

КАТАЛОГ

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



ВЫПУСК 7 | ISSUE 7

CATALOGUE

OF HIGH-TECH PRODUCTS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

МИНСК | 2014

ISBN 978-985-6874-69-0



9 789856 874690 >

Государственный комитет по науке и технологиям Республики Беларусь
State Committee on Science and Technology of the Republic of Belarus

КАТАЛОГ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Выпуск 7

CATALOGUE OF HIGH-TECH PRODUCTS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Issue 7

Минск 2014

УДК 001.894.2:658.62(085)
ББК 30.609
К 29

Разработчики: С. В. Бушева, Е. И. Зеневич, И. В. Коробко,
А. А. Подолянчик, А. А. Чегир, А. Е. Черныш, И. Н. Яскевич

Под редакцией:
А. Г. Шуმიлина

К 29 Каталог высокотехнологичных товаров Республики Беларусь. Выпуск 7 / Под ред. А. Г. Шумили-
лина. — Минск: ГУ «БелИСА», 2014. — 232 с.: ил.

ISBN 978-985-6874-69-0

В настоящем издании представлена высокотехнологичная продукция, выпускаемая в Республике Беларусь. При подготовке настоящего каталога использовалась методология, разработанная Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

Каталог подготовлен на основе информации, предоставленной республиканскими органами государственного управления и подведомственными им предприятиями, в наибольшей мере ориентированными на экспорт высокотехнологичных товаров.

This Catalogue presents the high-tech goods produced in the Republic of Belarus. During its compilation the methodology developed by Organization of Economic Cooperation and Development (OECD) was used.

The Catalogue is prepared on the basis of the information provided by republican governmental bodies and enterprises subordinated to them, which are to a greater extent focused on high-tech products export.

УДК 001.894.2:658.62(085)
ББК 30.609

ISBN 978-985-6874-69-0

© ГКНТ, 2014
© ГУ «БелИСА», 2014

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем издании представлены высокотехнологичные товары отечественных производителей.

При подготовке настоящего каталога использовались методология, разработанная Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и определяемая перечнем кодов высокотехнологичных товаров по Международной стандартной торговой классификации (SITC Rev. 4), а также перечень кодов высокотехнологичных товаров Республики Беларусь, утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 июня 2012 г. № 574 в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 4 декабря 2013 г. № 1040 и представленный по классификации товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза (ТНВЭД). Товары, удовлетворяющие обоим перечням, представлены с кодировками по SITC и по ТНВЭД. Если товар удовлетворяет только перечню ОЭСР, он представлен только с кодом SITC. Если товар удовлетворяет только перечню, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 июня 2012 г. № 574 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 4 декабря 2013 г. № 1040, он представлен только с кодом ТНВЭД.

INTRODUCTION

In this edition are presented high tech products of Belarusian producers.

During the preparation of this catalogue was used the methodology, elaborated by the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) and defined by list of codes of high tech goods according to the Standard International Trade Classification (SITC Rev. 4), as well as the list of codes of high tech products of the Republic of Belarus, approved by the Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 574 dated June 23, 2012, in the edition of the Resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 1040 dated December 4, 2013, and presented according to the Commodity Classifier for Foreign Economic Activities of the Customs Union (CCFEA).

Products that comply with both of the lists are presented with SITC and CCFEA codes. If a product complies only with the OECD list, it's presented with the SITC code only. If a product complies only with the list approved by the resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 574 dated June 23, 2012, in the edition of resolution of the Council of Ministers of the Republic of Belarus No. 1040 dated December 4, 2013; it's presented with the CCFEA code only.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ

PHARMACEUTICAL PRODUCTS

**Наборы для экспресс-анализа
с принадлежностями «Мульти Тест»**

**ТНВЭД: 3002109900
SITC4: 541.63**

Область применения:

Клиническая лабораторная диагностика, научно-исследовательская практика.

Краткое описание:

Экспресс-тесты и контроли с принадлежностями «Мульти Тест», предназначенные для качественного (полуколичественного) определения иммунохроматографическим методом параметров биологических жидкостей (цельной крови / сыворотки / плазмы, спинномозговой жидкости, мочи, выделений из слизистых, слюны, кала).

Производитель (разработчик):
ООО «Мульти Лаб»

Kits with accessories "Multi Test"

**HS2007: 3002109900
SITC4: 541.63**



Product area:

Clinical laboratory diagnostics, research practice.

Description:

"Multi Test" Rapid tests and controls with accessories intended for the qualitative (semiquantitative) determination of various parameters in biological fluids (whole blood / serum / plasma, cerebrospinal fluid, urine, mucous discharge, saliva,

feces) by immunochromatographic method.

Producer (designer):
"Multi Lab" LLC

Пробиотик «Споробакт»

ТНВЭД: 3002905000

SITC4: 541.64

Область применения:

Для повышения биологической доступности кормов, иммунокоррекции и активизации процессов метаболизма при выращивании свиней и птицы.

Краткое описание:

Использование пробиотика в рационах комбикормов для поросят-отъемышей и цыплят способствует:

- активизации обменных и окислительно-восстановительных процессов в организме;

- улучшению усвоения питательных веществ корма;

- снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 12,5–18,4 %;

- повышению эффективности конверсии корма на 26,2 % и продуктивности животных и птиц на 7,6–8,5 %.

Использование биопрепарата дает возможность значительно расширить ассортимент продукции комбикормовой промышленности, улучшить качество кормов, их усвояемость, способствует снижению распространения болезней животных, что в целом повышает эффективность производства животноводческой продукции.

Производитель (разработчик):

Институт микробиологии НАН Беларуси

Probiotic "Sporobact"

HS2007: 3002905000

SITC4: 541.64



Product area:

To increase biological digestibility of fodder, to foster immunity status and activate metabolic processes in reared swine and poultry.

Description:

Application of probiotic in rations of post-suckling piglets and chicken promotes:

- activation of metabolic and redox processes in the body;

- improved assimilation of feed

nutrients;

- reduction of forage expenses per 1 kg of live bodyweight increment by 12.5–18.4 %;

- increased efficiency of feed conversion by 26.2 % and productivity of farm stock and poultry by 7.6–8.5 %.

Probiotic application allows enlarging considerably the range of manufactured feed mixes, to upgrade quality and digestibility of fodder, to inhibit spread of animal pathologies, and to raise efficiency of farm stock production.

Producer (designer):

Institute of Microbiology of the NAS of Belarus

Тест-система для определения антител классов А, G, М к ротавирусам методом иммуноферментного анализа «ИФА-РОТА-АТ-А, G, М»

ТНВЭД: 3002909000
SITC4: 541.64

Область применения:

Для определения антител классов А, G, М к ротавирусам методом иммуноферментного анализа в биологических субстратах.

Краткое описание:

Тест-система может быть использована для изучения популяционного иммунитета к ротавирусам и распространенности ротавирусной инфекции среди населения, оценки эффективности вакцинации, лабораторного подтверждения диагноза.

Производитель (разработчик):

РНПЦ эпидемиологии и микробиологии

Test system for detection of classes A, G, M antibodies to rotavirus by enzyme immunoassay "ELISA-ROTA-AT-A,G,M"

HS2007: 3002909000
SITC4: 541.64



Product area:

For detection of classes A, G, M antibodies to rotavirus by ELISA in biological substrates.

Description:

The test system could be used to study the population immunity to rotavirus and the prevalence of rotavirus infection among the population, evaluating the vaccination effectiveness, and laboratory confirmation.

Producer (designer):

RRPCEM

Препарат ветеринарный «Амоксилом 80 % ВК»

ТНВЭД: 3004100003
SITC4: 542.13

Область применения:

Сельское хозяйство.

Краткое описание:

Для лечения молодняка крупного рогатого скота, свиней и птиц с заболеваниями, возбудители которых чувствительны к компонентам препарата.

Производитель (разработчик):

ЧПТУП «ВетКомпани»

Veterinary preparation "Amoxicom 80 % VK"

HS2007: 3004100003
SITC4: 542.13



Product area:

Agriculture.

Description:

For the treatment of young cattle, swine and poultry diseases, pathogens which are sensitive to the preparation ingredients.

Producer (designer):

"VelKompani" PE

Препарат ветеринарный «Канепен Бел» Veterinary preparation "Kanapen Bel"

ТНВЭД: 3004100003

SITC4: 542.13

HS2007: 3004100003

SITC4: 542.13

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат выпускают в шприцах-инжекторах массой 10 г. В каждом шприце в качестве действующих веществ содержится 100 000 ЕД канамицина сульфата, 0,31 г новокаиновой соли бензилпенициллина и 0,02 г преднизолона.

Пенициллин обладает высокой антибиотической активностью главным образом в отношении грамположительных микроорганизмов (стрептококков, пневмококков, стафилококков, клостридий) и некоторых грамотрицательных кокков. Канамицина сульфат оказывает бактерицидное действие на многие грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, в том числе резистентные к другим антибиотикам (пенициллин, стрептомицин, левомицетин, тетрациклин). Преднизолон относится к группе глюкокортикоидов, максимально снижает воспалительную реакцию и отечность тканей вымени, способствует быстрому восстановлению молочной продуктивности; оказывает слабое обезболивающее действие.

Производитель (разработчик):

УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов»



Product area:

Veterinary.

Description:

The preparation comes in 10 g syringes injectors. Each syringe contains active ingredients: 100,000 units of kanamycin sulfate, 0.31 g of procaine salt of benzylpenicillin and 0.02 g of prednisolone. Penicillin has high antibiotic activity mainly against gram-positive microorganisms (*Streptococcus*, *Pneumococcus*, *Staphylococcus*, *Clostridia*) and some gram-negative cocci. Kanamycin sulfate exerts

a bactericidal effect against many gram-positive and gram-negative microorganisms including those resistant to other antibiotics (penicillin, streptomycin, chloramphenicol, tetracycline). Prednisolone belongs to the group of glucocorticoids, minimizes the inflammatory response and swelling of udder tissues, contributes to the rapid restoration of milk production; has a weak analgesic effect.

Producer (designer):

"Gomel plant of veterinary preparations" UE

Препарат ветеринарный «Стреппен»

ТНВЭД: 3004100003

SITC4: 542.13

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Комплексный антимикробный препарат, представляющий собой суспензию от белого до кремового цвета. В 1 см³ препарата содержится 200 000 МЕ прокаина бензилпенициллина, 0,2 г дигидрострептомицина сульфат и наполнители. «Стреппен» действует бактерицидно на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, что обусловлено действием компонентов, входящих в состав препарата.

Прокаин бензилпенициллин нарушает синтез составной части мукопептида — ацетилмурамовой кислоты, необходимой для построения стенки бактериальной клетки.

Дигидрострептомицина сульфат — антибиотик из группы аминогликозидов, обладающий широким спектром антимикробного действия. Препарат всасывается медленно и в терапевтической концентрации удерживается в крови в течение 18–24 ч.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»

Veterinary preparation "Streppenum"

HS2007: 3004100003

SITC4: 542.13

Product area:

Veterinary.

Description:

Integrated antimicrobial preparation, which is a suspension from white to cream color. 1 cm³ of the product contains 200,000 IU of procaine benzylpenicillin, 0.2 g of dihydrostreptomycin sulfate and fillers.

"Streppenum" has a bactericidal action on gram-positive and gram-negative microorganisms, due to the action of the components included in the composition

of the drug.

Procaine benzylpenicillin violates the synthesis of components of the peptidoglycan acetylmuramic acids that necessary to build a wall of bacterial cells.

Dihydrostreptomycin sulphate is an antibiotic of the aminoglycoside group, with a wide spectrum of antimicrobial action. The drug is absorbed slowly and in therapeutic concentrations retained in the blood for 18–24 hours.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC



**Препарат ветеринарный
«Стрептомицина сульфат ВБФ»**

**ТНВЭД: 3004100003
SITC4: 542.13**

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Применяют с лечебной целью при лептоспирозе, пневмонии бактериальной этиологии, диплококковой инфекции, мастите, эндометрите, раневом и послеродовом сепсисе и других болезнях; роже и отечной болезни свиней; злокачественной катаральной горячке, кампилобактериозе и актиномикозе крупного рогатого скота.

Препарат представляет собой порошок белого цвета, без запаха, легко растворимый в воде. Является антибиотиком из группы аминогликозидов, продуцируемый микроскопическим грибом *Streptomyces globisporus streptomycinus*. Подавляет размножение возбудителей, находящихся вне клетки, как в стадии размножения, так и в стадии покоя. Механизм действия препарата заключается в подавлении синтеза белка на уровне рибосом в микробной клетке. При внутримышечном введении препарат быстро всасывается в кровь, терапевтическая концентрация в различных органах и тканях удерживается в течение 8–12 ч.

Производитель (разработчик):
ОАО «БелВитунифарм»

Veterinary preparation "Streptomycin sulfate VBF"

**HS2007: 3004100003
SITC4: 542.13**

Product area:
Veterinary.

Description:

For treatment of leptospirosis, pneumonia of non-viral etiology, diplococcal infection, mastitis, endometritis, wound sepsis and postpartum fever etc; for treatment of swine erysipelas; for treatment of vibriosis and actinomycosis in cattle.

The preparation is a white colorless powder, easily soluble

in water.

"Streptomycin sulfate VBF" is an antibiotic of aminoglycoside group produced by *Streptomyces globisporus streptomycinus* fungus. It is active against many gram-positive and gram-negative microorganisms.

Intramuscular preparation is rapidly absorbed into the blood, therapeutic concentration in various organs and tissues retained for 8–12 hours.

Producer (designer):
"BelVituNipharm" OJSC



Препарат ветеринарный «Стрептопен Бел»

ТНВЭД: 3004100003
SITC4: 542.13

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

В 1 мл препарата в качестве действующих веществ содержится 0,2 г бензилпенициллина новокаиновой соли и 0,2 г дигидрострептомицина сульфата.

Бензилпенициллина новокаиновая соль, входящая в состав препарата, относится к группе пенициллинов узкого спектра действия, оказывает бактерицидное действие на грамположительные бактерии (*Clostridium spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Erysipelothrix spp.*, *Listeria spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*). Дигидрострептомицина сульфат — антибиотик из группы аминогликозидов. Обладает широким спектром антимикробного действия. Действует бактерицидно на большинство грамотрицательных бактерий (*Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Salmonella spp.*, *Brucella spp.*, *Haemophilus spp.*, *Campylobacter spp.* и др.).

После однократной инъекции терапевтическая концентрация препарата в крови сохраняется до 18–24 ч.

Производитель (разработчик):

УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов»

Veterinary preparation «Streptopen Bel»

HS2007: 3004100003
SITC4: 542.13

Product area:

Veterinary.

Description:

1 ml of the preparation contains active ingredients: 0.2 g of procaine salt of benzylpenicillin and 0.2 g dihydrostreptomycin sulfate.

Procaine salt of benzylpenicillin, part of the preparation, belongs to the group of narrow-spectrum penicillins and has bactericidal effect on gram-positive bacteria (*Clostridium spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Erysipelothrix*

spp., *Listeria spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*). Dihydrostreptomycin sulfate is an antibiotic of the aminoglycoside group. It has a broad spectrum of antimicrobial activity. Dihydrostreptomycin has bactericidal effect on most gram-negative bacteria (*Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Pasteurella spp.*, *Salmonella spp.*, *Brucella spp.*, *Haemophilus spp.*, *Campylobacter spp.*, etc.).

Therapeutic drug concentration after a single injection is maintained in the blood for 18–24 hours.

Producer (designer):

“Gomel plant of veterinary preparations” UE



Препарат ветеринарный «Тимаст»

ТНВЭД: 3004100003

SITC4: 542.13

Область применения:

Для лечения коров, больных маститом.

Краткое описание:

«Тимаст» — комплексный антимикробный препарат, содержащий неомицина сульфат, бензилпенициллина прокаин и основу.

1 шприц содержит: 500 000 ЕД неомицина сульфата; 300 000 ЕД бензилпенициллина; до 10 г основы.

«Тимаст» представляет собой однородную гелеобразную массу от белого до кремового цвета. Допускается расслоение при хранении.

Комбинация компонентов, входящих в состав «Тимаста», обеспечивает широкий спектр антимикробного действия по отношению к основным возбудителям мастита — стафилококков, стрептококков, кишечной палочки, проявляют синергизм действия, тем самым усиливается действие антибиотиков и расширяется спектр антимикробной активности препарата.

Производитель (разработчик):

ООО «ТМ»

Veterinary preparation "Timastum"

HS2007: 3004100003

SITC4: 542.13

Product area:

For treatment of cows with mastitis.

Description:

"Timastum" is a comprehensive antimicrobial product containing neomycin sulfate, benzylpenicillin procaine and base.

1 syringe contains: 500,000 IU of neomycin

sulfate; 300,000 IU of penicillin; up to 10 g of the basis.

"Timastum" is a homogeneous gel-like mass of white to cream color. Stratification during storage.

The combination of the components included in "Timastum" provides a wide range of antimicrobial activity against the major pathogens of mastitis: *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Escherichia coli*, exhibit a synergistic action, thereby increasing the action of antibiotics and expands the range of antimicrobial activity of the drug.

Producer (designer):

"TM" LLC



**Препарат ветеринарный
«Гентаферон-Б»**

ТНВЭД: 3004200002
SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Раствор представляет собой стерильную прозрачную жидкость, в 1 см³ препарата содержится 0,04 г гентамицина и не менее 10,0 × 10³ МЕ/см³ по антивирусной активности интерферона бычьего рекомбинантного.

Препарат обладает широким спектром антибактериального и антивирусного действия. Антибактериальное действие препарата определяется наличием в составе антибиотика гентамицина сульфата, который активен в отношении некоторых грамположительных и большинства грамотрицательных микроорганизмов.

Интерферон бычий рекомбинантный, входящий в состав препарата, действует непосредственно на пораженные вирусом клетки, осуществляет быструю индукцию системы эндогенного интерферона, клеточного и гуморального иммунитета. Повышает резистентность организма животных к инфицированию животных ДНК- и РНК-содержащими вирусами и патогенными микроорганизмами. Гентамицин после внутримышечного введения быстро всасывается, достигая максимальной концентрации в крови через час после инъекции, терапевтическая концентрация в организме сохраняется 8–12 ч.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»

Veterinary preparation "Gentaferoni-B"

HS2007: 3004200002
SITC4: 542.19

Product area:

Veterinary.

Description:

The solution is a sterile, transparent liquid, 1 cm³ of the preparation contains 0.04 g of gentamicin and no less than 10.0 × 10³ IU/cm³ on the antiviral activity of interferon recombinant bovine.

The drug has broad spectrum antibacterial and antiviral actions. Antibacterial action of the drug is determined by the presence in the composition of the antibiotic gentamicin sulfate, which is

active against some gram-positive and most gram-negative microorganisms.

Interferon recombinant bovine, which is part of the drug acts directly on the infected cells, performs a quick induction system of endogenous interferon, cellular and humoral immunity. Increases the resistance of animals to infection in animals DNA- and RNA-containing viruses and pathogenic microorganisms. Gentamicin after intramuscular injection is rapidly absorbed, reaching maximum concentration in the blood one hour after injection, therapeutic concentration in the body is 8–12 hours.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC



**Препарат ветеринарный
«Линкоферон-Б»**

ТНВЭД: 3004200002
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат представляет собой стерильный прозрачный раствор, в 1 см³ препарата содержится 0,1 г линкомицина и не менее 1 × 10⁴ МЕ/см³ по антивирусной активности интерферона бычьего рекомбинантного. Препарат обладает широким спектром антибактериального действия в отношении большинства грамположительных микроорганизмов, в том числе стафилококков, пневмококков, клостридий, коринебактерий, а также микоплазм, определяемым присутствием в растворе линкомицина гидрохлорида.

Интерферон бычий рекомбинантный, входящий в состав препарата, обладает выраженной видоспецифической для крупного рогатого скота иммуномодулирующей активностью, усиливает действие антибиотика, повышает неспецифическую резистентность организма и защищает организм животного от воздействия ДНК- и РНК-содержащих вирусов, снимает иммунодепрессивные эффекты антибиотика.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр
БелАгроГен»

Veterinary preparation "Linkoferoni-B"

HS2007: 3004200002
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

The preparation is a sterile clear solution, 1 cm³ of the product contains 0.1 g of lincomycin and 1 × 10⁴ IU/cm³ on the antiviral activity of interferon recombinant bovine. The drug has a broad spectrum of antibacterial action against most gram-positive bacteria, including staphylococci, pneumococci, *Clostridium*, *Corynebacterium*, as well as mycoplasmas, defined by the presence in



solution of lincomycin hydrochloride.

Interferon recombinant bovine, which is part of the drug has a pronounced species-specific for cattle immunomodulatory activity, enhances the action of the antibiotic increases the nonspecific resistance of the body and protects the body of the animal from exposure to DNA- and RNA-containing viruses, removes the immunosuppressive effects of the antibiotic.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC

**Препарат ветеринарный
«Линкоферон-С»**

ТНВЭД: 3004200002
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат представляет собой стерильный прозрачный раствор, в 1 см³ препарата содержится 0,1 г линкомицина и не менее 1 × 10⁴ МЕ/см³ по антивирусной активности интерферона свиного рекомбинантного.

Препарат обладает широким спектром антибактериального действия в отношении большинства грамположительных микроорганизмов, в том числе стафилококков, пневмококков, клостридий, коринебактерий, а также микоплазм, определяемым присутствием в растворе линкомицина гидрохлорида.

Интерферон свиной рекомбинантный, входящий в состав препарата, обладает выраженной видоспецифической для свиней иммуномодулирующей активностью, усиливает действие антибиотика, повышает неспецифическую резистентность организма и защищает организм животного от воздействия ДНК- и РНК-содержащих вирусов, снимает иммунодепрессивные эффекты антибиотика.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»

Veterinary preparation "Linkoferoni-C"

HS2007: 3004200002
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

The preparation is a sterile clear solution, 1 cm³ of the product contains 0.1 g of lincomycin and 1 × 10⁴ IU/cm³ on the antiviral activity of interferon recombinant porcine.

The preparation has a broad spectrum of antibacterial action against most gram-positive bacteria, including staphylococci, pneumococci, *Clostridium*, *Corynebacterium*, as well as mycoplasmas,

defined by the presence in solution of lincomycin hydrochloride.

Interferon recombinant porcine, part of the drug has a pronounced species-specific for pigs immunomodulatory activity, enhances the action of the antibiotic increases the nonspecific resistance of the body and protects the body of the animal from exposure to DNA- and RNA-containing viruses, removes the immunosuppressive effects of the antibiotic.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC



**Препарат ветеринарный
«Энрофлоксаферон-Б»**

ТНВЭД: 3004200002
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат представляет собой стерильную прозрачную жидкость, в 1 см³ препарата содержится 0,05 г энрофлоксацина и не менее 1 × 10⁴ МЕ/см³ по антивирусной активности белка интерферона бычьего рекомбинантного. Препарат обладает широким спектром антибактериального действия, определяемым присутствием в растворе антибиотика энрофлоксацина, который обладает бактерицидным действием в отношении большого числа грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Интерферон бычий рекомбинантный обладает выраженной видоспецифической для крупного рогатого скота иммуностимулирующей активностью, повышает неспецифическую резистентность организма и способствует защите организма животного от воздействия ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Ингредиенты препарата после внутримышечного введения хорошо всасываются из места инъекции, быстро и полностью распределяется по всему организму.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»

**Veterinary preparation
"Enrofloxiferonum-B"**

HS2007: 3004200002
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

The preparation is a sterile transparent liquid, 1 cm³ of the product contains 0.05 g of enrofloxacin and 1 × 10⁴ IU/cm³ for antiviral activity of the protein interferon recombinant bovine. The preparation has a broad spectrum of antibacterial action defined by the presence in solution of the antibiotic enrofloxacin, which has bactericidal activity against a large number of gram-positive and gram-negative microorganisms. Interferon recombinant bovine has a pronounced species-specific for cattle immunostimulatory activity, increases the nonspecific resistance of the organism and helps to protect the body of the animal from exposure to DNA- and RNA-containing viruses. The ingredients of the drug after intramuscular injection well absorbed from the site of injection, rapidly and completely distributed throughout the body.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC



**Препарат ветеринарный
«Энрофлоксаферон-С»**

ТНВЭД: 3004200002
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат представляет собой стерильную прозрачную жидкость, в 1 см³ препарата содержится 0,05 г энрофлоксацина и не менее 1 × 10⁴ МЕ/см³ по антивирусной активности белка интерферона свиного рекомбинантного.

Препарат обладает широким спектром антибактериального действия, определяемым присутствием в растворе антибиотика энрофлоксацина, который обладает бактерицидным действием в отношении большого числа грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов.

Интерферон свиной рекомбинантный обладает выраженной видоспецифической для свиней иммуностимулирующей активностью, повышает неспецифическую резистентность организма и способствует защите организма животного от воздействия ДНК- и РНК-содержащих вирусов. Ингредиенты препарата после внутримышечного введения хорошо всасываются из места инъекции, быстро и полностью распределяется по всему организму.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»

**Veterinary preparation
«Enrofloxiferonum-C»**

HS2007: 3004200002
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

The preparation is a sterile transparent liquid, 1 cm³ of the product contains 0.05 g of enrofloxacin and 1 × 10⁴ IU/cm³ for antiviral activity of the protein interferon recombinant porcine.

The preparation has a broad spectrum of antibacterial action defined by the presence in solution of the antibiotic enrofloxacin, which has bactericidal activity against a large number of gram-

positive and gram-negative microorganisms.

Pork interferon has expressed recombinant species-specific for pigs immunostimulatory activity, increases the nonspecific resistance of the organism and helps to protect the body of the animal from exposure to DNA- and RNA-containing viruses. The ingredients of the drug after intramuscular injection well absorbed from the site of injection, rapidly and completely distributed throughout the body.

Producer (designer):

“Research and Production Center BelAgroGen” LLC



Препарат ветеринарный «Биовит ТМ»

Veterinary preparation "Biovitum TM"

ТНВЭД: 3004200009

SITC4: 542.19

HS2007: 3004200009

SITC4: 542.19

Область применения:

Для перорального применения с профилактической и лечебной целью при ряде заболеваний сельскохозяйственных животных и птицы.

Краткое описание:

В 1 г препарата содержится 60 мг хлортетрациклина гидрохлорида, 5 мг цинка, 25 мкг селена, 5 мг витамина Е.

Препарат представляет собой неоднородный сыпучий порошок от светло-серого до темно-коричневого цвета. Допускается примесь шелухи используемого сырья.

Фармакологические свойства препарата обусловлены компонентами, входящими в его состав. За счет их комплексного действия препарат улучшает аппетит, нормализует обмен веществ, повышает антиоксидантный статус организма животных и птиц, а также устойчивость к инфекционным возбудителям и другим негативным факторам среды.

Производитель (разработчик):

ООО «ТМ»



Product area:

For oral administration for prophylactic and therapeutic purposes for a number of diseases of farm animals and poultry.

Description:

1 g of the preparation contains 60 mg of chlortetracycline hydrochloride, 5 mg of zinc, 25 mcg of selenium, 5 mg of vitamin E.

The drug is a heterogeneous bulk powder from light gray to dark brown.

Pharmacological properties of the drug due to the components included in its composition. Due to their complex drug improves appetite, normalizes metabolism, improves antioxidant status of the organism of animals and birds, as well as resistance to infectious pathogens and other negative environmental factors.

Producer (designer):

"TM" LLC

Препарат ветеринарный «Биовитфарм-80»

Veterinary preparation "Biovitpharm-80"

ТНВЭД: 3004200009

SITC4: 542.19

HS2007: 3004200009

SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

«Биовитфарм-80» применяют для профилактики и лечения колибактериоза, пастереллеза, сальмонеллеза, микоплазмоза, риккетсиоза, актиномикоза и других заболеваний животных и птицы, вызванных микроорганизмами чувствительными к тетрациклину.



Product area:

Veterinary.

Description:

"Biovitpharm-80" used for the prevention and treatment of colibacillosis, pasteurellosis, salmonellosis, mycoplasmosis, rickettsiosis, actinomycetes and other diseases of animals and poultry, caused by organisms sensitive to tetracycline.

Producer (designer):

"Vetinterfarm" LLC

Производитель (разработчик):

СП «Ветинтерфарм» ООО

Препарат ветеринарный
«Доксиком 50 % ВК»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Сельское хозяйство.

Краткое описание:

Для лечения сельскохозяйственных животных и птиц с заболеваниями, возбудители которых чувствительны к доксициклину.

Производитель (разработчик):
ЧПТУП «ВетКомпани»



Veterinary preparation
“Doxicom 50 % VK”

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Agriculture.

Description:

For the treatment of agricultural animals and birds with diseases, pathogens which are sensitive to doxycycline.

Producer (designer):
“VelKompani” PE

Препарат ветеринарный
«Доксифарм 10 % оральный раствор»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

«Доксифарм 10 % оральный раствор» применяют в качестве лечебно-профилактического средства при энзоотической пневмонии, плевропневмонии, атрофическом рините, сальмонеллезе, колибактериозе, дизентерии, лептоспирозе и некоторых других патологиях у свиней. Крупному рогатому скоту (молодняку) препарат применяют при сальмонеллезе, колибактериозе, стафилококкозе, стрептококкозе и других заболеваниях, возбудители которых чувствительны к доксициклину. Птице препарат применяют при колибактериозе, пастереллезе, сальмонеллезе, микоплазмозе, стафилококкозе, смешанных инфекциях, инфекциях невыясненной этиологии, а также при бактериальных осложнениях вирусных инфекций.

Производитель (разработчик):
СП «Ветинтерфарм» ООО



Veterinary preparation
“Doxyfarm 10 % oral solution”

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

“Doxyfarm 10 % oral solution” used as a therapeutic and preventive agent for enzootic pneumonia, pleuropneumonia, atrophic rhinitis, salmonellosis, colibacteriosis, dysentery, leptospirosis and other diseases in pigs.

Cattle (calves): the preparation used in salmonellosis, colibacteriosis, Staphylococcus, streptococcosis and

other diseases, the pathogens are sensitive to doxycycline.

Bird: the preparation used in colibacteriosis, pasteurellosis, salmonellosis, mycoplasmosis, Staphylococcus, mixed infections, infections of unknown etiology, as well as in bacterial complications of viral infections.

Producer (designer):
“Vetinterfarm” LLC

Препарат ветеринарный «Колитрим»

Veterinary preparation "Colytrim"

ТНВЭД: 3004200009

SITC4: 542.19

HS2007: 3004200009

SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Колитрим применяют при гастроэнтеральных инфекциях, вызванных микроорганизмами, чувствительными к полимиксину Е сульфату (колистину сульфату) и триметоприму, такими как *E. Coli*, *Salmonella*, *Haemophilus spp.*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pasteurella*, *Campylobacter spp.*

Производитель (разработчик):

СП «Ветинтерфарм» ООО



Product area:

Veterinary.

Description:

"Colytrim" used in gastroenterology infections caused by microorganisms sensitive to polymyxin E sulfate (colistin sulfate) and trimethoprim, such as *E. Coli*, *Salmonella*, *Haemophilus spp.*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pasteurella*, *Campylobacter spp.*

Producer (designer):

"Vetinterfarm" LLC

Препарат ветеринарный «Мадукокx-ВБФ»

Veterinary preparation "Maducox-VBF"

ТНВЭД: 3004200009

SITC4: 542.19

HS2007: 3004200009

SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Для лечения и профилактики эймериоза цыплят-бройлеров и ремонтного молодняка кур. Препарат представляет собой порошок от светло-коричневого до коричневого цвета, активным действующим веществом является мадурамицин аммоний, который относится к группе полиэфирных монокарбоксильных ионофорных антибиотиков.

Продуцируется штаммом *Actinomadura Yumanensis*. Препарат эффективен в отношении различных эймерий: *Eimeria tenella*, *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. mivati*, *E. Brunetty* и других видов кокцидий, паразитирующих у птиц, губительно действуя на них как в стадии спорозонта, трофозонта так и шизонта.

Производитель (разработчик):

ОАО «БелВитунифарм»



Product area:

Veterinary.

Description:

It is effective against eimeriosis in chicken-broilers and poultry. The preparation is a transparent light brown to dark brown liquid. Each kg contains maduramycin ammonia 10 g. It works on many eimerias: *Eimeria tenella*, *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. maxima*, *E. mivati*, *E. Brunetty*, etc.

Producer (designer):

"BelVitunipharm" OJSC

**Препарат ветеринарный
«Масти Форте Бел»**

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Препарат выпускают в шприцах-инжекторах массой 8 г. В каждом шприце в качестве действующих веществ содержится 0,2 г окситетрациклина гидрохлорида, 0,25 г неомицина сульфата, 2000 ЕД бацитрацина и 0,01 г преднизолона.

Данная комбинация антибиотиков обеспечивает усиление антимикробной активности в отношении практически всех известных микроорганизмов, вызывающих маститы.

Окситетрациклин и неомицин, проникая в бактериальную клетку, тормозят синтез белков на рибосомах микробных клеток. Бацитрацин связывается с рецепторами на внутренней поверхности бактериальной клетки и нарушает синтез пептидогликана, который является основным компонентом клеточной стенки бактерий, что приводит к ее гибели. Преднизолон обладает противовоспалительным действием, способствует уменьшению отека тканей вымени и быстрому восстановлению функций молочной железы.

Производитель (разработчик):

УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов»

**Veterinary preparation
“Masti Forte Bel”**

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

The preparation comes in 8 g syringes injectors. Each syringe contains active ingredients: 0.2 g of oxytetracycline hydrochloride, 0.25 g of neomycin sulfate, 2,000 units of bacitracin and 0.01 g of prednisolone.

This combination of antibiotics provides increased antimicrobial activity against practically all known microorganisms responsible for causing mastitis.

Oxytetracycline and neomycin penetrate into the bacterial cell and inhibit protein synthesis in ribosomes of microbial cells. Bacitracin binds to receptors on the inner surface of the bacterial cell and disrupts the synthesis of the peptidoglycan, the main component of the bacterial cell wall, leading to its death. Prednisolone has anti-inflammatory activity, helps to reduce swelling of udder tissues and contributes to rapid restoration of udder function.

Producer (designer):

“Gomel plant of veterinary preparations” UE



**Препарат ветеринарный
«Неомицин-Фарм»**

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

«Неомицин-Фарм» применяют с лечебно-профилактической целью при желудочно-кишечных заболеваниях молодняка сельскохозяйственных животных и птицы (колибактериоз, сальмонеллез, гастроэнтероколиты бактериальной этиологии), аэромонозе и псевдомонозе рыб и других заболеваний, вызванных микроорганизмами, чувствительными к антибиотику.

Производитель (разработчик):
СП «Ветинтерфарм» ООО

Препарат ветеринарный «Неотин»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Для лечения коров, больных маститом.

Краткое описание:

«Неотин» — комплексный антимикробный препарат, содержащий в своем составе неомицин сульфат, тилозин в форме основания и основу.

1 шприц содержит: 100 000 ЕД неомицина сульфата; 250 мг тилозина; до 10 г основы.

«Неотин» представляет собой однородную гелеобразную массу от белого до кремового цвета. Допускается расслоение при хранении. Препарат активен в отношении большинства грамположительных и некоторых грамотрицательных бактерий, в том числе стрептококков, лептоспир, коринебактерий, клостридий, эризипелотрикссов, пастерелл, хламидий, трепонем и микоплазм. Бактериостатическое действие развивается в результате блокирования белкового синтеза в микробной клетке.

Производитель (разработчик):
ООО «ТМ»

**Veterinary preparation
“Neomycin-Pharm”**

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

“Neomycin-Pharm” used with curative intent in gastro-intestinal diseases of young farm animals and poultry (colibacteriosis, salmonellosis, gastroenterocolitis the bacterial etiology), *Aeromonas* and *Pseudomonas* in fish and other diseases caused by microorganisms sensitive to an antibiotic.

Producer (designer):
“Vetinterfarm” LLC

Veterinary preparation “Neotinum”

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
For treatment of cows with mastitis.

Description:

“Neotinum” — integrated antimicrobial drug containing neomycin sulfate, tylosin and basis.

1 syringe contains: 100,000 IU of neomycin sulfate; 250 mg of tylosin; up to 10 g basis.

“Neotinum” is a homogeneous gel-like mass of white to cream color. Stratification during storage.

The drug is active against most gram-positive and some gram-negative bacteria, including streptococci, *Leptospira*, *Corynebacteria*, *Clostridia*, *Erysipelothrix*, *Pasteurellosis*, *Chlamydia*, *Treponema* and *Mycoplasmas*. Bacteriostatic action develops as a result of blocking protein synthesis in the microbial cell.

Producer (designer):
“ТМ” LLC



Препарат ветеринарный «Нифулин-Микс»

ТНВЭД: 3004200009
СИТС4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Для лечения заболеваний свиней и птиц, вызванных микроорганизмами чувствительными к компонентам препарата и содержащий в качестве действующего вещества метронидазол, фуразолидон и окситетрацилина гидрохлорид.

Производитель (разработчик):
ЧП «Биоветпром»

Veterinary preparation "Nifulin-Mix"

HS2007: 3004200009
СИТС4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

For the treatment of pigs and poultry diseases, caused by microorganisms sensitive to the metronidazole, furazolidone and oxytetracycline hydrochloride.

Producer (designer):
"Biovetprom" UE



Препарат ветеринарный «Окситетрацилина гидрохлорид ВБФ»

ТНВЭД: 3004200009
СИТС4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

Применяют при заболеваниях, вызванных чувствительными к окситетрацилину микроорганизмами, в том числе при бронхопневмониях, гастроэнтеритах, пастереллезе, колибактериозе, сальмонеллезе, хламидиозе, микоплазмозе, синдроме ММА свиноматок, бордетеллиозе, анаплазмозе, метритах, маститах и некоторых других заболеваниях.

Противомикробный препарат из группы тетрациклинов, представляющий собой стерильный порошок желтого цвета, растворимый в воде. Обладает широким спектром антимикробного действия, эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов (стафилококков, стрептококков, коринебактерий, эризепилолтриксов, пастерелл, сальмонелл, эшерихий и др.), риккетсий, хламидий и микоплазм. После внутримышечного введения максимальная концентрация в сыворотке крови и тканях достигается через 30–50 минут и удерживается на терапевтическом уровне в течение 10–12 ч.

Производитель (разработчик):
ОАО «БелВитунифарм»

Veterinary preparation "Oxytetracycline hydrochloride VBF"

HS2007: 3004200009
СИТС4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

For treatment of diseases caused by microorganisms sensitive to oxytetracycline (bronchopneumonia, gastroenteritis, pasteurellosis, colibacillosis, salmonellosis, clamidiosis, micoplasmosis, MMA syndrome, erysipelas of pigs, anaplasmosis, metritis, mastitis, etc.).

The preparation is a sterile yellow powder, soluble in water. Broad-spectrum antibiotic active against gram-positive and gram-negative bacteria (the latter to a lesser degree), susceptible microorganisms: *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus spp.*, *Bacillus anthracis*, *Pasteurella spp.*, *Brucella spp.*, *Corynebacterium spp.*, *Erysipelas spp.* It is active against *Rickettsia spp.* and large viruses. It also has activity against *Mycoplasma spp.*, *Spirochetes* and *Actinomycetes*.

Producer (designer):
"BelVitunipharm" OJSC



**Препарат ветеринарный
«Окситетрациклина гидрохлорид»**

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:

Для лечения инфекционных болезней у сельскохозяйственных животных.

Краткое описание:

Действующее вещество — окситетрациклина гидрохлорид.

Окситетрациклина гидрохлорид — таблетки круглой формы желтого или зеленовато-желтого цвета. Допускается легкая мраморность.

Каждая таблетка содержит 0,5 г активного вещества.

В основе антибактериального действия окситетрациклина лежит подавление белкового синтеза микроорганизмов. Окситетрациклин обладает широким спектром антимикробного действия, эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов, риккетсий, некоторых крупных вирусов. Не эффективен при инфекциях вызванных протеем, синегнойной палочкой, дрожжевыми грибами.

Производитель (разработчик):

ООО «ТМ»

Veterinary preparation "Oxytetracycline hydrochloridum"

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:

For the treatment of infectious diseases in farm animals.

Description:

Active ingredient: oxytetracycline hydrochloride.

Oxytetracycline hydrochloride is tablets round shape yellow or greenish-yellow color. Slight marbling.

A tablet contains 0.5 g of the active substance.

Based antibacterial action of oxytetracycline is the suppression of protein synthesis in microorganisms. Oxytetracycline has a

broad spectrum antimicrobial action, effective against gram-positive and gram-negative bacteria, *Rickettsia*, some of the major viruses. Not effective for infections caused by *Proteus*, *Escherichia coli*, yeast fungi.

Producer (designer):

"ТМ" LLC



Препарат ветеринарный «Рифампицин суспензия 5 % Био»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:

Для лечения инфекций, вызванных грамположительными и некоторыми грамотрицательными, чувствительными к рифампицину и нечувствительными к другим антибиотикам, микроорганизмами.

Краткое описание:

Препарат применяют крупному рогатому скоту и свиньям для лечения инфекций, вызванных грамположительными и некоторыми грамотрицательными микроорганизмами, чувствительными к рифампицину и нечувствительными к другим антибиотикам при пневмонии, бронхопневмонии, плевриты, газовая гангрена, гастроэнтериты. Рыбам: производителям и ремонтному молодняку карпа, белого амура, толстолобика для профилактики и лечения аэромоноза, а также производителям и ремонтному молодняку стерляди, бестера, ленского осетра, радужной форели для профилактики и лечения бактериальных инфекций.

Производитель (разработчик):
ПК «БИОГЕЛЬ»

Veterinary preparation "Rifampicin Suspension 5 % Bio"

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:

For the treatment of infections caused by gram-positive and some gram-negative microorganisms, sensitive to rifampicin and insensitive to other antibiotics.

Description:

The drug is used in cattle and swine for the treatment of infections caused by gram-positive and some gram-negative microorganisms sensitive to rifampicin and insensitive to other antibiotics for pneumonia, bronchopneumonia, pleurisy, gas gangrene gastroenteritis.

Fish: manufacturers and repair young carp, carp, silver carp for the prevention and treatment of *Aeromonas*, as well as manufacturers and repair young starlet, Bester, Lena sturgeon, rainbow trout for the prevention and treatment of bacterial infections.

Producer (designer):
"BIOGEL" PC



Препарат ветеринарный «Спекталин»

Veterinary preparation "Spektalinum"

ТНВЭД: 3004200009

SITC4: 542.19

HS2007: 3004200009

SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Product area:

Veterinary.

Краткое описание:

Комплексный антимикробный препарат, представляющий собой прозрачный бесцветный или светло-желтый раствор. В 1 см³ препарата содержится 0,5 г линкомицина, 1 г спектиномицина и растворитель.

Линкомицин действует бактериостатически против многих грамположительных микроорганизмов, таких как стафилококки, стрептококки, а также микоплазм, бордетелл, актиномицетов и гемофильной палочки.

Спектиномицин действует бактериостатически или же бактерицидно, в зависимости от дозировки, против многих грамотрицательных микроорганизмов (пилобактерии, эшерихии, микоплазмы и сальмонеллы).

Действующие компоненты препарата хорошо всасываются, проникая во многие органы и ткани. Максимальная концентрация антибиотиков в крови достигается через 3–5 ч после введения препарата.

Производитель (разработчик):

ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен»



Description:

Integrated antimicrobial preparation, which is a transparent colorless or light yellow solution. 1 cm³ product contains 0.5 g of lincomycin, 1 g of spectinomycin and solvent. Lincomycin acts against many gram-positive microorganisms such as *Staphylococcus*, *Streptococcus* and *Mycoplasma*, *Bordetella*, *actinomycetes* and *Haemophilus influenzae*. Spectinomycin acts as bactericidal preparation, depending on the dosage, and against

many gram-negative microorganisms (bilibectomy, *Escherichia*, *Mycoplasma* and *Salmonella*).

The active components of the preparation is well absorbed and spread to many organs and tissues. The maximum concentration of antibiotics in the blood is reached after 3–5 h.

Producer (designer):

"Research and Production Center BelAgroGen" LLC

Препарат ветеринарный «Тетрациклина гидрохлорид»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:

Для лечения инфекционных болезней у сельскохозяйственных животных.

Краткое описание:

Активно действующим веществом является тетрациклина гидрохлорид.

«Тетрациклина гидрохлорид» — таблетки правильной круглой формы, желтого или зеленовато-желтого цвета. Допускается легкая мраморность. Каждая таблетка содержит 0,5 г активного вещества.

В основе антибактериального действия тетрациклина лежит подавление белкового синтеза микроорганизмов. Тетрациклин обладает широким спектром антимикробного действия, эффективен в отношении грамположительных и грамотрицательных микробов, риккетсий, некоторых крупных вирусов. Не эффективен при инфекциях вызванных протеем, синегнойной палочкой, дрожжевыми грибами.

Производитель (разработчик):
ООО «ТМ»

Veterinary preparation "Tetracyclini hydrochloridum"

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:

For the treatment of infectious diseases in farm animals.

Description:

Active substance is tetracycline hydrochloride.

"Tetracycline hydrochloride" is tablets of round shape, yellow or greenish-yellow color. Slight marbling. Each tablet contains 0.5 g of the active substance.

Based antibacterial action of tetracycline is the suppression of protein synthesis

in microorganisms. Tetracycline has a broad spectrum antimicrobial action, effective against gram-positive and gram-negative bacteria, *Rickettsia*, some of the major viruses. Not effective for infections caused by *Proteus*, *Escherichia coli*, yeast fungi.

Producer (designer):
"ТМ" LLC



Препарат ветеринарный «Тилофарм-200»

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

«Тилофарм-200» применяют для лечения бронхопневмонии крупного и мелкого рогатого скота, свиней, собак и кошек; энзоотической пневмонии, артритов, дизентерии, атрофического ринита свиней; инфекционной агалактии овец и коз, маститов крупного рогатого скота и других заболеваний.

Производитель (разработчик):
СП «Ветинтерфарм» ООО

Veterinary preparation "Tylopharm-200"

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:

Veterinary.

Description:

"Tylopharm-200" used for the treatment of bronchopneumonia in cattle, pigs, dogs and cats; enzootic pneumonia, arthritis, dysentery, atrophic rhinitis of pigs; contagious agalactia of sheep and goats, mastitis in cattle and other diseases.

Producer (designer):
"Vetinterfarm" LLC



**Препарат ветеринарный
«Тилофарм-50»**

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

«Тилофарм-50» применяют для лечения бронхопневмонии крупного и мелкого рогатого скота, свиней, собак и кошек; энзоотической пневмонии, артритов, дизентерии, атрофического ринита свиней; инфекционной агалактии овец и коз, маститов крупного рогатого скота и других заболеваний.

Производитель (разработчик):
СП «Ветинтерфарм» ООО

**Veterinary preparation
“Tylopharm-50”**

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

“Tylopharm-50” used to treat the pneumonia in cattle, pigs, dogs and cats; enzootic pneumonia, arthritis, dysentery, atrophic rhinitis of pigs; contagious agalactia of sheep and goats, mastitis in cattle and other diseases.

Producer (designer):
“Vetinterfarm” LLC



Препарат ветеринарный «Фармафлор» Veterinary preparation “Pharmaflox”

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:
Ветеринария.

Краткое описание:

«Фармафлор» применяют в качестве лечебно-профилактического средства при колибактериозе, сальмонеллезе, пастереллезе, гемофилезе, микоплазмозе, стафилококкозе и других инфекционных заболеваниях вызванных микроорганизмами, чувствительными к офлоксацину у свиней, телят и птиц.

Производитель (разработчик):
СП «Ветинтерфарм» ООО

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:
Veterinary.

Description:

“Pharmaflox” used as a therapeutic and prophylactic agent of colibacteriosis, salmonellosis, pasteurellosis, hemofilter, mycoplasmosis, *Staphylococcus* and other infectious diseases caused by microorganisms sensitive to ofloxacin in pigs, calves and poultry.

Producer (designer):
“Vetinterfarm” LLC



**Препарат ветеринарный
«Флорфарм 10 %»**

ТНВЭД: 3004200009
SITC4: 542.19

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

«Флорфарм 10 %» применяют в качестве лечебно-профилактического средства при колибактериозе и сальмонеллезе, пастереллезе, микоплазмозе птицы; плевропневмонии, пастереллезе, бордетеллезе, гемофилезе свиней и других заболеваниях, вызванных возбудителями, чувствительными к флорфениколу.

Производитель (разработчик):

СП «Ветинтерфарм» ООО

**Veterinary preparation
"Florpharm 10 %"**

HS2007: 3004200009
SITC4: 542.19

Product area:

Veterinary.

Description:

"Florpharm 10 %" used as a therapeutic and prophylactic agent of colibacteriosis and salmonellosis, pasteurellosis, mycoplasmosis in birds; pleuropneumonia, pasteurellosis, bordetellae, hemofilter in pigs and other diseases caused by pathogens susceptible to florfenicol.



Producer (designer):

"Vetinterfarm" LLC

**Препарат ветеринарный
«Окситоцин ВБФ»**

ТНВЭД: 3004390000
SITC4: 542.29

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

Применяют самкам животных для ускорения инволюции матки при слабой родовой деятельности, атонии, гипотонии и субинволюции матки, эндометритах, для остановки маточных кровотечений, при задержании последа, мастите, а также рефлекторной агалактики.

Препарат является синтетическим аналогом полипептидного гормона задней доли гипофиза. По внешнему виду раствор представляет собой прозрачную бесцветную жидкость без запаха. Обладает способностью усиливать сокращения гладкой мускулатуры матки, что связано с влиянием окситоцина на мембраны клеток миометрия. Препарат повышает также секрецию молока, усиливая выработку лактогенного гормона передней доли гипофиза (пролактина).

Производитель (разработчик):

ОАО «БелВитунифарм»

**Veterinary preparation
"Oxytocin VBF"**

HS2007: 3004390000
SITC4: 542.29

Product area:

Veterinary.

Description:

Applied to female animals to accelerate the involution of the uterus with a weak labor activity, atony, hypotonia and subinvolution of the uterus, endometritis, to stop uterine bleeding, retention of placenta, mastitis, and reflex agalactia.

The preparation is a synthetic analogue of the polypeptide

hormone of the posterior lobe of the pituitary gland. In appearance the solution is clear, colorless, odorless liquid. Has the ability to enhance the contraction of smooth muscles of the uterus that is connected with the influence of oxytocin on the membranes of cells of the myometrium. The drug increases the secretion of milk, increasing the production of lacto-gene hormone of the anterior lobe of the pituitary gland (prolactin).

Producer (designer):

"BelVitunipharm" OJSC



ПРОЧИЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ

OTHER CHEMICAL PRODUCTS

Препарат ветеринарный «Анти Флай»

Veterinary preparation "Anti Fly"

ТНВЭД: 3808910000

SITC4: 591.10

HS2007: 3808910000

SITC4: 591.10

Область применения:

Ветеринария.

Краткое описание:

В 1 мл препарата в качестве действующего вещества содержится 0,01 г цифлутрина.

Цифлутрин, входящий в состав препарата, относится к группе синтетических пиретроидов, обладает контактным инсектицидным и репеллентным действием в отношении двукрылых насекомых: зоофильных мух, включая *Haematobia irritans*, *Haematobia stimulans*, *Musca autumnalis*, *Stomoxys calcitrans*, слепней (*Tabanidae spp.*), оводов (*Hypodermatidae spp.*), комаров (*Culicidae spp.*) и мошек (*Simuliidae spp.*).

Механизм действия цифлутрина заключается в блокировании передачи нервных импульсов, что вызывает нарушение координации движений, паралич и гибель насекомых.

Производитель (разработчик):

УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов»



Product area:

Veterinary.

Description:

1 ml of the preparation contains 0.01 g active ingredient cyfluthrin.

Cyfluthrin as a part of the drug belongs to the synthetic pyrethroid group and has contact insecticidal and repellent activity against Diptera: zoophilous flies, including *Haematobia irritans*, *Haematobia stimulans*, *Musca autumnalis*, *Stomoxys calcitrans*, horse-flies (*Tabanidae spp.*), botflies (*Hypodermatidae spp.*), mosquitoes

(*Culicidae spp.*) and black flies (*Simuliidae spp.*).

The mode of action of cyfluthrin is blocking the transmission of nerve impulses that cause lack of coordination, paralysis and death of insects.

Producer (designer):

"Gomel plant of veterinary preparations" UE

Препарат феромонный «ТУТВАБАТ»

Pheromone lure "TUTVABAT"

ТНВЭД: 3808919000

SITC4: 591.10

HS2007: 3808919000

SITC4: 591.10

Область применения:

Для применения в качестве приманки, составной части (сырья) в специальных ловушках, устанавливаемых в местах выращивания томатов и других пасленовых культур.

Краткое описание:

Препарат производится в виде феромонного диспенсера, представляющего собой носитель, пропитанный синтетическим феромоном насекомого-вредителя (томатной минирующей моли *Tuta absoluta*) и снабженный крючком для закрепления в ловушке. Действующее вещество феромонного препарата является природным соединением и не относится к токсичным для окружающей среды.

Производитель (разработчик):

БГУ



Product area:

To use as a lure, in particular, as a part (raw material) of special traps used in places of tomatoes and other Solanaceae cultures cultivation.

Description:

The drug is produced in the form of a pheromone dispenser, represented by a carrier impregnated with

synthetic pheromone of the insect pest (tomato leaf miner moth *Tuta absoluta*) and equipped with a hook for fastening in a trap. The active ingredient of the pheromone lure is a natural compound which is not toxic for the environment.

Producer (designer):

BSU

Фунгицид «Азофос» модифицированный 50 % концентрат суспензии фасованный

ТНВЭД: 3808920000
SITC4: 591.20

Область применения:

Для защиты томатов, огурцов в защищенном и открытом грунте, картофеля, вишни, сливы, алычи, черной смородины, клюквы крупноплодной, брусники обыкновенной, яблони, груши от грибных заболеваний.

Краткое описание:

Фунгицид «Азофос» контактного действия обеспечивает внекорневую подкормку растений усвояемыми соединениями азота, фосфора, микроэлементами, повышает урожайность, обеспечивает сохранность продукции. Период защитного действия составляет 10–12 дней. Необходимое количество препарата помещают в емкость, добавляют 4–5 л воды, тщательно перемешивают, добавляют воду до 10 л, фильтруют и опрыскивают растения до равномерного покрытия листовой поверхности. Норма расхода рабочей жидкости: молодые плодовые деревья — до 2 л на дерево; плодоносящие деревья — до 10 л на дерево; смородина — до 1,5 л на куст; картофель, томаты, огурцы (открытый грунт) — до 1 л на 10 м²; огурцы, томаты (закрытый грунт) — до 2 л на 10 м².

Производитель (разработчик):

ОАО «Белреахим»

Fungicide "Azophos" modified 50 % suspension concentrate

HS2007: 3808920000
SITC4: 591.20

Product area:

To protect tomatoes, cucumbers in protected and open field, potatoes, cherries, plums, black currants, cranberry, cowberry, apple trees, pear trees from fungal diseases.

Description:

The fungicide "Azophos" (contact action) provides a foliar top dressing of plants digestible nitrogen compounds, phosphorus, trace elements, increases productivity, ensures the safety of products. Protection period is 10–12 days. The required amount of drug placed in a container, adds 4–5 liters of water, mix thoroughly, add water to 10 liters, filtered and sprayed on plants to a uniform coverage of the leaf surface. The rate of flow of working fluid: young fruit trees — up to 2 liters per tree; fruit trees — up to 10 liters per tree; currant — up to 1.5 liters per hive; potatoes, tomatoes, cucumbers (open ground) to 1 liters per 10 m²; cucumbers, tomatoes (protected ground) — up to 2 liters per 10 m².

Producer (designer):

"Belreahim" OJSC



Фунгицид «Спирит»

ТНВЭД: 3808929000

SITC4: 591.20

Область применения:

Новый комбинированный системный фунгицид широкого спектра действия для защиты зерновых культур от широкого спектра заболеваний.

Краткое описание:

Уникальная комбинация двух действующих веществ из различных химических классов с различными механизмами действия.

Лечащий эффект достигается благодаря наличию триазола, пролонгированное профилактическое действие — за счет аддитивности его действия.

Исключительная эффективность против листостебельных инфекций и заболеваний колоса зерновых культур.

Защита растений в течение периода до 4 недель. Продление вегетации растений, реализация потенциала сорта, наличие физиологической активности, увеличение урожайности и повышение устойчивости растений к стрессу.

Производитель (разработчик):

ЗАО «Август-Бел»

Fungicide "Spirit"

HS2007: 3808929000

SITC4: 591.20

Product area:

The new combined system fungicide of a wide range of action for protection of grain crops against a wide range of diseases.

Description:

Unique combination of two active ingredients from various chemical classes with various mechanisms of action.

Treating effect thanks to availability of triazole and the prolonged preventive action due to additivity of action of century. Exclusive efficiency against the infections and diseases of an ear of grain crops.

Protection of plants during the period till 4 weeks.

Prolongation of vegetation of plants, implementation of potential of a grade, availability of physiological activity, increase in productivity and increase of stability of plants to a stress.

Producer (designer):

"August-Bel" CJSC



Полиамид 6 гранулированный (низко-вязкий, высоковязкий), в том числе для изделий, контактирующих с пищевыми продуктами

ТНВЭД: 3908100000

Область применения:

Предназначен для изготовления химических волокон и нитей, полимерных композиционных материалов, а также изделий технического и бытового назначения, изготавливаемых литьем под давлением.

Краткое описание:

Полиамид 6 высокого качества относительной вязкости $2,7 \pm 0,03$ и $3,35 \pm 0,03$ с улучшенными физико-механическими показателями:

- низким показателем индекса желтизны;
- узким диапазоном значений допустимых отклонений относительной вязкости;
- содержанием массовой доли влаги не более 0,5 %;
- отсутствием окисленных гранул и гранул с инородными точечными включениями.

Производитель (разработчик):

ОАО «Гродно Азот» ПТК «Химволокно»

Polyamide 6 granulated (low viscosity, high viscosity) also for articles contacting with food

HS2007: 3908100000

Product area:

Intended for production of chemical fibers and yarns, polymer composite materials, and also industrial and household articles produced by injection molding.

Description:

High quality polyamide 6 of relative viscosity 2.7 ± 0.03 and 3.35 ± 0.03 with improved physical and mechanical properties:

- low value of yellowness index;
- narrow range of admissible tolerances of relative viscosity;
- moisture content max 0.5 %;
- absence of oxygenated pellets and pellets with extraneous spot inclusions.

Producer (designer):

OJSC "Grodno Azot" of the PTC "Khimvolokno"



**РЕАКТОРЫ ЯДЕРНЫЕ, КОТЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ
И МЕХАНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА; ИХ ЧАСТИ**

**NUCLEAR REACTORS, BOILERS, MACHINERY AND MECHANICAL
APPLIANCES; PARTS THEREOF**

Вал тиснильный металлический

Embossing metal shaft

ТНВЭД: 8443910000

HS2007: 8443910000

Область применения:

Для нанесения тиснения с бесконечно повторяемым рисунком на различные основы (бумагу, флизелин, покрытие ПВХ и др.)

Краткое описание:

Вал тиснильный металлический предназначен для нанесения тиснения с бесконечно повторяемым рисунком на различные основы (бумагу, флизелин, покрытие ПВХ и др.)

Производитель (разработчик):

ПУП «Гомельобой»



“Gomeloboi” PUE

Product area:

For embossing with endlessly repeated pattern on different bases (paper, non-woven, PVC coating, etc.)

Description:

Embossing metal shaft uses for embossing with endlessly repeated pattern on different bases (paper, non-woven, PVC coating, etc.)

Producer (designer):

**Сканирующий лазерный генератор
ЭМ-5189-02**

ТНВЭД: 8456100010
SITC4: 731.11

Область применения:

Генератор предназначен для изготовления металлизированных фотшаблонов при производстве СБИС и других изделий электронной техники.



Краткое описание:

ЭМ-5189-02 позволяет формировать рисунок топологии на подложках, совмещенный с предыдущими слоями. Изображение формируется по принципу растрового сканирования с использованием 16-канальной архитектуры. В системе экспонирования применяется непрерывный ультрафиолетовый полупроводниковый лазер с оптической накачкой с длиной волны 355 нм. Мощность лазера 250 мВт. Гарантированное время работы на отказ 20 000 ч (~ 10 лет). Модель Genesis CX 355-250 STM фирмы Coherent. Размер минимального элемента: 600 нм. Время экспонирования области 100×100 мм: 60 мин. Размер поля экспонирования: 215×215 мм. Совмещаемость слоев: 70 нм. Неровность края элементов топологии: 40 нм. Дискретность адресной сетки: 1,25 нм. Потребляемая мощность, не более: 5 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

**Multichannel laser pattern generator
EM-5189-02**

HS2007: 8456100010
SITC4: 731.11

Product area:

The system is designed to repair reticles having transparent and opaque defects: pindots, protrusions, shorts between features, missing features, corner rounding, pinholes, mouse bites, breaks, size shifts, etc.

Description:

The exposure system features a continuous 355 nm optical pump UV semiconductor laser system. MTBF is 20,000 hours (~ 10 years). Laser output power: 250 mW. Laser model: "Genesis CX355-250 STM" by "Coherent" company. Minimum feature size: 600 nm. Exposure time of 100×100 mm area: 60 min. Exposure field size: 215×215 mm. Overlay accuracy: 70 nm. Address grid increment: 1.25 nm. Power consumption, no more than: 5 kW.

Producer (designer):

"KBTEM-OMO" OJSC

**Сканирующий лазерный генератор
ЭМ-5289Б**

ТНВЭД: 8456100010
SITC4: 731.11

Область применения:

Генератор предназначен для изготовления металлизированных фотомасок при производстве СБИС и других изделий электронной техники. ЭМ-5289Б позволяет формировать рисунок топологии на подложках, совмещенный с предыдущими слоями.

Краткое описание:

Изображение формируется по принципу растрового сканирования с использованием 32-канальной архитектуры. В системе экспонирования применяется непрерывный ультрафиолетовый аргоновый лазер с длиной волны 257,2 нм. Мощность лазера 1000 мВт. Модель Innova Sabre MotoFred фирмы Coherent. Размер минимального элемента: 350 нм. Время экспонирования области 100×100 мм: 120 мин. Размер поля экспонирования: 215×215 мм. Совмещаемость комплекта шаблонов: 50 нм. Неровность края элементов топологии: 30 нм. Дискретность адресной сетки: 1,25 нм. Потребляемая мощность, не более: 55 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

**Multichannel laser pattern generator
EM-5289B**

HS2007: 8456100010
SITC4: 731.11

Product area:

The generator is designed to make metallized photomasks used in the production of LSIs, VLSIs and other electronic devices. EM-5289B enables to generate patterns on substrates with the patterns aligned with previous layers.

Description:

The patterning is based on a 32-channel raster scanning principle. The exposure

system features a continuous 257.2 nm UV Ar laser system. Laser output power: 1,000 mW. Laser model: "Innova Sabre MotoFred" by "Coherent" company. Minimum feature size: 350 nm. Exposure time of 100×100 mm area: 120 min. Exposure field size: 215×215 mm. Overlay accuracy: 50 nm. Edge roughness: 30 nm. Address grid increment: 1.25 nm. Power consumption, no more than: 55 kW.

Producer (designer):

"KBTEM-OMO" OJSC



Установка лазерного устранения дефектов шаблонов ЭМ-5131

ТНВЭД: 8456100010
SITC4: 731.11

Область применения:

Установка позволяет осуществлять ремонт шаблонов с различными типами маскирующих покрытий: хром, окись хрома, окись железа.

Краткое описание:

Основные особенности:

- залечивание непрозрачных дефектов участка покрытия;
 - залечивание прозрачных дефектов участка покрытия;
 - установка оснащена фемтосекундным лазером, что позволяет проводить обработку без повреждения материала подложки фотошаблона;
 - телевизионная система наблюдения за процессами ориентации, совмещения и наведения на дефект;
 - угловая ориентация фотошаблона и привязка координатной системы;
 - задание технологических параметров ретуши в автоматическом и пользовательском режимах.
- Минимальный диаметр устраняемых дефектов:
- прозрачных: 0,25 мкм;
 - непрозрачных: 0,25 мкм.
- Размер рабочего поля: 160×160 мм.
Разворот исправляемого участка: 0–90°.
Точность наведения луча лазера на непрозрачный исправляемый участок: 100 нм.
Дискретность задания размеров ремонтируемого непрозрачного участка: 100 нм.
Потребляемая мощность, не более: 4 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

Laser-based mask defect repair system EM-5131

HS2007: 8456100010
SITC4: 731.11



Product area:

The tool allows to repair masks with various masking coating: chromium, chromium oxide, and iron oxide.

Description:

Main features:

- removal of opaque defects;
- repair of transparent defects;
- femtosecond laser allows to perform damage-free

processing of the mask substrate;

- TV observation of defect finding, alignment and stage travel to the specified zone of a defect;
- angular mask orientation and reference system binding;
- process parameter setting in automatic and manual modes.

Minimum diameter of defects repaired:

- transparent: 0.25 μm;
- opaque: 0.25 μm.

Working field size: 160×160 mm.

Angular position of an area under repair: 0–90°.

Accuracy of laser beam travel at an opaque defect: 100 nm.

Opaque defect programmable size resolution: 100 nm.

Power consumption, no more than: 4 kW.

Producer (designer):

“KBTEM-OMO” OJSC

Автоматизированный комплекс гидроабразивной резки КГР-01

ТНВЭД: 8456902000
SITC4: 731.14

Область применения:

Предназначен для автоматизированного фигурного и линейного раскроя металлических и неметаллических материалов с помощью водяной струи высокого давления с добавлением абразива с высокой точностью и гарантированным качеством реза согласно EN ISO 9013.



Краткое описание:

КГР-01 позволяет выполнять раскрой листового металлопроката, неэлектропроводных материалов различной плотности (от гранита до поролонa) с высокой производительностью и гарантированным качеством реза.

Максимальные габаритные размеры разрезаемого листа: длина 3000, 6000 мм; ширина 2000 мм.

Толщина разрезаемого листа при плазменной резке (в зависимости от типа насоса высокого давления): 0,2–250 мм.

Максимальная скорость перемещения портала: 20 м/мин.

Рабочее давление водяной струи: не менее 4125 бар.

Точность позиционирования: 0,10 мм.

Точность воспроизведения заданного контура: $\pm 0,05$ мм.

Объем памяти: не менее 512 Мб.

Число резаков (в зависимости от типа насоса высокого давления): 1–4 шт.

Производитель (разработчик):

ОАО «НПО «Центр»»

Automated water jet cutting complex КГР-01

HS2007: 8456902000
SITC4: 731.14

Product area:

Designed for automated figure and linear cutting of sheet metal of ferrous and non-ferrous materials using high pressure water jets with the addition of abrasive, with high precision and guaranteed cutting quality according to EN ISO 9013.

Description:

КГР-01 cuts sheet metal, non-conductive materials of different densities (from granite to foam) with high performance and guaranteed cutting quality.

Maximum dimensions of the cut sheet: length 3,000, 6,000 mm; width of 2,000 mm.

Cutting thickness in plasma cutting (depending on the type of high-pressure pump): 0.2–250 mm.

The maximum speed of the portal 20 m/min.

Operating pressure of water jets: no less than 4,125 bar.

Positioning accuracy of 0.10 mm.

Repeatability predetermined contour: ± 0.05 mm.

The memory capacity of at least 512 MB.

Number of torches depending on the type of high-pressure pump): 1–4 pcs.

Producer (designer):

“NPO “Center” OJSC

**Полуавтомат червячно-шлифовальный
с ЧПУ модели ВЗ-766Ф4**

ТНВЭД: 8460219009
SITC4: 731.63

Область применения:

Полуавтомат предназначен для шлифования внешних винтовых поверхностей червяков однониточным шлифовальным кругом с применением смазочно-охлаждающей жидкости.

Краткое описание:

Полуавтомат изготавливается по техническому заданию, утвержденному покупателем. Полуавтомат выполнен в горизонтальной компоновке.

Рабочая зона полностью закрыта ограждением кабинетного типа с раздвижными и монтажными дверцами. Устройство ЧПУ SINUMERIK 840DSL обеспечивает высокое качество управления, надежную и бесперебойную работу. Помимо базового программного обеспечения, в систему ЧПУ встроена оригинальная система подготовки управляющих программ. Система подачи и очистки СОЖ выполнена с применением магнитного сепаратора и лентопротяжного устройства с бумажным фильтром, что обеспечивает эффективную очистку и подачу СОЖ на масляной основе. Применение системы отсоса и фильтрации аэрозолей из рабочей зоны обеспечивает гигиенические нормы при работе полуавтомата.

Производитель (разработчик):
ОАО «Завод «ВИЗАС»»

**Semiautomatic CNC worm-grinding
machine VZ-766F4**

HS2007: 8460219009
SITC4: 731.63

Product area:

The semiautomatic machine is designed for grinding of worm external helical surfaces with the use of coolant-cutting fluid by single-rib grinding wheel.

Description:

The semiautomatic machine is manufactured according to the performance specification approved by the Buyer. The semiautomatic machine is made in the horizontal format. Working

area is fully covered by a cabinet-type guard, with sliding and assembled doors. SINUMERIK 840DSL CNC device provides high-quality control, reliable and trouble free operation. In addition to basic software, an original part programming system is integrated into CNC system. Coolant supply and recycling system is manufactured with the use of magnetic separator and tape-moving device with paper filter that provides effective recycling and supply of oil-based coolant. System of suction and filtering of aerosols from working area provides observance of hygienic regulations during machine operation.

Producer (designer):
OJSC "VIZAS" Plant"



Автоматическая установка совмещения и экспонирования ЭМ-5084Б Wafer stepper EM-5084B

ТНВЭД: 8486209001

HS2007: 8486209001

Область применения:

Установка предназначена для совмещения и помодульного экспонирования полупроводниковых пластин при производстве СБИС и других изделий электронной техники.

Краткое описание:

В основе работы установки лежит способ последовательного переноса (мультипликации) уменьшенного изображения шаблона на полупроводниковую пластину, сориентированную по специальным знакам совмещения, нанесенным на ее рабочую поверхность.

Рабочая длина волны: 404 нм.

Фотолитографическое разрешение: 0,8 мкм.

Масштаб проекционного уменьшения: 1:5.

Размер рабочего поля модуля: 16x16 мм.

Случайная составляющая погрешности совмещения: ± 100 нм.

Диаметр обрабатываемых пластин (перенастраиваемый): 100, 150, 200 мм.

Размер фотошаблонов: 127x127 мм.

Емкость библиотеки шаблонов: 10 шт.

Потребляемая мощность, не более: 4 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»



Product area:

The wafer stepper is designed for alignment and die-by-die exposure of wafers in the production of LSIs, VLSIs and other electronics devices.

Description:

The stepper operation is based on the step and repeat transfer (multiplication) of reduced in size reticle image onto a prefocused and aligned with the reticle image plane semiconductor wafer oriented with reference to special alignment marks placed on its working surface.

Operating wavelength: 404 nm.

Photolithographic resolution: 0.8 μ m.

Reduction ratio: 1:5.

Maximum working field size: 16x16 mm.

Alignment accuracy random component: ± 100 nm.

Wafer diameter (changeable): 100, 150, 200 mm.

Reticle size: 127x127 mm.

Reticle library capacity: 10 pcs.

Power consumption, no more than: 4 kW.

Producer (designer):

“KBTEM-OMO” OJSC

Установка совмещения и экспонирования ЭМ-5096

ТНВЭД: 8486209001

Область применения:

Установка ЭМ-5096 предназначена для совмещения изображения фотошаблона и пластины (подложки) и переноса изображений с фотошаблона на пластину контактным (в зазоре) экспонированием фоторезистивного слоя пластин (подложки).

Краткое описание:

Установка ЭМ-5096 имеет автоматические системы:

- компенсации клина и разнотолщинности пластин без контакта с фотошаблоном;
 - выхода на заданный оператором зазор совмещения;
 - экспонирования фоторезиста на пластине;
 - режим энергосбережения;
 - определения ошибки совмещения знаков совмещения на фотошаблоне и пластине.
- Загрузка-выгрузка пластин и подложек на рабочий столик осуществляется оператором вручную.
- Диапазоны рабочих длин волн (уточняется при заказе): 225–260; 280–335; 350–450 нм.
- Фотолитографическое разрешение: 0,4–0,6 мкм.
- Неравномерность освещенности рабочего поля диаметром 76 мм: $\pm 2\%$.
- Случайная составляющая погрешности совмещения: $\pm 0,1$ мкм.
- Диаметр обрабатываемых пластин (уточняется при заказе): 76 (16, 20, 25, 30, 40, 50, 60) мм.
- Размер фотошаблонов (уточняется при заказе): 76x76; 102x102 мм.
- Чувствительность привода манипулятора совмещения:
- по X, Y: 0.01 мкм;
 - по углу: 0.1 сек.
- Двупольный микроскоп с расщепленным полем и плавным изменением увеличения (вывод изображения на монитор):
- с объективами OM 0,4/8 и окулярами 10x150x480x;
 - с объективами OM 0,2/14 и окулярами 10x90x250x.
- Потребляемая мощность: не более 800 Вт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

Mask aligner EM-5096

HS2007: 8486209001



Product area:

EM-5096 system is designed to align the photomask pattern and the wafer pattern and to transfer the pattern from the photomask onto the wafer through the contact (proximity) exposure of the wafer photoresist layer.

Description:

EM-5096 features the following automatic systems:

- wafer wedge and thickness compensation without contact with the photomask;
 - operator controlled alignment proximity;
 - wafer photoresist exposure;
 - energy saving mode;
 - alignment mark alignment error definition on photomasks and wafers.
- Double field microscope with smooth magnification adjustment.
- Loading-unloading of wafers and substrates onto the chuck is performed by the operator manually.
- Working wavelengths (subject to customer requirements): 225–260; 280–335; 350–450 nm.
- Photolithography resolution: 0.4–0.6 μm .
- Illumination uniformity across 76 mm diameter working field: $\pm 2\%$.
- Alignment accuracy random component: ± 0.1 μm .
- Wafer diameter (subject to customer requirements): 76 (16, 20, 25, 30, 40, 50, 60) mm.
- Mask size (subject to customer requirements): 76x76; 102x102 mm.
- Alignment manipulator drive sensitivity:
- along X,Y: 0.01 μm ;
 - angular: 0.1 s.
- Double field microscope with smooth magnification adjustment (the image can be viewed on the monitor):
- OM 0.4/8 objectives and 10x150x480x;
 - OM 0.2/14 objectives and 10x90x250x.
- Power consumption, no more than: 800 W.

Producer (designer):

“KBTEM-ОМО” OJSC

Установка формирования двухсторонних знаков совмещения ЭМ-5186

ТНВЭД: 8486209001

Область применения:

Установка ЭМ-5186 предназначена для нанесения знаков совмещения на нижнюю сторону пластины (подложки), совмещенных со знаками совмещения, сформированными предварительно на ее верхней стороне.

Краткое описание:

Установка позволяет изготавливать пластины с двухсторонней литографией на традиционном фотолитографическом оборудовании.

Установка позволяет формировать знаки на прозрачных подложках.

Применяется для изготовления полупроводниковых приборов, гибридных, оптических, оптоэлектронных приборов, МЭМС и МОЭМС.

Размер подложек (уточняется при заказе): Ø 76; 100; 150; 200; 60x48 мм.

Толщина подложки: 0.3–10 мм.

Случайная составляющая погрешности совмещения знаков на двух сторонах подложки: 0.3 мкм.

Напряжение / частота сети электропитания: 230 В / 50–60 Гц.

Потребляемая мощность, не более: 300 Вт.

Масса установки, не более: 250 кг.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

Double-side alignment mark placement system EM-5186

HS2007: 8486209001

Product area:

The EM-5186 system is designed for mark placement on the bottom side of the wafer (substrate). The mark is aligned with alignment marks on the top side of the wafer (substrate).

Description:

The system allows manufacturing double side lithography wafers (substrates) with traditional lithography equipment.

The tool can be used for manufacturing of semiconductor devices, hybrid, optical, optoelectronic and other devices, MEMS, MOEMS.

EM-5186 allows forming marks on transparent substrates.

Substrate size (subject to customer requirements): Ø 76; 100; 150; 200; 60x48 mm.

Substrate thickness: 0.3–10 mm.

Random component of marks alignment accuracy on both sides of the substrate: 0.3 mm.

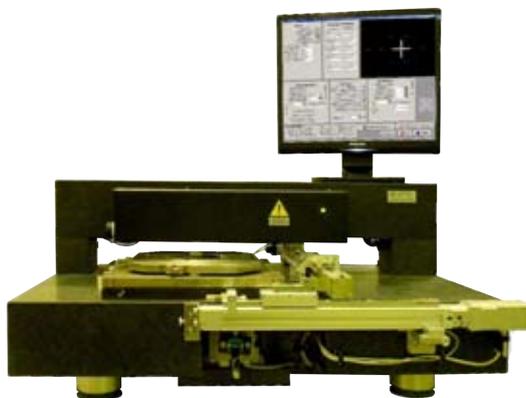
Power supply / power supply frequency: 230 V / 50–60 Hz.

Power consumption, no more than: 300 W.

Weight, no more than: 250 kg.

Producer (designer):

“KBTEM-OMO” OJSC



Установка экспонирования для изготовления печатных плат высокой плотности соединений ЭМ-5434М

ТНВЭД: 8486209001

Область применения:

Степпер ЭМ-5434М предназначен для выполнения литографии в производстве печатных плат (IC Substrate) по технологии сборки микросхем методом Flip Chip (BGA/CSP).

Краткое описание:

Универсальность установки заключается в возможности работы с толстым фоторезистом (50 мкм) и управлением углом наклона стенок фоторезиста.

Разрешение объектива L/S: 8 мкм.

Рабочее поле объектива: 70x250; 85x228 мм.

Случайная составляющая погрешности совмещения $\pm 3\sigma$, не более: 1,5 мкм.

Масштаб проекционного переноса: 1:1.

Автоматическое изменение масштаба: ± 1000 ppm.

Дисторсия объектива, не более: $\pm 2,5$ мкм.

Глубина резкости объектива: ± 100 мкм.

Рабочие длины волн: i — 365 нм, h — 405 нм, g — 436 нм.

Плотность мощности экспонирующего света в плоскости пластины: 220 мВ/см².

Неравномерность освещенности поля изображения, не более: ± 5 %.

Погрешность отработки дозы экспозиции: ± 3 %.

Размер фотошаблона: 254x305 мм.

Потребляемая мощность, не более: 7 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

High density integration PCB stepper EM-5434M

HS2007: 8486209001



Product area:

EM-5434M stepper is designed to enable a lithography process in the production of PCBs (IC Substrate) for flip-chip packaging (BGA/CSP).

Description:

The universality of the tool lies in capability to work with thick photoresist (50 μ m) and to control the resist side wall angle.

Lens resolution L/S: 8 μ m.

Lens working field: 70x250;

85x228 m.

Projection imaging scale: 1:1.

Automatic scale correction range: $\pm 1,000$ ppm.

Lens distortion, no more than: ± 2.5 μ m.

Depth of focus: ± 100 μ m.

Working wavelengths: i — 365 nm, h — 405 nm, g — 436 nm.

Exposure light power density in the PCB panel plane: 220 mW/cm².

Irradiation uniformity in the image plane, no less than: ± 5 %.

Exposure dose error: ± 3 %.

Reticle size: 254x305 mm.

Max substrate size: 610x610 mm.

Power consumption, no more than: 7 kW.

Producer (designer):

“KBTEM-OMO” OJSC

**МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И МЕХАНИЗМЫ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ, ИХ ЧАСТИ, ЗВУКОЗАПИСЫВАЮЩАЯ
И ЗВУКОВОСПРОИЗВОДЯЩАЯ АППАРАТУРА,
АППАРАТУРА ДЛЯ ЗАПИСИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ
ТЕЛЕВИЗИОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ И ЗВУКА,
ИХ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

**MACHINERY, EQUIPMENT AND DEVICES;
ELECTRICAL EQUIPMENT, THEIR ELEMENTS; AUDIO;
RECORD AND REPRODUCTION OF TELEVISION IMAGE
AND SOUND EQUIPMENT, THEIR ELEMENTS AND APPLIANCES**

**Выпрямитель сварочный
«ОЛИВЕР ВД-350»**

ТНВЭД: 8515391300

Область применения:

Для ручной дуговой сварки и резки плавящимся покрытым электродом (ММА) на постоянном токе.

Краткое описание:

Функциональные особенности:

- кратковременное увеличение сварочного тока в начале сварки (HotStart);
- функция антизалипания электрода (AntiStick);
- увеличение сварочного тока при уменьшении дугового промежутка (ArcForce);
- плавное регулирование сварочного тока;
- стабильная дуга, качественный шов, минимальное разбрызгивание металла;
- особо высокие показатели долговечности и надежности.

Максимальный сварочный ток: 350 А; напряжение питания: 380 В ± 10 %; номинальная частота трехфазной питающей сети: 50, 60 Гц; максимальная потребляемая мощность: 18,1 кВт; диапазон регулировки сварочного тока: 80–350 А; максимальное рабочее напряжение: 34 В; напряжение холостого хода: 60 В (12*); способ регулирования выходных параметров: тиристорный; рекомендуемые диаметры электродов: 2–6 мм; габаритные размеры, не более: 710x436x817 мм; вес, не более: 125 кг.

Производитель (разработчик):

ООО «ОЛИВЕР»

**Rectifier welding
"OLIVER VD-350"**

HS2007: 8515391300

Product area:

For manual arc welding and cutting consumable with coated electrodes at a constant current.

Description:

Features:

- the short-term increase of welding current at the beginning of welding ("HotStart");
 - the function of antistick the electrode ("AntiStick");
 - the increase in welding current while reducing the arc gap ("ArcForce");
 - the stepless regulation of welding current;
 - the stable arc, high-quality seam, minimum spatter;
 - the particularly high levels of durability and reliability.
- Maximum welding current: 350 A; supply voltage: 380 V ± 10 %; rated frequency three-phase mains supply: 50, 60 Hz; maximum input power: 18.1 kW; adjustment range welding current: 80–350 A; maximum working voltage: 34 V; open circuit voltage: 60 V (12*); a method of regulating the output parameters: thyristor; featured the diameters of the electrodes: 2–6 mm; overall dimensions: no more than 710x436x817 mm; weight, no more than: 125 kg.

Producer (designer):

"OLIVER" LLC



**Выпрямитель сварочный
«ОЛИВЕР ВД-500»**

ТНВЭД: 8515391800

Область применения:

Для ручной дуговой сварки и резки плавящимся покрытым электродом (ММА) на постоянном токе.

Краткое описание:

Функциональные особенности:

- кратковременное увеличение сварочного тока в начале сварки (Hot Start);
- функция антизалипания электрода (AntiStick);
- увеличение сварочного тока при уменьшении дугового промежутка (ArcForce);
- плавное регулирование сварочного тока;
- стабильная дуга, качественный шов, минимальное разбрызгивание металла;
- особо высокие показатели долговечности и надежности.

Максимальный сварочный ток: 500 А; напряжение питания: 380 В ± 10 %; номинальная частота трехфазной питающей сети: 50, 60 Гц; максимальная потребляемая мощность: 31,9 кВт·А; диапазон регулировки сварочного тока: 80–500 А; максимальное рабочее напряжение: 40 В; напряжение холостого хода: 70 В (12*); способ регулирования выходных параметров: тиристорный; рекомендуемые диаметры электродов: 3–6 мм; габаритные размеры: не более 710x440x817 мм; вес, не более: 175 кг.

Производитель (разработчик):

ООО «ОЛИВЕР»

**Rectifier welding
“OLIVER VD-500”**

HS2007: 8515391800

Product area:

For manual arc welding and cutting consumable with coated electrodes at a constant current.

Description:

Features:

- the short-term increase of welding current at the beginning of welding (“HotStart”);
 - the function of antitaliban the electrode (“AntiStick”);
 - the increase in welding current while reducing the arc gap (“ArcForce”);
 - the stepless regulation of welding current;
 - the stable arc, high-quality seam, minimum spatter;
 - the particularly high levels of durability and reliability.
- Maximum welding current: 500 A; supply voltage: 380 V ± 10 %; rated frequency three-phase mains supply: 50, 60 Hz; maximum input power: 31.9 kW·A; adjustment range welding current: 80–500 A; maximum working voltage: 40 V; open circuit voltage: 70 V (12*); a method of regulating the output parameters: thyristor; featured the diameters of the electrodes: 3–6 mm; overall dimensions: no more than 710x440x817 mm; weight, no more than: 175 kg.

Producer (designer):

“OLIVER” LLC



**Источник сварочного тока
инверторного типа «ОЛИВЕР 200 ММА»**

ТНВЭД: 8515391800

Область применения:

Для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом на постоянном токе (ММА).

Краткое описание:

Сварочный аппарат обладает функциями HotStart, AntiStick и форсирование дуги.

Максимальный сварочный ток: 200 А, напряжение питания: 220 В ± 10 %, номинальная частота питающей сети: 50–60Гц; максимальная потребляемая мощность: 6,5 кВ·А, номинальное рабочее напряжение: 28 В ± 2 В; количество фаз: 1; пределы регулирования тока: 30–200 А; напряжение холостого хода: 80 В (12*), номинальный ПВ при цикле 10 мин: 80 %, рекомендуемые диаметры электродов: до 5 мм включительно, габаритные размеры: не более 435x160x270 мм, вес источника тока: не более 8,5 кг.

Преимущества сварочного аппарата:

- стабильная дуга, качественный шов, минимальное разбрызгивание металла;
- плавная регулировка сварочного тока;
- легкий поджиг дуги;
- повышенная защита от опасности удара током;
- защита от перегрева;
- удобство в эксплуатации и сервисном обслуживании.

Производитель (разработчик):

ООО «ОЛИВЕР»

**The welding power source inverter
“OLIVER 200 MMA”**

HS2007: 8515391800

Product area:

For manual arc welding with covered electrode at a constant current.

Description:

Welding machine has the functions “HotStart”, “AntiStick” and forcing the arc.

Maximum welding current: 200 A, voltage: 220 V ± 10 %, rated power supply frequency: 50–60 Hz; maximum power consumption: 6.5 kV·A, rated operating voltage: 28 V ± 2 V; number of phases: 1; the range of current: 30–

200 A; the open-circuit voltage: 80 V (12*), diameters of the electrodes: up to 5 mm, dimensions: no more than 435x160x270 mm; weight: no more than 8.5 kg.

The advantages of welding machine:

- the stable arc, high-quality seam, minimum spatter;
- the continuous adjustment of welding current;
- the easy ignition of the arc;
- the increased protection against the risk of electric shock;
- the overheating protection;
- the ease of operation and maintenance.

Producer (designer):

“OLIVER” LLC



**Аппарат сварочный инверторный
«САИД»**

ТНВЭД: 8515399000

Область применения:

Службы и предприятия газовой отрасли, химической и нефте-химической промышленности и энергетики.

Краткое описание:

Для ручной сварки постоянным током, электродами диаметром 1,6–4,0 мм, а также для преобразования однофазного переменного тока в регулируемый постоянный ток для ручной дуговой сварки. Заданный ток формируется в диапазоне напряжений соответствующих режимам сварки, при напряжениях вне этого диапазона формируется ток достаточный только для поддержания горения электрической дуги.

Аппарат прост в управлении. Имеет защиту от перегрева, а также индикаторы перегрева и перегрузки.

Благодаря инверторному принципу формирования сварочного тока аппарат имеет малые габариты, массу и энергопотребление, что позволяет оперативно проводить сварочно-ремонтные работы в разнообразных условиях.

Аппарат обеспечивает сварку постоянным током. Возможность плавной регулировки сварочного тока позволяет создать оптимальные условия сварки с учетом диаметра электрода, толщины свариваемого материала и других факторов.

Функциональные удобства аппарата, такие как «антизалипание» электрода к детали, «горячий старт» и «мягкий поджиг» позволяют получить качественный сварной шов.

Управление сварочным током осуществляется с помощью кнопок, расположенных на передней панели аппарата.

Использование цанговых вставок упрощает подключение сварочных кабелей.

Производитель (разработчик):

НПРУП «Белгазтехника»

**Invester welding device
"SAID"**

HS2007: 8515399000



Product area:

Services and enterprises of the gas industry, chemical and petrochemical industry and energy.

Description:

For manual welding with direct current, electrode with a diameter of 1.6 to 4.0 mm, and for converting single-phase AC to regulated DC for manual arc welding. Specified current is generated in the voltage range corresponding to the welding modes, at voltages outside this

range forms the current just sufficient to maintain combustion of the electric arc.

The device is protected from overheating, as well as indicators of overheating and overload.

Thanks to the inverter principle of forming a welding current the device has small dimensions, mass and power consumption, enabling you to carry out welding and repair work in a variety of conditions.

The device provides a constant welding current.

The continuous adjustment of welding current allows you to create the optimum welding conditions given electrode diameter, the thickness of the welded material and other factors.

Functional facilities of the apparatus, such as "anti-lock" electrode to the workpiece, a "hot start" and "soft switching" allow you to get a quality weld.

Control of the welding current by using the buttons located on the front panel of the device.

The use of a collet inserts for easy connection of welding cables.

Producer (designer):

"Belgastehnika" RM RUE

Машины для сварки пластиковых труб

Machines for welding of plastic pipes

ТНВЭД: 8515809000

HS2007: 8515809000

Область применения:

Для сварки пластиковых труб встык или внахлест и применения при строительстве, монтаже и ремонте трубопроводов из полимерных труб систем водоснабжения, канализации и другого назначения.



Product area:

For welding of plastic pipes by butt weld or socket and use in the construction, installation and repair of pipelines of plastic pipe systems for water supply, sewerage and other purposes.

Краткое описание:

Машина для стыковой сварки с гидравлическим приводом используется для стыковой сварки пластиковых труб и фитингов из ПЭ, ПП, ПВХДФ. Машина применяется при выполнении работ по монтажу и ремонту трубопроводов и трубных систем различного назначения. За счет небольших габаритных размеров машину для стыковой сварки можно применять как на объекте укладки трубы, так и в мастерской.

Description:

Machine for butt welding with a hydraulic drive is used for butt welding of plastic pipes and fittings made of different materials. Machine used in the execution of works on installation and repair of pipelines and pipe systems for various purposes. Due to the small overall dimensions machine for butt welding can be applied on the object of pipes laying.

Producer (designer):

"ProflnstStroy" LLC

Производитель (разработчик):

ООО «ПрофИнстСтрой»

Аппаратно-программный комплекс IP-шифрования «РЕКА»

ТНВЭД: 8517180000
SITC4: 764.11

Область применения:

Аппаратно-программный комплекс IP-шифрования «РЕКА» (IP-шифратор) предназначен для криптографической защиты информационного обмена между локальными сетями и/или отдельными рабочими станциями, взаимодействующими по протоколу IP через сети передачи данных.

Краткое описание:

Аппаратно-программный комплекс IP-шифрования «РЕКА» (IP-шифратор) выполняет:

- подключение по стыкам Ethernet стандарта IEEE 802.3 (100 Мбит/с) к защищаемой ЛВС и сетевому оборудованию транспортной сети по медным или оптическим кабелям;
- криптографическую защиту IP-пакетов методом полной инкапсуляции;
- прозрачное автоматическое шифрование/расшифрование информации с заданной стойкостью по алгоритму шифрования ГОСТ 28147-89 или СТБ 34.101.31-2011 с возможностью замены алгоритма (AES256);
- контроль целостности пакетов данных — имитозащиту по ГОСТ 28147-89 или СТБ 34.101.31-2011 с возможностью замены алгоритма (HMAC);
- генерацию ключей для работы в сети с использованием датчика случайных чисел на основе физического источника шума;
- одновременную работу в сети до 1000 изделий (обеспечение одновременного функционирования до 1000 виртуальных каналов).

Производитель (разработчик):

РУП «НИИ ТЗИ»

The hardware-software complex of IP-encryption "REKA"

HS2007: 8517180000
SITC4: 764.11

Product area:

The hardware-software complex of IP-encryption "REKA" (IP-encryptor) is designed for cryptographic protection of information exchange between local networks and/or individual workstations communicating over IP through data

transmission networks.

Description:

The hardware-software complex of IP-encryption "REKA" (IP-encryptor) performs:

- connection on joints of Ethernet standard IEEE 802.3 (100 Mbit/s) to the protected LAN and network equipment of the transport network over copper or fiber cables;
- cryptographic protection of IP-packets by complete encapsulation;
- automatic transparent encryption/decryption of information with a given stability by the encryption algorithm GOST 28147-89 or STB 34.101.31-2011, with the ability to change the algorithm (AES256);
- continuity testing of the data packets — protection against falsified data entry protection in accordance with GOST 28147-89 or STB 34.101.31-2011, with the ability to change the algorithm (HMAC);
- key generation for networking using the random number generator based on a physical noise source;
- simultaneous operation in the network of almost 1,000 units (providing simultaneous operation of up to 1,000 virtual channels).

Producer (designer):

"NII TZI" RUE



Аппаратура передачи данных и команд АПДКЦ-01

ТНВЭД: 8517610001

Область применения:

Назначение: для передачи и приема команд релейной защиты и противоаварийной автоматики по высоковольтным линиям электропередачи в условиях воздействия высоких уровней помех.

Краткое описание:

Особенности: высокая чувствительность, большой запас по перекрываемому затуханию, гарантия надежной передачи и приема команд релейной защиты и противоаварийной автоматики.

Диапазон рабочих частот: от 24 до 1000 кГц.

Номинальная ширина рабочей полосы частот канала: 4 кГц.

Вид модуляции — амплитудная с одной боковой полосой.

Способ кодирования команд — двухчастотным параллельным кодом.

Время передачи команд (с выключенными задержками): до 20 мс.

Количество передаваемых и принимаемых команд: до 32.

Внешняя аварийная и предупредительная сигнализация приемника и передатчика: 5 реле.

Напряжение питания: ~ 230 В.

Габаритные размеры: не более 485×270×225 мм.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

Apparatus data and commands АПДКЦ-01

HS2007: 8517610001

Product area:

Purpose: to send and receive commands relay protection and automation for high-power transmission lines in conditions of high levels of interference.

Description:

Features: high sensitivity, a large margin of overlapping attenuation guarantee reliable

transmission and reception teams relay protection and automation.

Frequency range: 24 to 1,000 kHz.

The nominal width of the working-channel bandwidth: 4kHz.

Modulation — amplitude single sideband.

Encoding method teams — two-frequency parallel code.

Time-command (with delay off): to 20 ms.

Number of transmitted and received commands: to 32.

External alarm and warning alarm transmitter and receiver: 5 relays.

Voltage: 230 V.

Overall dimensions:

no more than 485×270×225 mm.

Producer (designer):

“Belelectromontazhnaladka” OJSC



Системы оповещения автоматизированные

ТНВЭД: 8517620003

Область применения:

Локальные системы оповещения оперативного и дежурного персонала предприятий и силовых ведомств, руководителей и сотрудников предприятий, в том числе личного и офицерского состава вооруженных сил. Объекты — станции метрополитена, объекты железнодорожного транспорта, промышленные предприятия, подразделения МВД, КГБ, департамента охраны МВД, банки, ЖКХ и пр.

Краткое описание:

Оборудование позволяет решить задачи адресного оповещения по телефонам (стационарным и мобильным), посредством IP-телефонии, SMS и e-mail. Обеспечивает взаимодействие с вышестоящими и подчиненными комплексами оповещения, контроль исправности линий связи и исполнительного оборудования. Обеспечивает фиксацию всех действий системы, запись процесса оповещения (ответа абонентов) для контроля оповещения и действий оперативно-дежурного персонала. Позволяют проводить рассылку информации о задолженности (банки, ЖКХ) с синтезом речи. Процесс проведения оповещения полностью автоматизирован.

Производитель (разработчик):

ООО «СЕНСОР-М»

Домофон многоабонентный AD100V

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для работы в многоквартирных домах и подъездах в качестве переговорного устройства.

Краткое описание:

Предназначен для работы в многоквартирных домах, гостиницах и т. д. в качестве переговорного устройства и системы ограничения и контроля доступа. Энергосберегающая подсветка, до 200 абонентов, сервисное меню, самодиагностика, функция вывода сообщения о неисправностях, автоматическая регулировка уровней звука.

Производитель (разработчик):

ИП Семененко А. А.

Automatic system of proclamation

HS2007: 8517620003

Product area:

The local systems of proclamation for operative and ordering personal of enterprises and special departments, managers and personal of enterprises, including staff and officers of armed forces.

Objectives — underway stations, railway and automotive objects (including pay desks and enquiry positions), industrial works, special forces, guard businesses, banks, housing services, etc.

Description:

Equipment allows to decide of addressing proclamation tasks by mobile, fixed analogue phone lines, IP-telephones, SMS services, e-mails. Provides an interaction with superior and subordinate proclamation systems, a controlling of operable lines and end devices, a logging of any operation, a recording of proclamation process (subscriber answering) and actions of operative and ordering personal.

Equipment allows to do distributions of bank's or housing debts with speech synthesis. The process of proclamation is completely automated.

Producer (designer):

"SENSOR-M" LLC



Intercom multi-subscription AD100V

HS2007: 8517620009

Product area:

To work in apartments and entrances as an intercom.

Description:

Designed to work in apartments, hotels, etc. as intercom and limitations and access control system. Energy-saving lights, up to 200 subscribers, the service menu, the self-test function, automatic adjustment of audio levels.

Producer (designer):

Semenenko A. A., IE

Комплекс радиопомех навигационной аппаратуре пользователей систем GPS и ГЛОНАСС «Оптим-3.2»

“Optima 3.2” GPS and “GLONASS” navigation system user jammer

ТНВЭД: 8517620009

HS2007: 8517620009

Область применения:

Нарушение навигации воздушных и наземных потребителей навигационных систем GPS и ГЛОНАСС.

Краткое описание:

Комплекс представляет собой группу пространственно распределенных передатчиков помех, управляемых от одного пункта управления. Комплекс создает дистанционно управляемое помеховое поле для радиоподавления приемников GPS и ГЛОНАСС на заданной территории.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»



Product area:

Disruption of navigation of aerial and ground users of GPS and “GLONASS” navigation system.

Description:

The complex consists of a group of space-distributed jammer sets controlled by one control post. The complex generates a remotely controlled jamming field for suppression GPS and “GLONASS” systems across assigned territory.

Producer (designer):

OJSC “KB Radar” — Managing Company of “Radar Systems” Holding

Модем оптический АТ-3011

Optical modem AT-3011

ТНВЭД: 8517620009

HS2007: 8517620009

Область применения:

Для передачи одного первичного цифрового потока E12 по паре одномодовых волоконных световодов.



Product area:

For transfer one primary digital stream E12 pair of single-mode fibers.

Description:

Optical modem AT-3011 is designed to organize one of the primary digital channel

Краткое описание:

Модем оптический АТ-3011 предназначен для организации одного первичного цифрового канала E12 (E1) или нефреймированного цифрового потока со скоростью 2048 кбит/с по паре оптических волокон (прием/передача). Электрический интерфейс E12 (E1) соответствует ГОСТ 26886 и Рек. МСЭК-T G.703. Линейное кодирование — HDB-3.

E12 (E1) or unframed digital stream at a rate of 2,048 kbit/s through a pair of optical fiber (transmit/receive). Electrical Interface E12 (E1) corresponds to GOST 26886 and Rec. MSEC-T G.703. Line Coding — HDB-3.

Producer (designer):

“NII TZI” RUE

Производитель (разработчик):

РУП «НИИ ТЗИ»

Оборудование громкоговорящего оповещения

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Оперативная дуплексная громкоговорящая связь на стационарных и мобильных пунктах управления, оперативная диспетчерская (технологическая) связь на предприятиях и в организациях.

Краткое описание:

Оборудование громкоговорящего оповещения обеспечивает:

- работу до 20 оконечных устройств БГС и базового блока БС1 по двухпроводным физическим линиям связи;
- работу оконечных устройств БГС и базового блока БС1 по четырехпроводным каналам тональной частоты;
- работу прямых направлений громкоговорящей связи между двумя оконечными устройствами БГС без использования базового блока БС1 как по двухпроводным физическим линиям связи, так и по четырехпроводным каналам тональной частоты.

Электропитание базового блока БС1 и оконечных устройств БГС осуществляется от сети переменного тока 220 В через адаптеры или от сети постоянного тока: для оконечного устройства БГС 12–72 В, для базового блока БС1 36–72 В.

Производитель (разработчик):

ОАО «Связьинвест»

Duplex loudspeaker communication equipment

HS2007: 8517620009

Product area:

Duplex loudspeaker communication on stationary and mobile control points, operational dispatch (process) communication in enterprises and organizations.

Description:

The equipment provides:

- work up to 20 of the terminal device БГС and the base unit БС1 two physical communication lines;
- the operation of the terminal device БГС and the base unit БС1 using four-

wire voice frequency channels;

- work direct speakerphone between the two end devices БГС without using the base unit БС1 two physical lines, and four-wire voice frequency channels.
- The power supply of the base unit БС1 and target devices БГС is supplied from the AC power supply 220 V via adapters or mains DC: for a target device БГС 12–72, to the base unit БС1 36–72 V.

Producer (designer):

“Svyazinvest” OJSC



Оборудование СДПС-С1

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для организации громкоговорящего оповещения и переговоров руководителей с исполнителями технологического процесса (двухсторонней парковой связи) на железнодорожных станциях, вокзалах, грузовых дворах и других объектах железнодорожного транспорта; станциях метрополитена; компрессорных станциях линейных участков промышленных магистральных газопроводов промышленных предприятиях.

Краткое описание:

Коммутационно-усилительная стойка предназначена для передачи речевых сообщений и имитации звучания электросирен по не более 5 радиодиферам общей мощностью до 2500 Вт (в базовой комплектации). Предусматривается управление радиотрансляцией с пультов руководителя цифровых, опционально — оповещение абонентов по проводным и мобильным линиям связи, подключение абонентов VoIP-связи. Обратная связь обеспечивается применением парковых переговорных устройств уличного и настольного исполнения, с возможностью вызовов двух пультов руководителя и трансляции по фидерам в режимах «Громко», «Тихо».

Производитель (разработчик):

ООО «СЕНСОР-М»

СДПС-С1 equipment

HS2007: 8517620009



Product area:

The equipment uses for loudspeaker proclamation and serviceman talks (manager to executor or other) on railways stations, terminals, cargo yards, etc. In addition, it can be uses on underway stations, gas pipe compressor's stations, and industrial works.

Description:

The commutation-amplifier rack is uses for speech message passing and transferring of siren imitation sounds to no more than 5 radio set

lines. Common power of radio set lines should be less 2.5 kW (base packaging).

Equipment can to control proclamation throw digital dispatcher console, optional — to do proclamation to wired or mobile communications, connect to VoIP communication.

Reversionary communication provided by usage of outdoor and desktop talkback devices. It can to call two manager's talkback devices and to do proclamation for radio set lines in modes "Quietly" and "Loudly".

Producer (designer):

"SENSOR-M" LLC

Приемник цифровой наземный МЭТА-901

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для предоставления услуг цифрового телевидения.

Краткое описание:

Приемник предназначен для приема сигналов цифровых телеканалов с воспроизведением их на аналоговых телевизорах.

Входной диапазон частот: VHF — 174–230 МГц; UHF — 470–862 МГц.

Габариты: не более 213x128x49 мм.

Масса: не более 0,4 кг.

Адаптер AC/DC: 12 В; 1,0 А.

Выход HDMI.

Производитель (разработчик):

ОАО «Промсвязь»

Digital terrestrial receiver META-901

HS2007: 8517620009

Product area:

For the provision of digital television services.

Description:

The receiver is designed to receive signals of digital TV channels with playback on their analog TVs.

Input frequency range: VHF — 174–230 MHz; UHF — 470–862 MHz.

Dimensions: no more than 213x128x49 mm.

Weight: no more than 0.4 kg.

The AC/DC adapter: 12 V; 1.0 A.

The HDMI output.

Producer (designer):

"Promsviaz" OJSC



Станция помех радиовзрывателям артиллерийских боеприпасов СПР-3

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Защита войск от поражающего действия артиллерийских боеприпасов (снарядов, реактивных боеприпасов и мин) с радиовзрывателями.

Краткое описание:

Станция обнаруживает работу радиовзрывателей на большом удалении от защищаемого объекта, излучает дезинформирующие помехи, приводящие к преждевременному подрыву боеприпаса на безопасном удалении. Работает автоматически без участия оператора. Малогабаритная, переносится двумя людьми.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»

Artillery ammo radio fuze jammer set SPR-3

HS2007: 8517620009

Product area:

Protection of troops from lethal effects of radio fuze artillery munitions (gun, mortar shells and rockets).

Description:

The jammer detects radio fuzes' operation at long distances from the protected object, emits deception jams causing premature shell detonation at a safe distance. The station operates automatically without an operator. The jammer is small-sized, carried by two persons.

Producer (designer):

OJSC "KB Radar" — Managing Company of "Radar Systems" Holding



**Станция помех радиосвязи VHF/UHF
диапазона «R-934UM2»**

**“R-934UM2” VHF/UHF radio
communication jammer**

ТНВЭД: 8517620009

HS2007: 8517620009

Область применения:

Поиск, технический анализ, пеленгование и местоопределение источников радиоизлучения VHF/UHF-диапазона; постановка помех средствам радиосвязи.

Краткое описание:

Станция помех обнаруживает, определяет пеленги и координаты, проводит технический анализ излучений средств наземной и авиационной VHF/UHF радиосвязи, работающих как на фиксированных частотах, так и в режиме программной перестройки рабочей частоты. Создает радиопомехи одновременно до 16 линиям радиосвязи. Является высокоомобильной: размещена на одном автомобиле со специальным оборудованием.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»



Product area:

Search, technical analysis, direction finding and positioning of VHF/UHF radio emission sources, radio communication jamming.

Description:

The jammer detects, defines bearings and coordinates, carries out technical analysis of aerial and ground VHF/UHF radio communication assets, both fixed frequency and frequency-hopping ones. The set jams up to 16 communication channels simultaneously. The system features high mobility station, being installed on one vehicle with special equipment.

Producer (designer):

OJSC “KB Radar” — Managing Company of “Radar Systems” Holding

**Терминал абонентский Home Gateway
HG552d (AnnexA)**

**The terminal subscriber “Home Gateway”
HG552d (AnnexA)**

ТНВЭД: 8517620009

HS2007: 8517620009

Область применения:

Для предоставления услуг доступа в сеть Интернет и предоставления услуг VoIP.

Краткое описание:

Терминал обеспечивает высокоскоростной Интернет, IPTV и передачу голоса с помощью IP-услуг через ADSL-линию и радиодоступом Wi-Fi.

Габариты: не более 180x75x150 мм.

Масса: не более 0,35 кг.

Адаптер AC/DC: 12 В; 1,5 А.

Режим AnnexA (аналоговый телефон + Интернет).

Производитель (разработчик):

ОАО «Промсвязь»



Product area:

For providing access to the Internet and VoIP services.

Description:

The terminal provides high-speed Internet, IPTV and voice by using IP services over an ADSL line and wireless access Wi-Fi.

Dimensions: no more than 180x75x150 mm.

Weight: no more than 0.35 kg.

The AC/DC adapter: 12 V; 1.5 A. AnnexA mode (analog

telephone + Internet).

Producer (designer):

“Promsviaz” OJSC

Терминал абонентский Home Gateway HG552d (AnnexB)

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для предоставления услуг доступа в сеть Интернет и предоставления услуг VoIP.

Краткое описание:

Терминал обеспечивает высокоскоростной Интернет, IPTV и передачу голоса с помощью IP-услуг через ADSL-линию и радиодоступом Wi-Fi.

Габариты: не более 180x75x150 мм.

Масса: не более 0,35 кг.

Адаптер AC/DC: 12 В; 1,5 А.

Режим AnnexB (аналоговый телефон + Интернет + сигнализация).

Производитель (разработчик):

ОАО «Промсвязь»

The terminal subscriber "Home Gateway" HG552d (AnnexB)

HS2007: 8517620009



Product area:

For providing access to the Internet and VoIP services.

Description:

The terminal provides high-speed Internet, IPTV and voice by using IP services over an ADSL line and wireless access Wi-Fi.

Dimensions: no more than 180x75x150 mm.

Weight: no more than 0.35 kg. The AC/DC adapter: 12 V;

1.5 A.

AnnexB mode (analog telephone + Internet + alarm).

Producer (designer):

"Promsviaz" OJSC

Шкаф оптический распределительный типа ОРЛ-Н-М

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для концевой заделки кроссовых соединений линейных и станционных оптических кабелей связи, распределения оптических волокон и размещения сплиттеров в точках разветвления пассивных оптических сетей.

Краткое описание:

Шкаф оптический распределительный типа ОРЛ-Н-М может устанавливаться на улице, в подвалах, в подъездах жилых домов, в технических помещениях зданий, где необходима защита оптических компонентов от несанкционированного доступа. В шкафах предусмотрена установка до 3 оптических сплиттеров PLC 1x32, подключение от 32 до 96 абонентов. Габаритные размеры (ШxВxГ): 580x600x150.

Производитель (разработчик):

ООО «Лигат»

Fiber optic distributional cabinet type ORL-N-M

HS2007: 8517620009



Product area:

For cross-connect termination line and station optic communication cables, distribution of optical fiber and placement of splitters in the branching points of passive optical networks.

Description:

Fiber optic distributional cabinet type ORL-N-M can be installed outdoors, in basements, in the entrances of apartment buildings in the technical areas

of the buildings, where it's necessary to protect the optical components from unauthorized access. Such cabinets provide installation of 3 optical splitters PLC 1x32, connection from 32 up to 96 users. Sizes (WxHxD): 580x600x150.

Producer (designer):

"Ligat" LLC

Шкаф оптический распределительный типа ОРЛ-С-SMC

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для концевой заделки кроссовых соединений линейных и станционных оптических кабелей связи, распределения оптических волокон и размещения сплиттеров в точках разветвления пассивных оптических сетей.

Краткое описание:

Шкаф оптический распределительный типа ОРЛ-С-SMC может устанавливаться на улице, в подвалах, в подъездах жилых домов, в технических помещениях зданий, где необходима защита оптических компонентов от несанкционированного доступа. В шкафах предусмотрена установка до 10 оптических сплиттеров PLC 1x32, подключение до 320 абонентов. Габаритные размеры (ШxВxГ): 745x1450x360.

Производитель (разработчик):

ООО «ЛИГАТ»

Шлюз домашний ZXV10 H208L

ТНВЭД: 8517620009

Область применения:

Для предоставления услуг доступа в сеть Интернет и предоставления услуг VoIP.

Краткое описание:

Шлюз обеспечивает высокоскоростной Интернет, IPTV и передачу голоса с помощью IP-услуг через ADSL-линию и радиодоступом Wi-Fi.

Габариты: не более 210x175x40 мм.

Масса: не более 0,35 кг.

Адаптер AC/DC: 12 В; 1,5 А.

Режим AnnexA (аналоговый телефон + Интернет).

Производитель (разработчик):

ОАО «Промсвязь»

Fiber optic distributional cabinet type ORL-C-SMC

HS2007: 8517620009



Product area:

For cross-connect termination line and station optic communication cables, distribution of optical fiber and placement of splitters in the branching points of passive optical networks.

Description:

Fiber optic distributional cabinet type ORL-C-SMC can be installed outdoors, in basements, in the entrances of apartment buildings in the technical areas of the buildings, where it's

necessary to protect the optical components from unauthorized access. Such cabinets provide installation of 10 optical splitters PLC 1x32, connection up to 320 users. Sizes (WxHxD): 745x1,450x360.

Producer (designer):

"Ligat" LLC

The home gateway ZXV10 H208L

HS2007: 8517620009

Product area:

For providing access to the Internet and the provision of VoIP services.

Description:

The gateway provides high-speed Internet, IPTV and voice by using IP services over an ADSL line and wireless access Wi-Fi.

Dimensions: no more than 210x175x40 mm.

Weight: no more than

0.35 kg.

The AC/DC adapter: 12 V; 1.5 A.

AnnexA mode (analog telephone + Internet).

Producer (designer):

"Promsviaz" OJSC



Пульт служебной связи

ТНВЭД: 8518309500

SITC4: 764.24

Область применения:

Пульт служебной связи (ПСС) предназначен для обеспечения служебной связи должностным лицам пунктов управления, а также техническому персоналу объектов различного назначения, как стационарных, так и мобильных.

Краткое описание:

ПСС обеспечивает:

- подключение 8 линий МБ;
 - подключение 1 линии АТС;
 - ведение переговоров по любой из линий через микротелефонную трубку;
 - ведение громкоговорящей связи по любой линии;
 - возможность одновременной работы двух операторов (первый с МТ-трубки, второй по громкой связи);
 - возможность ведения одновременного разговора (селекторной связи) с несколькими абонентами, как в режиме громкой связи, так и через микротелефонную трубку;
 - возможность прослушивания всех линий МБ на внутренний громкоговоритель (может использоваться для работы с абонентскими устройствами, не имеющими индукторного вызова).
- Конструктивно ПСС может быть закреплен как в настенном, так и в настольном положениях. Электропитание ПСС осуществляется от сети переменного тока 220 В через адаптеры или от сети постоянного тока 19–72 В.

Производитель (разработчик):

ОАО «Связьинвест»

Remote intercom

HS2007: 8518309500

SITC4: 764.24



Product area:

The remote intercom is designed to provide intercom officials control points, as well as technical staff of different objects, both stationary and mobile.

Description:

The remote intercom provides:

- connection of 8 MB lines.
- connection of 1 ATC line;
- negotiations on any of the lines through the tube;
- maintain the speakerphone on any line;
- the possibility of simultaneous operation of two operators (first with MT-tube, the second on speakerphone);
- ability to conduct simultaneous call (intercom) with multiple subscribers, as in hands-free mode, and through the tube;
- ability to listen to all lines MB internal speaker (can be used for operation with a subscriber devices without induction of the call).

Structurally, the remote intercom can be mounted as wall and table positions.

The power supply of the remote intercom is supplied from the AC power supply 220 V via adapters or mains DC 19–72 V.

Producer (designer):

“Svyazinvest” OJSC

Видеосистема малогабаритная управляемая стабилизированная

ТНВЭД: 8521900009

Область применения:

Для видеосъемки местности с борта беспилотного летательного аппарата.

Краткое описание:

Малогабаритная управляемая стабилизированная видеосистема предназначена для дистанционного формирования стабилизированного цветного видеоизображения контролируемых во время полета беспилотного летательного аппарата подстилающей поверхности и объектов в светлое время суток и передачи этой информации в реальном режиме времени. Видеосистема имеет двухосный гиростабилизированный подвес.

Производитель (разработчик):

ФТИ НАН Беларуси

Small-sized controlled stabilized video system

HS2007: 8521900009

Product area:

For video filming of area from unmanned aircraft.

Description:

A small-size controlled stabilized video system is for remote acquisition of stabilized colour video images of the controlled underlying areas and objects in daytime during the aircraft flight time and transfer of the data in real time. The video system has a two-axle gyrostabilizer hanger.

Producer (designer):

PTI of the NAS of Belarus



**Радиостанция возимая абонентская
серии MD**

ТНВЭД: 8525500000
SITC4: 764.31

Область применения:

Для двусторонней радиосвязи в аналоговом и цифровом симплексных (одночастотном, двухчастотном) режимах.

Краткое описание:

Возимые радиостанции MD785 — новые модели профессиональных цифровых радиостанций стандарта DMR. Модели радиостанций MD 785G отличаются наличием встроенного GPS-приемника. Все режимы работы радиостанции отображаются на большом цветном ЖК-дисплее. Радиостанции работают как в цифровом, так и в аналоговом режимах и совместимы с аналоговыми системами, используемыми в настоящее время. В радиостанции применены узкополосные фильтры и современные цифровые технологии обработки сигнала для коррекции ошибок возникающих при передаче из-за радиопомех. Применены новые материалы и конструктивные особенности, гарантирующие высокую надежность и долговечность. Передняя панель и крышка корпуса радиостанций выполнены из специализированного АБС-пластика повышенной прочности, жесткий литой корпус и каркас-шасси-радиатор из алюминия.

Производитель (разработчик):

ООО «ПРС»

Mobile radio MD series

HS2007: 8525500000
SITC4: 764.31



Product area:

For two-way radios in analog and digital simplex (single-frequency, dual-frequency) modes.

Description:

Transportable radio MD785 — new models of professional digital radio standard DMR. Models MD 785G distinguished by the presence of integrated GPS receiver. All modes are displayed on the radio a large color LCD display. Radios operate in both the digital and analog modes and are compatible with the analog systems used today. In radio used narrowband filters and advanced digital signal processing techniques for the correction of errors arising in the transmission due to interference. Used new materials and design features to ensure high reliability and durability. Front panel and casing made of specialized stations ABS plastic ruggedized hard cast housing and frame-chassis-aluminum radiator.

Producer (designer):

“PRS” LLC

Ретранслятор серии RD

ТНВЭД: 8525600000

SITC4: 764.32

Область применения:

Для двусторонней радиосвязи в аналоговом и цифровом симплексных (двухчастотном) режимах и для организации сетей радиосвязи.

Краткое описание:

Многофункциональные ретрансляторы RD 985 — новые модели профессиональных цифровых ретрансляторов стандарта DMR. Ретрансляторы оснащены всеми необходимыми функциями для построения систем конвенциональной или транкинговой связи любого уровня сложности для работы как в аналоговом, так и в цифровом режиме. Ретрансляторы автоматически переключаются между аналоговыми и цифровыми режимами в зависимости от типа сигнала, получаемого от абонентских радиостанций. Используя особенности TDMA-технологии, в ретрансляторах на одном частотном канале организуется два виртуальных канала с временным разделением. Это позволяет наиболее оптимально и эффективно эксплуатировать имеющийся в наличии частотный ресурс, увеличивая количество пользователей и осуществляя на одном частотном канале одновременную передачу голосового трафика и передачу данных. В ретрансляторах применены узкополосные фильтры и современные цифровые технологии обработки сигнала.

Производитель (разработчик):

ООО «ПРС»

Repeater RD series

HS2007: 8525600000

SITC4: 764.32

Product area:

For two-way radios in analog and digital simplex (two-frequency) modes and for the organization of radio networks.

Description:

Multifunction relays RD 985 — new models of professional digital repeaters standard DMR. Repeater are equipped with all the necessary functions for the construction of conventional or trunked any level of complexity for both analog and digital mode. Repeater automatically switch between analog and digital modes depending on the type of signal received from the subscriber stations. Using the features of TDMA technology, repeaters on the same frequency channel is organized by two virtual channels with time division. This allows the most optimal and efficient to exploit available frequency resource, increasing the number of users and carrying on one frequency channel simultaneous transmission of voice and data transmission. In repeaters used narrowband filters and advanced digital signal processing technology.

Producer (designer):

“PRS” LLC



Радиолокационная станция «Восток»

Radar "Vostok"

ТНВЭД: 8526100009

SITC4: 764.83

HS2007: 8526100009

SITC4: 764.83

Область применения:

Поиск, обнаружение и сопровождение воздушных объектов.

Краткое описание:

Обеспечивает обнаружение воздушных объектов, измерение их дальности, азимута и радиальной скорости, автоматическое сопровождение трасс целей, автоматическое распознавание класса целей, а также передачу радиолокационной информации в интегрированную систему управления.

РЛС «Восток» является новой, полностью белорусской разработкой, способной заменить не только хорошо зарекомендовавшую себя во всем мире РЛС П-18, но и РЛС большой дальности П-14, «Оборона» и аналоги.

РЛС «Восток» значительно превосходит РЛС метрового диапазона П-18, 5Р84А, 1Л13, а также существующие версии моделей зарубежных РЛС по тактико-техническим характеристикам благодаря использованию современных достижений радиолокации, новейших цифровых технологий, передовых конструктивно-технологических решений.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»



Product area:

Search, detection and tracking of aerial platforms.

Description:

Provides detection of aerial platforms, measurement of their range, azimuth and range rate, automatic target tracking and classification, transmission of radar

information into an integrated control system.

"Vostok" is a new fully Belarusian development capable of replacing not only the world-renowned P-18 radar, but long-range P-14, "Oborona" and similar radars as well.

"Vostok" considerably outperforms the VHF P-18, 5R84A, 1L13 and the existent foreign radar versions in the same class in terms of performance characteristics owing to employment of state-of-the-art in radar, modern digital technologies and advanced design and engineering solutions.

Producer (designer):

OJSC "KB Radar" — Managing Company of "Radar Systems" Holding

Радиолокационный комплекс обнаружения маловысотных целей «Роса-РБ»

ТНВЭД: 8526100009
SITC4: 764.83

Область применения:

Автоматическое обнаружение и сопровождение маловысотных воздушных объектов.

Краткое описание:

Обеспечивает эффективное обнаружение низколетящих воздушных объектов с малой эффективной отражающей поверхностью, их сопровождение, выдачу трассовой информации в автоматизированную систему управления.

Включает от 1 до 5 автономных автоматических радиолокационных станций обнаружения маловысотных целей и систему дистанционного управления.

Благодаря использованию кольцевой твердотельной цифровой фазированной антенной решетки, отсутствуют подвижные части.

Работает в автоматическом режиме без участия оператора. Высокая радиолокационная скрытность и помехозащищенность.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»

Low-flying target detection radar system "Rosa-RB"

HS2007: 8526100009
SITC4: 764.83

Product area:

Automatic detection and tracking of low-altitude aerial platforms.

Description:

Provides effective detection and tracking of low-flying small-RCS aerial platforms, output of track information to an automated control system. Includes from 1 to 5 autonomous automatic low-altitude target detection radar

sets and remote control system.

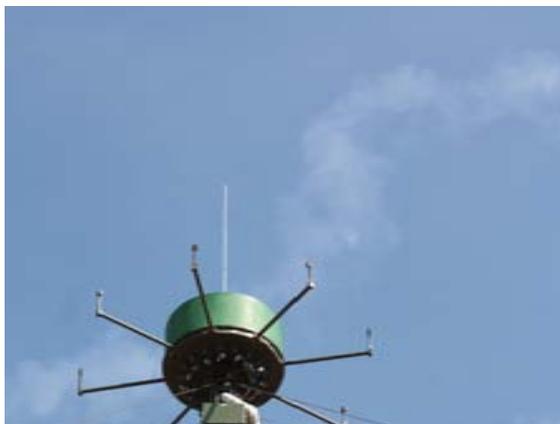
Absence of moving parts due to use of a ring-shaped solid-state digital phased array.

Operator-free automatic operation.

High radar concealment and jamming immunity.

Producer (designer):

OJSC "KB Radar" — Managing Company of "Radar Systems" Holding



**Разностно-дальномерный комплекс
местопределения воздушных целей
«Маркер»**

ТНВЭД: 8526100009
SITC4: 764.83

Область применения:

Контроль за воздушным пространством — определение местонахождения воздушных объектов в пассивном режиме по сигналам бортовых ответчиков IFF/SIF.

Краткое описание:

Комплекс состоит из четырех приемных станций сигналов IFF/SIF, размещенных до 30 км друг от друга, и главной станции, которая в реальном времени обрабатывает информацию от приемных станций. На основе разностно-дальномерного метода комплекс определяет местоположение воздушных объектов и осуществляет построение трасс их пролета.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации»

**Multilateration aircraft positioning
complex "Marker"**

HS2007: 8526100009
SITC4: 764.83

Product area:

Airspace control — positioning of aerial objects in passive mode by IFF/SIF transponder signals.

Description:

The complex consists of four IFF/SIF receiving stations spaced by 30 km from each other, and a main station that processes information from receiving stations in real time. Using the range difference method, the complex positions the aerial objects and plots their flight routes.

Producer (designer):

OJSC "KB Radar" — Managing Company of "Radar Systems" Holding



Комплекс программно-аппаратный мониторинга автотранспорта

ТНВЭД: 8526910000
SITC4: 764.83

Область применения:

Для определения местоположения и передвижения подвижных транспортных средств с использованием сигналов спутниковых навигационных систем.

Краткое описание:

Комплекс программно-аппаратный мониторинга автотранспорта осуществляет сбор навигационной и диагностической информации о состоянии транспортных средств (ТС), отслеживает изменения параметров ТС, таких как скорость движения, уровень топлива в топливном баке. Результаты мониторинга отображаются на электронной карте местности на экране компьютера. Отслеживается график движения ТС. Полученные данные можно экспортировать в структурированные отчеты в различных форматах.

Составные части комплекса:

- терминал информационный связной ТИНС-02-02 КСАУ.464429.040;
- устройство сбора данных УСД-01Е ТУ ВУ 800003253.001-2008;
- устройство контроля и управления автотранспортом «BCE Light»;
- датчик указателя объема топлива «ДУОТ» ЦИКС.407522.001.

Программное обеспечение:

- система спутникового GPS/GLONASS мониторинга автотранспорта «Азимут»;
- ПО «Wialon Pro» КСАУ.10269-01 90 01;
- спутниковая навигационно-информационная система мониторинга транспортных средств «Сателлит» КСАУ.466452.022;
- государственная навигационная карта Республики Беларусь.

Производитель (разработчик):

ОАО «СКБ Камертон»

Hardware and software complex for monitoring of vehicles

HS2007: 8526910000
SITC4: 764.83

Product area:

To determine the location and movement of mobile vehicles using signals of satellite navigation systems.

Description:

The complex collects the navigation and diagnostic information about the condition of vehicles, tracks changes of the parameters of the vehicle such as speed, fuel level in the fuel tank. The monitoring results are displayed on the electronic map on the computer screen. Tracked vehicles schedule. The data can be exported in

structured reports in various formats.

An integral part of the complex:

- terminal information of the coupled ТИНС-02-02 КСАУ.464429.040;
- acquisition unit УСД-01Е ТУ ВУ 800003253.001-2008;
- device for monitoring and control of vehicles "BCE Light";
- gauge fuel volume "ДУОТ" ЦИКС.407522.001.

Software:

- satellite system GPS/GLONASS tracking "Azimuth";
- "Wialon Pro" КСАУ.10269-01 90 01;
- satellite navigation-information system monitoring vehicles "Satellit" КСАУ.466452.022;
- the state navigation map of the Republic of Belarus.

Producer (designer):

"SKB Kamerton" OJSC



**Извещатель пожарный автономный
точечный дымовой ИП212-03М2**

ТНВЭД: 8531103000
SITC4: 778.84

Область применения:

Для применения в качестве автоматического средства обнаружения пожара и оповещения о пожаре в помещениях зданий с пребыванием людей. Допускается объединение в линию для работы в составе сети (до 50 шт.). Имеют выход для подключения нагрузки с током потребления до 0,5 А при напряжении до 24 В.

Краткое описание:

Извещатель предназначен для круглосуточной непрерывной работы при температуре от -10 до +55 °С, относительной влажности воздуха 95 %, атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.). При срабатывании извещатели обеспечивают выдачу прерывистого звукового сигнала с уровнем громкости не менее 85 дБ, светового сигнала включением индикатора красного света. Корпусные детали выполнены из ударного полистирола и обеспечивают степень защиты IP40 по ГОСТ 14254 от проникновения внутрь оболочки посторонних предметов и насекомых.

Производитель (разработчик):

ОАО «Завод Спецавтоматика»

Self-contained fire detector ИП212-03М2

HS2007: 8531103000
SITC4: 778.84



Product area:

For use as a means of automatic fire detection and fire alarm in the premises buildings where people stay. Allowed to join in line to work in the network (up to 50 units). Have access to connect the load with current consumption up to 0.5 A at voltages up to 24 V.

Description:

The detector is designed for uninterrupted continuous operation at temperatures from -10 to +55 °С, relative air humidity 95 %, atmospheric pressure from 84 to 106.7 kPa (630 to 800 mm Hg).

When triggered detectors provide issuing intermittent beep volume level not less than 85 dB, the signal light turning red indicator light.

Body parts are made of anti-shock polystyrene and provide a degree of protection IP40 according to GOST 14254 against penetration of shell debris and insects.

Producer (designer):

“Specavtomatika Plant” OJSC

Турникет TP-1

ТНВЭД: 8531103000
SITC4: 778.84

Область применения:

Для контроля доступа на проходных пунктах промышленных предприятий и учреждений, а также для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа.

Краткое описание:

В зависимости от предъявляемых требований может быть адаптирован:

- для контроля доступа в санитарные зоны в комплексе со станциями гигиены, с целью контроля доступа в санитарные зоны;
 - для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа;
 - для анализа количества вошедших и вышедших посетителей со счетчиком проходов и т. д.
- В верхнюю крышку турникета встроено 2 светодиодных индикатора. На боковой стенке кожуха расположен фотодатчик, предназначенный для индикации разрешения-запрещения прохода. Предусмотрена возможность комплектации изделия системой ограждений различной конфигурации.

Конструктивные особенности:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304;
- устанавливается на стене.

Производитель (разработчик):

ООО «АгроПищеПром»

Turnstile TP-1

HS2007: 8531103000
SITC4: 778.84

Product area:

For checking access at entrance checkpoints of industrial enterprises and institutions, and for working time recording within the access control system.

Description:

Depending on the requirements, it can be adapted:

- for checking access to sanitary zones complete with hygiene stations for the purpose of checking access to sanitary zones;

– for working time recording within the access control system;

- for analyzing the number of visitors coming in and going out with pass counter, etc.

The top cover of the turnstile has 2 incorporated LEDs. The housing side wall has a photo sensor designed for indicating access allowed/denied.

There is a possibility of the unit kitting with enclosure systems of various configurations.

Design peculiarities:

- material — stainless steel AISI 304;
- wall mounted.

Producer (designer):

"AgroPischeProm" LLC



Турникет TP-2

ТНВЭД: 8531103000

SITC4: 778.84

Область применения:

Для контроля доступа на проходных пунктах промышленных предприятий и учреждений, а также для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа.

Краткое описание:

В зависимости от предъявляемых требований может быть адаптирован:

- для контроля доступа в санитарные зоны в комплексе со станциями гигиены, с целью контроля доступа в санитарные зоны;
 - для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа;
 - для анализа количества вошедших и вышедших посетителей со счетчиком проходов и т. д.
- В верхнюю крышку турникета встроено 2 светодиодных индикатора. На боковой стенке кожуха расположен фотодатчик, предназначенный для индикации разрешения-запрещения прохода.

Предусмотрена возможность комплектации изделия системой ограждений различной конфигурации.

Конструктивные особенности:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304;
- напольная конструкция.

Производитель (разработчик):

ООО «АгроПищеПром»

Turnstile TP-2

HS2007: 8531103000

SITC4: 778.84

Product area:

For checking access at entrance checkpoints of industrial enterprises and institutions, and for working time recording within the access control system.

Description:

Depending on the requirements, it can be adapted:

- for checking access to sanitary zones complete with hygiene stations for the purpose of checking access to sanitary zones;
- for working time recording within the access control system;
- for analyzing the number of visitors coming in and going out with pass counter, etc.

The top cover of the turnstile has 2 incorporated LEDs. The housing side wall has a photo sensor designed for indicating access allowed/denied.

There is a possibility of the unit kitting with enclosure systems of various configurations.

Design peculiarities:

- material — stainless steel AISI 304;
- floor mounted.

Producer (designer):

“AgroPischeProm” LLC



Турникет TP-3

ТНВЭД: 8531103000

SITC4: 778.84

Область применения:

Для контроля доступа на проходных пунктах промышленных предприятий и учреждений, а также для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа.

Краткое описание:

В зависимости от предъявляемых требований может быть адаптирован:

- для контроля доступа в санитарные зоны в комплексе со станциями гигиены, с целью контроля доступа в санитарные зоны;
- для учета рабочего времени в составе системы контроля доступа;
- для анализа количества вошедших и вышедших посетителей со счетчиком проходов и т. д.

В верхнюю крышку турникета встроено 2 светодиодных индикатора. На боковой стенке кожуха расположен фотодатчик, предназначенный для индикации разрешения-запрещения прохода.

Предусмотрена возможность комплектации изделия системой ограждений различной конфигурации.

Конструктивные особенности:

- материал — нержавеющая сталь AISI 304;
- двухсторонняя напольная конструкция.

Производитель (разработчик):

ООО «АгроПищеПром»

Turnstile TP-3

HS2007: 8531103000

SITC4: 778.84

Product area:

For checking access at entrance checkpoints of industrial enterprises and institutions, and for working time recording within the access control system.

Description:

Depending on the requirements, it can be adapted:

- for checking access to sanitary zones complete with hygiene stations for the purpose of checking access to sanitary zones;

- for working time recording within the access control system;

- for analyzing the number of visitors coming in and going out with pass counter etc.

The top cover of the turnstile has 2 incorporated LEDs. The housing side wall has a photo sensor designed for indicating access allowed/denied.

There is a possibility of the unit kitting with enclosure systems of various configurations.

Design peculiarities:

- material — stainless steel AISI 304;
- two-sided floor mounted.

Producer (designer):

“AgroPischeProm” LLC



Оповещатель светозвуковой БСТ-КРОМ-03-У

ТНВЭД: 8531800000
SITC4: 778.84

Область применения:

Для использования в системах аварийной и технологической сигнализации.

Краткое описание:

Оповещатели светозвуковые предназначены для использования в системах аварийной и технологической сигнализации.

Для эксплуатации на открытом воздухе оповещатели изготавливаются в исполнении IP 54.

Оповещатель выдает прерывистый звуковой сигнал при подаче на него напряжения. По согласованию оповещатель может изготавливаться на напряжение 24 и 36 В постоянного или переменного тока.

Производитель (разработчик):

ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии»

Оповещатель светозвуковой БСТ-КРОМ-04-П

ТНВЭД: 8531800000
SITC4: 778.84

Область применения:

Для использования в системах аварийной и технологической сигнализации.

Краткое описание:

Оповещатели светозвуковые предназначены для использования в системах аварийной и технологической сигнализации.

Для эксплуатации на открытом воздухе оповещатели изготавливаются в исполнении IP 54.

Оповещатель выдает прерывистый звуковой сигнал при подаче на него напряжения. По согласованию оповещатель может изготавливаться на напряжение 24 и 36 В постоянного или переменного тока.

Производитель (разработчик):

ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии»

The annunciator light БСТ-КРОМ-03-У

HS2007: 8531800000
SITC4: 778.84



Product area:

For use in emergency systems and process signaling.

Description:

The light and sound alarms are designed for use in emergency systems and process signaling.

For use on outdoor sirens are manufactured in protection IP 54.

The light emits an intermittent beep when applying for its

voltage. Upon approval of the siren can be made on the DC or AC 24 and 36 V.

Producer (designer):

"Belsystemtecnology" CJSC SPC

The annunciator light БСТ-КРОМ-04-П

HS2007: 8531800000
SITC4: 778.84



Product area:

For use in emergency systems and process signaling.

Description:

The light and sound alarms are designed for use in emergency systems and process signaling.

For use on outdoor sirens are manufactured in protection IP 54.

The light emits an intermittent beep when applying for his voltage. Upon approval of the siren can be made on the DC or AC 24 and 36 V.

Producer (designer):

"Belsystemtecnology" CJSC SPC

Выключатель вакуумный ВВ-БЭМН

ТНВЭД: 8535210000

Область применения:

Для работы в устройствах комплектных распределительных негерметизированных в металлической оболочке на напряжение до 10 кВ, соответствующих ГОСТ 14693, камерах сборных одностороннего обслуживания, устанавливаемых в помещениях распределительных устройств, в камерах сборных распределительных устройств в сетях с номинальным напряжением 6 или 10 кВ, номинальной частотой 50 Гц с изолированной или заземленной через реактивное или активное сопротивление нейтралью.

Краткое описание:

Выключатели предназначены для коммутации электрических цепей при нормальных и аварийных режимах в сетях трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6(10) кВ с изолированной или заземленной через реактивное (активное) сопротивление нейтралью.

Выключатели соответствуют требованиям ГОСТ 687-78.

Выключатели изготавливаются (сборка) по соглашению между ОАО «Белэлектромонтажналадка» и корпорацией Siemens AG (Германия).

В выключателях применяется современная конструкция вакуумной дугогасительной камеры производства Siemens с аксиальным магнитным полем, существенно уменьшающим износ контактов.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

Vacuum switch ВВ-БЭМН

HS2007: 8535210000

Product area:

To work in complete distribution devices not sealed in a metal shell with a voltage up to 10 kV, corresponding to GOST 14693, prefabricated chambers unilateral service installed in the switchgear room, in the chambers of modular switchgear in networks with rated voltage of 6 or 10 kV, rated at 50 Hz with insulated or grounded through a resistance or reactance neutral.

Description:

Switches are designed for switching electrical circuits under normal and emergency modes in networks of three-phase AC, 50 Hz, 6 (10) kV insulated or grounded through a reactive (active) resistance neutral.

Switches meet the requirements of GOST 687-78.

Switches are made (assembly) by agreement between "Belektromontazhnaladka" OJSC and "Siemens AG" corporation (Germany).

In switches employing modern design vacuum interrupter from "Siemens" with an axial magnetic field which greatly reduces wear contacts.

Producer (designer):

"Belektromontazhnaladka" OJSC



Выключатель вакуумный серии VS1 BEL Vacuum circuit-breaker VS1 BEL

ТНВЭД: 8535210000

Область применения:

Для коммутации тока в сетях трехфазного переменного тока частоты 50 Гц с номинальным напряжением 6–10 кВ с изолированной или компенсированной нейтралью, либо нейтралью с резистивным заземлением.



Краткое описание:

Номинальное напряжение: 12 кВ.

Номинальная частота: 50 Гц.

Уровень изоляции по ГОСТ 1546.3 — нормальная, уровень «Б».

Испытательное напряжение грозового импульса: 75 кВ.

Одноминутное испытательное напряжение промышленной частоты: 42 кВ.

Электрическое сопротивление главной цепи полюса выключателя, мкОм, не более, для номинального тока:

– 630–1250 А: 55 — стационарный, 65 — выкатной;

– 1600–2000 А: 45 — стационарный, 55 — выкатной;

– 2500–3150 А: 40 — стационарный, 50 — выкатной.

Производитель (разработчик):

УП «АЭС — Комплект»

HS2007: 8535210000



Product area:

For switching of current in three-phase AC power grid with frequency 50 Hz, rated voltage 6–10 kV with insulated or compensated neutral, or with neutral with resistive earthing.

Description:

Rated voltage: 12 kV.

Rated frequency: 50 Hz.

Insulation level according to GOST 1546.3 — normal, level "B".

Lightning impulse withstand voltage: 75 kV.

1-minute PF withstand voltage: 42 kV.

Electric resistance of main circuit of the pole of CB, mOhm, no more than, for rated current:

– 630–1,250 A: 55 — fixed type, 65 — removable type;

– 1,600–2,000 A: 45 — fixed type, 55 — removable type;

– 2,500–3,150 A: 40 — fixed type, 50 — removable type.

Producer (designer):

"AES — Komplekt" UE

Выключатель вакуумный серии ВВ/РТН-10

ТНВЭД: 8535210000

Область применения:

Для коммутации тока в сетях трехфазного переменного тока частоты 50 Гц с номинальным напряжением не более 10 кВ с изолированной или компенсированной нейтралью. Выключатели обеспечивают оперативную коммутацию потребителей электроэнергии в номинальных режимах и отключение токов короткого замыкания в аварийных режимах.

Краткое описание:

Номинальное напряжение: 10 кВ.
Номинальная частота: 50 Гц.
Номинальный ток: 630; 1000; 1250; 1600 А.
Номинальный ток отключения: 20; 25; 31,5 кА.
Межполюсное расстояние: 210 мм.
Габариты, не более: 700x680x660 мм.
Масса без упаковки, не более: 165 кг.
Средний срок службы: не менее 30 лет.

Производитель (разработчик):

ОАО «Ратон»

Switches vacuum series ВВ/РТН-10

HS2007: 8535210000

Product area:

For switching current in networks of three-phase AC 50 Hz with rated voltage not more than 10 kV with isolated or compensated neutral. Switches provide rapid switching of consumers of electricity in nominal modes and disabling short circuit currents in emergency conditions.

Description:

Rated voltage: 10 kV.
Rated frequency: 50 Hz.
Rated current: 630; 1,000; 1,250;

1,600 A.
Rated tripping current: 20; 25; 31.5 kA.
The interpolar length: 210 mm.
Dimensions, not more than: 700x680x660 mm.
Weight without packaging, not more than: 165 kg.
Average service life: at least 30 years.

Producer (designer):

“Raton” OJSC



**Терминал электродуговой защиты
комплектных распределительных
устройств
0,4–35 кВ ТЭЗ**

ТНВЭД: 8537109109
SITC4: 772.61

Область применения:

Для защиты ячеек КРУ, КСО электрических подстанций 10–35 кВ от коротких замыканий, сопровождаемых открытой электрической дугой.

Краткое описание:

Состав: терминал электродуговой защиты комплектных распределительных устройств (ТЭЗ-24) и модуль датчиков оптических (МДО-1) с датчиками оптическими контролируемые (ДОК).

Функции:

- локализация места возникновения дуги;
- индикация состояния;
- контроль (по дискретным входам) пусков токовых защит питающих присоединений;
- работа МДО-1 в системе с ТЭЗ-24 или автономно;
- конфигурирование через ПК или терминал (ТЭЗ-24);
- автоматический самоконтроль;
- хранение информации в энергонезависимом журнале событий.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

**Terminal protection electric switchgear
of 0.4–35 kV**

HS2007: 8537109109
SITC4: 772.61

Product area:

To protect the cubicles, CSR electrical substations 10–35 kV from short circuits, followed by an open electric arc.

Description:

Composition: terminal arc protection switchgear (ТЭЗ-24) and the module of the optical sensors (МДО-1) with

optical sensors controlled (ДОК).

Features:

- localization of place of arc;
- status indication;
- control (on discrete inputs) launches current protections supply connections;
- МДО-1 on a system with ТЭЗ-24 or offline;
- configuration via PC or terminal (ТЭЗ-24);
- automatic self-test;
- storage of information in non-volatile event log.

Producer (designer):

“Belelectromontazhnaladka” OJSC



Шкаф автоматического управления

Automatic control cabinets

ТНВЭД: 8537109109

SITC4: 772.61

HS2007: 8537109109

SITC4: 772.61

Область применения:

Для автоматического или ручного управления технологическими процессами, системами вентиляции, котельными и другими установками.



Product area:

For automatic or manual process control, ventilation systems, boilers and other installations.

Description:

The number of signals:

Краткое описание:

Количество обрабатываемых сигналов:

- входных дискретных: 5-2500;
- выходных дискретных: 1-2500;
- выходных аналоговых 4-20 мА: 1-1500;
- тензо 10 В, 0-50 мВ: 1-1500;
- температурных РТ 100, РТ 1000: 1-1500;
- выходных аналоговых 4-20 мА, 0-10 В: 1-1500.

Номинальное напряжение питания: 400/230 В.

Предельно допустимые отклонение от номинального напряжения: от -15 до +10 %.

Номинальная частота переменного тока: 50 Гц.

Предельно допустимые отклонение от номинальной частоты: $\pm 2\%$.

Номинальный ток шкафа: от 0,5 до 50 А.

Номинальный ток аппарата ввода: от 1 до 100 А.

Степень защиты (IP) по ГОСТ 14254: от IP32 до IP54.

Габаритные размеры, не более: 2200×1200×800 мм.

Масса, не более: 350 кг.

Производитель (разработчик):

СОДО «БЕЛСОФТ СИСТЕМЫ»

- input discrete: 5-2,500;
- output discrete: 1-2,500;
- analog output 4-20 mA: 1-1,500;
- tenso 10 V, 0-50 mV: 1-1,500;
- temperature PT 100, PT 1000: 1-1,500;
- analog output 4-20 mA, 0-10 V: 1-1,500.

Rated voltage: 400/230 V.

The maximum permissible deviation from rated voltage: -15 to +10 %.

Nominal AC frequency: 50 Hz.

Maximum allowable deviation from nominal frequency: $\pm 2\%$.

Rated current: from 0.5 to 50 A.

The rated current of the device input: 1 to 100 A.

Degree of protection (IP) according to GOST 14254: IP32 up to IP54.

Overall dimensions, no more than: 2,200×1,200×800 mm.

Weight, no more than: 350 kg.

Producer (designer):

"BELSOFT SYSTEMS" JLDLC

Оборудование КПТС АСО

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Территориальные (региональные) и локальные системы оповещения населения, оперативного и дежурного персонала предприятий и силовых ведомств, руководителей и сотрудников предприятий, в том числе личного и офицерского состава вооруженных сил. Объекты — места наибольшего скопления людей, объекты железнодорожного транспорта; станции метрополитена, промышленные предприятия с наличием потенциально опасных веществ, подразделения МВД, КГБ, департамента охраны МВД и пр.

Краткое описание:

Комплекс программно технических средств (КПТС) АСО позволяет решить задачи как громкоговорящего оповещения и запуска сирен, перехвата сетей радиовещания, FM-радиостанций, цифрового и аналогового телевидения, так и адресного оповещения по телефонам (стационарным и мобильным), посредством IP-телефонии, SMS и e-mail. Обеспечивает взаимодействие с вышестоящими и подчиненными комплексами оповещения, контроль исправности линий связи и исполнительного оборудования. Обеспечивает фиксацию всех действий системы, возможность записи переговоров для контроля оповещения и действий оперативно-дежурного персонала. Процесс проведения оповещения полностью автоматизирован.

Производитель (разработчик):

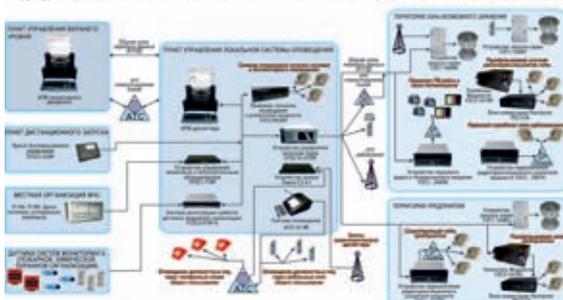
ООО «СЕНСОР-М»

КПТС АСО equipment

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Структурная схема локальной системы оповещения на базе комплекса программно-технических средств АСО



Product area:

The regional and local automatic proclamation system for people population, for operative and ordering personal of enterprises and special departments, managers and personal of enterprises, including staff and officers of armed forces.

Objectives — crowd places, railway and underway stations, industrial works with hazardous exploration, special forces, guard businesses, banks, housing services, etc.

Description:

The system allows to decide loudspeaker proclamation, siren run, interception FM-radio, analogue and digital TV, as well as of addressing proclamation tasks by mobile, fixed analogue and digital phone lines, IP-telephones, SMS services, e-mails. Provides an interaction with superior and subordinate proclamation systems, a controlling of operable lines and end devices, a logging of any operation, a recording of proclamation process (subscriber answering) and actions of operative and ordering personal.

Equipment allows to do distributions of bank's or housing debts with speech synthesis. The process of proclamation is completely automated.

Producer (designer):

“SENSOR-M” LLC

**Панели распределительных щитов:
линейная серии УКН-СМ, вводная серии
УКН-СМ, секционная серии УКН-СМ**

**ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61**

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Применяются в качестве главных распределительных щитов на объектах промышленных предприятий, административных зданий и сооружений, в составе ТП, РП 10/0,4 кВ и комплектных трансформаторных подстанций.

Конструкция панелей допускает шинный или кабельный вводы.

Ток электродинамической стойкости: 30–50 кА.

Степень защиты оболочки: IP00–21.

Линейная панель обеспечивает распределение электроэнергии по отходящим линиям. Ток номинальный: 400–1000 А. Количество распределительных аппаратов: 1–6 шт.

Вводная панель обеспечивает основной ввод электроэнергии. Может комплектоваться блоками аварийного ввода резерва и счетчиками электроэнергии. Ток номинальный: 630–2000 А.

Секционная панель обеспечивает секционирование между двумя вводами. Может комплектоваться блоками аварийного ввода резерва. Ток номинальный: 630–1600 А.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

**Panel switchboards: linear series
УКН-СМ, introductory series УКН-СМ,
sectional series УКН-СМ**

**HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61**



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Used as main switchboards for industrial enterprises, administrative buildings and structures as part of transformer substations, distribution substations 10/0.4 kV and complete transformer

substations.

The design of the panels allows busbar or cable glands.

Rated peak withstand current: 30–50 kA.

The degree of enclosure protection: IP00–21.

Linear panel provides power distribution for outgoing lines. Current nominal: 400–1,000 A.

Number of distribution apparatus: 1–6 units.

Introductory panel provides the main input power. Can be equipped with emergency units of input provision and electricity meters. Nominal current: 630–2,000 A.

Sectional panel provides partitioning between the two inputs. Can be equipped with blocks emergency reserve input. Nominal current. 630–1,600 A.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Подстанции трансформаторные комплектные в железобетонном корпусе серии КТПБ, мощностью 63–1250 кВ·А

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Электроснабжение отдельных населенных пунктов и промышленных объектов.

Краткое описание:

КТПБ представляет собой подстанцию в железобетонном корпусе, с крышей из металлочерепицы, с контуром внутреннего заземления, с кабельными и шинными соединениями, с комплектом освещения. КТПБ состоит из трех основных отсеков: высокого напряжения РУВН (ввод, транзит и секционирование 10(6) кВ), трансформаторного, низкого напряжения РУНН (отходящие линии 0,4 кВ, аппаратура управления и измерения). Применяемое оборудование в РУ-10 кВ: КСО-305 БЭСК, КСО-210 БЭСК, КРУЭ, КСО-394. В РУ-0,4 кВ может устанавливаться УКН БЭСК, АВР, ШНО, ЩСН. КТПБ может быть укомплектована системой телемеханики (телесигнализации и телеуправления) с системой контроля доступа ТП. Количество и тип оборудования определяются проектом заказчика.

Производитель (разработчик):
ОДО «Белэлектроспецкомплект»

Complete transformer substations in reinforced concrete casing series КТПБ capacity 63–1250 kV·A

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

Electrical supply individual settlements and industrial facilities.

Description:

КТПБ is a substation in a reinforced concrete building, with a roof made of metal, with the contour of the internal grounding cable and bus connections, with a set of lighting. КТПБ consists of three main sections: high voltage switchgear (entry, transit and partitioning 10 (6) kV), transformer, low-voltage switchgear (0.4 kV feeders, control equipment and measurements). The equipment used in the RU-10 kV: КСО-305 БЭСК, КСО-210 БЭСК, КРУЭ, КСО-394. In RU-0.4 kV can be installed УКН БЭСК, АВР, ШНО, ЩСН. КТПБ can be equipped with telemechanics (remote signaling and remote control) with access control system. Number and type of equipment determined by the customer project.

Producer (designer):

“Belektrospeckomplekt” ALC



Пульт переключения направления движения ПН-2.1

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для управления реверсированием движения карьерных самосвалов «БелАЗ» различных модификаций.

Краткое описание:

Пульт ПН-2.1 имеет четыре фиксируемых положения рукоятки:

- «(II)» — паркинг;
- «R» — движение назад;
- «N» — нейтраль;
- «D» — движение вперед.

Включение электротрансмиссии осуществляется клавишным переключателем «Т».

Пульт ПН-2.1 имеет светодиодную индикацию режима работы.

Подключение к электрическим цепям самосвала осуществляется через розетку 0-0182641-1.

Производитель (разработчик):

ЗАО «Инструментальные технологии»

Пункт распределительный «ПР» 85, «ПР» 88

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для ввода, учета и распределения электрической энергии, защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях, для нечастых (до 6 в час) оперативных коммутаций электрических цепей и пусков асинхронных двигателей.

Краткое описание:

Пункты распределения и учета энергии с номинальным током аппаратов ввода до 630 А, а также широкий выбор комплектующих изделий и корпусов, как наружного, так и внутреннего исполнения.

Выпускаемая продукция подтверждена техническими условиями РБ и сертификатами о соответствии техническим регламентам Таможенного союза.

Производитель (разработчик):

ООО «Европровод»

Console of switching of a driving direction PN-2.1

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

Console of switching of a driving direction is intended for control of a driving direction of various modifications of "BelAZ" mining dump trucks.

Description:

The PN-2.1 console has four fixed positions of the hand lever:

- "(II)" — parking;
- "R" — reverse;
- "N" — neutral;
- "D" — directly (forward movement).

Electrotransmission inclusion is carried out by the "T" key switch.

The PN-2.1 console has light-emitting diode indication of an operating mode.

Connection to electric circuits of a dump truck is carried out through 0-0182641-1 socket.

Producer (designer):

"Instrumental Technologies" CJSC

Distribution point "PR" 85, "PR" 88

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

To enter, accounting and distribution of electric energy, protection of electrical installations at overloads and short circuits, for infrequent (up to 6 per hour) operational switching of electrical circuits and launches asynchronous motors.

Description:

Distribution and energy control point with the rated current of the input devices up to 630 А, and a wide selection of components and buildings,

both exterior and interior enforcement.

Products confirmed specifications of the Republic of Belarus and certificates of conformity to technical regulations of the Customs Union.

Producer (designer):

"Evroprovod" LLC



Устройства низковольтные комплектные

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 400/230 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Сведения о продукции (тип, марка, модель, сорт, артикул и др.), обеспечивающие ее идентификацию:

- панели распределительные щитов ЩО70;
 - щиты вводно-распределительные серии УКН;
 - вводно-распределительные устройства ВРУ;
 - пункты распределительные ПР11(ПР85);
 - шкафы распределительные ШР1(ШР11);
 - щитки модульные серии ЩОУ, ЩОМ;
 - щитки учетно-распределительные ЩУР;
 - щитки этажные ЩЭ; щитки квартирные ЩК;
 - щитки гаражные ЩГ;
 - ящик с разделительным понижающим трансформатором ЯТ-0,25;
 - шкафы наружного освещения ШНО;
 - ящики управления освещением ЯУО;
 - щитки управления электродвигателями Я5000;
 - оборудование щитовое управления технологическими процессами, шкафы КИПиА;
 - блоки автоматического включения резерва АВР.
- Продукция изготовлена в соответствии с ТУ BY 101528710.002-2013.

Производитель (разработчик):

ОДО «Молпромсервис»

Low-voltage devices

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 400/230 V, with earthed neutral, 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Product information (type, brand, model, type, code, and others), providing its identification:

- panel switchboards ЩО70;
- shields-distributive УКН series;
- introduction-distribution device ВРУ;
- points distribution ПР11(ПР85);
- cabinets ШР1(ШР11);
- modular shields ЩОУ, ЩОМ series;
- shields accounting and distribution ЩУР;
- shields ЩЭ; apartment shields ЩК; garage shields ЩГ;
- a box with a dividing step-down transformer ЯТ-0.25;
- cabinets outdoor lighting ШНО;
- boxes lighting control ЯУО;
- shields motor control Я5000;
- equipment panel process control, Instrumentation cabinets КИПиА;
- blocks automatic transfer switch АВР.

Products are manufactured in accordance with ТУ BY 101528710.002-2013.

Producer (designer):

“Molpromservice” ALC

Устройства низковольтные комплектные

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, учета и распределения электрической энергии в четырехпроводных и пятипроводных сетях с типами систем заземления TN-S, TN-C, TN-C-S.

Краткое описание:

Производство низковольтных комплектных устройств любой сложности согласно разработанным техническим условиям или по предоставляемой проектно-сметной документации.

Производитель (разработчик):

ООО «ЭнержетикБОКС»

Low-voltage complete devices

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, recording and distribution of electric power in a four and five-wire networks with the types of earthing systems TN-S, TN-C, TN-C-S.

Description:

Production of low-voltage complete devices of any complexity according to the technical conditions provided by the design-budget documentation.

Producer (designer):

“EnergetikBOKS” LLC

Устройство вводное серии ВРУ-СМ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Обеспечивают основную подачу электроэнергии в электрощитовых помещениях жилых, общественных, торговых, производственных зданий. В зависимости от конструкции устройства обладают одним или двумя вводами, а также могут оснащаться дополнительным вводом — для дизель-генератора. Ввод может быть выполнен в виде: автоматического выключателя, рубильника, переключателя, блока аварийного ввода резерва. Учет электроэнергии осуществляется с помощью счетчика электроэнергии прямого или трансформаторного подключения. Ток номинальный: 250–630 А. Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА. Степень защиты оболочки: IP30–54.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Introductory device of series ВРУ-СМ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

For the main power supply in the switchboard of residential, public, commercial, industrial buildings. Depending on the design of the device are one or two inputs, and

can be equipped with additional input to the diesel generator. The input may be in the form of: circuit breaker, switch, block emergency reserve input. Metering is carried out using an energy meter direct or transformer connection. Nominal current: 250–630 A. Rated peak withstand current: 10–25 kA. The casing protection degree: IP30–54.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Устройство вводно-распределительное Cable-distributive devices

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, учета и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 220/380 В частотой 50 Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.



Product area:

For receiving, recording and distribution of electric power three-phase AC voltage of 220/380 V, 50 Hz, as well as for protection of lines at overloads and short circuits.

Description:

Introductory dispenser designed for receiving, distributing and accounting of electricity networks to 380/220 V AC, 50 Hz for line protection overload.

Краткое описание:

Вводно распределительное устройство предназначено для приема, распределения и учета электрической энергии в сетях на напряжение 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях.

Шкаф ВРУ изготавливается на номинальные токи от 100 до 1600 А, в зависимости от условий эксплуатации открытого или закрытого типа.

Щит ВРУ комплектуется на базе зарубежных брендов Schneider Electric, ABB, General Electric, а также других зарубежных и отечественных производителей (по согласованию с заказчиком). Использование корпусов Sarel, Rittal, ГК «ПРОВЕНТО», IEK обеспечивает надежную защиту установленной внутри коммутационной аппаратуры в зависимости от степени защиты НКУ.

The cabinet manufactured for rated currents from 100 to 1,600 A, depending on the operating conditions of an open or closed type.

The cabinet recruited on the basis of foreign brands such as: "Schneider Electric", "ABB", "General Electric", as well as other foreign and domestic producers (as agreed with the customer). Use towers "Sarel", "Rittal", GC "Provento", "IEK" provides reliable protection installed inside the switchgear depending on the degree of protection.

Producer (designer):

"BelInsolStroy" LLC

Производитель (разработчик):

ООО «БелИнсолСтрой»

**Устройство вводно-распределительное
серии ВРУ-СМ**

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Совмещает выполнение функций вводных и распределительных устройств ВРУ.

Ток номинальный: 250–400 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP30–54.

Количество распределительных аппаратов:
4–14 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

**Introductory-distributive device of series
ВРУ-СМ**

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

It combines the functions of input and switchgear.

Nominal current: 250–400 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP30–54.

The number of distribution devices: 4–14 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Устройство низковольтное защиты, управления и распределения серии ЭП

EP series of low-voltage devices for protection, control and distribution

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для применения в автоматизированных системах управления технологическими и производственными процессами для дистанционного и автоматизированного управления технологическим оборудованием и электрическими установками низкого напряжения, для управления и защиты процессов выработки и распределения электрической энергии электрических станций и подстанций, включения и отключения электрических цепей, их защиты при перегрузках и коротких замыканиях, сигнализации аварийных ситуаций, аварийного включения резервного питания, компенсации реактивной мощности, учета энергоресурсов и контроля выбросов загрязняющих веществ в различных отраслях промышленности.

Краткое описание:

Любой производственный технологический процесс тесно увязан с электроснабжением производственного оборудования и является основным потребителем электроэнергии на предприятии. Поэтому важной и неотъемлемой частью АСУ ТП является контроль и управление (терминалы РЗА производства АBB) электротехническим оборудованием (выключатели, трансформаторы и др.) для обеспечения бесперебойного снабжения основного производства электроэнергией и уменьшения времени простоя оборудования при авариях.

В настоящее время широко внедряются современные микропроцессорные устройства защиты, автоматики и управления различного первичного электротехнического оборудования всех уровней напряжения 0,4–330 кВ и выше. Терминалы применяются в схемах вторичных коммутаций для использования в качестве основных и резервных защит.

Интеграция терминалов РЗА в АСУ позволяет снизить капитальные затраты при создании АСУ электроснабжения.

Производитель (разработчик):

ООО «Энергопромис»



Product area:

For usage in automated technological and production control systems for remote and automated control of low-voltage technological equipment and electrical units. Operated for control and protection of generation and distribution processes at stations and substations, switching-on and switching-off of electrical circuits, its protection during overload

and faults, emergency alarms or back up power switching, compensation of reactive power, energy sources records and pollution control in various industries.

Description:

Any manufacturing process is closely attached to the power supply of the equipment production what makes this process the major consumer of electricity. Therefore, important and integral parts of the automatic process control system are control and management (relay protection terminals of "ABB" production) of the electro technical equipment (circuit breakers, transformers, etc.) that ensure continuous flow of electricity to the main production and reduce downtime in case of accidents.

At this moment modern microprocessor protection devices, automation and control of various equipment of all voltage levels (0.4–300 kV and above) are widely adopted.

Terminals are used in schemes of secondary switching circuits as primary and back-up protection. Relay protection terminal integration in automatic process control system will let reduce capital costs during implementation of automatic process control system.

Producer (designer):

"EnergoPromis" LLC

Устройство низковольтное комплектное Device the low-voltage complete

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, учета и распределения электрической энергии, защиты от перегрузок, токов короткого замыкания в сетях постоянного, переменного тока частотой 50 Гц и напряжением 220, 380 и 660 В.

Краткое описание:

Устройства низковольтные комплектные изготавливаются согласно ТУ, а также по индивидуальным проектам и опросным листам заказчика. Корпус изделия выполнен из листового металлопроката толщиной 1,2 мм. На корпус нанесено полимерное покрытие серого цвета RAL 7035. Монтаж силовой части оборудования и цепей управления выполняется с помощью медных и алюминиевых шин и проводов, исходя из расчетных токов устанавливаемого оборудования. Применяются комплектующие материалы и сырье ведущих мировых производителей ABB, EATON, Siemens, а также белорусских и российских производителей.

Производитель (разработчик):

ЧУП «Электротехническая»



Product area:

For reception, the account and distribution of electric energy, protection against overloads, currents of short circuit in networks of direct, alternating current with a frequency of 50 Hz and of 220, 380 and 660 V.

Description:

Devices the low-voltage complete are made concordantly TU, and also on individual projects and опроснымfolias of customer. The corps of good is executed from sheet металлопроката in 1.2 mm thick. On a corps polymeric coverage of grey color of RAL 7035 is inflicted. Editing of power part of equipment and management chains is executed by means of copper and aluminum tires and wires, coming from the calculation currents of the set equipment. Stuff materials and raw material of leading world producers "ABB", "EATON", "Siemens" are used, and also the Belarussian and Russian producers.

Producer (designer):

"Elektrokonstrukcia" PUE

Устройство низковольтное комплектное Low-voltage assembly

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для создания распределенных систем контроля, управления, сигнализации, связи, учета электроэнергии и защиты оборудования.

Краткое описание:

Системы телемеханики и АСКУЭ «под ключ»: проектирование, согласование, изготовление электротехнических шкафов, выполнение пусконаладочных работ, сдача в эксплуатацию. Производство шкафов телемеханики на базе контроллеров семейства «ВАРИКОНТ®» (Вариконт-Микро, Вариконт-Нано, Вариконт-Моно). Системы АСКУЭ на базе программно-аппаратных средств производства ЗАО «Эльстер Метроника» (ПТК «АльфаЦентр»), ООО «Гран-Система-С», УПП «Микрон» (УСПД типа СЭМ-2, СЭМ-3).

Производитель (разработчик):

ООО «Промышленные телесистемы»



Product area:

For distributed control, operation, signaling, communications, electricity metering and protection equipment systems.

Description:

The telecontrol system and АСКУЭ: design, consultation, manufacture of electrical enclosures, execution of pre-commissioning, commissioning. Production of t telemechanics cabinets based family of

controllers "ВАРИКОНТ®" (Varikont-Micro, Varikont-Nano, Varikont-Mono). The АСКУЭ system based on software and hardware manufactured by "Elster Metronica" CJSC ("Alpha" PTC), "Grand-System-C" LLC, "Micron" SCP (УСПД type СЭМ-2, СЭМ-3).

Producer (designer):

"Industrial Telesystems" LLC

Устройство низковольтное комплектное Low-voltage device

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Все отрасли промышленности, энергетики, строительства, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных потребителей.

Краткое описание:

Для приема и распределения электрической энергии жилых и общественных зданий, защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях в сетях на номинальное напряжение 0,4 кВ трехфазного переменного тока частотой 50 Гц.

Производитель (разработчик):

ООО «Электротехпромсервис»



Product area:

All sectors of industry, energy, construction, municipal and agricultural consumers.

Description:

For reception and distribution of electric energy residential and public buildings, line protection with overload and short circuits in networks nominal voltage of 0.4 kV the three-phase AC with frequency of 50 Hz.

Producer (designer):

"Electrotechpromservis" LLC

Устройство низковольтное комплектное распределения и управления

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для использования в цепях при выработке, передаче, распределении и преобразовании электрической энергии и/или для контроля оборудования, потребляющего электрическую энергию.

Краткое описание:

Низковольтные комплектные устройства управления и распределения (НКУ) предназначены для автоматизации управления технологическими процессами, промышленным оборудованием, машинами и механизмами. Изготавливаемые НКУ находят применение от простого управления насосами и вентиляторами до управления станками с ЧПУ и сложных решений автоматизации прокатных станов.

В зависимости от поставленной задачи НКУ комплектуются промышленной вычислительной машиной, программируемым логическим контроллером, преобразователями частоты, контрольно-измерительными приборами, информационными устройствами индикации и визуализации данных.

Производитель (разработчик):

ЗАО «Вольна»

Low-voltage distribution and control device

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For use in circuits with generation, transmission, distribution and conversion of electric energy and/or control equipment that consume electrical energy.

Description:

Low-voltage controls and distribution (LVCD) is intended for automation of process control, industrial equipment, machines and mechanisms. Manufactured LVCD are used from simple control of pumps and fans to control machines and complex automation solutions rolling mills. Depending on the task LVCD completed industrial computing machine, programmable logic controller, frequency converters, instrumentation, information display devices, and data visualization.

Producer (designer):

“Volna” CJSC



Устройство распределительное серии ВРУ-СМ

Device distributive of ВРУ-СМ series

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Работает совместно с вводным устройством ВРУ. Основная задача — это прием электроэнергии от вводного устройства и дальнейшее распределение по отходящим линиям (по подъездам, производственным участкам, торговым секциям и т. п.). Защита отходящих линий осуществляется при помощи автоматических выключателей и (или) плавких предохранителей. Может дополнительно комплектоваться блоками автоматического управления освещением и счетчиками электроэнергии. Ток номинальный: 250 А. Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА. Степень защиты оболочки: IP30–54. Количество распределительных аппаратов: 8–30 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

It works together with an introductory device lying. The main objective is to receive electricity from an input device and further distribution of outgoing lines (entrances, industrial areas, shopping sections, etc.). Protection of outgoing lines is carried out by means of automatic switches and (or) fuses. Can be additionally equipped with a unit for automatic control of lighting and counters of electric energy. Current nominal: 250 A. Rated peak withstand current: 10 to 25 kA. The degree of enclosure protection: IP30–54. The number of distribution devices: 8–30 units.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Шкаф автоматики и управления

Automation and control cabinet

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Шкафы автоматики предназначены для подачи и отключения электропитания, локальной автоматизации. С их помощью можно осуществлять дистанционное управление.

Краткое описание:

Шкафы автоматики предназначены для подачи и отключения электропитания, локальной автоматизации. С их помощью можно осуществлять дистанционное управление технологическим процессом посредством кнопок, переключателей, клавиатуры компьютера. Шкафы автоматики призваны защищать контролируемые параметры (например, предотвращать перегрев элементов и пр.), блокировать включение приборов при возникновении неполадок (нарушение изоляции и т. д.), передавать телеметрические сведения в операторскую.

Производитель (разработчик):

ООО «БелИнсолСтрой»



Product area:

Cabinets are designed to supply automation and power outages, local automation. They can be used to remotely control.

Description:

Cabinets are designed to supply automation and power outages, local automation. They can be used to remotely control the process using the buttons, switches, computer keyboard. Control cabinets

are designed to protect the monitored parameters (e. g., to prevent overheating of the elements, etc.), including block devices when a problem occurs (insulation failure, etc.), transmit telemetry information to the operator.

Producer (designer):

"BelInsolStroy" LLC

Шкаф и ящик управления и распределения низковольтные серии для вентиляционных нагрузок ШУ, ЯУ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Основное назначение — управление нагрузками в вентиляционных сетях, сигнализация наличия питания, состояния оборудования, аварийных ситуаций и т. д. Могут комплектоваться логическими контроллерами и готовым под нужды заказчика ПО.

Ток номинальный: 40–250 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP21–54.

Количество распределительных аппаратов: 18–24 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Cabinet and low-voltage control and distribution box for ventilation loads series ШУ, ЯУ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

The main purpose is the control of loads in ventilation networks, signaling the availability of the power supply, equipment, emergencies, etc. Can be supplied with a logic controllers and ready for the needs of the customer.

Nominal current: 40–250 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP21–54.

The number of distribution devices: 18–24 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE

Шкаф и ящик управления и распределения низковольтные серии ШУ, ЯУ для офисных нагрузок

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Основное назначение — управление офисными, осветительными нагрузками, сигнализация наличия питания, состояния оборудования, аварийных ситуаций и т. д. Ток номинальный: 40–250 А. Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА. Степень защиты оболочки: IP21–54. Количество распределительных аппаратов: 6–24 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Шкаф и ящик управления и распределения низковольтные серии ШУ, ЯУ для управления насосами

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Основное назначение — управление насосами, сигнализация наличия питания, состояния оборудования, аварийных ситуаций и т. д. Могут комплектоваться логическими контроллерами и готовым под нужды заказчика ПО.

Ток номинальный: 40–250 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP21–54.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Case and management box and distributing low-voltage ШУ, ЯУ for office

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

The main purpose is the management of the office, lighting loads, the alarm for power, condition of equipment, emergencies, etc.

Current nominal: 40–250 A. Rated peak withstand current: 10–25 kA. The casing protection degree: IP21–54. The number of distribution devices: 6–24 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Cabinet and low-voltage control and distributing box for pumps series ШУ, ЯУ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

The main purpose is the control of pumps, signaling the availability of the power supply, equipment, emergencies, etc. Can be supplied with a logic controllers and ready for the needs of the customer.

Nominal current: 40–250 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP21–54.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Шкаф и ящик управления и распределения низковольтные серии ШУ, ЯУ для электротепловых нагрузок

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Основное назначение — управление нагрузками в электротепловых сетях, сигнализация наличия питания, состояния оборудования, аварийных ситуаций и т. д. Могут комплектоваться логическими контроллерами и готовым под нужды заказчика ПО.

Ток номинальный: 40–250 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP21–54.

Количество распределительных аппаратов: 6–12 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Cabinet and low-voltage control and distributing box of series ШУ, ЯУ for electric-thermal energy

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

The main purpose is the control of loads in district heating networks, signaling the availability of the power supply, equipment, emergencies, etc. Can be supplied with a logic controllers and ready for the needs of the customer.

Nominal current: 40–250 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP21–54.

The number of distribution devices: 6–12 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Шкаф и ящик управления и распределения низковольтные серии ШУ, ЯУ с аппаратом АВР

ТНВЭД: 8537109900
СИТС4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Основное назначение — это аварийное включение резервного питания (АВР) в электрических сетях. Как только основной источник питания потерян, происходит автоматическое подключение к резервным нагрузкам. Шкафы и ящики могут комплектоваться блоками АВР, выполненными по схемам: 2.0; 2.1; 3.0; 3.1.

Ток номинальный: 40–250 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP21–54.

Количество распределительных аппаратов: 12 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Cabinet and low-voltage control and distributing box of series ШУ, ЯУ with apparatus of emergency introducer electrical reserve

HS2007: 8537109900
СИТС4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

The main purpose is the emergency standby power (ESP) in electrical networks. As soon as the main power source is lost, automatically connect to the backup loads. Cabinets and drawers

can be equipped with ESP blocks, made by the schemes: 2.0; 2.1; 3.0; 3.1

Nominal current: 40–250 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP21–54.

The number of distribution devices: 12 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Шкаф наружного освещения ШНО-Лег

ТНВЭД: 8537109900
СИТС4: 772.61

Область применения:

Для эксплуатации в системах электропитания промышленных и сельскохозяйственных объектов.

Краткое описание:

Шкаф наружного освещения ШНО-Лег предназначен для приема, учета и распределения электрической энергии, а также для защиты электрических установок при перегрузке и коротких замыканиях в осветительных сетях переменного тока частотой 50 Гц напряжением 380/220 В с глухозаземленной нейтралью. ШНО применяются для автоматического управления освещением в вечернее и ночное время и предназначены для эксплуатации в помещениях и вне их.

Производитель (разработчик):

ООО «Легир Плюс»

Exterior lighting cabinet ШНО-Лег

HS2007: 8537109900
СИТС4: 772.61

Product area:

For use in power supply systems of industrial and agricultural objects.

Description:

The cabinets ШНО-Лег intended for receiving, tracking and distribution of electric energy, as well as for protection of electrical installations under overload and short circuits in the lighting network of AC 380/220 V with frequency 50 Hz with earthed neutral. ШНО-Лег are used for automatic control of lighting in the evening and at night and are designed for use indoors and outside.

Producer (designer):

“Legir Plus” LLC



Шкаф распределительный ПР-85-Лег, ПР-88-Лег

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для эксплуатации в системах электро-снабжения промышленных и сельскохозяйственных объектов.

Краткое описание:

Пункты распределительные ПР-85-Лег предназначены для ввода и распределения электрической энергии, защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях, для нечастых (до 6 в час) оперативных коммутаций электрических цепей и пусков асинхронных двигателей.

Пункты распределительные ПР88-Лег предназначены для ввода, учета и распределения электрической энергии.

ПР-85 и ПР-88 устанавливаются в трехфазных сетях напряжением 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.

Соответствуют требованиям СТБ МЭК 60439-1-2007.

ПР85 и ПР88 изготавливаются:

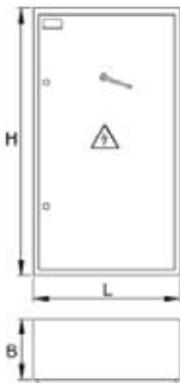
- с трехполюсными и однополюсными автоматическими выключателями;
- трехфазными и однофазными счетчиками;
- устройствами защитного отключения (УЗО).

Производитель (разработчик):

ООО «Легир Плюс»

Distribution cabinets ПР-85-Лег, ПР-88-Лег

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For use in power supply systems of industrial and agricultural objects.

Description:

The ПР-85-Лег is intended for input and distribution of electrical energy, protection of electrical installations at overloads and short circuits, for infrequent (to 6 per hour) operational switching of electrical circuits and launches asynchronous motors.

The ПР-88-Лег is intended for input, control and distribution of electrical energy.

The ПР-85-Лег and ПР-88-Лег are set in three-phase networks with AC voltage 380/220 V frequency 50 Hz with earthed neutral.

Comply with the requirements of STB IEC 60439-1-2007.

The ПР-85-Лег and ПР-88-Лег are:

- with three-pole and single-pole circuit breakers;
- three-phase and single-phase meters;
- protective devices.

Producer (designer):

“Legir Plus” LLC

Шкаф распределительный серии ШР

Distributive cabinet of series ШР

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Шкаф распределительный относят к классу низковольтного оборудования, которое позволяет профессионально и безопасно разводить сеть. Защита отходящих линий осуществляется при помощи автоматических выключателей и (или) плавких предохранителей. Шкафы предназначены для установки в жилых и общественных помещениях на полу помещений (напольное конструктивное исполнение). Могут устанавливаться как в специальных щитовых помещениях, так и вне их.

Ток номинальный: 40–630 А.

Ток электродинамической стойкости: 10–25 кА.

Степень защиты оболочки: IP30–54.

Количество распределительных аппаратов: 4–14 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Distributive cabinet belong to the class of low-voltage equipment, which allows a safe and professional way to build a network. Protection of outgoing lines is carried out by means of automatic switches and (or) fuses. The cabinets are intended for

installation in residential and public areas on the floor of the premises (floor design). Can be installed in a special panel area and outside them.

Nominal current: 40–630 A.

Rated peak withstand current: 10–25 kA.

The casing protection degree: IP30–54.

The number of distribution devices: 4–14 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergoMash” PE

Шкаф распределительный ШР-Лег

Distribution cabinet ШР-Лег

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для эксплуатации в системах электропитания промышленных и сельскохозяйственных объектов.

Краткое описание:

Шкафы распределительные ШР-Лег предназначены для приема и распределения электрической энергии в промышленных электроустановках, а также защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях в трехфазных сетях напряжением 380/220 В переменного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью.

Производитель (разработчик):

ООО «Легир Плюс»



Product area:

For use in power supply systems of industrial and agricultural objects.

Description:

The cabinets ШР-Лег intended for reception and distribution of electric energy in industrial installations, as well as protection of electrical installations at overloads and short circuits in three-phase networks with AC voltage 380/220 V and frequency 50 Hz with earthed neutral.

Producer (designer):

“Legir Plus” LLC

Шкаф управления

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для пуска и управления в ручном или автоматическом режиме одним или несколькими трехфазными асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором в насосных, вентиляторных и других установках промышленного и общехозяйственного назначения.

Краткое описание:

Номинальное напряжение питания: 400/230 В.
Номинальная мощность: 0,5–200 кВт.
Предельно допустимые отклонение от номинального напряжения: от –15 до +10 %.
Номинальная частота переменного тока: 50 Гц.
Номинальный ток аппарата ввода: от 1 до 800 А.
Степень защиты (IP) по ГОСТ 14254: от IP32 до IP64.
Габаритные размеры, не более: 2200×1600×1200 мм.
Масса, не более: 600 кг.

Производитель (разработчик):
СОДО «БЕЛСОФТ СИСТЕМЫ»

Control cabinets

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For start-up and control in manual or automatic mode, one or more three-phase asynchronous motors with squirrel-cage rotor in pump, fan and other installations of the industrial and general



purpose.

Description:

Rated voltage: 400/230 V.
Rated power: 0.5 to 200 kW.
The maximum permissible deviation from rated voltage: –15 to +10 %.
Nominal AC frequency: 50 Hz.
The rated current of the device input: 1 to 800 A.
Degree of protection (IP) according to GOST 14254: IP32 up to IP64.
Overall dimensions, no more than: 2,200×1,600×1,200 mm.
Weight, no more than: 600 kg.

Producer (designer):
“BELSOFT SYSTEMS” JLDLC

Шкафы распределительных щитов серии УКН-БЭСК

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии, защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях в сетях на номинальное напряжение 0,4 кВ трехфазного переменного тока частотой 50 Гц.

Краткое описание:

УКН-БЭСК могут применяться для комплектации главных распределительных щитов, распределительных устройств со стороны низшего напряжения в составе комплектных трансформаторных подстанций (например, типа КТПБ). Конструктивно УКН-БЭСК представляют собой металлические шкафы одностороннего или двухстороннего обслуживания с установленной в них аппаратурой, которые объединяются в щиты в соответствии с планом установки. В состав УКН-БЭСК могут входить: автоматические выключатели разных номиналов в том числе и с приводами, реечные разъединители с предохранителями, рубильники, аналоговые приборы (амперметры, вольтметры), аппараты учета электроэнергии, АВР, система телеуправления и телесигнализации.

Производитель (разработчик):
ОДО «Белэлектроспецкомплект»

Switchgear cabinets series УКН-БЭСК

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For reception and distribution of electricity, protection lines at overloads and short circuits in networks with rated voltage of 0.4 kV three-phase alternating current at 50 Hz.

Description:

УКН-БЭСК can be used for the assembly of main switchboards, switchgear low voltage side as part of package transformer substations (for example in КТПБ). Structurally УКН-БЭСК is metal cabinets, unilateral or bilateral service installed in their equipment, which are combined into panels according to the installation plan. The composition of the УКН-БЭСК includes: circuit breakers of different denominations including drives, rack disconnectors with fuses, circuit breakers, analog devices (ammeters, voltmeters), accounting apparatus electricity, AVR, system of remote control and remote signaling.

Producer (designer):
"Belektrospeckomplekt" ALC

Щит автоматики ЩА-В-Вп

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для автоматического управления системами вентиляции.

Краткое описание:

В состав щита входит:

- микропроцессорный регулятор температуры с комплектом датчиков температуры с защитными гильзами и бобышками;
- термостат защиты калорифера от замерзания;
- реле перепада давления на фильтрах и вентиляторах;
- аппаратура управления и защиты вентиляторов и насосов;
- аппаратура схем управления, защиты и сигнализации.

Щит обеспечивает:

- автоматическое поддержание заданной температуры воздуха, подаваемого в обслуживаемое помещение;
- автоматическое управление и защиту вентиляторов и насосов;
- защиту установки от замораживания;
- сигнализацию о нормальной работе и аварии оборудования;
- дистанционное управление технологическим оборудованием и передачу информации о режимах работы оборудования по интерфейсам RS-485 (протокол Modbus RTU), Ethernet (протокол Modbus/TCP) при работе в системах диспетчеризации.

Степень защиты щита IP-54.

Производитель (разработчик):

ЧП «Политроника»

Automation panel ЩА-В-Вп

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Product area:

For automatic control of ventilation systems.

Description:

The panel consists:

- the microprocessor regulator of temperature with a set temperature sensors with protective sleeves and lugs;
- the thermostat of protection of a heater from freezing;
- the pressure difference relay on filters and fans;
- equipment of management and

protection of fans and pumps;

- equipment of schemes of management, protection and alarm system.

The panel provides:

- automatic maintenance of the set temperature of air supplied to the serviced premises;
- automatic control and protection of fans and pumps;
- protection systems from freezing;
- remote control of technological equipment and transfer of information about operation modes of the equipment interfaces RS-485 (protocol Modbus RTU), Ethernet (protocol Modbus/TCP) when working in dispatching systems.

Extent of protection of the panel IP-54.

Producer (designer):

“Polytronika” PE



Щит автоматики ЦА-Н

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для автоматического управления циркуляционными, повысительными, дренажными насосами.

Краткое описание:

В состав щита входит:

- реле контроля уровня с датчиками;
- аппаратура управления и защиты насосов;
- аппаратура схем управления и сигнализации.

Щит обеспечивает:

- автоматическое резервирование, управление и защиту насосов;
 - сигнализацию о нормальной работе и аварии насосов;
 - передачу информации о режимах работы насосов при работе в системах диспетчеризации.
- Степень защиты щита IP-54.

Производитель (разработчик):

ЧП «Политроника»

Automation panel ЦА-Н

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61



Product area:

For automatic control of circulation, drainage pulsers.

Description:

The panel consists:

- the relay of control of level with sensors;
- equipment of management and protection of pumps;
- equipment of schemes of management and alarm system.

The panel provides:

- automatic reservation, management and protection of pumps;
 - the alarm system about normal work and failure of pumps;
 - information transfer about operating modes of pumps during the work in dispatching systems.
- Extent of protection of the panel IP-54.

Producer (designer):

“Polytronika” PE

Щит автоматики ЩА-Т-ГВ

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для автоматического управления технологическим оборудованием тепловых пунктов и котельных.

Краткое описание:

В состав щита входит:

- микропроцессорный регулятор температуры с комплектом датчиков температуры с защитными гильзами и бобышками;
- аппаратура управления и защиты насосов;
- аппаратура схем управления, защиты и сигнализации.

Щит обеспечивает:

- автоматическое поддержание заданной температуры воды в системе горячего водоснабжения;
- автоматическое управление и защиту насосов;
- сигнализацию о нормальной работе и аварии оборудования;
- дистанционное управление технологическим оборудованием и передачу информации о режимах работы оборудования по интерфейсам RS-485 (протокол Modbus RTU), Ethernet (протокол Modbus/TCP) при работе в системах диспетчеризации.

Степень защиты щита IP-54.

Производитель (разработчик):

ЧП «Политроника»

Automation panel ЩА-Т-ГВ

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61



Product area:

For automatic control of processing equipment of heating points and boiler rooms.

Description:

The panel consists:

- the microprocessor regulator of temperature with a set temperature sensors with protective sleeves and lugs;
- equipment of management and protection of pumps;
- equipment of schemes of management, protection and alarm system.

The panel provides:

- automatic maintenance of the set water temperature in hot water supply;
- automatic control and protection of pumps;
- the alarm system about normal work and equipment accident;
- remote control of technological equipment and transfer of information about operation modes of the equipment interfaces RS-485 (protocol Modbus RTU), Ethernet (protocol Modbus/TCP) when working in dispatching systems.

Extent of protection of the panel IP-54.

Producer (designer):

“Polytronika” PE

Щит автоматики ЦА-Т-ОТ

ТНВЭД: 8537109900

SITC4: 772.61

Область применения:

Для автоматического управления технологическим оборудованием тепловых пунктов и котельных.

Краткое описание:

В состав щита входит:

- микропроцессорный регулятор температуры с комплектом датчиков температуры с защитными гильзами и бобышками;
- аппаратура управления и защиты насосов;
- аппаратура схем управления, защиты и сигнализации.

Щит обеспечивает:

- автоматическое поддержание температуры теплоносителя, поступающего в систему отопления, в зависимости от температуры наружного воздуха;
- автоматическое управление и защиту насосов;
- сигнализацию о нормальной работе и аварии оборудования;
- дистанционное управление технологическим оборудованием и передачу информации о режимах работы оборудования по интерфейсам RS-485 (протокол Modbus RTU), Ethernet (протокол Modbus/TCP) при работе в системах диспетчеризации.

Степень защиты щита IP-54.

Производитель (разработчик):

ЧП «Политроника»

Automation panel ЦА-Т-ОТ

HS2007: 8537109900

SITC4: 772.61

Product area:

For automatic control of processing equipment of heating points and boiler rooms.

Description:

The panel consists:

- the microprocessor regulator of temperature with a set temperature sensors with protective sleeves and lugs;
- equipment of management and protection of pumps;
- equipment of schemes of management, protection and alarm system.

The panel provides:

- automatic maintenance of temperature of the heat carrier arriving in system of heating, depending on temperature of external air;
- automatic control and protection of pumps;
- the alarm system about normal work and equipment accident;
- remote control of technological equipment and transfer of information about operation modes of the equipment interfaces RS-485 (protocol Modbus RTU), Ethernet (protocol Modbus/TCP) when working in dispatching systems.

Extent of protection of the panel IP-54.

Producer (designer):

“Polytronika” PE



Щит освещения

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для присоединения сетей жилых и нежилых зданий к магистралям напряжения 380/220 В частотой 50 Гц.

Краткое описание:

Щиты освещения устанавливаются стационарно на стенах или в нишах стен внутри производственных и общественных зданий для распределения и учета электрической энергии, защиты линий от перегрузок и токов короткого замыкания, а также присоединения абонентов к телефонной, радиотрансляционной и телевизионной сетям.

Производитель (разработчик):

ООО «БелИнсолСтрой»

Lighting panels

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the interconnection of networks of residential and non-residential buildings to roads voltage 380/220 V, 50 Hz.

Description:

Lighting panels installed permanently on the walls or in wall niches within the industrial and public buildings for distribution and metering of electric power line protection against overload

and short circuit currents, as well as connection of subscribers to telephone, radio and television networks translational.

Producer (designer):

"BelInsolStroy" LLC

Щитки осветительные учетно-распределительные ЩЭ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения, управления и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Щитки предназначены для распределения электроэнергии по этажам многоквартирных жилых зданий, учета электроэнергии у конечного бытового потребителя. Устанавливаются в нишах стен. Могут изготавливаться со слаботочным отсеком (отсек для ТВ и ТФ сетей). Ток номинальный: 40–125 А. Ток электродинамической стойкости: 4,5–10 кА. Степень защиты оболочки: IP21–31. Количество распределительных аппаратов на квартиру: 3–6 шт. Количество обслуживаемых квартир: 2–4 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Lighting accounting and distribution shields ЩЭ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Shields are designed for distribution of electricity on the floors of apartment buildings, accounting for electricity in final household consumer. Set in wall niches. Can be manufactured with low-voltage

compartment. Current nominal: 40–125 A. Rated peak withstand current: 4.5–10 kA. The casing protection degree: IP21–31. The number of distribution devices in the apartment: 3–6 units. Number of serviced apartments: 2–4 units.

Producer (designer):

"SpecEnergoMash" PE



Щиток осветительный квартирный серии ЩК-СМ, ЩКМ-СМ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Щитки также служат для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей в осветительных и силовых сетях жилых домов. Защита отходящих линий осуществляется при помощи автоматических выключателей. Щитки устанавливаются в квартирах.
Ток номинальный: 40–63 А.
Ток электродинамической стойкости: 4,5–10 кА.
Степень защиты оболочки: IP30–54.
Количество распределительных аппаратов: 2–6 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Lighting panels of series ЩК-СМ, ЩКМ-СМ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61



Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Panels also serve for rare operative inclusions and switching-off of electric

circuits in the lighting and power networks of houses. Protection of outgoing circuits using circuit breakers. Panels are installed in the apartments.
Nominal current: 40–63 А.
Rated peak withstand current: 4.5–10 кА.
The casing protection degree: IP30–54.
The number of distribution devices: 2–6 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergоMash” PE

**Щиток осветительный серии ОЩ-СМ,
ОЩВ-СМ, ЩО-СМ, ЯОУ-СМ**

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Щитки также служат для редких оперативных включений и отключений электрических цепей в осветительных и силовых сетях. Защита отходящих линий осуществляется при помощи автоматических выключателей. Щитки могут устанавливаться в производственных, общественных, офисных и других помещениях.

Ток номинальный: 63–100 А.

Ток электродинамической стойкости: 4,5–10 кА.

Степень защиты оболочки: IP30–54.

Количество распределительных аппаратов: 2–72 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

**Lighting panels of series ОЩ-СМ,
ОЩВ-СМ, ЩО-СМ, ЯОУ-СМ**

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Panels also serve for rare operative inclusions and switching-off of electric circuits in the lighting and power networks. Protection

of outgoing circuits using circuit breakers. Panels can be installed in industrial, public, office and other premises.

Nominal current: 63–100 A.

Rated peak withstand current: 4.5–10 kA.

The casing protection degree: IP30–54.

The number of distribution devices: 2–72 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Щиток осветительный учетно-распределительный серии ЩУР-СМ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для приема, распределения и учета электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 380/220 В, с глухозаземленной нейтралью, частотой 50 Гц, а также для защиты линии при перегрузках и коротких замыканиях.

Краткое описание:

Учет электроэнергии осуществляется при помощи счетчиков электроэнергии. Защита отходящих линий осуществляется при помощи автоматических выключателей. Щитки также служат для нечастых оперативных включений и отключений электрических цепей в осветительных и силовых сетях. Щитки могут устанавливаться в производственных, общественных, офисных и других помещениях.

Ток номинальный: 40–63 А.

Ток электродинамической стойкости: 4,5–10 кА.

Степень защиты оболочки: IP30–54.

Количество распределительных аппаратов: 6–12 шт.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Lighting panels registration-distributive of series ЩУР-СМ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

For the reception, distribution, control and accounting of electric energy of three-phase AC voltage 380/220 V, with earthed neutral, frequency 50 Hz, and for line protection with overload and short circuits.

Description:

Metering is carried out by using electricity meters. Protection of outgoing circuits using circuit breakers. Panels also serve for

infrequent operational switching on and off of electrical circuits in lighting and power networks. Panels can be installed in industrial, public, office and other premises.

Nominal current: 40–63 A.

Rated peak withstand current: 4.5–10 kA.

The casing protection degree: IP30–54.

The number of distribution devices: 6–12 pieces.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Щиток с понижающим трансформатором серии ЯТП-СМ

ТНВЭД: 8537109900
SITC4: 772.61

Область применения:

Для преобразования напряжения 220 В (380 В) переменного тока с частотой 50 Гц в безопасное для человека напряжение 12 В (24, 36, 42 В) и служит для питания линий освещения во влажных помещениях (бани, душевые, бассейны и т. п.).

Краткое описание:

Количество автоматических выключателей: 3 шт.

Номинальная мощность трансформатора: 0,25 кВ·А.

Номинальное напряжение первичной обмотки трансформатора: 220 (380) В.

Номинальное напряжение вторичной обмотки трансформатора: 24 (12, 36, 42) В.

Ток номинальный: 16 А.

Ток электродинамической стойкости: 4,5 кА.

Степень защиты оболочки: IP30–54.

Производитель (разработчик):

ЧП «СпецЭнергоМаш»

Panel with reducing transformer of series ЯТП-СМ

HS2007: 8537109900
SITC4: 772.61

Product area:

To convert a voltage of 220 V (380 V) the alternating current with frequency of 50 Hz to safe for humans voltage 12 V (24, 36, 42 V) and is used to supply lighting lines in wet areas (baths, showers, basins and so on).

Description:

Number of circuit breakers: 3 units.

Rated power of the transformer: 0.25 kV·A.

Rated voltage of the primary winding of the transformer: 220 (380) V.

Rated secondary voltage: 24 (12, 36, 42) V.

The nominal current: 16 A.

Rated peak withstand current: 4.5 kA.

Enclosure protection: IP30–54.

Producer (designer):

“SpecEnergMash” PE



Щиток учетно-распределительный ЩУР/ЩР

ТНВЭД: 8537109900
СИТС4: 772.61

Область применения:

Для учета и распределения электрической энергии, защиты от перегрузок, токов короткого замыкания, токов утечки на «землю» в сетях переменного тока напряжением 380/220 В, частотой 50 Гц с системами заземления по ГОСТ 30331.1. Щитки служат также для нечастых (до 6 в сутки) оперативных включений и отключений электрических цепей.

Краткое описание:

Щитки распределительные, щитки учета электроэнергии с трехфазными и однофазными счетчиками, а также широкий выбор комплектующих изделий и корпусов как наружного, так и внутреннего исполнения.

Выпускаемая продукция подтверждена техническими условиями РБ и сертификатами о соответствии техническим регламентам Таможенного союза.

Производитель (разработчик):

ООО «Европровод»

Accounting and distribution shields of series ЩУР/ЩР

HS2007: 8537109900
СИТС4: 772.61

Product area:

For accounting and distribution of electric power, overload protection, short circuit currents, leakage currents to ground in the AC voltage 380/220 V, frequency 50 Hz with earthing systems according to GOST 30331.1. Shields are also for infrequent (up to 6 a day) operative inclusions and switching-off of electric chains.



Description:

Shields distribution, shields metering three-phase and single-phase counters, and a wide selection of components and buildings, both exterior and interior enforcement.

Products confirmed specifications of the Republic of Belarus and certificates of conformity to technical regulations of the Customs Union.

Producer (designer):

“Evroprovod” LLC

**Программно-технический комплекс
регистратор аварийных ситуаций
(ПТК РАС)**

ТНВЭД: 8537109990
SITC4: 772.61

Область применения:

Получение информации в заданный предаварийный, аварийный и послеаварийный интервалы времени по значениям технологических параметров, срабатыванию устройств технологических защит и блокировок, состоянию запорной, отсечной и регулирующей арматуры и механизмов собственных нужд; архивация обработанных и хронологически точно зафиксированных данных о состоянии оборудования, технологического процесса, а также по наиболее важным переключениям, выполняемым оперативным персоналом и автоматическими регуляторами с идентификацией источника воздействующего сигнала в аварийной ситуации и при ликвидации аварии; формирование аварийных файлов и документированных сообщений по каждому случаю возникновения аварийной ситуации.

Краткое описание:

Количество аварийных аналоговых каналов: от 4 до 32 (с возможностью увеличения в дальнейшем до 88).

Аналоговые сигналы измерения с погрешностями $\pm 0,1\%$:

– силы постоянного тока в диапазонах: 0–5, 4–20, 0–20 мА;

– низкого уровня (ЭДС) от 0 до 100 мВ;

– термопары типа L, K;

– термометры сопротивления типа ТСП 50П, ТСП 100П, ТСМ 100М;

– резистивный сигнал датчика от 0 до 365 Ом.

Количество дискретных каналов: от 8 до 64 (с возможностью увеличения в дальнейшем до 128).

Тип дискретных сигналов: «сухой контакт», коммутирующий постоянное напряжение 24 В.

Время регистрации аналогового сигнала: 100 мс.

Время регистрации дискретного сигнала: 10 мс.

Глубина архива: не менее 30 минут (по 15 минут на доаварийном и послеаварийном периодах).

Количество последовательно происходящих аварий, которые должны быть зарегистрированы: 4.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

**Program-technical complex emergencies
receptionist (ПТК РАС)**

HS2007: 8537109990
SITC4: 772.61

Product area:

Obtaining information in a given pre-alarm, emergency and disaster intervals by the values of technological parameters, triggering devices, technological protection and blocking, shut, shut-off and control valves and auxiliary mechanisms; archiving processed and chronologically accurately recorded data on the condition of the equipment, technological process, as well as on the most important switches performed by operational staff and automatic

regulators with the identification of the source of the acting signal in emergency situations and when emergency response; formation of emergency files and documented messages in each case of an emergency.

Description:

The number of emergency analog channels: from 4 to 32 (with the possibility of increasing further to 88).

Analog signals measurement errors $\pm 0,1\%$:

– DC power in the range: 0–5, 4–20, 0–20 mA;

– low level is from 0 to 100 mV;

– thermocouple of type L, K;

– resistance thermometers of type ТСП 50П, ТСП 100П, ТСМ 100М;

– resistive sensor: from 0 to 365 Ohm.

The number of discrete channels: from 8 to 64 (with possible increase in the future up to 128).

The type of discrete signals of the “dry contact”, switching DC voltage 24 V.

The time of registration of the analog signal is 100 ms.

Check discrete signal: 10 ms.

The depth of the archive: no less than 30 minutes (15 minutes by before-accident and post-accident periods).

The number of consecutive occurring accidents, which have to be registered: 4.

Producer (designer):

“Belelectromontazhnaladka” OJSC



Камера сборная одностороннего обслуживания КСО 399

Camera of the unilateral service KCO 399

ТНВЭД: 8537200000

HS2007: 8537200000

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии.

Краткое описание:

Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-399 с вакуумными выключателями и выключателями нагрузки всех типов предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц на номинальное напряжение 6 или 10 кВ в сетях с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью.

Производитель (разработчик):

ЧП «Электросетевая компания ЭСК»



Product area:

For reception and distribution of electric energy.

Description:

Cameras of the unilateral service KCO 399 with vacuum and load break switches of all types are intended for reception and distribution of electric energy of three-phase AC with frequency of 50 Hz rated voltage of 6 or 10 kV networks with isolated or earthed neutral through an arc reactor or resistor.

Producer (designer):

"Electricity Distribution Company ECK" UE

Камера сборная одностороннего обслуживания КСО-1-БЭМН

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного тока частоты 50 Гц, номинального напряжения до 10 кВ для сетей с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор или резистор нейтралью.

Краткое описание:

Камеры устанавливаются в закрытых распределительных устройствах электрических станций, трансформаторных подстанций и в распределительных пунктах.

Коммутацию токов нагрузки главных цепей выполняет выключатель нагрузки с вакуумной дугогасительной камерой. Выключатель нагрузки используется для коммутации токов нагрузки, токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов кабельных и воздушных линий. Благодаря конструкции контактов и использованию в качестве дугогасительной среды вакуума, обеспечивается сравнительно высокая коммутационная износостойкость аппарата при коммутации токов нагрузки, а также механическая износостойкость.

КСО-1-БЭМН комплектуются малосигнальными контроллерами МЛК-13, на которых собрана логика оперативной и защитной блокировки, индикаторами токов короткого замыкания ИТКЗ с контролем значения тока в каждой из трех фаз в отдельности.

Использование КСО-1-БЭМН совместно с оборудованием телемеханики и связи позволит сократить время локализации аварийного участка и восстановления питания потребителей до 10 минут.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

The camera team-sided maintenance КСО-1-БЭМН

HS2007: 8537200000

Product area:

To receive and distribute electric power of three-phase current of frequency 50 Hz, rated voltage up to 10 kV networks with insulated or earthed neutral through the arc reactor or resistor.

Description:

The camera installed in enclosed switchgear electrical stations, transformer substations and distribution points.

Switching load current of main circuits performs load switch

with vacuum interrupter chamber. Load switch is used for switching of the load currents, currents idling of transformers and charging currents of cable and overhead lines. Thanks to the design of contacts and use as arc environment vacuum, provided relatively high switching wear resistance of the device switching the load currents and mechanical endurance.

КСО-1-БЭМН are equipped with small-signal controllers, which contains the logic to operational and security lock, indicators short circuit currents ИТКЗ with the control of the current value in each of the three phases separately.

The use of the КСО-1-БЭМН jointly with the equipment telemechanics and communication will allow to reduce time of localization of emergency area and restore the power of consumers to 10 minutes.

Producer (designer):

“Belelectromontazhnaladka” OJSC



Камера сборная одностороннего обслуживания КСО-МЭТЗ-210

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для распределения электроэнергии напряжением до 10 кВ трехфазного переменного тока частотой 50 Гц для эксплуатации в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью.

Краткое описание:

Камеры КСО-МЭТЗ-210 представляют собой каркасную металлоконструкцию, внутри которой стационарно установлена коммутационная и вспомогательная аппаратура, вверху камеры расположен отсек сборных шин. В качестве коммутационной аппаратуры могут применяться вакуумные выключатели с цифровыми релейными защитами, выключатели нагрузки с защитой предохранителями и высоковольтные разъединители. Для простоты обслуживания все органы управления расположены на передней панели, состояние коммутационных аппаратов можно контролировать на мнемосхемах и через смотровые окна, цифровые блоки релейной защиты снабжены системой самодиагностики. Конструкция камер предусматривает кабельный и шинный вводы. Система механических блокировок и комплекс конструктивных особенностей позволяют достичь высокой эксплуатационной безопасности. Распределительные устройства, собранные из камер, отличаются высокой надежностью в эксплуатации за счет применения качественного оборудования, надежной конструкции и современного технологического процесса производства.

Производитель (разработчик):

ОАО «МЭТЗ им. В. И. Козлова»

Medium-voltage switchgear КСО-МЭТЗ-210

HS2007: 8537200000

Product area:

For the distribution of electricity of voltage up to 10 kV of three-phase AC with frequency of 50 Hz for use in networks with isolated or compensated neutral.

Description:

Camera КСО-МЭТЗ-210 is a frame construction with the stationary set of switching and auxiliary equipment, at



the top of the camera compartment is busbars. As switchgear can be applied vacuum switches with digital relay protection, load-break switches with protection fuses and disconnectors. For ease of maintenance all controls located on the front panel, the state switching devices can be controlled on the mimics and through the observation window, digital blocks, and relay protection provided by the self-diagnosis. The design of the cameras provides for cable and busbar inputs. System mechanical locks and complex design features to achieve high operational safety. Switchgear, collected from cameras, offering high reliability in operation due to use of quality equipment, reliable design and modern manufacturing process.

Producer (designer):

“MEP named after V. I. Kozlov” OJSC

Камера сборная одностороннего обслуживания КСО-МЭТЗ-310

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для распределения электроэнергии напряжением до 10 кВ трехфазного переменного тока частотой 50 Гц для эксплуатации в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью.

Краткое описание:

Камеры КСО-МЭТЗ-310 представляют собой каркасную металлоконструкцию, внутри которой стационарно установлена коммутационная и вспомогательная аппаратура, вверху камеры расположен отсек сборных шин. В качестве коммутационной аппаратуры могут применяться выключатели нагрузки с ручным или моторным приводом, высоковольтные разъединители. Для простоты обслуживания все органы управления расположены на передней панели, состояние коммутационных аппаратов можно контролировать через смотровые окна. Конструкция камер предусматривает кабельный и шинный вводы. Система механических блокировок и комплекс конструктивных особенностей позволяют достичь высокой эксплуатационной безопасности. Распределительные устройства, собранные из камер, отличаются высокой надежностью в эксплуатации за счет применения качественного оборудования, надежной конструкции и современного технологического процесса производства.

Производитель (разработчик):

ОАО «МЭТЗ им. В. И. Козлова»

Medium-voltage switchgear КСО-МЭТЗ-310

HS2007: 8537200000

Product area:

For the distribution of electricity of voltage up to 10 kV of three-phase AC with frequency of 50 Hz for use in networks with isolated or compensated neutral.

Description:

Camera КСО-МЭТЗ-310 is a frame construction with the stationary set of switching and auxiliary equipment, at the top of the camera compartment is busbars.

As switchgear can be applied vacuum switches with digital relay protection, load-break switches with protection fuses and disconnectors. For ease of maintenance all controls located on the front panel, the state switching devices can be controlled through the observation window. The design of the cameras provides for cable and busbar inputs. System mechanical locks and complex design features to achieve high operational safety. Switchgear, collected from cameras, offering high reliability in operation due to use of quality equipment, reliable design and modern manufacturing process.

Producer (designer):

“MEP named after V. I. Kozlov” OJSC



Подстанция комплектная трансформаторная унифицированная серии КТПУ мощностью от 25 до 2500 кВ·А

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для электроснабжения населенных пунктов, жилищно-коммунальных, общественных, промышленных, сельскохозяйственных объектов и других потребителей.

Краткое описание:

Комплектные трансформаторные подстанции наружной установки КТПУ-10(6)/4,0 кВ мощностью до 2 × 2500 Вт в железобетонном и металлическом исполнении.

Комплектные трансформаторные подстанции промышленные собственных нужд КТПСН-10(6)/0,4 кВ и внутрицеховые КТПЦ-10(6)/0,4 мощностью 2 × 2500 кВт. Комплектные трансформаторные подстанции мачтовые, столбовые КТП 10...250/10/0,4У1.

Производитель (разработчик):

ЧП «Электросетевая компания ЭСК»

Unified transformer substation series of КТПУ by capacity from 25 to 2,500 kW·A

HS2007: 8537200000

Product area:

For providing power to communities, housing and utilities, public, industrial, agricultural and other consumers.

Description:

Complete transformer substation for outdoor installation, КТПУ-10(6)/4.0 kV with a capacity of up to 2 × 2,500 W in concrete and steel design.

Complete transformer substations of industrial own needs КТПУ-10(6)/0.4 kV and insideshop КТПУ-10(6)/0.4 capacity of 2 × 2,500 kW.

Complete transformer substation mast, pole-mounted package transformer substation КТП 10...250/10/0.4У1.

Producer (designer):

"Electricity Distribution Company ECK" UE



Подстанция трансформаторная комплектная

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для приема, преобразования и распределения электрической энергии.

Краткое описание:

Комплектные трансформаторные подстанции мощностью от 25 до 1600 кВ·А на номинальное напряжение 10(6)/0,4 кВ. Подстанции изготавливаются по техническому заданию потребителя и подразделяются на проходные и тупиковые, с воздушными и (или) кабельными вводами, киоскового или блочного исполнения, внутренней или наружной установки.

Производитель (разработчик):

УЧТП «Аллюр»

Complete transformer substations

HS2007: 8537200000

Product area:

For the reception, conversion and distribution of electric energy.

Description:

Complete transformer substations with capacity from 25 to 1,600 kV·A for a rated voltage of 10(6)/0.4 kV. Substations are made on the technical task of the consumer and are divided into continuous and dead-end, with air and (or) cable glands, kiosk or block execution, indoor or outdoor installation.

Producer (designer):

"Allur" UPTC



Подстанция трансформаторная комплектная мощностью от 25 до 1000 кВ·А на напряжение до 10 кВ серии КТП-РНТ

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для приема электрической энергии трехфазного переменного тока частоты 50 Гц напряжением 6 и 10 кВ, ее транзита (КТП проходного типа), преобразования в напряжение 0,4 кВ и распределения ее потребителям различных отраслей народного хозяйства.

Краткое описание:

Классификация КТП-РТН-К:

- киосковая;
 - с одним или двумя герметичными масляными трансформаторами;
 - со стационарными выключателями;
 - без коридора (тамбура) обслуживания;
 - высоковольтный ввод в подстанцию: воздушный, кабельный, воздушно-кабельный;
 - выводы отходящих линий: кабельные, воздушные, воздушно-кабельные.
- КТП имеет следующие составные части:
- устройство со стороны высшего напряжения (УВН) 6; 10 кВ;
 - силовой трансформатор;
 - распределительное устройство со стороны низшего напряжения (РУНН) 0,4 кВ с автоматическими выключателями на отходящих линиях и линией уличного освещения.

Производитель (разработчик):

ОАО «Ратон»

Substation transformer complete with capacity from 25 up to 1,000 kW·A voltage up to 10 kV of series КТП-РНТ

HS2007: 8537200000

Product area:

For the reception of electric energy of three-phase AC frequency 50 Hz voltage of 6 and 10 kV, its transit (flow type), convert to a voltage of 0.4 kV and distribution to customers of various industries.

Description:

Classification КТП-РТН-К:

- kiosk;
 - with one or two hermetically sealed oil transformers;
 - fixed switches;
 - without corridor (reel) service;
 - high voltage start-substation: air, cable, air/cable;
 - conclusions outgoing lines: cable, air, air/cable.
- КТП has the following components:
- device from a higher voltage 6; 10 kV;
 - power transformer;
 - switchgear-side low voltage (low voltage switchgear) 0.4 kV circuit breakers on the outgoing lines and line street lighting.

Producer (designer):

“Raton” OJSC



Установка автоматическая конденсаторная АКУ 6, 10 кВ

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для повышения коэффициента мощности электроустановок, а также для автоматического регулирования реактивной мощности в электрических сетях переменного тока напряжением 6(10) кВ, номинальной частотой 50 Гц.

Краткое описание:

Широкий диапазон решений по коррекции коэффициента мощности, спроектированных для компенсации как реактивной мощности, так и гармонических искажений в сети. Простые и гибкие решения для немедленного увеличения производительности и эффективности. Оптимальный уровень для достижения высокой эффективности энергосистемы и сокращение расходов на электроэнергию.

Производитель (разработчик):

ООО «ПлутонЭнергоПром»

Power factor correction installation

HS2007: 8537200000



Product area:

For increasing the capacity coefficient of electrical installation. Automatic control of reactive power in high-voltage AC systems 6(10) kV, 50 Hz.

Description:

A high range of solutions for power coefficient correction, designed for power factor correction and reactive power as well as for harmonic distortion in electrical systems. Simple and flexible solutions for increase in productivity and efficiency. Optimal level for achievement of high efficiency of power supply system and reduction of auxiliary power consumption.

Producer (designer):

“PlutonEnergProm” JLLC

**Устройство комплектное
распределительное ZS-1-Бел**

Devices complete distributive ZS-1-Bel

ТНВЭД: 8537200000

HS2007: 8537200000

Область применения:

Для приема и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц на номинальное напряжение до 10 кВ в сетях с изолированной или частично заземленной нейтралью.

Краткое описание:

Конструкция устойчива к внутренним дуговым замыканиям. Возможность вкатывания-выкатывания выключателя из рабочего в контрольное положение и обратно при закрытой двери ручным или электрическим приводом.

Возможность ручного управления выключателем через закрытую дверь. Конструкция из оцинкованных листов без сварки.

Возможность одностороннего обслуживания.

Оснащение заземлителями с ручным либо электрическим приводом, с возможностью включения на полный ток КЗ.

Возможность установки выдвижного элемента с трансформатором напряжения в кабельном отсеке.

Возможность применения вакуумных контакторов. Возможность применения индикаторов высокого напряжения.

Удобный доступ к кабельным присоединениям.

Производитель (разработчик):

ООО «Энергопромис»



Product area:

For reception and distribution of three-phase AC current with nominal voltage of 10 kV AC, 50 Hz in networks with insulated or partially earthed neutral.

Description:

Construction is resistant to internal arc faults.

The possibility of rolling out-breaker racking from working to control position and back manually or electrically operated with closed door.

Capability of manual control with switch through the closed door. Construction is made from galvanized sheets without welding.

Possibility of an unilateral service.

Equipped with ground-wire with manual or electric drive, capability of input for full-load current of fault.

Possibility of installation of the sliding element with voltage transformer in the cable compartment.

Possibility of using vacuum contactors.

The possibility of applying high-voltage indicators.

Easy access to the cable connections.

Producer (designer):

“Energo-promis” LLC

Устройство комплектное распределительное К-БЭМН

ТНВЭД: 8537200000

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью.

Краткое описание:

Исполнения и состав шкафов КРУ К-БЭМН:

- с вакуумным выключателем, отсеки: кабельных присоединений (КП); выкатного элемента (ВЭ); релейно-защитной аппаратуры (РЗА); сборных шин (СШ);
- с выключателем нагрузки (ВН), отсеки: ВН; РЗА; СШ;
- с трансформатором напряжения (ТН), отсеки: ТН; РЗА; СШ.

Все отсеки (кроме РЗА) оборудованы клапанами сброса давления и датчиками дуговой защиты.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белэлектромонтажналадка»

The unit switchgear К-БЭМН

HS2007: 8537200000

Product area:

For reception and distribution of electric energy with insulated or grounded neutral reactor through arcing.

Description:

Execution and composition of boards К-БЭМН:

- with vacuum switch, bays: cable connections; withdrawable element; relay protection equipment; prefabricated electrical bus;
 - switch-off of the load, bays: switch-off; relay protection equipment; prefabricated electrical bus;
 - with transformer voltage, bays: transformer; relay protection equipment; prefabricated electrical bus.
- All compartments equipped with pressure relief valves and sensors arc protection.

Producer (designer):

“Belelectromontazhnaladka” OJSC



Камеры сборные одностороннего обслуживания типа КСО-210 БЭСК

ТНВЭД: 8537209100

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц на номинальное напряжение до 10 кВ в сетях с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор или резистор нейтралью.

Краткое описание:

Камеры КСО-210 БЭСК представляют собой каркасную металлическую конструкцию, разделенную на три отсека (отсек вакуумного выключателя, отсек линейных присоединений и отсек вторичных коммутаций), которые имеют отдельные двери. В зависимости от схемы исполнения камера может включать в себя: вакуумные выключатели, предохранители, разрядники, разъединители, трансформаторы (тока, напряжения), выключатели нагрузки, приборы телемеханики и вторичных цепей. В камерах КСО-210 БЭСК могут использоваться практически любые микропроцессорные устройства защиты и автоматики (Micom и др.). В камерах КСО-210 БЭСК предусмотрены блокировки в соответствии с ГОСТ.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белэлектроспецкомплект»

Single-end service assembled chambers KCO-210 БЭСК

HS2007: 8537209100

Product area:

For reception and distribution electric energy three-phase AC 50 Hz with rated voltage up to 10 kV networks with insulated or earthed neutral through a resistor or arc reactor.

Description:

KCO-210 БЭСК is a frame structure with a metal front door, viewing window, divided into three compartments (compartment vacuum breaker, compartment linear connections and secondary wiring compartment), which have separate doors. Depending of the type camera can include: vacuum circuit breakers, fuses, surge protectors, circuit breakers, transformers (current, voltage), load switches, devices telecontrol and auxiliary circuits. In KCO-210 БЭСК can be used almost any microprocessor protection and automation devices ("Micom", etc.). The chambers KCO-210 БЭСК have a protection interlocks according to the GOST.

Producer (designer):

"Belelektrospeckomplekt" ALC



Камеры сборные одностороннего обслуживания типа КСО-305 БЭСК

ТНВЭД: 8537209100

Область применения:

Для комплектования распределительных устройств трехфазного переменного тока частотой 50 Гц в системах с изолированной нейтралью на напряжение 6 и 10 кВ.

Краткое описание:

Камеры КСО-305 БЭСК представляют собой каркасную металлическую конструкцию с передней дверью, смотровым окном, внутри которой стационарно установлена коммутационная и вспомогательная аппаратура, вверху камеры расположен отсек шин и вторичных цепей. В зависимости от исполнения камера может включать в себя: выключатели нагрузки, предохранители, разрядники, разъединители, трансформаторы (тока, напряжения), приборы телемеханики вторичных цепей сигнализации и управления, приборы контроля наличия напряжения 10 кВ на сборных шинах и вводных кабелей, индикаторы короткого замыкания. В камерах КСО-305 БЭСК предусмотрены блокировки в соответствии с ГОСТ.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белэлектроспецкомплект»

Single-end service assembled chambers KCO-305 БЭСК

HS2007: 8537209100

Product area:

For acquisition of switching three-phase AC 50 Hz in systems with insulated neutral voltage 6 and 10 kV.

Description:

KCO-305 БЭСК is a frame structure with a metal front door, viewing window, in which the switchgear and auxiliary equipment permanently mounted inside, in the top of the chamber located a compartment for busbar and auxiliary circuits. Depending of the type camera can include: load switches, fuses, surge protectors, circuit breakers, transformers (current, voltage), appliances telecontrol secondary circuits signaling and control, devices for control of voltage 10 kV on busbar and input cables, high-voltage switch disconnecter with earthing switch and switch-fuse combination. The chambers KCO-305 БЭСК have a protection interlocks according to the GOST.

Producer (designer):

“Belektrospeckomplekt” ALC



**Устройство комплектное
распределительное К ЭО МР12**

ТНВЭД: 8537209100

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 и 60 Гц на номинальное напряжение до 10 кВ в сетях с изолированной или заземленной через дугогасительный реактор нейтралью.

Краткое описание:

Номинальное напряжение: 6, 10 кВ.
Наибольшее рабочее напряжение: 7,2, 12 кВ.

Номинальный ток отключения вакуумного выключателя: 25, 31,5 кА.

Изоляция: по ГОСТ 1516.1.

Степень защиты по ГОСТ 14254:

- при закрытых дверях — IP40;
- при открытых дверях — IP30.

Производитель (разработчик):

ОАО «Белсельэлектросетьстрой»

**The complete distribution device
К ЭО МР12**

HS2007: 8537209100

Product area:

For reception and distribution of electric energy of three-phase alternating current with frequency 50 and 60 Hz at rated voltage up to 10 kV in networks with earthed neutral isolated through reactor or an arc.

Description:

Rated voltage: 6, 10 kV.

Maximum operating voltage: 7.2, 12 kV.

Rated tripping current vacuum circuit breaker: 25, 31.5 kA.

Insulation: according to GOST 1516.1.

Degree of protection according to GOST

14254:

- closed doors — IP40;
- open doors — IP30.

Producer (designer):

“Belselectrosetstroi” JSC



**Устройство комплектное
распределительное мачтовой
установки для автоматизации
электрических сетей (КРУМАЭС)**

**Switchgear of mast installation
for automation of power grid (КРУМАЭС)**

ТНВЭД: 8537209100

HS2007: 8537209100

Область применения:

Для решения различных задач автоматизации и управления электрическими сетями трехфазного переменного тока напряжением 6(10) кВ, промышленной частоты 50 Гц, с изолированной, компенсированной нейтралью либо нейтралью с резистивным заземлением.

Краткое описание:

Класс напряжения (по ГОСТ 1516.3): 10 кВ.

Наибольшее рабочее напряжение: 12 кВ.

Номинальная частота: 50 Гц.

Номинальный ток: 630 А.

Номинальный ток отключения КЗ: 20 кА.

Ток термической стойкости (4 с): 20 кА.

Ток электродинамической стойкости (пик): 50 кА.

Уровень изоляции по ГОСТ 1516.3 — нормальная, уровень "Б".

Производитель (разработчик):

УП «АЭС — Комплект»



Product area:

For multi purposes tasks of automation and control of three-phase AC power grid of 6–10 kV voltage, 50 Hz power frequency, with insulated, compensated neutral or neutral with resistive earthing.

Description:

Voltage class (according to GOST 1516.3): 10 kV.

Maximum operating voltage: 12 kV.

Rated frequency: 50 Hz.

Rated current: 630 A.

Rated breaking current of short-circuit: 20 kA.

Short-time withstand current (4 sec): 20 kA.

Peak withstand current (peak): 50 kA.

Insulation level according to GOST 1516.3 — normal, level "B".

Producer (designer):

"AES — Komplekt" UE

Устройство комплектное распределительное негерметизированное в металлической оболочке на напряжение до 10 кВ серии KYN28 BEL

Metal clad unsealed switchgear for 10 kV voltage class KYN28 BEL series

ТНВЭД: 8537209100

HS2007: 8537209100

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока промышленной частоты 50 Гц на номинальное напряжение 6, 10 кВ на токи 630–4000 А для сетей с изолированной или компенсированной нейтралью либо нейтралью с резистивным заземлением для комплектования распределительных устройств электрических подстанций.



Product area:

Used for receiving and distribution of power energy of three-phase AC of 50Hz power frequency for rated voltage 6, 10 kV for currents 630–4,000 A for power grid with insulated or compensated neutral or neutral with resistive earthing for equipment of switchgear of power substations.

Description:

Rated voltage (line): 6, 10 kV.
Rated operating voltage (line): 7.2;

Краткое описание:

Номинальное напряжение (линейное): 6, 10 кВ.
Номинальное рабочее напряжение (линейное): 7,2; 12,0 кВ.
Номинальный ток главных цепей: 630–4000 А.
Номинальный ток сборных шин: 1250–4000 А.
Номинальный ток отключения выключателя встроенного в КРУ: 16–50 кА.
Ток термической стойкости в течении 4 сек: 16–50 кА.
Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей шкафов КРУ (амплитуда): 40–125 кА.

12.0 kV.
Rated current of main circuits: 630–4,000 A.
Rated current of collecting busbars: 1,250–4,000 A.
Rated breaking current of CB embedded in switchgear: 16–50 kA.
Short-time withstand current, 4 sec: 16–50 kA.
Peak withstand current of main circuits of switchgear panels (amplitude): 40–125 kA.

Producer (designer):

“AES — Komplekt” UE

Производитель (разработчик):

УП «АЭС — Комплект»

Камера сборная одностороннего обслуживания серии КСО/РТН

ТНВЭД: 8537209900

Область применения:

Для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока промышленной частоты 50 Гц на номинальное напряжение 6, 10 кВ и токи 630, 1000, 1250 А для сетей с изолированной или компенсированной нейтралью для комплектования закрытых распределительных устройств.

Краткое описание:

Камеры КСО в зависимости от встраиваемой аппаратуры подразделяются:

- на КСО с выдвижным элементом;
- КСО с выключателем нагрузки.

Камеры КСО с выдвижным элементом изготавливаются со средним расположением выдвижного элемента, на котором могут быть установлены вакуумный выключатель, трансформаторы напряжения или предохранители.

В качестве коммутационных аппаратов в КСО с выдвижным элементом применяются вакуумные выключатели ВВ/РТН, ВВ/ТЕЛ, VS1, VD4, Evolis и др.

Технические характеристики:

- номинальное напряжение (линейное): 6; 10 кВ;
- наибольшее рабочее напряжение (линейное): 7,2; 12 кВ;
- номинальный ток главных цепей: 630; 1000; 1250 А;
- ток термической стойкости в течение 3 с: 12,5; 16; 20 кА;
- габариты камер: 1300x750x2330 мм;
- масса, не более: 600 кг;
- срок службы: 30 лет.

Производитель (разработчик):

ОАО «Ратон»

Cameras of the unilateral service of series KCO/PTH

HS2007: 8537209900

Product area:

For the reception and distribution of electric energy of three-phase alternating current of industrial frequency 50 Hz rated voltage 6, 10 kV and currents 630, 1,000; 1,250 A for networks with isolated or compensated neutral for picking enclosed switchgear.



Description:

KCO cameras depending on the built-in equipment are classified as:

- KCO with a sliding element;
- KCO with the load switch.

KCO cameras with a sliding element made with the average location of the sliding

element, which can be installed vacuum breaker, voltage transformers or fuses.

Vacuum switches ВВ/PTH, ВВ/PHONE, VS1, VD4, "Evolis" and other apply as switching devices in KCO with a sliding element.

Specifications:

- rated voltage (linear): 6; 10 kV;
- maximum operating voltage (linear): 7,2; 12 kV;
- rated current main circuit: 630; 1,000; 1,250 A;
- current thermal resistance for 3 sec: 12.5; 16; 20 kA;
- camera dimensions: 1300x750x2330 mm;
- weight: no more than 600 kg;
- service life: 30 years.

Producer (designer):

"Raton" OJSC

Установка автоматическая конденсаторная УКН АКУ

ТНВЭД: 8537209900

Область применения:

Для работы в электрических установках трехфазного переменного тока напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц систем приема и распределения электроэнергии с изолированной или глухозаземленной нейтралью.

Краткое описание:

Предназначен для компенсации реактивной мощности потребителей, питающихся от КТП. Автоматика шкафа построена на базе регулятора NOVAR 1114(1106). Конденсаторы сухие газонаполненные по технологии МКК/МКР (металлизированная диэлектрическая пленка/полипропилен). Под заказ единичной мощностью от 50 до 600 кВ·Ар.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белтехпром»



Automatic condenser installation УКН АКУ

HS2007: 8537209900

Product area:

For work in electrical installations, three phase AC voltage of 0.4 kV 50 Hz systems of reception and distribution of electricity to isolated or earthed neutral.

Description:

Is designed to compensate for reactive power consumers fed from the КТП. Automation Cabinet based on the "NOVAR" controller 1114(1106). Capacitors dry gas technology МКК/МКР (metalized dielectric film/polypropylene). Under the order unit capacity from 50 to 600 kV·Ar.

Producer (designer):

"Beltechprom" ALC

Устройство комплектное низковольтное УКН Б4000

ТНВЭД: 8537209900

Область применения:

Для работы в электрических установках трехфазного переменного тока напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц систем приема и распределения электроэнергии с изолированной или глухозаземленной нейтралью.

Краткое описание:

Одностороннего и двухстороннего обслуживания. Номинальный ток до 4000 А. Устанавливаются автоматические выключатели выкатного или втычного исполнения производства LSis (Южная Корея, бывшая LG в промышленном секторе) или другие по желанию заказчика. Выполняются с отдельной установкой оборудования в соответствии с требованиями РУП «Белэнерго». Имеется сертификат низковольтного оборудования EAC.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белтехпром»



Complete low-voltage device УКН Б4000

HS2007: 8537209900

Product area:

For work in electrical installations, three phase AC voltage of 0.4 kV 50 Hz systems of reception and distribution of electricity to isolated or earthed neutral.

Description:

Unilateral and bilateral services. Rated current up to 4,000 A. Install circuit breakers withdrawable or plug-performance production of "LSis" company (South Korea) or other on request. Run separate installation of equipment in accordance with the requirements of the "Belenergo" RUE.

There is EAC certificate.

Producer (designer):

"Beltechprom" ALC

Устройство комплектное низковольтное Complete low-voltage device УКН Б630 УКН Б630

ТНВЭД: 8537209900

HS2007: 8537209900

Область применения:

Для работы в электрических установках трехфазного переменного тока напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц систем приема и распределения электроэнергии с изолированной или глухозаземленной нейтралью.

Краткое описание:

Одностороннего и двухстороннего обслуживания. Номинальный ток до 630 А. Устанавливаются автоматические выключатели выкатного или втычного исполнения производства LSis (Южная Корея, бывшая LG в промышленном секторе) или другие по желанию заказчика. Выполняются с отдельной установкой оборудования в соответствии с требованиями РУП «Белэнерго». Имеется сертификат низковольтного оборудования ЕАС.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белтехпром»



Product area:

For work in electrical installations, three phase AC voltage of 0.4 kV 50 Hz systems of reception and distribution of electricity to isolated or earthed neutral.

Description:

Unilateral and bilateral services. Rated current up to 630 A. Install circuit breakers withdrawable or plug-performance production of "LSis" company (South Korea) or other on request. Run separate

installation of equipment in accordance with the requirements of the "Belenergo" RUE. There is EAC certificate.

Producer (designer):

"Beltechprom" ALC

Щиток управления УКН ЩУ

The dashboard УКН ЩУ

ТНВЭД: 8537209900

HS2007: 8537209900

Область применения:

Для работы в электрических установках трехфазного переменного тока напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц систем приема и распределения электроэнергии с изолированной или глухозаземленной нейтралью.

Краткое описание:

УКН ЩУ — шкафы силового класса, используются для решения автоматизации объекта. Могут быть изготовлены с использованием оборудования различных изготовителей.



Product area:

For work in electrical installations, three phase AC voltage of 0.4 kV 50 Hz systems of reception and distribution of electricity to isolated or earthed neutral.

Description:

УКН ЩУ — cabinets power class used to solve automation object. Can be manufactured using equipment from different manufacturers.

Producer (designer):

"Beltechprom" ALC

Производитель (разработчик):

ОДО «Белтехпром»

Щиток учетно-распределительный УКН ЩУР

ТНВЭД: 8537209900

Область применения:

Для работы в электрических установках трехфазного переменного тока напряжением 0,4 кВ частотой 50 Гц систем приема и распределения электроэнергии с изолированной или глухозаземленной нейтралью.

Краткое описание:

К УКН ЩУР относятся щиты учета и распределения электроэнергии такие как ПР, ШР, ВРУ, ШИО, ЩЭ и др. Могут быть изготовлены с использованием оборудования различных производителей.

Производитель (разработчик):

ОДО «Белтехпром»

The accounting and distribution flap УКН ЩУР

HS2007: 8537209900

Product area:

For work in electrical installations, three phase AC voltage of 0.4 kV 50 Hz systems of reception and distribution of electricity to isolated or earthed neutral.

Description:

УКН ЩУР includes switchboards and distribution of electricity such as ПР, ШР, ВРУ, ШИО, ЩЭ and others. Can be manufactured using equipment from different producers.



Producer (designer):

“Beltechprom” ALC

Лазер частотный с диодной накачкой ЛЧДН

ТНВЭД: 8541400000

SITC4: 776.37

Область применения:

Для работы в составе дальномеров, устанавливаемых на движущихся объектах, дальномеров, устанавливаемых на движущихся объектах с жесткими условиями по механическим воздействиям, в системах подсветки и других приборах гражданского и специального назначения.

Краткое описание:

Отечественные образцы лазерных источников излучения аналогичного класса не выпускаются. Лазер частотный с диодной накачкой ЛЧДН соответствует лучшим мировым образцам и превышает некоторые из них по выходной энергии, длительности импульса лазерного излучения, расходу энергии, климатическим эксплуатационным параметрам и диапазону рабочих температур (от -30 до +50 °C), экологичности.

Улучшение эксплуатационных характеристик ЛЧДН достигается за счет увеличения ресурса изделия.

Производитель (разработчик):

Унитарное предприятие «НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО»

Frequency diode-pumped laser

HS2007: 8541400000

SITC4: 776.37

Product area:

The laser is designed for operating as a part of rangefinders mounted on moving objects, rangefinders mounted on moving objects subject to strong mechanical effect, in illumination systems and other devices of a civil and special purpose.

Description:

Samples of laser emission sources of a similar class aren't produced in Belarus.

Frequency diode-pumped laser corresponds to the best world samples and exceeds some of them according to: output energy, duration of laser pulse, divergence, climatic operational parameters and range of operating temperatures (from -30 to +50 °C), ecological compatibility.

Improvement of operating characteristics of the lasers is reached by increase in a product's life cycle.

Producer (designer):

UE “STC “LEMT” of the BelOMO”



Автоматизированный тестовый комплекс Automatedtest complex

ТНВЭД: 8543200000
SITC4: 778.78

HS2007: 8543200000
SITC4: 778.78

Область применения:

Для проведения автоматизированного контроля, диагностики и ремонта цифровых и цифро-аналоговых радиоэлектронных блоков, плат, ТЭЗов, ячеек специального назначения.

Краткое описание:

Преимуществами комплекса являются:

- является универсальным инструментом;
- тестовая последовательность условно-бесконечная;
- отдельная регулировка уровней логических сигналов по каналам;
- отдельная регулировка уровней компараторов по каналам;
- возможность организации синхронизации от объекта контроля;
- возможность установки в детерминированное состояние объектов контроля не имеющих цепей сброса.

Производитель (разработчик):

ООО «АТЕ-инжиниринг»



Product area:

Designed for automated monitoring, diagnostics and repair of digital and digital-to-analog radio-electronic blocks, boards, standard substitute elements, special-purpose cells.

Description:

Advantages are:

- is a universal instrument;
- programs are developed by electronic engineer, there is no necessity in programmer;
- an ability to synchronization from

unit under test;

- individual level adjustment of logical signals to channels;
- individual level adjustment of comparators to channels;
- configuration can be adapted to the solution of the concrete objectives.

Producer (designer):

“ATE-Engineering” LLC

АТК «Синтез ДРЦ» (САК ДРЦ)

ТНВЭД: 8543200000
SITC4: 778.78

Область применения:

Для проведения автоматизированного контроля, диагностики и ремонта цифровых и цифро-аналоговых радиоэлектронных блоков, плат, ТЭЗов, ячеек специального назначения.

Краткое описание:

Преимуществами комплекса являются:

- конструктивно реализован по стандарту VXI;
- отсутствие даже незначительных помех в работе логического стимулятора и анализатора;
- выдерживает случайную подачу напряжений до 80 В на цифровые каналы;
- предоставляет коммутируемую систему подтягивания уровней по каждому из каналов.

Производитель (разработчик):

ООО «АТЕ-инжиниринг»

АТК «Синтез-ВЧ» (САК ДРВЧ)

ТНВЭД: 8543200000
SITC4: 778.78

Область применения:

Для проведения автоматизированного контроля, диагностики и ремонта радиоэлектронных модулей специального назначения, входящих в состав зенитно-ракетных комплексов, радиолокационных станций и автоматизированных систем управления.

Краткое описание:

Является многопрофильным, позволяет проводить автоматизированную диагностику и ремонт до 90 % радиоэлектронных модулей входящих в состав систем целевого назначения, ограничение определяется техническими характеристиками изделия. Непривязанный к проекту приборный инструментарий для исследовательских работ.

Производитель (разработчик):

ООО «АТЕ-инжиниринг»

АТК "Sintez DRC" (SAK DRC)

HS2007: 8543200000
SITC4: 778.78

Product area:

Designed for automated monitoring, diagnostics and repair of digital and digital-to-analog radio-electronic blocks, boards, standard substitute elements, special-purpose cells.

Description:

Advantages are:

- was constructively realized upon VXI standard;
- absence of even minor interference in logical stimulator and analyzer operation;
- bears accidental voltage supply up to 80 V to digital channels;
- provides switched system of level in draught on each channel.

Producer (designer):

"ATE-Engineering" LLC

АТК "Sintez-HF" (SAK DRVCH)

HS2007: 8543200000
SITC4: 778.78

Product area:

Designed for automated monitoring, diagnostics and repair of radio-electronic purpose-made modules, which enter into the composition of the anti-aircraft missile systems, radars and automated control systems.

Description:

It is diversified, allows to perform automated diagnostics and repair up to 90 % of radio modules included in the special purpose systems, limit is determined by technical characteristics of the product. Instruments unattached to the project for research activities.

Producer (designer):

"ATE-Engineering" LLC



Генератор акустического шума «Птичь» Acoustic noise generator "Ptich"

ТНВЭД: 8543200000
SITC4: 778.78

HS2007: 8543200000
SITC4: 778.78

Область применения:

Генератор акустического шума «Птичь» предназначен для защиты речевой информации от перехвата по акустическому, виброакустическому каналам. Зашумление ограждающих конструкций защищаемого помещения, инженерных коммуникаций и смежных пространств обеспечивается с помощью вибро-, акустоизлучателей.



Product area:

Acoustic noise generator "PTICH" is designed to protect the voice data from being intercepted by acoustic, vibroacoustic channels. Noise pollution of wallings of protected premises, utilities and related spaces is provided by vibro-, acoustic radiators.

Description:

Acoustic noise generator "PTICH" performs:

– masking noise frequency

Краткое описание:

Генератор акустического шума «Птичь» представляет:

– диапазон частот маскирующих помех от 175 до 5700 Гц;

– неравномерность спектральной плотности мощности шума — не более +3 дБ относительно уровня средней спектральной плотности мощности шума в каждой октавной полосе со среднегеометрическими частотами 250, 500, 1000, 2000 Гц;

– маскирующая помеха типа «белый шум» с нормальным распределением плотности вероятностей в пределах каждой октавной полосы со среднегеометрическими частотами 250, 500, 1000, 2000 Гц;

– звуковое давление маскирующих помех на расстоянии 1 м в диапазоне частот от 175 до 5700 Гц не менее 70 дБ относительно уровня опорного звукового давления (опорное звуковое давление равно 20 мкПа) с возможностью регулировки;

– динамическое значение выталкивающей силы вибрационных излучателей не менее 0,1 Н в диапазоне частот от 175 до 5700 Гц.

range from 175 to 5,700 Hz;

– irregularity of noise power spectral density — no less than +3 dB relative to the average noise power spectral density in each octave band with center frequencies of 250, 500, 1,000, 2,000 Hz;

– masking interference of the type "white noise" with the normal distribution of the probability density within each octave band with center frequencies of 250, 500, 1,000, 2,000 Hz;

– sound pressure of masking interferences at a distance of 1 m in frequency range from 175 to 5,700 Hz at least 70 dB relative to the level of the reference acoustic pressure (reference acoustic pressure is 20 mcPa) with adjustment;

– dynamic value buoyancy force of vibration radiators of at least 0.1 N in frequency range from 175 to 5,700 Hz.

Producer (designer):

"НИИ ТЗИ" RUE

Производитель (разработчик):

РУП «НИИ ТЗИ»

Генератор НЧ шума «Штиль»

ТНВЭД: 8543200000

SITC4: 778.78

Область применения:

Генератор НЧ шума «Штиль» предназначен для маскировки информативных побочных электромагнитных излучений и наводок технических средств обработки информации в речевом диапазоне частот (от 15 Гц до 20 кГц). Средство активной защиты реализовано в виде модульного исполнения с возможностью расширения диапазона частот до 2000 МГц.

Краткое описание:

Генератор выполнен в модульном исполнении:

- генератор НЧ шума «Штиль-НЧ» (низкочастотное эфирное и линейное зашумление в диапазоне частот от 15 Гц до 20 кГц);
- генератор НЧ шума «Штиль-ЛЗ» (линейное зашумление в диапазоне частот от 0,01 до 2000 МГц);
- генератор НЧ шума «Штиль-ЭЗ» (эфирное зашумление в диапазоне частот от 0,1 до 2000 МГц).

Производитель (разработчик):

РУП «НИИ ТЗИ»

Noise generator "Shtil"

HS2007: 8543200000

SITC4: 778.78



Product area:

Noise generator "Shtil" is intended to mask the informative side electromagnetic radiation, technical means of information processing in the speech frequency range

(from 15 Hz to 20 kHz). Means of active protection is implemented as a modular design with the ability to extend the range of frequencies up to 2,000 MHz.

Description:

The generator is made in a modular design:

- noise generator "Shtil-NCH" (low-frequency air and linear noise pollution in the frequency range from 15 Hz to 20 kHz);
- noise generator "Shtil-LZ" (linear noise pollution in the frequency range from 0.01 to 2,000 MHz);
- noise generator "Shtil-EZ" (air noise pollution in the frequency range from 0.1 to 2,000 MHz).

Producer (designer):

"NII TZI" RUE

Генератор электромагнитного шума (ГЭМШ)

ТНВЭД: 8543200000
SITC4: 778.78

Область применения:

Генератор электромагнитного шума (ГЭМШ) предназначен для маскировки информативных побочных электромагнитных излучений и наводок средств вычислительной техники путем формирования широкополосного электромагнитного шума.

Краткое описание:

Диапазон рабочих частот: от 0,1 до 2000 МГц.

Среднеквадратичное значение спектральной плотности напряженности, формируемое ГЭМШ на расстоянии 1 м от излучателя, дБ (мкВ/м \sqrt кГц) в диапазоне частот:

- от 0,1 до 10,0 МГц: не менее 30;
- от 10,0 до 700,0 МГц: не менее 45;
- от 700,0 до 1000,0 МГц: не менее 40;
- от 1000,0 до 2000,0 МГц: не менее 30.

Коэффициент качества шума: не менее 0,8.

Глубина регулировки выходных уровней маскирующей помехи: не менее 10 дБ по напряжению.

Производитель (разработчик):

РУП «НИИ ТЗИ»

Electromagnetic noise generator

HS2007: 8543200000
SITC4: 778.78



Product area:

Electromagnetic noise generator is designed for masking of informative side electromagnetic radiation and pickups of computer equipment by creating broadband electromagnetic noise.

Description:

Operating frequency range: from 0.1 to 2,000 MHz.

Rms value of the spectral density of voltage generated by the generator at 1 m from the emitter, dB (μ V/m \sqrt

kHz) in frequency range:

- from 0.1 to 10.0 MHz: no less than 30;
- from 10.0 to 700.0 MHz: no less than 45;
- from 700.0 to 1,000.0 MHz: no less than 40;
- from 1,000.0 to 2,000.0 MHz: no less than 30.

Noise quality factor: at least 0.8.

Amount of output levels control of masking interference: no less than 10 dB.

Producer (designer):

“NII TZI” RUE

Комплекс автоматизированный мобильный для проведения исследований защищенности информационных ресурсов ПЭВМ «Сож-М»

ТНВЭД: 8543709000
SITC4: 778.78

Область применения:

Аппаратно-программный комплекс «Сож» (комплекс «Сож») предназначен для проведения специальных исследований технических средств обработки информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок.

Краткое описание:

Комплекс «Сож» обеспечивает измерение параметров ПЭМИН, обработку результатов измерений, выполнение необходимых расчетов и подготовку отчетной документации при проведении специальных исследований и инструментального контроля с целью определения возможности съема информации с технических средств обработки информации.

Производитель (разработчик):
РУП «НИИ ТЗИ»

Automated mobile complex for carrying out of PC information resources security researches "Sozh-M"

HS2007: 8543709000
SITC4: 778.78



Product area:

The hardware-software complex "Sozh" (complex "Sozh") is intended to conduct special studies on technical means of processing information from leakage due to side electromagnetic radiation pickups.

Description:

The complex "Sozh" provides measurement parameters, processing of measurement results, the implementation of necessary calculations and preparation of accounting documentation when conducting special studies and instrumental monitoring in order to determine the possibility of removal of information from technical means of information processing.

Producer (designer):
"НИИ ТЗИ" RUE

Панели приборов электронные ЭПП

ТНВЭД: 8543709000

SITC4: 778.78

Область применения:

Панели приборов электронные ЭПП используются в составе карьерных самосвалов «БелАЗ» для сбора, обработки, отображения и контроля технологических параметров карьерных самосвалов «БелАЗ».

Краткое описание:

Панели приборов электронные ЭПП производят непрерывную диагностику узлов и систем карьерного самосвала, отображение его технологических параметров, сохраняют в памяти время возникновения/устранения и код возникшей аварийной ситуации с расшифровкой.

Панели приборов электронные ЭПП состоят из панели приборов, устанавливаемой в кабине, и блоков обработки сигналов, монтируемых на раме самосвала.

Информация о технологических параметрах отображается на экране панели приборов в привычном для водителей виде с помощью транспарантов, шкал, прогрессивных индикаторов, цифровой индикации, вывода текстовых сообщений.

Размер видимой области HD-экрана панели: 259x161 мм.

Наличие интерфейсов RS-232, RS-485, USB и двух независимых гальванически развязанных CAN-портов.

Возможность подключения 4 видеокамер от систем видеонаблюдения или камер для контроля за рабочими процессами.

Возможность обработки различных типов дискретных и пропорциональных датчиков.

Производитель (разработчик):

УП «Сенсор-плюс»

Electronic dashboards

HS2007: 8543709000

SITC4: 778.78

Product area:

Electronic dashboards are used in mine dump trucks "BelAZ". They gather, process, display and control the technological parameters of mine dump trucks "BelAZ".

Description:

Electronic dashboards continuously diagnose

components and systems of the mine dump truck, display its technological parameters, save in the memory occurrence/elimination time of the alarm condition and error code with the definition.

Electronic dashboards consist of the dashboard, which is installed in the cabin, and the signal processing units (modules), mounted on the mine dump truck's housing.

The information on the technological parameters of the mine dump truck is displayed in the familiar to the driver view with help of transmission-type indicators, scales, progressive indicators, digital indication, screen messages.

Viewable area size of the dashboard HD display: 259x161 mm.

There are interfaces RS-232, RS-485, USB and two independent galvanically separated CAN ports.

Possibility of connecting 4 cameras from the vision-based inspection systems and cameras for the operations monitoring.

Possibility of the processing different types of discrete sensors and proportional analog sensors.

Producer (designer):

"Sensor-Plus" UE



Кабели контроля и передачи данных, бронированные МКВЭК6ШВ, МКВЭФК6ШВ, МКВЭК6ШВнг, МКВЭФК6ШВнг, МКВЭК6ШВнг-LS, МКВЭФК6ШВнг-LS, МКВЭК6ШВв (внг,внг-LS)

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для передачи электрических сигналов управления, контроля, сигнализации, регулирования электронного оборудования и устройств, а также межприборного монтажа электрических установок, работающих при номинальном переменном напряжении до 500 В включительно частотой до 400 Гц или постоянном напряжении до 750 В.

Краткое описание:

МКВЭК6ШВ, МКВЭФК6ШВ — кабели с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, парной скрутки или с общей скруткой, в общем экране или с индивидуальными экранами пар, в оболочке из поливинилхлоридного пластика, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика.

МКВЭК6ШВнг, МКВЭФК6ШВнг — то же, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.

МКВЭК6ШВнг, МКВЭФК6ШВнг — то же, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

МКВЭК6ШВв, МКВЭФК6ШВв — кабели с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, парной скрутки или с общей скруткой, в общем экране или с индивидуальными экранами пар, в оболочке из поливинилхлоридного пластика, в броне из двух стальных оцинкованных лент, с водоблокирующим материалом, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика.

МКВЭК6ШВвнг, МКВЭФК6ШВвнг — то же, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.

МКВЭК6ШВвнг-LS, МКВЭФК6ШВвнг-LS — то же, в защитном шланге из поливинилхлоридного пластика пониженной пожароопасности.

Cables control and data transmission, armored МКВЭК6ШВ, МКВЭФК6ШВ, МКВЭК6ШВнг, МКВЭФК6ШВнг, МКВЭК6ШВнг-LS, МКВЭФК6ШВнг-LS, МКВЭК6ШВв (внг,внг-LS)

HS2007: 8544499900



Product area:

For the transmission of electrical control signals, control, signaling, regulation of electronic equipment and devices, as well as intra-equipment installation electrical installations operating at rated AC voltage up to 500 kV frequency up to 400 Hz or DC voltage up to 750 V.

Description:

МКВЭК6ШВ, МКВЭФК6ШВ — cables with copper conductors insulated with PVC compound, paired or twisting, in the general screen, or with individual screens pairs, in a shell made of PVC, with protective hose made of PVC.

МКВЭК6ШВнг, МКВЭФК6ШВнг — the same, in a protective tube made of PVC with low flammability.

МКВЭК6ШВнг-LS, МКВЭФК6ШВнг-LS — same, in protective hose of PVC low fire hazard.

МКВЭК6ШВв, МКВЭФК6ШВв — cables with copper conductors insulated with PVC compound, paired or twisting, in the general screen, or with individual screens pairs, in a shell made of PVC, in the armor of two galvanized steel tapes, with a water-blocking material in the protective hose is made of PVC.

МКВЭК6ШВвнг, МКВЭФК6ШВвнг — the same, in a protective tube made of PVC with low flammability.

МКВЭК6ШВвнг-LS, МКВЭФК6ШВвнг-LS — same, in protective hose of PVC low fire hazard.

Cables can be made with PVC oil-petrol-resistant shell, this brand of cable is added to the index "мб". The electrical insulation resistance of the conductive wires, calculated for 1 km length and temperature of 20 °C: no less than 10 MOhms for the period of operation and storage.

Cable construction length: not less than 100 m. Installation of cables without pre-heating is carried out at a temperature below -15 °C.

Допускается изготовление кабелей с поливинилхлоридной масло-бензостойкой оболочкой, при этом к марке кабеля добавляется индекс «мб». Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С: не менее 10 МОм на период эксплуатации и хранения.

Строительная длина кабелей: не менее 100 м.
Монтаж кабелей без предварительного нагрева проводится при температуре не ниже -15 °С.
Кабели стойки к воздействию повышенной влажности воздуха до 98 % при +35 °С.
Длительная допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: не более +70 °С.
Срок службы кабелей с даты изготовления: 25 лет.
Гарантийный срок: 3 года с момента ввода в эксплуатацию.

Производитель (разработчик):

ОАО «Беларускабель»

Cables resistant to high humidity up to 98 % at +35 °С.

Long-term allowable temperature of the heating wires during operation: max +70 °С.

The service life of the cables from the date of manufacture: 25 years.

Warranty period: 3 years.

Producer (designer):

“Belaruskabel” JSC

Кабели, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных материалов, не содержащих галогенов

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для электрических установок.

Краткое описание:

Применяются для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение 300/500 В включительно номинальной частотой до 400 Гц или постоянное напряжение до 1000 В.

Производитель (разработчик):

ПО ООО «Энергокомплект»

Cables, flame retardant, insulation and sheath of polymeric materials, halogen-free

HS2007: 8544499900

Product area:

For electrical installations.

Description:

Apply for electrical installations with fixed layer in the lighting and power networks, as well as for

installation of electrical equipment, machines, devices and tools for a rated voltage of 300/500 kV nominal frequency up to 400 Hz or DC voltage up to 1,000 V.

Producer (designer):

“Energocomplekt PA” LLC



Кабели ВБ6Шв, ВБ6Швз, ВБ6Швнг, ВБ6Швзнг, ВБ6Швнг-LS ВБ6Швзнг-LS, АВБ6Шв, АВБ6Швз, АВБ6Швнг, АВБ6Швзнг, АВБ6Швнг-LS, АВБ6Швзнг-LS

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение до 0,66; 1 кВ номинальной частотой 50 Гц, для прокладки в земле, помещениях, туннелях, каналах, шахтах, а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации.

Краткое описание:

ВБ6Шв, ВБ6Швз (медная жила), АВБ6Шв, АВБ6Швз (алюминиевая жила) — изоляция и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката, броня из стальных оцинкованных лент.

ВБ6Швнг-LS, ВБ6Швзнг-LS, АВБ6Швнг-LS, АВБ6Швзнг-LS — изоляция и защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, не распространяющего горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением, броня из стальных оцинкованных лент.

ВБ6Швнг, ВБ6Швзнг, АВБ6Швнг, АВБ6Швзнг — изоляция из поливинилхлоридного пластиката, броня из стальных оцинкованных лент, защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной горючести.

Срок службы: 30 лет с даты изготовления.

Гарантийный срок: 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Производитель (разработчик):

ОАО «Беларускабель»

Cables ВБ6Шв, ВБ6Швз, ВБ6Швнг, ВБ6Швзнг, ВБ6Швнг-LS ВБ6Швзнг-LS, АВБ6Шв, АВБ6Швз, АВБ6Швнг, АВБ6Швзнг, АВБ6Швнг-LS, АВБ6Швзнг-LS

HS2007: 8544499900

Product area:

For transmission and distribution of electric power in stationary electrical installations rated for nominal alternating voltage up to 0.66; 1 kV nominal frequency of 50 Hz, for laying in the ground, buildings, tunnels, canals, mines, and also in the open air, if the cable is not subjected to significant

tension, but with the danger of mechanical damage during operation.

Description:

ВБ6Шв, ВБ6Швз (copper conductor), АВБ6Шв, АВБ6Швз (aluminum wire) — insulation and protective hose made of PVC, armour of galvanized steel tapes. ВБ6Швнг-LS, ВБ6Швзнг-LS, АВБ6Швнг-LS, АВБ6Швзнг-LS — isolation and protective hose of PVC low fire hazard, flame retardant for group laying low smoke and gas emission, armour of galvanized steel tapes.

ВБ6Швнг, ВБ6Швзнг, АВБ6Швнг, АВБ6Швзнг — insulation of PVC, armour of galvanized steel tapes, protective hose made of PVC with low flammability.

Service life: 30 years from date of manufacture.

Warranty period: 5 years.

Producer (designer):

“Belaruskabel” JSC



Кабель связи телефонный ТППШв, ТППШвнг(А), ТППБ6Шв, ТППБ6Швнг(А)

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для наружной и внутренней прокладки, в том числе во взрывоопасных и пожароопасных средах и помещениях с химически активными веществами в пределах предельно допустимых концентраций, по стенам зданий, в кабельных сооружениях и кабельной канализации. Для эксплуатации под избыточным воздушным давлением.

Краткое описание:

Кабель ТППШв с полиэтиленовой изоляцией жил с экраном из алюмополиэтиленовой ленты, оболочкой из полиэтилена и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика.

Кабель ТППШвнг(А) — то же, не распространяющий горение по категории (А), с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.

Кабель ТППБ6Шв — телефонный с полиэтиленовой изоляцией жил, с экраном из алюмополиэтиленовой ленты, оболочкой из полиэтилена, броней из двух стальных оцинкованных лент и защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика.

Кабель ТППБ6Швнг(А) — то же, не распространяющий горение по категории (А), с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.

Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 км длины при температуре +20 °С: для жил диаметром 0,40 мм — (139+9) Ом; 0,50 мм — (90+5) Ом; 0,64 мм — (55+3) Ом.

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил пересчитанное на 1 км длины при температуре +20 °С: не менее 6500 МОм.

Рабочая емкость, пересчитанная на 1 км длины на частоте 0,8 или 1,0 кГц: не более (45+5) нФ.

Омическая асимметрия жил в паре: не более 1 %.

Строительная длина кабелей: 400 м.

Кабели стойки к воздействию: повышенной температуры среды — +60 °С, пониженной температуры среды — -40 °С.

В условиях воздействия монтажных и эксплуатационных изгибов на радиус не менее 10 наружных диаметров небронированных и не менее 15 наружных диаметров бронированных кабелей: 10 °С.

Срок службы кабелей: 20 лет с даты изготовления. Гарантийный срок: 3 года со дня ввода в эксплуатацию.

Производитель (разработчик):

ОАО «Беларускабель»

Communication telephone cable ТППШв, ТППШвнг(А), ТППБ6Шв, ТППБ6Швнг(А)

HS2007: 8544499900

Product area:

For inner and outer gaskets, including in explosive or flammable environments and spaces with chemically active substances within the maximum permissible concentrations, on the walls of buildings, in cable

structures and conduit. For operation under excessive air pressure.

Description:

Cable ТППШв with polyethylene insulation lived with a screen of alumina-PE tape, polyethylene casing and protective hose made of PVC.

Cable ТППШвнг(А) is the same flame retardant category (А), with protective hose made of PVC with low flammability.

Cable ТППБ6Шв — phone with polyethylene insulation lived, with the screen of alumina-PE tape, polyethylene casing, armour of two galvanized steel tapes and protective hose made of PVC.

Cable ТППБ6Швнг(А) is the same flame retardant category (А), with protective hose made of PVC with low flammability.

The electrical resistance of the conductors DC, calculated for 1 km length at a temperature of +20 °С: for conductors with a diameter of 0.40 mm — (139+9) Ohm; 0.50 mm (90+5) Ohm; 0.64 mm (55+3) Ohm. Electrical insulation resistance conductive wires calculated for 1 km length at a temperature of +20 °С: no less than 6,500 MOhms.

Working capacity, calculated for 1 km length at a frequency of 0.8 or 1.0 kHz: less than (45+5) nF.

Resistive asymmetry lived in a pair: no more than 1 %.

Construction cable length: 400 m.

Cables are resistant to impact: high temperature — +60 °С, low temperature — -40 °С.

In terms of the impact of mounting and operating bending radius not less than 10 outer diameters unarmored and no less than 15 times of the outer diameter of armoured cables: 10 °С.

The cables service life: 20 years from date of manufacture.

Warranty period: 3 years.

Producer (designer):

“Belaruskabel” JSC



Кабель силовой огнестойкий ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВБбШвнг(А)-FRLS

Fire-resistant power cable ВВГнг(А)-FRLS, ВВГЭнг(А)-FRLS, ВБбШвнг(А)-FRLS

ТНВЭД: 8544499900

HS2007: 8544499900

Область применения:

Для передачи и распределения электрической энергии и электрических сигналов в стационарных электротехнических установках при номинальном переменном напряжении до 0,66 и 1,0 кВ номинальной частотой 50 Гц, для общепромышленного применения и на атомных станциях вне гермозоны, для прокладки в кабельных сооружениях и помещениях, в том числе во взрывоопасных зонах всех классов, кроме взрывоопасных зон класса В-1.

Краткое описание:

Кабель ВВГнг(А)-FRLS — с медными жилами, термический барьер из слюдосодержащей ленты, изоляция и оболочка из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности.

Кабель ВВГЭнг(А)-FRLS — то же, внутренняя оболочка и общий экран из медной ленты или фольги под оболочкой.

Кабель ВБбШвн(А)г-FRLS — с медными жилами, термический барьер из слюдосодержащей ленты, изоляция, внутренняя оболочка, защитный шланг из поливинилхлоридного пластиката пониженной пожароопасности, броня из стальных оцинкованных лент под защитным шлангом.

Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от -30 до +50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до +35 °С.

Кабели сохраняют работоспособность при воздействии пламени в течение 180 мин согласно ГОСТ IEC 60331-21.

Срок службы кабелей: 30 лет.

Гарантийный срок: 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.

Производитель (разработчик):

ОАО «Беларускабель»



Product area:

For transmission and distribution of electrical energy and electrical signals in stationary electrical installations with rated AC voltage up to 0.66 and 1.0 kV nominal frequency of 50 Hz, for general industrial use and at nuclear power plants out trays, for installation in cable structures and premises, and

in hazardous areas of all classes, except for hazardous areas class В-1.

Description:

Cable ВВГнг(А)-FRLS — with copper conductors, thermal barrier of mica tape insulation and sheath of PVC low fire hazard.

Cable ВВГЭнг(А)-FRLS — same, inner sheath and overall copper screen tape or foil under the shell.

Cable ВБбШвн(А)г-FRLS — with copper conductors, thermal barrier of mica tape, insulation, inner sheath, the protective hose of PVC low fire hazard, armour of galvanized steel tape under the protective hose.

The cables are designed for operation at ambient temperatures from -30 to +50 °C and relative humidity up to 98 % at temperature up to +35 °C.

Cables survive when exposed to a flame for a period of 180 min according to GOST IEC 60331-21.

The cables service life: 30 years.

Warranty period: 5 years.

Producer (designer):

“Belaruskabel” JSC

Кабель силовой огнестойкий, не распространяющий горение с низким дымо- и газовыделением

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Кабели применяются для групповой прокладки кабельных линий питания электрооборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепи пожарной сигнализации, питания насосов пожаротушения, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов), для электропроводок в операционных отделениях больниц, цепей аварийного электроснабжения и питания оборудования (токоприемников), функционирующих при пожаре.

Краткое описание:

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение до 1 кВ частотой до 100 Гц и постоянное напряжение до 1 кВ.

Производитель (разработчик):

ПО ООО «Энергокомплект»

Кабель силовой пониженной горючести, пониженной пожарной опасности

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для прокладки без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в т.ч. на вертикальных участках. Для стационарного монтажа с радиусом изгиба не менее 5 наружных диаметров кабеля. Кабели могут применяться для присоединения передвижных машин, механизмов и оборудования к электрическим сетям.

Краткое описание:

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ номинальной частотой 50 Гц и постоянное напряжение до 0,96; 1,44; 4,3 кВ соответственно.

Производитель (разработчик):

ПО ООО «Энергокомплект»

Power fire-resistant, does not propagate combustion with low smoke and gas emission

HS2007: 8544499900

Product area:

Cables are used for group lining of cable lines of electrical power systems safety wiring circuits of the fire safety systems (fire alarm, power pumps,

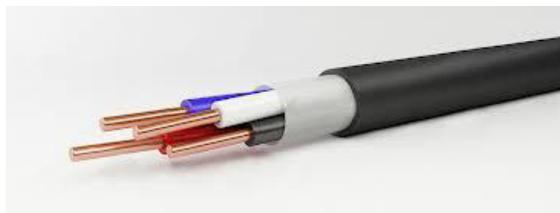
firefighting, lighting, emergency exits and escape routes, smoke removal systems and ventilation, evacuation elevators), for electric wiring in the operating departments of hospitals, chains, emergency power and power equipment operating in the fire.

Description:

For transmission and distribution of electric power in fixed installations rated for nominal alternating voltage up to 1 kV frequency to 100 Hz and DC voltage up to 1 kV.

Producer (designer):

“Energocomplekt PA” LLC



Power cable with low flammability, low fire hazard

HS2007: 8544499900

Product area:

For installation without limitation the difference in levels along the strip, including the vertical sections. For fixed installation with a bend radius of not less than 5 of the out diameters of the

cable. Cables can be used for connection of mobile machines, mechanisms and equipment to electric networks.

Description:

Power cables are for transmission and distribution of electric power in stationary electrical installations rated for nominal alternating voltage 0.66; 1 and 3 kV nominal frequency of 50 Hz and DC voltage up to 0.96; 1.44; 4.3 kV respectively.

Producer (designer):

“Energocomplekt PA” LLC

Провода монтажные термо- и радиационно стойкие МЛТП, МЛТПЭ, МСТП, МСТПЭ, МЛП, МЛПЭ

ТНВЭД: 8544499900

Область применения:

Для подвижного и фиксированного внутриприборного и межприборного монтажа электрических устройств при напряжении до 500 В переменного тока частотой до 1000 Гц или 750 В постоянного тока.

Краткое описание:

МЛТП — провод монтажный термо- и радиационно стойкий с изоляцией из полиэфирной нити и радиационно сшитого термостабилизированного полиэтилена для подвижного и фиксированного внутриприборного и межприборного монтажа электрических устройств и выводных концов электроаппаратуры.
МЛТПЭ — то же, экранированный.
МСТП — провод монтажный термо- и радиационно стойкий с изоляцией из стекловолна и радиационно сшитого термостабилизированного полиэтилена для подвижного и фиксированного внутриприборного и межприборного монтажа электрических устройств и выводных концов электроаппаратуры.
МСТПЭ — то же, экранированный.
МЛП — провод монтажный с изоляцией из полиэфирной нити и радиационно сшитого стабилизированного полиэтилена для прокладки низковольтных электрических сетей и соединений.
МЛПЭ — то же, экранированный.
Строительная длина проводов: не менее 50 м.
Срок службы проводов: 15 лет.
Гарантийный срок: 2 года со дня ввода проводов в эксплуатацию.

Производитель (разработчик):

ОАО «Беларускабель»

Assembly thermal and radiation resistant wire МЛТП, МЛТПЭ, МСТП, МСТПЭ, МЛП, МЛПЭ

HS2007: 8544499900

Product area:

For mobile and fixed of inside the instrument and intra-equipment installation of electrical devices with AC voltage up to 500 V, frequency up to 1,000 Hz, or 750 V DC.

Description:

МЛТП — assembly thermal and radiation resistant insulated wire with polyester thread and radiation cross-linked thermally stabilized

polyethylene for mobile and fixed of inside the instrument and intra-equipment installation of electrical devices and output ends of the electrical equipment.

МЛТПЭ — the same, shielded.

МСТП — assembly thermal and radiation resistant wire with fiberglass insulation and radiation cross-linked thermally stabilized polyethylene for mobile and fixed of inside the instrument and intra-equipment installation of electrical devices and output ends of the electrical equipment.

МСТПЭ — the same, shielded.

МЛП — mounting wire insulated with polyester thread and radiation cross-linked stabilized polyethylene for installation of low voltage electrical networks and connections.

МЛПЭ — the same, shielded.

Construction cable length: no less than 50 m.

The service life of the wires: 15 years.

Warranty period: 2 years.

Producer (designer):

“Belaruskabel” JSC



Кабель для структурированной системы связи КСВПВ, КСВПВэ, КСВПВнг, КСВПП, КСВППэ

ТНВЭД: 8544600000

Область применения:

Для стационарной прокладки внутри зданий и сооружений и работы в частном диапазоне до 100 МГц, категория 5, 5е при рабочем переменном напряжении не более 145 В.

Краткое описание:

Жила — медная проволока \varnothing 0,52 мм.

Изоляция — сплошной полиэтилен.

Витая пара — состоит из двух изолированных жил, отличающихся по цвету, скрученных в пару с согласованными шагами.

Сердечник — витые пары скручивают в элементарные 2- или 4-парные пучки, а затем в сердечник.

Экран — алюмополиэтиленовая лента.

Оболочка — из ПВХ-пластиката (для внутренней прокладки) или светостабилизированного полиэтилена (для внешней прокладки).

Производитель (разработчик):

СЗАО «Белтелекабель»

Cable for structured communication systems КСВПВ, КСВПВэ, КСВПВнг, КСВПП, КСВППэ

HS2007: 8544600000

Product area:

For stationary application inside building and facilities for working in frequency range within 100 MHz, 5, 5e categories with working alternating voltage within 145 V.

Description:

Conductor — soft copper wire 0.52 mm.

Insulation — polyethylene (PE).

Twisted pair consists two insulated conductors, color-coded, twisted in one pair with appointed pitch.

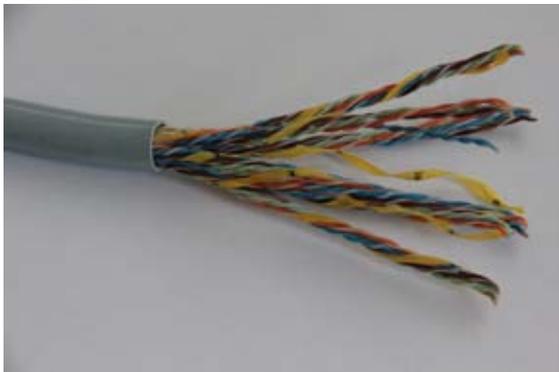
Core — twisted pairs stranded for elementary 2 and 4 paired cores which than stranded in main core.

Cable screen — aluminum foil coated with PE.

Outer sheath — PVC compound (for inner application) or light proof PE (for outer application).

Producer (designer):

“Beltelecabel” CJSC



Кабель силовой не распространяющий горение и с низким газо- и дымовыделением на напряжение 6 кВ

ТНВЭД: 8544600000

Область применения:

Применяется для эксплуатации в сухих и влажных производственных помещениях, для прокладки и монтажа электрических сетей на специальных кабельных эстакадах, в сооружениях и производственных помещениях к которым предъявляются повышенные требования пожарной безопасности.

Краткое описание:

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Производитель (разработчик):

ПО ООО «Энергокомплект»

Power cable flame retardant and low smoke and gas-emission for voltage of 6 kV

HS2007: 8544600000

Product area:

Used for operation in dry and wet production areas, and installation of electrical networks for special cable racks, in buildings and industrial premises which are subject to more stringent fire safety requirements.

Description:

For transmission and distribution of electric power in stationary electrical installations rated for nominal alternating voltage of 6 kV nominal frequency of 50 Hz.

Producer (designer):

“Energocomplekt PA” LLC



Кабель силовой пониженной горючести, пониженной пожарной опасности на напряжение 6 кВ

ТНВЭД: 8544600000

Область применения:

Кабели предназначены для нужд народного хозяйства и используются на промышленных и энергетических объектах.

Краткое описание:

Для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 6 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Производитель (разработчик):

ПО ООО «Энергокомплект»

Fire-retardant power cables for 6 kV voltage with low fire hazard

HS2007: 8544600000

Product area:

The cables are designed for the needs of national economy and are used in industrial and energy facilities.

Description:

For transmission and distribution of electric power in stationary electrical installations rated for nominal alternating voltage of 6 kV nominal frequency of 50 Hz.

Producer (designer):

“Energocomplekt PA” LLC



Кабели связи оптические внутриобъектовые

ТНВЭД: 8544700000
SITC4: 773.18

Область применения:

Для прокладки внутри зданий при поэтажной и межэтажной разводках, в межблочных соединениях на станциях связи, в ЭВМ, робототехнике, для оптических соединительных шнуров.

Краткое описание:

Внутриобъектовые оптические кабели:
– распределительные (distribution, breakout);
– симплексные (одноволоконные) оптические шнуры (simplex);
– дуплексные (двухволоконные) оптические шнуры с общей оболочкой для обоих оптических волокон (duplexpatchcord) или с отдельными для каждого оптического волокна оболочками, объединенные перемычкой (zipcordpatchcord);
– монтажные.

Тип оптического волокна: одномодовое или многомодовое. Периферийный силовой элемент: арамидные нити, стеклонити, стеклопруток.

Оболочка: не распространяющие горение безгалогенные материалы — поливинилхлоридный пластикат или специальные полиэтиленовые композиции.

Производитель (разработчик):

ООО «Минский кабельный завод «Минсккабель»»

Internal optical communication cables

HS2007: 8544700000
SITC4: 773.18



Product area:

For installations inside buildings with floor and floor spreading, interblock connections on the communication stations, computers, robotics, optical connecting cords.

Description:

Internal optical cables:
– distribution, breakout;
– simplex (single-fibre) optical cables;
– duplex fiber optic cords with the overall envelope for both optical fiber (duplex patchcord) or a separate one for each optical fiber membranes with

zipcordpatchcord;

– mounting.

The type of optical fiber: single-mode or multimode.

Peripheral power element: aramid yarn, glass yarn.

Sheath: flame retardant halogen-free materials — polyvinyl chloride plastic or special plastic composition.

Producer (designer):

“Minskij kabelnyj zavod “Minskkabel” JV LLC

**ИНСТРУМЕНТЫ И АППАРАТЫ ОПТИЧЕСКИЕ, ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ,
КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКИЕ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ, КОНТРОЛЬНЫЕ,
ПРЕЦИЗИОННЫЕ, МЕДИЦИНСКИЕ ИЛИ ХИРУРГИЧЕСКИЕ,
ИХ ЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

**OPTICAL, PHOTOGRAPHIC, CINEMATOGRAPHIC, MEASURING,
CHECKING, PRECISION, MEDICAL OR SURGICAL INSTRUMENTS
AND APPARATUS; PARTS AND ACCESSORIES THEREOF**

**6-канальный портативный
электрокардиограф «Альтоник-06»**

**6-channel portable
electrocardiograph "Altonik-06"**

**ТНВЭД: 9018110000
СИТС4: 774.11**

**HS2007: 9018110000
СИТС4: 774.11**

Область применения:

Станции скорой медицинской помощи, поликлиники, кардиологические отделения.

Краткое описание:

Портативный, универсальный и удобный в работе электрокардиограф. Синхронная регистрация 12 отведений ЭКГ. Встроенная измерительная программа для расчета амплитудно-временных параметров ЭКГ. Широкий выбор форматов печати. Большой объем памяти для записанных ЭКГ. Встроенные часы и календарь. Возможность подключения к ПК.

Производитель (разработчик):
ОДО «Тахат»

Product area:

Ambulance station, clinic, cardiology department.

Description:

Portable, versatile and convenient in work electrocardiograph. Amplitude and time measurement of ECG. Registration "link rate", a wide range of print formats. Large memory for recorded ECG. Built-in clock and calendar. Ability to connect to PC.



Producer (designer):
"Tahat" ALC

Электроимпедансный компьютерный маммограф «Маммо-скрин»

ТНВЭД: 9018199000
SITC4: 774.12

Область применения:

Маммология, гинекологические кабинеты, в условиях специализированных отделений больниц и клиник учреждений здравоохранения.

Краткое описание:

«Маммо-скрин» — инновационная разработка для скринингового обследования молочных желез. В процессе сканирования прибор с помощью одного из 256 электродов матрицы поочередно инжектирует в тело пациента слабый переменный электрический ток (0,5 мА) с частотой 50 кГц и снимает соответствующие распределения электрических потенциалов на его поверхности. Полученные данные используются потом для реконструкции электроимпедансных изображений с помощью математических алгоритмов, реализованных на персональном компьютере, к которому прибор подключается через USB-порт.

Производитель (разработчик):

ОДО «Тахат»

Облучатель бактерицидный «Луч-1»

ТНВЭД: 9018200000
SITC4: 774.13

Область применения:

Предназначен для дезинфекции воздуха и поверхностей помещений больниц, клиник, детских садов, лечебно-профилактических, производственных и общественных учреждений.

Краткое описание:

Облучатели бактерицидные «Луч-1» — это один из самых эффективных способов борьбы с бактериями и вирусами в период сезонной заболеваемости. Достоинством настенных облучателей является высокая производительность (60–80 м³/ч), а также возможность более равномерного облучения больших помещений. Благодаря своей конструкции могут применяться как в отсутствие, так и в присутствии людей.

Производитель (разработчик):

РДТУП «Медтехника»

Electrical impedance computerized mammography device "Mammo-screen"

HS2007: 9018199000
SITC4: 774.12

Product area:

Mammology, gynecology departments, specialized units in hospitals and special referral centers of health care facilities.

Description:

"Mammo-screen" is an innovative development for breast screening. During the process of screening, the device injects by turn into

a patient's body a weak alternating electric current (0.5 mA) at 50 kHz using one of 256 matrix electrodes as well as makes an image of corresponding distributions of electrical potentials on its surface. Collected data are used then for the reconstruction of electrical impedance images with the help of mathematical algorithms processed by a computer to which the device is connected via USB port.

Producer (designer):

"Tahat" ALC



Bactericidal irradiator "Luch-1"

HS2007: 9018200000
SITC4: 774.13

Product area:

Designed for disinfection of air and surfaces areas of hospitals, clinics, kindergartens, medical, industrial and public institutions.

Description:

The bactericidal irradiators "Luch-1" is one of the most effective ways of combating bacteria and viruses during the seasonal incidence. Advantage wall irradiators is high performance (60–80 m³/h), as well as the possibility of a more uniform irradiation of large areas. Due to its design can be used both in the absence and in the presence of people.

Producer (designer):

"Medtechnika" RBCUE



Технические характеристики:	
1. Количество источников света	2 шт.
2. Мощность источника света	2x30 Вт
3. Срок службы ламп, не менее	8 000 ч.
4. Объем обеззараживаемого воздуха	60-80 м ³ /ч
5. Габаритные размеры	945x65x181 мм
6. Масса, не более	4,5 кг

**Материал шовный хирургический
«ДАР-ВИН ПЛЮС»**

ТНВЭД: 9018329000

Область применения:

Для использования при различных хирургических операциях в лечебно-профилактических организациях.

Краткое описание:

Синтетическая многоволоконная плетеная хирургическая нить из полигликолевой кислоты со средним периодом рассасывания с антибактериальным компонентом защитного действия.

Рассасывание происходит путем гидролиза с последующей деградацией полигликолевой кислоты и покрытия; такому рассасыванию соответствует потеря прочности, которое происходит почти полностью после приблизительно 28 дней с момента наложения.

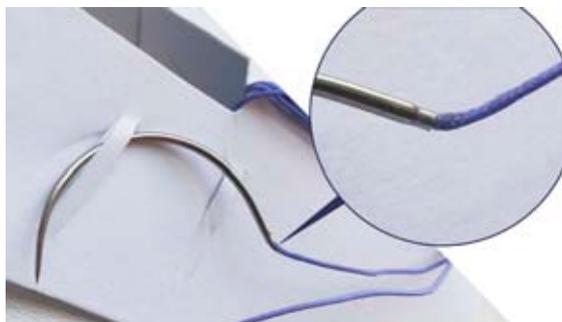
Рассасывание нити завершается в срок около 60–90 дней.

Производитель (разработчик):

ООО «ЭРГОН ЭСТ»

**Surgical suture material
“DAR-VIN PLUS”**

HS2007: 9018329000



Product area:

For usage in various surgical operations in medico-prophylactic institutions.

Description:

Multifilament synthetic surgical braided thread of polyglycolic acid middle term absorption with antibacterial protective effect component.

Absorption goes by hydrolysis

followed by degradation of the coating and polyglycolic acid; the middle term of absorption corresponds to a loss of strength almost entirely after about 28 days from the date of suturing.

The absorption ends in a period of about 60–90 days.

Producer (designer):

“ERGON EST” JLLC

Катетер для искусственного осеменения свиней

ТНВЭД: 9018390000

Область применения:

Для искусственного осеменения свиней.

Краткое описание:

Головка катетера выполнена по технологии вспенивания с закрытой ячейкой и химически сшита, что обеспечивает надежность удержания формы головки, а также заданный модуль упругости материала (твердость).

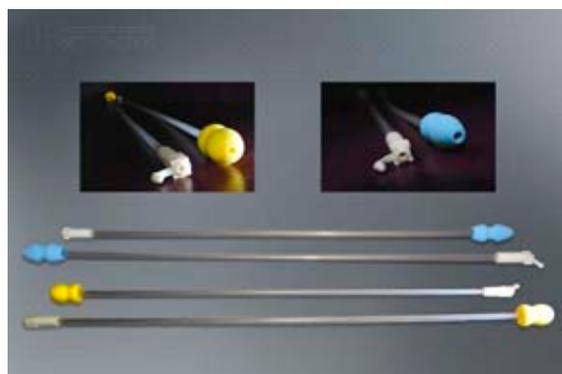
Задник выполнен из термопластичных материалов, что обеспечивает использование флаконов со спермой с любыми наконечниками.

Производитель (разработчик):

ОДО «ПП «Ветпластик»»

Catheter for artificial insemination of pigs

HS2007: 9018390000



Product area:

For artificial insemination of pigs.

Description:

Catheter-head made on technology with closed-cell and chemically cross-linked, which provides a secure grip shape of the head and given modulus material (hardness).

Heel made of thermoplastic

materials that enable the use of vials of sperm with any tips.

Producer (designer):

“Vetplastik” ALC

Пипетка одноразовая

Disposable pipette

ТНВЭД: 9018390000

HS2007: 9018390000

Область применения:

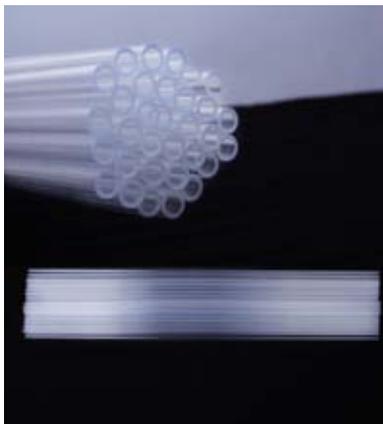
Для искусственного осеменения коров и овец.

Краткое описание:

Пипетка одноразовая ПО-01 изготавливается по технологии фирмы «А\Б Хабиа А\О Медиман» (Финляндия) и предназначена для искусственного осеменения коров и овец.

Производитель (разработчик):

ОДО «Снабженческо-производственное предприятие «ПРОМТЕХРЕСУРС»»



Product area:

For artificial insemination of cows and sheep.

Description:

Disposable pipette PO-01 manufactured by the firm's technology "A\B Habia A\O Mediman" (Finland) and is intended for artificial insemination of cows and sheep.

Producer (designer):

"Supply-Production Enterprise "PROMTEHRESURS" ALC

Наконечник турбинный стоматологический

Dental handpiece turbine

ТНВЭД: 9018499000

HS2007: 9018499000

Область применения:

Для закрепления режущих инструментов с диаметром хвостовика 1,6 мм и приведения их во вращение.

Краткое описание:

Частота вращения: 300 000–400 000 об./мин.

Мощность: 15–18 Вт.

Уровень звукового давления: 80 дБА.

Рабочее давление:

2,0–3,0 бар.

Рекомендуемое давление: $2,0 \pm 0,1$ бар.

Динамически сбалансированная роторная группа.

Система Clean Head — «чистая голова».

Производитель (разработчик):

НПООО «Система»



Product area:

To consolidate of cutting tools shank diameter of 1.6 mm and bringing them into rotation.

Description:

Speed: 300,000–400,400 rpm.

Power: 15–18 W.

Sound pressure level: 80 dBA.

Operating pressure:

2.0–3.0 bar.

Recommended pressure:

2.0 ± 0.1 bar.

Dynamic balanced rotor package.

"Clean Head" system.

Producer (designer):

"Systema" SPLLC

Линза офтальмологическая

ТНВЭД: 9018500000

Область применения:

Для диагностических целей в офтальмологической практике при исследовании глазного дна, угла передней камеры глаза.

Краткое описание:

ОАО «Завод «Оптик»» является единственным производителем офтальмологических трехзеркальных и четырехзеркальных линз на территории Республики Беларусь. Линзы имеют зеркала, расположенные под разным наклоном к основанию, что позволяет осуществлять поэтапный осмотр большой области глазного дна. Линзы заключены в корпус в виде кольца с рифлением, что обеспечивает удобство их удержания пальцами врача для исключения вероятности выскальзывания оптического элемента. Модели отличаются диаметром и высотой линзы. Высокое качество линзы обеспечивает постановку точного диагноза. Условия эксплуатации: диапазон температур от 10 до 35 °С, относительная влажность не более 80 % при 25 °С. Линзы офтальмологические выдерживают дезинфекцию химическим методом 3 % раствором перекиси водорода.

Производитель (разработчик):

ОАО «Завод «Оптик»»

The ophthalmic lens

HS2007: 9018500000

Product area:

For diagnostic in ophthalmic practice in the study of the ocular fundus, and anterior chamber angle of the eye.

Description:

“Plant “Optic” JSC is the only manufacturer of ophthalmic three- and four mirror lenses on the territory of the Republic of Belarus. Lenses have a mirror, placed at different inclination to the

base, allowing a phased inspection of a large area of the fundus. The lens is enclosed in housing in the form of a ring with ribs that provides the convenience of retention fingers of the doctor to eliminate the possibility of slipping of the optical element. Models differ in the diameter and height of the lens. High quality lens provides accurate diagnosis. Operating conditions: temperature range from 10 to 35 °C, relative humidity 80 % at 25 °C. Ophthalmic lenses can to withstand the chemical disinfection with 3 % hydrogen peroxide solution.

Producer (designer):

“Plant “Optic” OJSC



Амблиостимулятор-локализатор-корректор «Аист-01ЛК»

ТНВЭД: 9018501000

Область применения:

Для лечения амблиопии — пониженной остроты зрения функционального характера, встречающейся при косоглазии, близорукости, дальнозоркости, астигматизме, а также использования в качестве физиотерапевтического средства при лечении глаукомы, дистрофических поражений сетчатки и зрительного нерва, компьютерного синдрома, синдрома хронической усталости и сезонной депрессии; развития тонкой моторики в домашних условиях.

Краткое описание:

Лечебное действие основано на стимуляции амблиопичного глаза низкоэнергетическим (квантовым) светом красно-оранжевой и зеленой части спектра в виде импульсов определенной яркости, длительности, частоты и скважности. Применение аппарата наиболее эффективно у детей. Эффект (значительное повышение зрения) наступает в течение 1–2 месяцев от начала применения у 95,3 % пациентов.

Производитель (разработчик):

ЧП «Стимед»

Ambliostimulator-localizer-corrector "Aist-01LK" ("Аист-01ЛК")

HS2007: 9018501000

Product area:

For the treatment of amblyopia — reduced visual acuity functional nature, occurring when strabismus, myopia, hyperopia, astigmatism, and also used as a physical therapy tool for the treatment of glaucoma, degenerative lesions of the retina and optic nerve, computer syndrome, chronic fatigue syndrome and seasonal depression; development of fine motor skills at home.



Description:

The therapeutic action is based on stimulation of the amblyopic eye low-energy (quantum) light red-orange and green part of the spectrum in the form of pulses of a certain brightness, duration, frequency and duty cycle.

The device is most effective in children. Effect (a significant increase of view) occurs within 1–2 months from the beginning of use in 95.3 % of the patients.

Producer (designer):

"Stimed" PE

Комплект лечебно-игровой «Аист-ПИК» Set of therapeutic games "Aist-PIK" («Аист-ПИК»)

ТНВЭД: 9018501000

HS2007: 9018501000

Область применения:

Для тренировки и восстановления расстройств бинокулярного и монокулярного зрения, профилактики этих нарушений у здоровых людей, а также в качестве развивающей игры у детей дошкольного и школьного возраста.



Product area:

For training and recovery disorders of binocular and monocular vision, prevention of these disorders in healthy people, as well as developing games in children of preschool and school age.

Description:

The set is intended for training and recovery disorders of binocular (including stereoscopic and monocular vision (strabismus and amblyopia), prevention of these disorders in healthy people, as well as educational games to stimulate sensory-motor mechanisms, and to improve coordination and logical thinking in children of preschool and school age. Used at home, in medical and specialized institutions.

Краткое описание:

Комплект лечебно-игровой «Аист-ПИК» предназначен для тренировки и восстановления расстройств бинокулярного (в том числе стереоскопического) и монокулярного зрения (при косоглазии и амблиопии), профилактики этих нарушений у здоровых людей, а также в качестве развивающей игры для стимуляции сенсорно-моторных механизмов и совершенствования координации и логического мышления у детей дошкольного и школьного возраста.

Применяется в домашних условиях, медицинских и специализированных детских учреждениях.

Производитель (разработчик):

ЧП «Стимед»

Producer (designer):

"Stimed" PE

Система обогрева пациента на гелевой пластине «Рамонак-03»

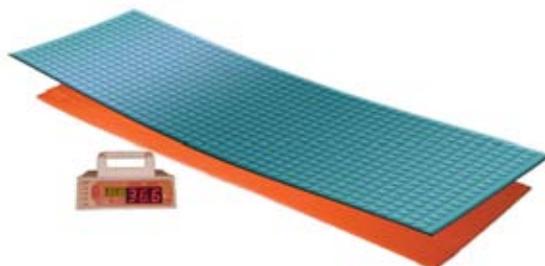
Patient heating system with gel plate "Ramonak-03"

ТНВЭД: 9018908409

HS2007: 9018908409

Область применения:

Операционные, палаты реанимации, отделения реабилитации, ожоговые отделения.



Product area:

Surgeries, burns units, resuscitation wards, rehabilitation units.

Description:

Quick, effective and safe heating of the patients for the purpose of prevention from and treatment for

Краткое описание:

Быстрый, эффективный и безопасный обогрев пациентов с целью предупреждения и лечения гипотермии. Обеспечивает эффективный обогрев пациентов на гелевой пластине в операционных палатах и реанимации. Предупреждает появление пролежней. Поддерживает заданную температуру в диапазоне 34–39 °С в течение 24 часов. Наличие звуковой и световой сигнализации. Самотестирование прибора при включении и в процессе работы.

hypothermia and complications caused thereby. Keeping the right thermal control of a patient during pre-, intra- and postoperative periods considerably facilitates the postoperative course as well as subsequent rehabilitation and recovery of the patient. To prevent bedsores. Keeping the set temperature within the range of 34–39 °C for 24 hours. Sound and light signaling. Self-testing upon turning on during the operation.

Производитель (разработчик):

ОДО «Тахат»

Producer (designer):

"Tahat" ALC

**Адаптер АД-3 для ультразвукового
ректовагинального датчика**

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для комплектации ультразвукового оборудования и выполнения биопсий в хирургии, урологии, онкологии, гинекологии, как на стационарном, так и амбулаторном этапах.

Краткое описание:

Адаптер используется в качестве насадки для ректовагинального ультразвукового датчика с торцевым положением микроконвекса и обеспечивает точное наведение режущей иглы в глубине тканей. Изделие изготовлено из нержавеющей стали и состоит из фиксирующего устройства и комплекта направляющих трубок в количестве 5 штук для игл диаметром 16-18g.

Для каждого пациента используется сменный стерильный направитель для иглы. Каждая процедура биопсии завершается стерилизацией адаптера после однократного применения. В центрах, где биопсии выполняются до 15 смену, такая конструкция является необходимым техническим решением для того, чтобы увеличить пропускную способность на биопсию всех нуждающихся и обезопасить пациентов от инфицирования, а также экономить средства клиники на закупку нескольких адаптеров.

Производитель (разработчик):

Научно-технологический парк БНТУ
«Политехник»

**Adapter AD-3 for ultrasonic sensor
rectovaginal**

HS2007: 9018908409

Product area:

Designed to complete ultrasound and biopsy in surgery, urology, oncology, gynecology, both inpatient and outpatient.

Description:

The adapter is used as a nozzle for rectovaginal ultrasonic sensor with microconvex mechanical position and provides precise guidance of the cutting needle deep tissues. The product is made from stainless steel and consists of a fixing device and a set of guide tubes in an amount of 5 parts of needle diameter of 16-18g.

For each patient, using a replaceable sterile needle guide. Each biopsy procedure is completed by sterilization of the adapter after a single application. In centers where biopsies are performed to 15 shift, this design is a necessary technical solution to increase the capacity of all those who need a biopsy and to protect patients from infection, as well as save money for the purchase of several clinics adapters.

Producer (designer):

Scientific-and-Technological Park of the BNTU
"Polytechnic"



Аппарат высокоинтенсивной магнитно-импульсной терапии «КВТ»

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для бесконтактного воздействия импульсным магнитным полем для улучшения состояния здоровья и повышения уровня работоспособности животных.

Краткое описание:

Проведение магнитотерапевтического воздействия аппаратом КВТ-01 рекомендуется как для лечения лошадей и верблюдов, так и во время тренировок и соревнований.

По назначению ветеринарного врача рекомендуется при следующих заболеваниях и состояниях:

- травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
- ушибах, растяжениях и хромотах;
- острых и хронических воспалительных и дегенеративных процессах в суставах, мышцах и сухожилиях;
- переутомлении и угнетении периферической нервной системы.

В комплекте с аппаратом идут 4 ногавки, 1 попона и капор, аппарат с 6 индукторами (излучателями).

Технические характеристики:

- амплитуда треугольных импульсов: от 0,1 до 0,6 Тл;
- режим работы: серии импульсов;
- число импульсов в минуту: 60–1800;
- длительность импульсов: 100–300 мкс;
- число режимов работы: 16;
- питание аппарата: 220 В, 50 Гц;
- вес аппарата: 7 кг.

Производитель (разработчик):

НПФ «Диполь» ООО

High-intensive apparatus of magnetoimpulse therapy "KBT"

HS2007: 9018908409

Product area:

For contact free impact of pulsed magnetic field to improve health and increase efficiency of animals.

Description:

The use of the magnetotherapeutic device KBT-01 is recommended both for horse treatment, as well as during training and competition.

On veterinarian's orders is recommended for the following diseases and states:

– injuries and diseases of the musculoskeletal system;

- bruises, sprains and lameness;
- acute and chronic inflammatory and degenerative processes in the joints, muscles and tendons;
- fatigue and oppression of the peripheral nervous system.

The set includes: 4 leg bands, 1 blanket and hood, the device with 6 inductors (emitters)

Specifications:

- amplitude of the triangular wave: from 0.1 to 0.6 tesla;
- operating mode: series of pulses;
- pulses per minute: 60–1,800;
- pulse duration: 100–300 mcs;
- number of modes: 16;
- power supply: 220 V, 50 Hz;
- weight of the device: 7 kg.

Producer (designer):

"Dipol" LLC



Аппарат для подогрева крови, кровезаместителей и растворов при инфузионной терапии «Ампир-01»

Heating apparatus for blood, blood substitutes and infusion solution "Ampir-01"

ТНВЭД: 9018908409

HS2007: 9018908409

Область применения:

Операционные, отделения интенсивной терапии, ожоговые отделения, везде, где осуществляется инфузионно-трансфузионная терапия.

Краткое описание:

Аппарат «Ампир-01» предназначен для лечения гипотермии и вызываемых ею осложнений в до-, интра- и послеоперационном периодах. Работает по принципу непрерывного подогрева потока жидкости: источник теплообмена нагревает трубку инфузионной магистрали и, соответственно, жидкость, протекающую по ней. Оригинальная конструкция теплообменника со специализированными пазами дает возможность надежно зафиксировать положение трубки инфузионной магистрали внутри пазов, обеспечив, таким образом, нагрев вливаемой жидкости. Конструкция теплообменника позволяет использовать несколько инфузионных систем одновременно.

Температура нагревательного элемента устанавливается с помощью клавиш на панели управления в диапазоне 34–41,5 °С с пошаговым увеличением на 0,1°С.

Производитель (разработчик):

ОДО «Тахат»



Product area:

Surgeries, intensive care departments, anywhere for the infusion-transfusion therapy.

Description:

Prevention from and treatment for hypothermia and complications caused by it. Works on a principle of continuous heating of a stream of a liquid. The microprocessor-based

controller, self-testing, signals of alarms. To ensure heating of the thermally unstable infants. The original design of the heat exchanger with specialized slots allows solid fixation of the tube of the infusion set inside slots, providing, thus, heating of infusing liquid. The design of the heat exchanger allows using of multiple infusion sets simultaneously. Temperature of the heating element is setting by using the keys on the control panel in the range of 34–41.5 °C with an incremental increase of 0.1 °C.

Producer (designer):

"Tahat" ALC

Аппарат подогрева растворов для инфузионной терапии «СМАЙЛ»

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для нагрева растворов и жидкостей инфузионной терапии, вводимых пациенту, до температуры, близкой к температуре человеческого тела, в операционных отделениях, отделениях интенсивной и общей терапии учреждений здравоохранения.

Краткое описание:

Простая конструкция устройства позволяет быстро и легко установить систему для переливания растворов. Устройство предназначено для использования со стандартными системами для переливания растворов любых производителей. Низкая скорость введения наиболее актуальна для неонатологии. Основные достоинства: простой дизайн, надежность, простота и безопасность в использовании. Не требует дополнительных одноразовых принадлежностей.

Производитель (разработчик):

ЧУП «ЮМЕДИКА»

Apparatus heating solutions for infusion therapy "SMILE"

HS2007: 9018908409

Product area:

To heat the fluid solutions and infusion therapy administered to a patient to a temperature close to the temperature of the human body in operating ward, intensive care and general health institutions.

Description:

The simple design of the device allows you to quickly and easily install the system for transfusion solutions.

The device is intended for use with standard blood transfusion systems of

all manufacturers.

Low speed most relevant to neonatology.

Main advantages: simple design, reliability, simplicity and safety in use. No additional disposable supplies.

Producer (designer):

"YUMEDIKA" PUE



**Аппарат фототерапевтический
LOTOS для лечения инфекционно-
воспалительных заболеваний новорож-
денных детей и детей раннего возраста**

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных детей и детей раннего возраста с использованием методов фоторегуляторной и антибактериальной фотодинамической терапии.

Краткое описание:

Аппарат фототерапевтический LOTOS предназначен для эффективного лечения инфекционно-воспалительных заболеваний новорожденных детей и детей раннего возраста с использованием методов антибактериальной фотодинамической терапии (АФДТ) и фоторегуляторной терапии (ФРТ). Имеет три независимых канала излучения: лазерный модуль для обширных очагов поражения и два выносных излучателя для труднодоступных очагов поражения.

Спектральный диапазон излучения лазерного модуля и выносных излучателей: 0,405 и 0,650 мкм. Размер светового пятна не менее 50×50 мм, максимальная плотность мощности излучения (на ступени 100 %): $10 \pm 2,5$ мВт/см² (для лазерного модуля). Максимальная мощность излучения для выносных излучателей 50 мВт. В основе АФТ LOTOS лежит возможность значительного усиления биологической активности и терапевтического действия излучения за счет комбинированного воздействия на очаги поражения поляризованным излучением фиолетовой и красной областей спектра (при проведении фоторегуляторной терапии).

Производитель (разработчик):

ПК «Люзар»

**Phototherapeutic apparatus "LOTOS"
for the treatment of infectious and
inflammatory diseases of infants and
children**

HS2007: 9018908409

Product area:

For the treatment infectious and inflammatory diseases of infants and young children using photoregulatory and antibacterial photodynamic therapy methods.

Description:

Phototherapeutic apparatus "LOTOS" is intended for efficient treatment of infectious and inflammatory diseases of infants and young children using antibacterial photodynamic therapy and photoregulatory therapy methods. It has

three independent channels of radiation: laser module for vast infection sites and two external irradiators for difficult accessible infection sites.

Spectral range of radiation for laser module and external irradiators is 0.405 and 0.650 mcm. Size of light spot: no less than 50×50 mm, maximal output power density (at 100 %): $10 \pm 2,5$ mW/cm² (for laser module). Maximal output power for external irradiators is 50 mW. A possibility of significant enhancement of biological activity and therapeutic action of radiation due to the combined effect of polarized radiation of violet and red spectral regions (photoregulatory therapy) is in the basis of phototherapeutic apparatus "LOTOS".

Producer (designer):

"Luzar" PC



Генератор электрохирургический «ЭХГ ИНТЕГРАЛ»

Generator electrosurgical "INTEGRAL"

ТНВЭД: 9018908409

HS2007: 9018908409

Область применения:

Операционные стационаров и поликлиник, где требуется выполнение как традиционных открытых, так и лапароскопических, эндоскопических и амбулаторных операций.

Краткое описание:

Аппарат предназначен для резания и коагуляции тканей и сосудов при выполнении открытых операций на органах и системах у пациентов с хирургической, травматологической, кардиохирургической, нейрохирургической и другой патологией монополярным и биполярным способами электрохирургии.

Позволяет задавать выходную мощность, имеет функции контроля качества наложения нейтрального электрода, непрерывного анализа сопротивления ткани, непрерывного контроля параметров выходного сигнала, функции самодиагностики.

Жидкокристаллический индикатор отображает текущие режимы и состояние аппарата. Поддерживает подключение инструментов с разъемами европейских и американских стандартов.

Производитель (разработчик):

ОАО «Интеграл» — управляющая компания холдинга «Интеграл»



Product area:

Operating room of hospitals and polyclinics, which is intended not only for conducting of an open surgery, but also for the laparoscopic, endoscopic and outpatient operations.

Description:

The device is intended for cutting and coagulation of tissues and blood vessels during operations of open

surgery on the organs and systems of patients with surgical, traumatological, cardiosurgical, neurosurgical and other pathology using monopolar and bipolar ways of electrosurgery.

Allows to specify the output power, has functions of quality control for overlay of the neutral electrode, continuous analysis of the tissue resistance, continuous monitoring of output parameters, self-diagnosis function.

The LCD indicator displays the current modes and the state of apparatus. Supports the connection of tools with connectors of European and American standards.

Producer (designer):

OJSC "Integral" — management company of holding "Integral"

Дефибриллятор-монитор «СМАРТ»

Defibrillators-monitors "SMART"

ТНВЭД: 9018908409

HS2007: 9018908409

Область применения:

Для неинвазивной дефибрилляции и кардиостимуляции путем воздействия на сердце пациента одиночными биполярными электрическими импульсами (разрядами), а также для наблюдения и регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) пациента.

Краткое описание:

Модель «СМАРТ» Д1 дефибриллятор бифазный.

Дисплей размер: 99x19 мм.

Тип: буквенно-цифровой ЖК-дисплей.

Модель «СМАРТ» Д3 дефибриллятор бифазный/монитор.

Мониторинг ЭКГ, дыхание, пульсоксиметрия SpO₂, температура, НАД, иАД, Co₂.

Производитель (разработчик):

ЧУП «ЮМЕДИКА»



Product area:

For non-invasive pacing and defibrillation by acting on the patient's heart single bipolar electrical pulses (bits), as well as observation and recording of the patient electrocardiogram (ECG).

Description:

The model "SMART" D1 biphasic defibrillator.

Display size: 99x19 mm.

Type: Alphanumeric LCD display.

The model "SMART" D3 biphasic defibrillator/monitor. ECG monitoring, respiration, pulse oximetry SpO₂, temperature, NBP, IBP, Co₂.

Producer (designer):

"YUMEDIKA" PUE

Дозатор пипеточный «Мульти Лаб» с принадлежностями

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для отбора и дозирования биологических жидкостей и жидких реактивов, применяемых при проведении анализа, в лабораторной практике медицинских организаций, в организациях химической, фармацевтической, микробиологической промышленности и в других областях народного хозяйства.

Краткое описание:

Дозаторы пипеточные «Мульти Лаб» сертифицированы, метрологически обеспечены и допущены к применению на территории Республики Беларусь. Каждый дозатор поставляется с индивидуальным отчетом по калибровке средства измерения. Обеспечено гарантийное обслуживание и возможность послегарантийного ремонта. Цветовая маркировка каждого дозатора — легкая идентификация необходимого объема пипетирования. Дозаторы изготовлены из специальных материалов для лучшей защиты от химической и физической коррозии. Повышенная стойкость к ультрафиолетовому излучению. Автоклавируемые. Малый вес, простота и удобство в обращении.

Производитель (разработчик):

ООО «Мульти Лаб»

Pipettes "Multi Lab" with accessories

HS2007: 9018908409



Product area:

For setting the volumes and pipetting the biological fluids and reagents used in the analysis, in the laboratories of medical organizations, in chemical, pharmaceutical and microbiological industries and in other areas.

Description:

"Multi Lab" pipettes are certified, metrologically supported and approved for use in the territory of the Republic of Belarus. Each pipette comes with an individual calibration report measurement tool. There is a warranty guarantee and post-warranty repair opportunity. Color coded for easy identification of the required volume to pipette. Dispensers are made of special materials for better protection against chemical and physical corrosion. Special resistance to UV radiation. Autoclavable. Light weight, ease and convenience.

Producer (designer):

"Multi Lab" LLC

Завариватель ультразвуковой ЗУ-100

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Медицинские учреждения, станции переливания крови.

Краткое описание:

Для сварки и разделения полимерных трубок (магистралей) пластиковых контейнеров для сбора, переработки и хранения компонентов крови.

Производитель (разработчик):

ИТА НАН Беларуси

Ultrasonic sealer ЗУ-100

HS2007: 9018908409



Product area:

Medical establishments, blood transfusion services.

Description:

Ultrasonic welding of plastic tubes of plastic containers for the collection, processing and storage of blood and blood components.

Producer (designer):

ИТА of the NAS of Belarus

Клипсы титановые для хирургии

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Хирургия.

Краткое описание:

Для клипирования сосудистых и протоковых структур во время эндовидеоскопических вмешательств.

Изделия предназначены для выполнения хирургических вмешательств, где используется методика клипирования.

Кратность применения: однократное.

Производитель (разработчик):

НПООО «Симбиотех»

Titanium clips for surgery

HS2007: 9018908409

Product area:

Surgery.

Description:

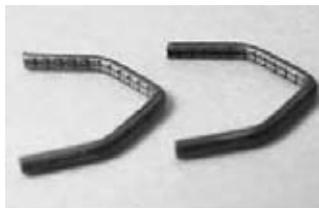
For vascular and ductal structures clipping during endovideosurgical interventions.

Products are designed to perform surgical treatment, where clipping technique is used.

Application: single use.

Producer (designer):

“Simbiotech” SPLLC



**Комплекс фототерапевтический
«КАЛЕНДУЛА»**

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для обеспечения существенного повышения эффективности лечения обширных (площадь которых больше 50 см²) гнойных и хронических ран, трофических язв с использованием методов антибактериальной фотодинамической терапии, а также методов фоторегуляторной терапии (ФРТ).

Краткое описание:

Универсальный фототерапевтический комплекс «Календула» создан на основе светодиодных матриц высокой мощности (10–40 Вт), что позволяет обеспечить эффективное лечение обширных гнойных и хронических ран, трофических язв. Длины волн излучения светодиодных матриц ($\lambda = 0,405$ и $0,630$ мкм) соответствуют наиболее интенсивным полосам в спектрах поглощения фотодинамических сенсбилизаторов, что дает возможность широкого использования методов антибактериальной фотодинамической терапии. Максимальная мощность (W) неполяризованного излучения светодиодных матриц характеризуется следующими величинами: 40 Вт ($\lambda = 405$ мкм) и 30 Вт ($0,630$ мкм). Метод ФРТ используется для стимуляции или для ингибирования (при необходимости) функциональной активности находящихся в ране клеточных популяций, ответственных за нормальный ход процесса воспаления, гемостаз, а также очистку раны от патогенной микрофлоры и некротизированных тканей (тромбоцитов, лейкоцитов, моноцитов, макрофагов, лимфоцитов); образование грануляционной ткани (фибробластов) и формирование рубца (эпителиальных клеток).

Производитель (разработчик):

ПК «Люзар»

**Phototherapeutic complex
"KALENDULA"**

HS2007: 9018908409

Product area:

For increase in efficiency of the treatment of vast festering (surface more than 50 cm²) and chronic wounds, trophic ulcers using antibacterial photodynamic therapy and photoregulatory therapy methods.

Description:

Universal phototherapeutic complex "Kalendula" is created on basis of high power LED matrices (10–40 W) allowing to treat efficiently vast festering and chronic wounds, trophic ulcers. Emission wavelengths ($\lambda = 0,405$ and $0,630$ mcm) for LED matrices correspond to the most intensive bands in absorption spectra of photodynamic sensitizers giving the possibility for a wide use of antibacterial photodynamic therapy method. Maximal power (W) of non-polarized radiation of LED matrices is characterized by following values: 40 W ($\lambda = 0,405$ mcm) and 30 W ($\lambda = 0,630$ mcm). Photoregulatory therapy method is used for stimulation or for inhibition (when necessary) of functional activity of cellular populations located in wound which are responsible for normal development of inflammation process, hemostasis, as well as for clearance of pathogenic microflora and necrotizing tissues (platelets, leucocytes, monocytes, macrophages, lymphocytes) from wounds; formation of granulation tissue (fibroblasts) and hem formation (epithelial cells).

Producer (designer):

"Luzar" PC



Комплексы подогрева жидкостей и растворов при инфузионной терапии и искусственном кормлении AMPIRmini

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:
Для лечения гипотермии.

Краткое описание:

Комплекс подогрева жидкостей и растворов при инфузионной терапии и искусственном кормлении. Предназначен для предотвращения и лечения гипотермии, вызываемых ею осложнений в до-, интра- и постоперативных периодах. Позволяет поддерживать заданную температуру в диапазоне 34–42 °С в течение 24 ч, проводить инфузионную терапию с низкой скоростью введения (от 0–300 мл/ч) и использовать две инфузионные магистрали разного диаметра одновременно.

Производитель (разработчик):
ОДО «Тахат»

Heating systems "AMPIRmini" for fluids and solutions heating during infusion therapy and artificial feeding

HS2007: 9018908409

Product area:
For hypothermia treatment.

Description:

Heating system for fluids and solutions heating during infusion therapy and artificial feeding. It is used for prevention from and treatment for hypothermia, complications caused by hypothermia during pre-, intra- and postoperative periods. It makes it possible to maintain a predetermined temperature within

temperature range 34–42 °С round-the-clock, to carry out infusion therapy with slow flow rate from 0–300 ml/h as well as a usage of two infusion lines of different diameter at the same time.

Producer (designer):
"Tahat" ALC



Система обогрева детей на гелевой пластине «Рамонак-02»

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Детские больницы и поликлиники, отделения недоношенных детей, операционные, палаты реанимации, ожоговые отделения.

Краткое описание:

Быстрый, эффективный и безопасный обогрев новорожденных и детей с целью предупреждения и лечения гипотермии. Обеспечивает дополнительный обогрев термально неустойчивых новорожденных и детей на пеленальных столиках и столах для санитарной обработки с верхним подогревом. Поддерживает заданную температуру в диапазоне 34–39 °С в течение 24 часов. Наличие звуковой и световой сигнализации. Самотестирование прибора при включении и в процессе работы.

Производитель (разработчик):
ОДО «Тахат»

Baby heating system with gel plate "Ramonak-02"

HS2007: 9018908409

Product area:

Baby's hospitals and polyclinics, units for immature infants, surgeries, burns units, resuscitation wards.

Description:

Quick, effective and safe heating of the newborns and babies for the purpose of prevention from and treatment for hypothermia and complications caused thereby. To ensure additional heating of the thermally unstable infants and babies on the swaddling and cleansing tables with upper heating. Keeping the set temperature within the range of 34–39 °С for 24 hours. Sound and light signaling. Self-testing upon turning on during the operation.

Producer (designer):
"Tahat" ALC



Система обогрева новорожденных на водяном/гелевом матрасе «Рамонак-01»

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Родильные залы, отделения для новорожденных, отделения интенсивной терапии, операционные и для транспортировки.

Краткое описание:

Быстрый, эффективный и безопасный обогрев новорожденных с целью предупреждения и лечения гипотермии. Система обогрева новорожденных на водяном/гелевом матрасе является не только безопасным обогревом для новорожденных, но и благодаря водному матрасу и специализированному детскому ложе позволяет ребенку ощутить тепло, уютную и комфортную среду так же, как при контакте с матерью. Способствует восстановлению мышечного тонуса и двигательной активности новорожденного. Обеспечивает обогрев термально неустойчивых младенцев. Поддерживает заданную температуру в диапазоне 34–39 °С в течение 24 часов. Наличие звуковой и световой сигнализации. Самотестирование прибора при включении и в процессе работы.

Производитель (разработчик):

ОДО «Тахат»

Чехол санитарный

ТНВЭД: 9018908409

Область применения:

Для искусственного осеменения крупного рогатого скота.

Краткое описание:

Обеспечивает надежную гигиеническую защиту инструмента при искусственном осеменении сельскохозяйственных животных. Изготовлен по специальной технологии без боковых швов из модифицированных полиэтиленов и других добавок, придающих свойства разрываться без создания утяжек.

Производитель (разработчик):

ОДО «ПП «Ветпластик»»

Newborn baby heating system with water/gel mattress "Ramonak-01"

HS2007: 9018908409



Product area:

Delivery rooms, newborn babies departments, intensive care departments, operation units, for transportation.

Description:

Quick, effective and safe heating of the newborns for the purpose of prevention from and treatment for hypothermia and complications caused thereby. The newborn baby heating system with water/

gel mattress is not only a safe heating for newborn babies but also it allows a baby to feel heat, cozy and comfortable environment as if in contact with mother thanks to the water mattress and specified baby bed. To facilitate recovery of the muscle tone and motion activity of the newborn. To ensure heating of the thermally unstable infants. Keeping the set temperature within the range of 34–39 °C for 24 hours. Sound and light signaling. Self-testing upon turning on during the operation.

Producer (designer):

"Tahat" ALC

Cover health

HS2007: 9018908409



Product area:

For artificial insemination of cattle.

Description:

Provides reliable, hygienic protection tool in artificial insemination of farm animals. Made by special technology without side seams of the modified polyethylene and other additives which give the property without creating a

burst of sink marks.

Producer (designer):

"Vetplastik" ALC

Шприц для искусственного осеменения универсальный

Universal syringe for artificial insemination

ТНВЭД: 9018908409

HS2007: 9018908409

Область применения:

Для искусственного осеменения крупного рогатого скота.

Краткое описание:

Особенности:

- простой и надежный механизм фиксации чехла;
- металлические части гарантируют долговременную работу изделия;
- утолщенный шток обеспечивает жесткость и прочность конструкции;
- подходит для любых технологий искусственного осеменения с диаметром соломинки 2–2,5 мм;
- конструкция шприца полностью разборная, что обеспечивает простоту конструкции и легкий уход за изделием;
- все элементы выполнены из нержавеющей стали и цветных металлов.

Производитель (разработчик):

ОДО «ПП «Ветпластик»»



Product area:

For artificial insemination of cattle.

Description:

Features:

- a simple and reliable mechanism for fixing the cover;
- metal parts ensure long-term operation of the product;
- thickened stem provides rigidity and structural strength;
- suitable for any technology of artificial insemination straws with a diameter of 2–2.5 mm;
- construct syringe fully collapsible, making it easy to design and easy care product;
- all the elements are made of stainless steel and non-ferrous metals.

Producer (designer):

“Vetplastik” ALC

Металлические имплантаты и инструменты для травматологии и ортопедии

ТНВЭД: 902110
SITC4: 899.63

Область применения:

Предназначены для оперативного лечения ортопедо-травматологических больных с целью восстановления двигательных функций.

Краткое описание:

Изготавливаются из специальной высококачественной стали аустенитного класса, коррозионностойкой в среде биологических жидкостей и тканей, имеющей высокие показатели механических свойств (соответствие стандарту ISO 5832-1).

Продукция:

- спицы для скелетного вытяжения;
- стержни для внеочагового остеосинтеза;
- аппарат Илизарова для внешней фиксации;
- медицинские инструменты: инструмент для удаления сломанных винтов, ключи, кусачки для ввода спиц и винтов, ключ для ввода, зеркало полосное.

Производитель (разработчик):

Научно-технологический парк БНТУ
«Политехник»

Metallic implants and instruments for traumatology and orthopedy

HS2007: 902110
SITC4: 899.63

Product area:

The implants and instruments are intended for surgical treatment of orthopedic and traumatological patients with the purpose of movement function recovery.

Description:

Special high-quality stainless steel being corrosion-resistant in biological media and tissues possessing high mechanical properties (meets the requirements of the International Standard ISO 5832-1).

Products:

- skeletal extension wires;
- extrafocal osteosynthesis screw (analogue of Schanz's screw);
- Ilizarov's apparatus for external fixation;
- medical instruments: a tool for removing broken screws, wrenches, pliers, to enter the spokes and screws, the key to enter the mirror lane.

Producer (designer):

Scientific-and-Technological Park of the BNTU
"Polytechnic"



Аппарат рентгенографический «Униэксперт»

ТНВЭД: 9022120000
SITC4: 774.21

Область применения:

Медицина.

Краткое описание:

Для получения цифровых и (или) аналоговых (на рентгеновской пленке) рентгеновских изображений при проведении медицинских обследований. Изготавливают:

- для цифровой рентгенографии — «Пульмоскан», «Унискан», «Травмаскан»;
- аналоговой (пленочной) и цифровой рентгенографии — «Универсал», «Униоптима»;
- аналоговой (пленочной) рентгенографии и рентгеноскопии — «Униэксперт».

Производитель (разработчик):

УП «Адани»

X-Ray Apparatus "Uniexpert"

HS2007: 9022120000
SITC4: 774.21

Product area:

Medicine.

Description:

For production digital and/or analog (on X-ray films) X-ray images on carrying out of medical examination.

The apparatus is made:

- digital model ("Pulmoscan", "Uniscan", "Travmascan");
- for analog (on X-ray films) and digital radiography ("Universal", "Unioptima");
- for analog (on X-ray films) radioscopy and radiography ("Uniexpert").

Producer (designer):

UE "Adani"



**Аппарат рентгенодиагностический
«Униоптима»**

ТНВЭД: 9022120000
SITC4: 774.21

Область применения:
Медицина.

Краткое описание:

Для получения цифровых и (или) аналоговых (на рентгеновской пленке) рентгеновских изображений при проведении медицинских обследований. Изготавливают:
– для цифровой рентгенографии — «Пульмоскан», «Унискан», «Травмаскан»;
– аналоговой (пленочной) и цифровой рентгенографии — «Универсал», «Униоптима»;
– аналоговой (пленочной) рентгенографии и рентгеноскопии — «Униэксперт».

Производитель (разработчик):
УП «Адани»

X-Ray Apparatus "Unioptima"



HS2007: 9022120000
SITC4: 774.21

Product area:
Medicine.

Description:

For production digital and/or analog (on X-ray films) X-ray images on carrying out of medical examination.

The apparatus is made:

– digital model ("Pulmoscan", "Uniscan", "Travmascan");
– for analog (on X-ray films) and

digital radiography ("Universal", "Unioptima");
– for analog (on X-ray films) radioscopy and radiography ("Uniexpert").

Producer (designer):
UE "Adani"

**Сканер рентгенографический
цифровой для персонального досмотра
АДН29.00.00.000-04**

ТНВЭД: 9022120000
SITC4: 774.21

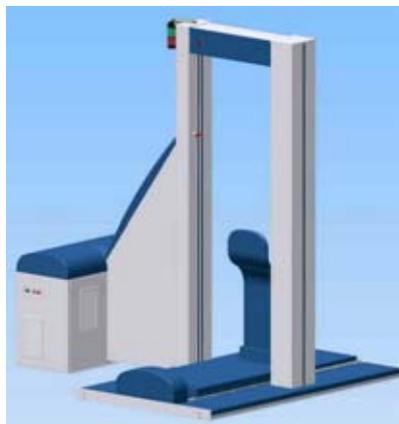
Область применения:
Обеспечение безопасности.

Краткое описание:

Для визуального, бесконтактного досмотра человека, стоящего в полный рост, в целях обнаружения объектов, скрываемых в одежде, а также проглоченных или спрятанных из органических или неорганических материалов.

Производитель (разработчик):
УП «Адани»

**Radiographic Digital Scanner
АДН29.00.00.000-04 for personal
check-out**



HS2007: 9022120000
SITC4: 774.21

Product area:
For protection.

Description:

For visual, non-contact check-out of a person for detection hidden in clothing or swallowed objects of organic and inorganic materials.

Producer (designer):
UE "Adani"

Аппарат рентгенодиагностический дентальный «Дентос»

ТНВЭД: 9022190000
SITC4: 774.21

Область применения:
Медицина.

Краткое описание:

Для получения цифровых панорамных изображений зубочелюстной системы. Аппарат изготавливается в стационарном исполнении. Управление аппаратом и обработка цифровых рентгеновских изображений осуществляется с автоматизированного рабочего места оператора, оснащенного специальным программным обеспечением.

Производитель (разработчик):
УП «Адани»

X-Ray Dental Apparatus "Dentos"

HS2007: 9022190000
SITC4: 774.21

Product area:
Medicine.

Description:

For receiving digital panoramic dental X-ray images. The apparatus is made in fixed implementation. Direction of the apparatus and digital X-ray image's processing are carried out with an automatic working operator's place equipped by special program support.



Producer (designer):
UE "Adani"

Сигнализатор уровня БСТ-КОНТ-4-02.1-Д

ТНВЭД: 9026108109
SITC4: 874.31

Область применения:

Для контроля, сигнализации и выдачи управляющих сигналов для поддержания в заданных пределах уровня воды, а также других электропроводящих жидкостей.

Краткое описание:

Электронный регулятор сигнализатор уровня БСТ-КОНТ предназначен для контроля, сигнализации и выдачи управляющих сигналов для поддержания в заданных пределах уровня воды, а также контроля уровня других электропроводящих жидких сред.

Производитель (разработчик):
ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии»

Signalling device БСТ-КОНТ-4-02.1-Д

HS2007: 9026108109
SITC4: 874.31

Product area:

For control, signaling, and handouts control signals to maintain a predetermined level of water and other conductive liquids.

Description:

Electronic controller level switch БСТ-КОНТ is designed to monitor, alarm and issuing control signals to maintain the prescribed range of water level and control level other conductive liquid media.



Producer (designer):
"Belsystemtechnology" CJSC SPC

Сигнализатор уровня БСТ-КОНТ-4-02.2-У Signalling device БСТ-КОНТ-4-02.2-У

ТНВЭД: 9026108109
SITC4: 874.31

HS2007: 9026108109
SITC4: 874.31

Область применения:

Для контроля, сигнализации и выдачи управляющих сигналов для поддержания в заданных пределах уровня воды, а также других электропроводящих жидкостей.



Product area:

For control, signaling, and handouts control signals to maintain a predetermined level of water and other conductive liquids.

Description:

Electronic controller level switch БСТ-КОНТ is designed to monitor, alarm and issuing control signals to maintain the prescribed range of water level and control level other

Краткое описание:

Электронный регулятор сигнализатор уровня БСТ-КОНТ предназначен для контроля, сигнализации и выдачи управляющих сигналов для поддержания в заданных пределах уровня воды, а также контроля уровня других электропроводных жидких сред.

conductive liquid media.

Producer (designer):

"Belsystemtechnology" CJSC SPC

Производитель (разработчик):

ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии»

32-канальная тензометрическая станция TS32L1

32-channels strain gauge station for precise measurements TS32L1

ТНВЭД: 902680
SITC4: 874.37

HS2007: 902680
SITC4: 874.37

Область применения:

Предназначена для прецизионных измерений деформаций и напряжений в элементах машин, конструкций и сооружений с помощью тензорезисторов, включенных по мостовой, полумостовой и четвертьмостовой схемам.



Product area:

Strain gauge station TS32L1 is assigned to measure deformation in the elements of structural units and machine parts with the help of strain gauges, connected to it by bridge, half-bridge and quarter-bridge circuits respectfully.

Description:

The station provides interior commutation up to 32 strain gauge circuits. Connection to terminal PC is provided by

Краткое описание:

Станция обеспечивает коммутацию до 32 датчиков. Связь с терминалом беспроводная, при этом обеспечивается одновременная работа 7 станций для каждого устройства Bluetooth 2.0, подключенного к персональному компьютеру. Максимальная дальность беспроводной связи в условиях прямой видимости, не менее: 30 м. Диапазон рабочих температур: от +5 до +40 °С. Питание: 100–240 В, 50 Гц ± 1 Гц. Потребление: 2 Вт. Габаритные размеры: 160x160x60 мм. Масса: 0,4 кг.

wireless interface. The simultaneous operation of up to 7 stations for each wireless hardware interface Bluetooth 2.0, connected to the PC.

Maximum distance wireless connection within direct vision, no less: 30 m.

Temperature range: from +5 to +40 °С.

Power supply: 100–240 V, 50 Hz ± 1 Hz.

Energy consumption: 2 W.

Dimensions: 160x160x60 mm.

Weight: 0.4 kg.

Производитель (разработчик):

ИПФ НАН Беларуси

Producer (designer):

IAP of the NAS Belarus

Вихретоковый дефектоскоп FD-3

ТНВЭД: 902680
SITC4: 874.37

Область применения:

Дефектоскоп FD-3 предназначен для выявления поверхностных, подповерхностных трещин в ферромагнитных изделиях.

Краткое описание:

Портативный прибор состоит из электронного блока и подключаемого к нему при помощи разъема накладного преобразователя карандашного типа. Выходное напряжение накладного преобразователя, после обработки в электронном блоке, отображается на дисплее. Имеется световая, звуковая сигнализации наличия дефекта.

Минимальные размеры обнаруживаемых дефектов (раскрытие/глубина/протяженность): 0,01x0,1x3 мм.

Габаритные размеры электронного блока: 45x101x200 мм.

Питание от четырех аккумуляторов типа АА.

Производитель (разработчик):

ИПФ НАН Беларуси

Eddy current defectoscope FD-3

HS2007: 902680
SITC4: 874.37

Product area:

Defectoscope FD-3 allows to detect surface, subsurface defects such as cracks in ferromagnetic details.

Description:

Portable device FD-3 consists of pencil-type transducer and electronic unit. The output voltage of the transducer, after processing in the electronic unit, is displayed. There are light (LED) and sound indication of the presence defects. Minimum size of detected defects (disclosure, depth, length):

0.01x0.1x3 mm.

Dimensions of electronic unit: 45x101x200 mm.

Powered by 4 AA type batteries.

Producer (designer):

IAP of the NAS Belarus



Меры толщины однослойных никелевых покрытий (МТОНП, МТ-НП) и двухслойных хромоникелевых покрытий (МТДХПН)

ТНВЭД: 902680
SITC4: 874.37

Область применения:

Меры МТОНП, МТ-НП, МТДХПН предназначены для метрологического обеспечения (градуировки, поверки, калибровки) магнитных толщиномеров никелевых и двухслойных покрытий (приборы МТНП-1, МТДП-1) на неферромагнитных и слабомагнитных основаниях.

Краткое описание:

Мера МТОНП представляет собой прямоугольное неферромагнитное основание с нанесенным на среднюю часть никелевым покрытием заданной толщины, МТ-НП — прямоугольную никелевую пластину заданной толщины, МТДХПН — прямоугольное неферромагнитное основание с нанесенным на среднюю часть двухслойным (хром на никеле) покрытием.

Диапазон воспроизводимой толщины:

- меры МТОНП: 20–700 мкм;
- меры МТ-НП: 250–700 мкм;
- хромовые покрытия: 60–180 мкм;
- никелевые покрытия: 170–650 мкм.

Пределы основной погрешности: $\pm 0,5$ мкм + 1 % от воспроизводимой толщины.

Производитель (разработчик):

ИПФ НАН Беларуси

Thickness measures of one-layer nickel coatings (МТОНП, МТ-НП) and dual-layer chrome-nickel coatings (МТДХПН)

HS2007: 902680
SITC4: 874.37



Product area:

The measures are designed for measurement assurance (graduation, verification, calibration) of magnetic thickness gauges МТНП-1, МТДП-1.

Description:

Measure МТОНП is a rectangular non-ferromagnetic (bronze) base with a nickel coating with given thickness (the coating situated on the base midsection). Measure МТ-НП is a rectangular nickel plate with given thickness. Measure МТДХПН is a rectangular non-ferromagnetic base with a dual-layer (chrome on nickel) coating that situated on the base midsection.

Range of reproduced thickness:

- measures МТОНС: 20–700 mcm;
- measures МТ-НС: 250–700 mcm;
- the chrome coatings: 60–180 mcm;
- the nickel coatings: 170–650 mcm.

Limits of basic error: ± 0.5 mcm + 1 % of reproduced thickness.

Producer (designer):

IAP of the NAS Belarus

Датчик каталитический ДМ-1-01

ТНВЭД: 9027100000
SITC4: 874.41

Область применения:

Для преобразования концентрации горючих газов в воздухе в выходной электрический сигнал.

Краткое описание:

Принцип действия датчика основан на каталитическом сгорании углеводородных газов и паров на чувствительном элементе датчика. Датчик состоит из двух элементов (чувствительного и опорного), установленных в одном корпусе и разделенных экраном. Элементы представляют собой платиновые терморезисторы, покрытые керамикой оксида алюминия (чувствительный элемент активирован Pt-Pd-катализатором). Выходной сигнал датчика обусловлен разностью температур чувствительного и опорного элемента в присутствии горючих газов.

Производитель (разработчик):
НПРУП «Белгазтехника»

Catalytic detector ДМ-1-01

HS2007: 9027100000
SITC4: 874.41

Product area:

To convert the concentration of combustible gases in air to the output electrical signal.

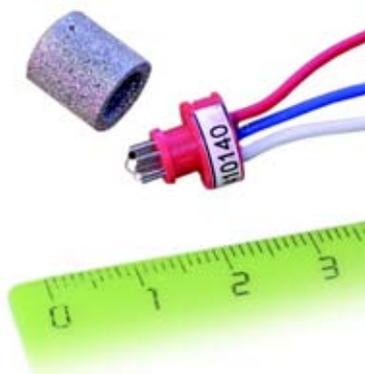
Description:

The principle of the sensor is based on catalytic combustion of hydrocarbon gases and vapors on the sensitive element of the sensor. The sensor consists of two elements (sensitive and reference) installed in the same housing and are separated by a screen. The

elements are platinum thermistors covered by ceramic aluminum oxide (sensor activated Pt-Pd-catalyst). The sensor output caused by the temperature difference between the sensitive and the support element in the presence of combustible gases.

Producer (designer):

"Belgastehnika" RM RUE



Сигнализатор загазованности ФСТ-05КБ Gas detector ФСТ-05КБ

ТНВЭД: 9027101000
SITC4: 874.41

HS2007: 9027101000
SITC4: 874.41

Область применения:

Жилые, бытовые, административные, общественные и другие помещения, оборудованные газогорелочными устройствами, работающими на метане или пропане.

Краткое описание:

Прибор предназначен для автоматического непрерывного контроля объемной доли природного газа (метана), объемной доли сжиженного газа (пропана) и выдачи звуковой и световой сигнализации о превышении установленных пороговых значений, и закрытия клапана отсечки газа или управления другим исполнительным устройством.

Габаритные размеры, не более: 145x90x80 мм.

Масса, не более: 0,4 кг.

Номинальное значение сигнальной объемной доли:

– при измерении об. доли CH_4 (в % НКПР): 0,50 (10,0) %;

– при измерении об. доли C_3H_8 (в % НКПР): 0,20 (10,0) %.

Производитель (разработчик):

НП ОДО «ФАРМЭК»



Product area:

Residential, domestic, administrative, social and other facilities, equipped with gas-burning devices running on methane or propane.

Description:

The device is designed for automatic continuous monitoring of the volume fraction of natural gas (methane), volume fraction of liquefied petroleum gas (propane) and outputting sound and light alarm thresholds have been exceeded, and closing valve of the gas cutoff or

control other actuators.

Overall dimensions, no more than: 45x90x80 mm.

Weight, max: 0.4 kg.

Producer (designer):

"PHARMEC" SP ALC

**Автомат окраски мазков крови
«АвтоОМК-01»**

ТНВЭД: 9027809909

SITC4: 874.46

Область применения:

Автомат окраски мазков крови «АвтоОМК-01» обеспечивает равномерную автоматизированную окраску гематологических препаратов до одинаковой глубины и отчетливости и делает рутинный процесс окраски мазков стандартным, высокопроизводительным и экономичным.

Краткое описание:

Особенности:

- компактность, малое энергопотребление и простота в эксплуатации;
- точная дозировка свежих растворов обеспечивает оптимальную степень окрашивания каждого образца;
- возможность дозагрузки образцов в процессе работы автомата;
- оперативный контроль за ходом рабочего процесса количество стекол, которые могут быть обработаны оставшимися реактивами.

Производитель (разработчик):

ЗАО «СОЛАР»

Automatic slide stainer "AutoOMK-01"

HS2007: 9027809909

SITC4: 874.46



Product area:

Automatic slide stainer "AutoOMK-01" makes uniform hematology probes stain automatically. It provides reproducible, consistent, high-quality staining and makes this routine process simple and increased workload throughput.

Description:

Features:

- portability, low power consumption and ease of use;
- precise dosage of fresh reagents provides optimal quality staining of each slide;
- allows continuous loading of up to 30 slides at a time with a throughput of up to 70 slides per hour;
- it offers easy and instant visual tracking of staining runs with ability to evaluate slides number will stains the rest of reagents.

Producer (designer):

"SOLAR" CJSC

Дозиметр-радиометр поисковый с функцией идентификации МКС-PM1410 (МКС-PM1410А, МКС-PM1410М)

ТНВЭД: 903010000
SITC4: 874.71

Область применения:

Предназначен для подтверждения обнаружения источников ионизирующего излучения в случаях сработок стационарных порталных радиационных мониторов, установленных на пунктах пропуска различных радиационно-опасных объектов и контролируемых территорий. Также прибор может использоваться для осуществления вторичной — экспертной — идентификации радионуклидного состава в случае невозможности однозначной интерпретации результатов, полученных при использовании оборудования иного типа.

Краткое описание:

Универсальный многофункциональный портативный прибор класса радиоизотопных идентификаторов, предназначенный для поиска, обнаружения, локализации и идентификации радионуклидного состава радиоактивных и ядерных материалов, а также быстрого и точного измерения уровня мощности амбиентной эквивалентной дозы гамма-излучения и интенсивности нейтронного излучения (обеспечение радиационной безопасности при осуществлении локализации и идентификации ИИИ), благодаря наличию трех встроенных детекторов различного типа: высокочувствительный спектрометрический детектор гамма-излучения NaI, счетчик Гейгера — Мюллера для регистрации высоких мощностей доз гамма-излучения, а также детектор нейтронного излучения (опционально). Отличительная особенность устройства — быстрая и достоверная идентификация радиоизотопов даже при условии ослабления, рассеяния и искажения конечного спектра гамма-излучения различными экранирующими объектами или контейнерами.

Производитель (разработчик):

ООО «Полимастер»

Radioisotope identifier PM1410 (PM1410A, PM1410M)

HS2007: 903010000
SITC4: 874.71



Product area:

The device primarily designed to confirm the detection of radiation sources when they are found by stationary radiation portal monitors installed at checkpoints of various radiation-dangerous objects and controlled areas. The device can also be used for expert identification of radionuclide composition in case, when it is impossible clearly interpret the results

obtained using other types of equipment.

Description:

Universal multifunctional portable device (the class of radionuclide identification devices) designed for search, detection, localization and identification of radionuclide composition of radioactive and nuclear materials, and for quick and accurate measurement of dose rate and count rate (ensuring the radiation safety while localization and identification of radioactive sources) due to having three built-in detectors of different types: highly sensitive NaI spectroscopic detector of gamma radiation, Geiger — Muller tube for registering high dose rate, and neutron detector (optional). The distinctive feature of the device — the quick and reliable radionuclide identification of radioactive sources even in the presence of shields, containers or other forms of physical protection of radiation sources that have a weakening and scattering influence.

Producer (designer):

“Polimaster” LLC

**Дозиметры-радиометры поисковые
МКС-PM1401K-3, МКС PM1401K-3M**

ТНВЭД: 903010000

SITC4: 874.71

Область применения:

С помощью этих портативных устройств можно решить ряд задач радиационного контроля: поиск и локализация источников ионизирующего излучения; измерение альфа-, бета-, гамма- и нейтронного излучений; измерение активности радионуклидов и их идентификации.

Краткое описание:

Приборы отличаются интегрированной функцией идентификации и привязкой данных измерений к географической координате GPS, измеряют удельную и объемную активность радионуклида ¹³⁷Cs в объектах окружающей среды, связь с ПК осуществляется по USB-каналу связи.

МКС-PM1401K-3 объединяет в себе функции: поискового гамма-нейтронного прибора, радиометра альфа-бета-гамма, гамма-спектрометра, радиоизотопного гамма-идентификатора.

МКС-PM1401K-3M является упрощенной моделью и выпускается без нейтронного канала.

Производитель (разработчик):

ООО «Полимастер»

**Hand held radionuclide identification
devices PM1401K-3, PM1401K-3M**

HS2007: 903010000

SITC4: 874.71

Product area:

By means of these portable devices it is possible to solve a number of problems of radiation control: search and localization of sources of ionizing radiation; α -, β -, γ - and n-measurement; measuring of radionuclides activity; radionuclides identification.

Description:

Build-in identification function, connection of data' measurements to geographical coordinate of GPS, measure specific and volume activity of ¹³⁷Cs in the environment, connection to the PC is via USB port.

PM1401K-3 combines the functions of gamma-neutron search device, alpha-beta-gamma radiometer, gamma-spectrometer, gamma radioisotope identifier. PM1401K-3M is a simplified model and is available without neutron channel.

Producer (designer):

"Polimaster" LLC



**Индикаторы-сигнализаторы поисковые
ИСП-1710А, ИСП-1710С, ИСП-1710ГНА,
ИСП-1710ГНС**

ТНВЭД: 903010000
SITC4: 874.71

Область применения:

Сигнализатор может применяться широким кругом потребителей, которые по роду своей деятельности связаны с обнаружением и локализацией источников ионизирующих излучений.

Краткое описание:

ИСП-PM1710А (гамма) и ИСП-PM1710ГНА (гамма-нейтронные) — специализированные высокочувствительные приборы, предназначенные для поиска и локализации радиоактивных и ядерных материалов по их гамма- и нейтронному излучению.

Высокая чувствительность для мониторов ИСП-PM1710С и ИСП-PM1710ГНС достигается благодаря использованию увеличенного CsI(Tl) гамма-детектора и He-3-нейтронного детектора. Мониторы могут быть легко сняты с настенного крепления и использованы в качестве ручных поисковых приборов.

Мониторы ИСП-PM1710С и ИСП-PM1710ГНС могут интегрироваться в единую сеть на основе RS-485 и USB-интерфейсов с подключением к внешним системам световой и звуковой сигнализации с выводом оперативной информации на дисплей компьютера.

Производитель (разработчик):
ООО «Полимастер»

**Hand Held Search Monitors PM1710A,
PM1710C, PM1710GNA, PM1710GNC**

HS2007: 903010000
SITC4: 874.71



Product area:

The monitors can be used both indoors and outdoors by a wide range of users who in their everyday work deal with the search and localization of radiation sources.

Description:

The PM1710A hand-held gamma and PM1710GNA gamma-neutron monitors are highly sensitive instruments designed to detect and locate even the slightest traces of radioactive and nuclear materials.

Detect gamma and both gamma and neutron radiation, respectively; locate detected radiation sources; alert the user of the presence of radioactive or nuclear materials through both audible and vibrating alarms; record and store data for up to 1,000 events in their non-volatile memory; transfer data from the instrument to the PC through an infrared channel.

The wall-mounted PM1710C gamma and PM1710GNC gamma-neutron monitors are highly sensitive instruments designed for radiation monitoring and thus protection of a building against radioactive contamination. The detectors may be fixed near doorways and facility entrances to continuously monitor human traffic and their luggage against radioactive sources presence.

Producer (designer):
"Polimaster" LLC

Сигнализатор-индикатор гамма-излучения II СИГ-PM1904 POLISMART® для iPhone®

ТНВЭД: 903010000
SITC4: 874.71

Область применения:

Радиационный детектор POLISMART® II PM1904 предназначен для использования людьми, подверженными риску радиоактивного облучения, как в профессиональной деятельности, так в повседневной жизни. Основное назначение прибора — обеспечивать пользователя полной, достоверной и актуальной информацией о накопленной дозе облучения и об окружающем радиационном фоне в режиме реального времени.

Краткое описание:

POLISMART® II PM1904 — легкий и миниатюрный гаджет для iPhone®, устройство для мониторинга радиационной обстановки и контроля индивидуальных дозовых нагрузок.

Основные функции: измерение эквивалентной дозы в диапазоне от 1,0 мкЗв до 10,0 Зв; измерение мощности эквивалентной дозы в диапазоне от 0,01 мкЗв/ч до 13,0 мЗв/ч; звуковая, вибрационная и визуальная сигнализация о превышении установленных пользователем порогов по дозе и мощности дозы гамма-излучения.

В качестве детектора применен энергокомпенсированный счетчик Гейгера — Мюллера, гарантирующий корректное измерение мощности эквивалентной дозы и дозы от различных источников гамма-излучения, включая 137Cs, 241Am, 60Co.

Производитель (разработчик):

ООО «Полимастер»

Radiation detector POLISMART® II PM1904 for iPhone®

HS2007: 903010000
SITC4: 874.71

Product area:

Gamma detector POLISMART® II PM1904 is designed for people who are at risk of radiation exposure in professional activities or in everyday life. The main purpose of PM1904 is to supply users with full and reliable information about accumulated individual radiation exposure and environmental radiation background in the real time.

Description:

Radiation detector PM1904 is a miniature gadget connected to iPhone® via dock-port. Detector control is performed by a smartphone with the help of App-application POLISMART®, easy-to-use smart solution with convenient and user-friendly interface.

Key Functions: dose equivalent measurement in the range from 1 μ Sv to 10 Sv; dose equivalent rate measurement in the range from 0.01 μ Sv/h to 13 mSv/h; audio, vibro and light alarm of the DE/DER thresholds exceeding.

Energy-compensated Geiger — Muller tube ensures accurate measuring of dose equivalent rate and dose from various gamma-radiation sources including 137Cs, 241Am, 60Co.

Producer (designer):

“Polimaster” LLC



**Установка дозиметрическая
гамма-излучения УДГ-PM9000**

Calibration station PM9000

ТНВЭД: 903010000
SITC4: 874.71

HS2007: 903010000
SITC4: 874.71

Область применения:

Рабочие лаборатории для исследования, настройки и серийного выпуска дозиметрических приборов. Метрологические лаборатории, занимающиеся градуировкой и поверкой дозиметрических приборов. Дозиметрические лаборатории вторичных стандартов (SSDL).



Product area:

Working laboratories for researches, setting and serial production of dosimeters. Metrological laboratories engaged in testing and calibration of dosimeters. Dosimetric laboratories of secondary standards (SSDL).

Description:

Calibration station is designed for verification, calibration, graduation and testing of measuring instruments, indicator and threshold devices in the collimated bunch of gamma radiation.

Краткое описание:

Калибровочная установка предназначена для поверки, калибровки, градуировки и испытаний средств измерений, индикаторных и пороговых приборов в коллимированном пучке гамма-излучения.

measuring instruments, indicator and threshold devices in the collimated bunch of gamma radiation.

Producer (designer):

"Polimaster" LLC

Производитель (разработчик):

ООО «Полимастер»

Блоки детектирования гамма-излучения БДКГ-22 и БДКГ-23

ТНВЭД: 9030100000
SITC4: 874.71

Область применения:

Блок детектирования БДКГ-22 предназначен для измерения мощности ambientной дозы гамма-излучения с одновременной передачей результатов измерения в устройство сбора информации у потребителя.

Блок детектирования БДКГ-23 предназначен для измерения мощности поглощенной дозы гамма-излучения с одновременной передачей результатов измерения в устройство сбора информации у потребителя.

Блоки детектирования применяются в составе аппаратуры контроля радиационной обстановки на ядерно и радиационно опасных объектах, в том числе на атомных станциях, а также за их пределами.

Краткое описание:

Диапазон измерения мощности ambientной дозы гамма-излучения (БДКГ-22): от 0,1 мкЗв/ч до 10 Зв/ч.

Диапазон измерения мощности поглощенной дозы гамма-излучения (БДКГ-23): от 0,1 мкГр/ч до 100 Гр/ч.

Предел основной относительной погрешности измерения мощности дозы: $\pm 20\%$.

Диапазон энергий гамма-излучения: от 60 кэВ до 3 МэВ.

Энергетическая зависимость чувствительности: от -25 до $+35\%$.

Время установления рабочего режима: не более 1 мин.

Электропитание: от источника постоянного тока с напряжением от 9 до 30 В.

Время непрерывной работы прибора: непрерывная круглосуточная.

Степень защиты: IP67.

Связь и обмен данными с аппаратурой потребителя: RS-422/RS-485.

Диапазон рабочих температур: от -40 до $+70$ °С.

Относительная влажность воздуха: до 98 %.

Габаритные размеры, масса: 59,5x255 мм, 1 кг.

Производитель (разработчик):

УП «АТОМТЕХ»

Gamma radiation detection units БДКГ-22, БДКГ-23

HS2007: 9030100000
SITC4: 874.71

Product area:

БДКГ-22 Detection unit is designed to measure ambient gamma radiation dose rate and simultaneously transmit measurement results into user data acquisition device.

БДКГ-23 Detection unit is designed to measure absorbed gamma radiation dose rate and simultaneously transmit measurement results into user data acquisition device.

Detection units are used as part of radiation environment monitoring instruments inside and outside nuclear and radioactive hazardous sites, i.e. nuclear plants.

Description:

Ambient dose rate measurement range of gamma radiation (БДКГ-22): from 1 μ Sv/h to 100 Sv/h.

Measurement range of absorbed gamma radiation dose rate (БДКГ-23): from 0.1 μ Gy/h to 100 Gy/h.

Limit of dose rate measurement intrinsic relative error: $\pm 20\%$.

Gamma radiation energy range: from 60 keV to 3 MeV.

Sensibility energy dependence: from -25 to $+35\%$.

Initialization time: ≤ 1 min.

Power supply: External DC power source, from 9 to 30 V DC.

Continuous operation time: 24/7 operation.

Protection class: IP67.

Communications and data transfer to user hardware: RS-422/RS-485.

Working temperature range: from -40 to $+70$ °C.

Relative air humidity: up to 98 %.

Overall dimensions and weight: 59.5x255 mm, 1 kg.

Producer (designer):

“АТОМТЕХ” SPE



Дозиметры индивидуальные рентгеновского и гамма-излучения ДКГ-PM1610B, ДКГ-PM1610B-01

ТНВЭД: 9030100000
SITC4: 874.71

Область применения:

Дозиметр может использоваться в местах, где излучение является опасным для здоровья людей (сотрудниками таможенных и пограничных служб, медицинских учреждений, транспортных организаций, персоналом атомных установок, радиологических и изотопных лабораторий, сотрудниками аварийных служб, гражданской обороны, пожарной охраны, полиции), а также широким кругом потребителей для измерения МЭД и ЭД фотонного излучения.

Краткое описание:

Дозиметр специально разработан для тех, чья профессиональная деятельность сопряжена с риском радиоактивного облучения при разрешении радиационных инцидентов или аварийных ситуаций. Легкость использования, простота управления, малый вес и устойчивость к внешним воздействиям делают прибор особенно эффективным для быстрого реагирования на чрезвычайные ситуации. Основные характеристики:

- длительность регистрируемых импульсов не менее 1мс при измерении МЭД импульсного излучения в диапазоне от 0,1 мкЗв/ч до 10 Зв/ч;
- диапазон измерения мощности дозы: от 0,1 мкЗв/ч до 10 Зв/ч;
- диапазон измерения дозы: от 1 мкЗв до 20 Зв;
- два независимых порога безопасности по дозе и мощности дозы;
- широкий энергетический диапазон: от 20 кэВ до 10 МэВ;
- возможность настройки прибора через ПК;
- отображение результатов измерений в различных единицах (Зиверты/Рентгены);
- световая, аудио- и вибро-сигнализация;
- ударопрочный герметичный корпус; легкий вес и компактный размер.

Производитель (разработчик):

ООО «Полимастер»

X-Ray and Gamma radiation personal dosimeters PM1610B, PM1610B-01

HS2007: 9030100000
SITC4: 874.71



Product area:

The dosimeter is intended for use by the customs and border guards, personnel of medical institutions, nuclear power plants, radiological and isotope laboratories, emergency services, civil defense, fire departments, police, as well by a variety of users involved in radiation measurements.

Description:

Ease of use and adjustment, light weight and shockproof hermetic case make the PM1610B/B-01 dosimeters especially useful and effective means for professionals who have to deal with emergencies and radiation accidents.

Key features:

- measurement of pulse X-ray and gamma radiation with pulse duration 1 ms and up; dose rate measurement up to 10 Sv/h (1,000 rem/h);
- dose measurement up to 20 Sv (2,000 rem);
- two independent alarm thresholds for dose and dose rate;
- wide energy range from 20 keV to 10 MeV;
- settings can be controlled (blocked by the user to change) from a PC via USB;
- ability to display measurements in Sv or rem;
- audible, visual and vibration alarms;
- turning off the alarm by pressing any button;
- shockproof hermetic case;
- light weight and compact size.

Producer (designer):

“Polimaster” LLC

Спектрометрическая система радиационного мониторинга ССРМ-АТ6105

ТНВЭД: 9030100000
SITC4: 874.71

Область применения:

Система предназначена для осуществления постоянного и непрерывного спектрометрического и дозиметрического радиационного мониторинга местности, помещения, сухих скважин.

Система представляет собой объединенную сеть спектрометрических блоков детектирования (БД) гамма-излучения (БДКГ-205М и/или БДКГ-211М) подключенную к ПК. Программное обеспечение осуществляет контроль и управление блоками детектирования, а также сбор измерительной информации и отображение ее на экране ПК.

Краткое описание:

Количество блоков детектирования в системе: 1–32.

Предельная длина линии связи между блоками детектирования и ПК: 1000 м.

Диапазон энергий: от 30 кэВ до 3 МэВ.

Диапазон измерения мощности дозы гаммаизлучения: 0,01–300 мкЗв/ч (БДКГ-205М), 0,01–150 мкЗв/ч (БДКГ-211М).

Предел основной относительной погрешности измерения мощности дозы: $\pm 20\%$.

Энергетическая зависимость чувствительности (от 50 кэВ до 3 МэВ): $\pm 20\%$.

Относительное энергетическое разрешение: не более 8 %.

Идентификация радионуклидов: медицинские, промышленные, естественные.

Максимальная входная статистическая загрузка: не менее 10^5 с^{-1} .

Количество каналов АЦП: 1024.

Время установления рабочего режима: не более 1 мин.

Время непрерывной работы прибора: 24 ч при питании от сети переменного тока, 6 ч при автономном питании от полностью заряженной аккумуляторной батареи.

Подключение к ПК: USB.

Производитель (разработчик):

УП «АТОМТЕХ»

Spectrometric system for radiation monitoring AT6105

HS2007: 9030100000
SITC4: 874.71

Product area:

The system is designed for continuous and uninterrupted dosimetric and spectrometric radiation monitoring of terrain, facilities, surface dry wells.

The System is a network of interconnected gamma radiation detection units (БДКГ-205М and/or БДКГ-211М) with connection to PC. Detection units are monitored and controlled by software to collect and display all measurement data on PC screen.



Description:

Number of detection units in the System: 1–32.

Maximum communication line distance between detection units and PC: 1,000 m.

Energy range: from 30 keV to 3 MeV.

Gamma radiation dose rate measurement range: 0.01–300 $\mu\text{Sv/h}$ (BDKG-205M), 0.01–150 $\mu\text{Sv/h}$ (BDKG-211M).

Limit of dose rate measurement intrinsic relative error: $\pm 20\%$.

Energy dependence of sensibility (from 50 keV to 3 MeV): $\pm 20\%$.

Relative energy resolution: 8 % max.

Radionuclide identification: medical, industrial and natural.

Maximum input statistical load: $\geq 10^5 \text{ s}^{-1}$.

Number of ADC channels: 1024.

Initialization time ≤ 1 min.

Continuous operation time: 24 h with supply from AC mains, 6 h with self-contained supply from fully charged battery.

PC connection: USB.

Producer (designer):

“АТОМТЕХ” SPE

Осциллограф цифровой С8-52

ТНВЭД: 9030200000
SITC4: 874.73

Область применения:

Для исследования и измерения параметров периодических электрических сигналов в полосе частот от 0 до 120 МГц и однократных сигналов в полосе частот до 10 МГц.

Краткое описание:

Осциллограф обеспечивает цифровое запоминание, цифровое измерение в диапазоне амплитуд от 2 мВ до 300 В и временных интервалов от 1 до 500 с, автоматическое измерение амплитудно-временных параметров входного сигнала с выводом результата измерения на цветной жидкокристаллический индикатор (ЖКИ).

Осциллограф имеет два канала и встроенный аккумулятор напряжением 12 В.

Осциллограф удовлетворяет требованиям ГОСТ 22261-94, а по условиям эксплуатации относится к группе 1.3.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха: от -10 до $+40$ °С;
- относительная влажность воздуха при температуре $+25$ °С: 90 %;
- атмосферное давление: от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.);
- напряжение питающей сети: $230\text{ В} \pm 23\text{ В}$;
- напряжение питания от встроенного аккумулятора: 12 В.

Производитель (разработчик):

ОАО «МНИПИ»

Digital oscilloscope C8-52

HS2007: 9030200000
SITC4: 874.73

Product area:

For the study and measurement of periodic electrical signals in the frequency band from 0 to 120 MHz and single signals in the frequency band up to 10 MHz.

Description:

The oscilloscope provides a digital learning, digital dimension in the range of amplitudes from 2 mV to 300 V and the time intervals

from 1 to 500 s, automatic measurement of amplitude and time parameters of the input signal with the output of the measurement result on the color liquid crystal display (LCD).

The oscilloscope has two channels and built-in battery voltage 12 V.

The oscilloscope meets the requirements of GOST 22261-94 and conditions refer to the group 1.3.

Operating conditions:

- ambient temperature: -10 to $+40$ °С;
- relative humidity at a temperature of $+25$ °С: 90 %;
- atmospheric pressure from 84 to 106.7 kPa (from 630 to 800 mm Hg);
- supply voltage: $230\text{ V} \pm 23\text{ V}$;
- power supply from the built-in battery: 12 V.

Producer (designer):

“MNIPI” OJSC



Калибратор универсальный Н4-201

General-purpose calibrator Н4-201

ТНВЭД: 9030390009
SITC4: 874.78

HS2007: 9030390009
SITC4: 874.78

Область применения:

Для регулировки и поверки электроизмерительных приборов постоянного и переменного токов на промышленных предприятиях, в научных учреждениях, в органах метрологии, занимающихся разработкой, производством, ремонтом, поверкой измерительных приборов.



Product area:

For adjustment and calibration of electrical measuring instruments for DC and AC currents in industrial enterprises, scientific institutions, bodies Metrology engaged in the development, manufacture, repair, maintenance, calibration of measuring instruments.

Краткое описание:

Калибратор осуществляет преобразование численного значения воспроизводимого сигнала, вводимого оператором с клавишного пульта, в аналоговый сигнал с помощью цифро-аналогового преобразователя (ЦАП) и формирование из этого сигнала выходного тока или напряжения в зависимости от рода работы. Фактическое значение воспроизводимого сигнала и его изменения в результате влияния внешних факторов фиксируется встроенным цифровым вольтметром.

Получаемые данные используются для коррекции кода, загружаемого в ЦАП с целью минимизации отклонения выходной величины от заданного значения. Указанные операции выполняются под управлением микропроцессорного контроллера. Калибратор может работать в информационно-измерительных системах по интерфейсу «СТЫК С2» и USB.

Калибратор удовлетворяет требованиям ГОСТ 22261-94, а по условиям эксплуатации относится к группе 2 ГОСТ 22261-94 с расширенным диапазоном рабочих температур окружающего воздуха от +5 до +40 °С.

Относительная влажность окружающего воздуха при 25 °С: 80 %.

По требованиям электробезопасности калибратор соответствует ГОСТ 12.2.091-2002, класс защиты 1.

Производитель (разработчик):

ОАО «МНИПИ»

Description:

The calibrator performs conversion of numerical values of a reproduced signal entered by the operator from the keypad, analog signal using a digital-to-analog converter (DAC) and the formation of this signal is the output current or voltage, depending on the type of work. The actual value of the reproduced signal and its changes due to the influence of external factors is fixed built-in digital voltmeter.

The data used for the correction of code loaded into the DAC to minimize the deviation of the output value from the set point. These operations are performed under control of the microprocessor controller. The calibrator can operate in information-measuring systems of the "СТЫК С2" and USB interface.

The calibrator meets the requirements of GOST 22261-94 and conditions apply to group 2 GOST 22261-94 with an extended range of working temperature from +5 to +40 °С.

The relative humidity of the ambient air at 25 °С: 80 %.

According to the requirements of electrical safety calibrator complies with GOST 12.2.091-2002, class protection 1.

Producer (designer):

"МНИПИ" OJSC

Стенд для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления

ТНВД: 9031200000

Область применения:

Автоматизированные испытания, обкатка и регулировка дизельных топливных насосов высокого давления автомобильной, тракторной и сельскохозяйственной техники в условиях предприятий по ее эксплуатации и ремонту.

Краткое описание:

Стенд СИА2.ТНВД предназначен для испытания дизельных топливных насосов высокого давления путем воспроизведения частоты вращения приводного вала, температуры и давления топлива, измерения указанных параметров, а также цикловой подачи, углов начала нагнетания, впрыска топлива, углов разворота муфты опережения впрыска. Стенд обеспечивает автоматизированные испытания и регулировку отечественных и зарубежных топливных насосов с цикловой подачей до 250 мм³, давлением впрыска топлива до 120 МПа и количеством секций до 12, в том числе, насосов, оснащенных электронной системой регулировки производительности насоса (Euro 3).

Производитель (разработчик):

ОАО «ГСКТБ ГА»

Stand for testing and adjusting the high pressure fuel pumps

HS2007: 9031200000

Product area:

Automated testing, running and adjustment of fuel injection pumps for automobile, tractor and agricultural machinery on the enterprises for its operation and maintenance.

Description:

Stand СИА2.ТНВД designed to test diesel fuel injection pumps by imitation and measurement speed of the drive shaft, the temperature and pressure of the fuel, injection rate, timing angle and fuel injection advance angle, rotation angle of automatic timing device. Stand provides automatic adjustment of fuel injection pumps with the injection rate up to 250 mm³, the fuel injection pressure up to 1,200 bar and a number of sections up to 12, including pumps, equipped with electronic control pump (Euro 3).

Producer (designer):

"GSKTB GA" OJSC



Стенд для испытания и регулировки топливных насосов высокого давления для локомотивных дизелей

ТНВЭД: 9031200000

Область применения:

Автоматизированные испытания, обкатка и регулировка различных типов топливных насосов высокого давления локомотивных дизелей в условиях железнодорожных предприятий.

Краткое описание:

Стенды типа СИА1.ТНВД предназначены для проведения проверок и контроля параметров различных топливных насосов высокого давления локомотивных дизелей в автоматическом и пооперационном режимах.

Производитель (разработчик):

ОАО «ГСКТБ ГА»

Стенд для испытания шлифовальных кругов на разрыв вращением модели СР-400В

ТНВЭД: 9031200000

Область применения:

Для испытания шлифовальных кругов на разрыв вращением.

Краткое описание:

Согласно межгосударственному стандарту ГОСТ-12.3.028 каждый шлифовальный круг перед установкой на станок должен быть испытан потребителем. Защитное ограждение станка обеспечивает 100 %-ю гарантию безопасности при испытании кругов. Стенд оснащен системой УЦИ ПЛК-73 с частотным преобразователем, что позволяет по заданному диаметру испытуемого круга и предельной рабочей скорости автоматически задать частоту вращения шлифовального круга. В памяти системы сохраняются данные проведенных операций. Стенд оснащен системой принудительного торможения. Стенд изготавливается по ТУ ВУ300000436.048-2013 и имеет декларацию соответствия ТРТС (технического регламента Таможенного союза).

Производитель (разработчик):

ОАО «Завод «ВИЗАС»»

Stand for testing and adjusting the high pressure fuel pumps of locomotive diesel engines

HS2007: 9031200000

Product area:

Automated testing, running and adjustment of fuel injection pumps of various types of locomotive diesel engines in terms of railway undertakings

Description:

Stands СИА1.ТНВД type are designed for testing and control of the parameters of various types of locomotive diesel engines in automatic

and stepwise modes.

Producer (designer):

“GSKTB GA” OJSC



Machine for torque breakdown test of grinding wheels SR-400V

HS2007: 9031200000

Product area:

For torque breakdown test of grinding wheels.

Description:

According to the international standard GOST-12.3.028 every grinding wheel before it is installed on the machine must be tested by the user. Safety guard of the machine provides 100 % safety assurance during wheel testing. The machine is equipped with УЦИ ПЛК-73 system with frequency converter

that allows setting automatically rotational speed of the grinding wheel depending on the selected diameter of the tested wheel. Data on all the executed operations is stored in the system memory. The machine is equipped by force braking system. The machine is manufactured acc. to TU ВУ300000436.048-2013 and is approved by declaration of conformity of Technical Regulation of Customs Union.

Producer (designer):

OJSC “VIZAS” Plant”



**Стенд для поверки локомотивных
скоростемеров**

ТНВЭД: 9031200000

Область применения:

Измерения и контроль метрологических характеристик при проведении поверки и испытаний локомотивных скоростемеров в условиях железнодорожных предприятий.

Краткое описание:

Стенды типа СИП1.СЛ предназначены для измерения и контроля метрологических характеристик локомотивных скоростемеров.

Стенды обеспечивают выполнение следующих функций:

- задание линейной скорости;
- плавное регулирование и поддержание заданного давления воздуха;
- задание четырех сигналов светофора;
- индикацию величины линейной скорости;
- индикацию величины пройденного пути;
- индикацию величины давления воздуха, подводимого к скоростемеру;
- индикацию контролируемых скоростей.

Производитель (разработчик):

ОАО «ГСКТБ ГА»

**Stand for testing and calibration
of locomotive speedometers**

HS2007: 9031200000

Product area:

Automated measurement and control of the metrological characteristics during the verification and testing of locomotive speedometers in terms of railway undertakings.

Description:

Stands СИП1.СЛ type is designed for measurement and control of the metrological characteristics of locomotive speedometers.

Stands provide the following features:

- setting of the linear velocity;
- continuous regulation and maintenance of the set pressure;
- assignment of four traffic lights;
- indication of the linear velocity magnitude;
- indication of the distance magnitude;
- indication of the supplied air pressure;
- indication of controlled speeds.

Producer (designer):

“GSKTB GA” OJSC



Стенд испытательный

ТНВЭД: 9031200000

Область применения:

Для статических испытаний грузоподъемных канатных стропов различных типов методом натяжения с заданным усилием.

Краткое описание:

Испытание стропов на гидравлическом стенде осуществляется путем натяжения их гидроцилиндром. Работа гидроцилиндра осуществляется от насосной станции с электроприводом.

Стенды комплектуются гидравликой европейских или отечественных производителей.

Контроль за усилием, развиваемым гидроцилиндром, осуществляется по манометру или индикаторному цифровому табло. Возможно подключение стенда к компьютеру с построением диаграммы испытания (опция).

Стенд в обязательном порядке оснащается защитными экранами.

Производитель (разработчик):

ООО «Гидропресс»

Test stands

HS2007: 9031200000



Product area:

For static testing of hoisting rope slings of different types of method for tensioning with a preset force.

Description:

Testing of slings hydraulic stand by their tension cylinder. The operation of the hydraulic cylinder is supplied from the pumping station with electric drive.

The stands are equipped with

hydraulics European or domestic producers.

Control over the force developed by the hydraulic cylinder, is carried out on a pressure gauge or indicator digital display. It is possible to connect the stand to the computer with graphing test (option).

Stand mandatorily equipped with protective monitors.

Producer (designer):

“Gidroppress” LLC

Стенд проверки стартеров и генераторов MD-2

ТНВЭД: 9031200000

Область применения:

Для проверки работоспособности стартеров и генераторов автотракторной техники.

Краткое описание:

Стенд обеспечивает: проверку работоспособности генераторов со встроенными регуляторами напряжения на холостом ходу и под нагрузкой; проверку генераторов с внешними (вынесенными) регуляторами; проверку генераторов с различными типами подключений (терминалами) и информационными выходами; проверку стартеров с номинальным напряжением 12 и 24 В мощностью до 9,2 кВт в режиме холостого хода.

Стенд проверки стартеров и генераторов MD-2 соответствует требованиям:

– Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» — ТР ТС 004/2011;

– Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» — ТР ТС 020/2011.

Стенд включен в Единый реестр выданных сертификатов соответствия и зарегистрированных деклараций соответствия Таможенного союза. Регистрационный номер декларации о соответствии № ТС ВУ/112 11.01. ТР004 003 04755.

Декларация о соответствии действительна: с 17.03.2014 по 12.03.2019 г. включительно.

Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи. Срок службы — 8 лет.

Производитель (разработчик):

ООО «Модников»

Starter and alternator test bench MD-2

HS2007: 9031200000

Product area:

The test bench is designed to test starters and alternators for passenger cars and trucks.

Description:

Tests alternators with integrated voltage regulators at idle and under the load; external regulators and also tests Alternators with different types of terminals and data output; tests Starters with voltage: 12 and 24 V and power up to 9.2 kW in an idling mode.

Starter and alternator test bench MD-2

meets the requirements:

– Technical regulation of the Customs Union “About the safety of low voltage equipment” — TP TC004/2011;

– Technical regulation of Customs Union “Electromagnetic compatibility of technical equipment” — TP TC 020/2011.

The Test Bench is included in a unified register of certificates of conformity and registered declaration of conformity of Customs Unity No. TC BY/11211.01. TP004 003 04755.

Conformity Declaration is operant: from 17.03.2014 till 12.03.2019 (including).

Warranty period — 12 months since the start-up date but not more than 18 months since the date of selling.

Service life — 8 years.

Producer (designer):

“Modnikov” LLC



Установка автоматического контроля микродефектов на пластинах с топологией ЭМ-6429Б

ТНВЭД: 9031410000

Область применения:

Контроль полупроводниковых пластин производится методом сравнения изображений соседних кристаллов (die-to-die или cell-to-cell) в технологических слоях (фоторезист, металл, поликремний, нитрид, окисел и кремний) с целью обнаружения локальных дефектов, обусловленных наличием посторонних частиц (пыль, остатки резиста), нарушения целостности технологических слоев (царапины), искажений топологического рисунка (вырывы или выступы на краях элементов, разрывы элементов, перемычки).

Контроль производится в отраженном свете при светлопольном или темнопольном освещении пластины в широком спектре.

Краткое описание:

Размер минимального обнаруживаемого дефекта: 0,15 мкм.

Диаметр контролируемых пластин: 200, 300 мм.

Производительность контроля при пороге 0,25 мкм: 10 мм²/с.

Производительность контроля при пороге 0,5 мкм: 20 мм²/с.

Дискретность перемещения координатного стола: 5 нм.

Потребляемая мощность, не более: 1,5 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

Automatic patterned wafer micro defect inspection system EM-6429B

HS2007: 9031410000

Product area:

Wafer inspection is performed at the stage of patterning the process layers (photoresist, metal, polysilicon, nitride, oxide and silicon) using the die-to-die or cell-to-cell comparison method in order to detect local defects resulted from foreign particles (dust, residual resist, etc.), crippled integrity of the process layers (scratches in thin films), pattern defects (mouse bites

or protrusions at the feature edges, feature breaks, shorts, etc.).

The inspection is carried out in reflected light with the wafer illuminated in the wide spectrum bright-field or dark-field.

Description:

Minimum detected defect size: 0.15 μm.

Inspected wafer diameter: 200, 300 mm.

Inspection throughput at the threshold of 0.25 μm: 10 mm²/s.

Inspection throughput at the threshold of 0.5 μm: 20 mm²/s.

XY stage resolution: 5 nm.

Power consumption, no more than: 1.5 kW.

Producer (designer):

“KBTEM-OMO” OJSC



**Установка автоматического контроля
привносимых дефектов ЭМ-6479**

**Automatic wafer defect inspection system
EM-6479**

ТНВЭД: 9031410000

HS2007: 9031410000

Область применения:

Установка ЭМ-6479 предназначена для контроля загрязнений поверхности полупроводниковых пластин без топологии.

Краткое описание:

Установка позволяет выполнять как операции финишного инспекционного контроля на предприятиях-изготовителях полупроводниковых подложек, так и аттестацию технологических операций на привносимую дефектность в кристалльном производстве.

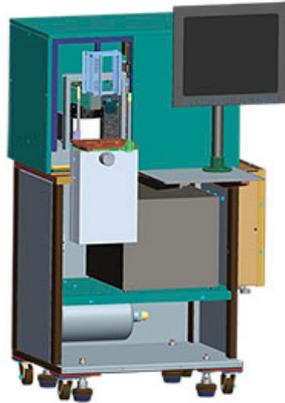
Размер минимального обнаруживаемого дефекта: 150 нм.

Производительность: 80 пластин/ч.

Диаметр контролируемых пластин: 100, 150, 200 мм.

Потребляемая мощность, не более: 700 Вт.

**Производитель (разработчик):
ОАО «КБТЭМ-ОМО»**



Product area:

EM-6479 is designed to inspect unpatterned wafers for surface contamination.

Description:

The system allows both to perform final inspection at wafer fabs and the incoming inspection in the production of chips.

Minimum detected defect size: 150 nm.

Minimum defect size detection

probability: 0.95.

Throughput: 80 wafers per hour.

Wafer diameter: 100, 150, 200 mm.

Power consumption, no more than: 700 kW.

**Producer (designer):
"KBTEM-OMO" OJSC**

Установка автоматического контроля топологии фотошаблонов ЭМ-6729

ТНВЭД: 9031410000

Область применения:

Автоматический контроль первичных и рабочих фотошаблонов.

Краткое описание:

Установка ЭМ-6729 является современной разработкой для технологий уровня 65–45 нм.

Методы контроля:

- сравнение с проектными данными (die-to-database или die-to-die);
- сравнение изображений в проходящем и отраженном свете.

Предъявление дефектов оператору в проходящем и отраженном свете на экране монитора, возможность классификации дефектов.

Размер минимально обнаруживаемого изолированного дефекта: 65 нм.

Максимальный размер рабочего поля: 153x153 мм.

Размер фотошаблонов: 5", 6", 7".

Толщина фотошаблонов: 2,3–6,4 мм.

Производительность контроля: 2,5 мм²/с (пиксел 90 нм).

Размер пикселя: 65, 90, 150, 250 нм.

Возможность программной фильтрации дефектов в диапазоне: 1, 2, ... 10 пикселов.

Форматы проектных данных: ZBA, ЭМ-5x09, ЭМ-5x89, 3600F, MEBES, а также другие по заказу.

Контроль фотошаблонов, защищенных пелликом с высотой рамки до 6 мм.

Потребляемая мощность, не более: 1,8 кВт.

Производитель (разработчик):

ОАО «КБТЭМ-ОМО»

Automatic mask inspection system EM-6729

HS2007: 9031410000

Product area:

The system automatically inspects reticles and work masks.

Description:

The EM-6729 system is a high-end tool developed for 65–45 nm technology nodes.

Operator can observe defects on display in transmitted and

reflected light. After completion of inspection cycle, the defect list is formed and the operator can observe the defects on a display screen.

Inspection methods:

- die-to-database;
- die-to-die;
- image comparison in transmitted and reflected light.

Minimum detected defect size: 65 nm.

Working field size: 153x153 mm.

Mask size: 5, 6, 7 inch.

Mask thickness: 2.3–6.4 mm.

Inspection throughput: 2.5 mm²/s (pixel 90 nm).

Pixel size: 65, 90, 150, 250 nm.

Defect programmed filtering range: 1, 2, ... 10 pixels.

Data formats (other formats are optional): ZBA, GDS, DXF, EM-5x09, EM-5x89, 3600F, MEBES.

Pellicle frame height: 6 mm.

Power consumption, no more than: 1.8 kW.

Producer (designer):

"KBTEM-OMO" OJSC



Система бортовая информационно-управляющая универсального энергетического средства БИУС-УЭС

Information-management universal power on-board systems БИУС-УЭС

ТНВЭД: 9031800000

HS2007: 9031800000

Область применения:

Для контроля и управления технологическими режимами работы узлов и агрегатов, навесных устройств сельскохозяйственной техники.

Краткое описание:

Система БИУС-УЭС состоит:

- из блока терминального графического — для отображения информации и управления технологическими режимами работы, реализации диалога «оператор — УЭС», а также информирования о наличии аварийных ситуаций;
- блока ввода-вывода — для сбора информации от узлов и рабочих органов УЭС, ее преобразования и передачи в CAN-сеть;
- блоков управления гидравликой — для управления распределительными катушками, секциями EHS;
- блока управления трансмиссией — для приема информации, поступающей с датчиков рукоятки и управления исполнительными устройствами;
- блока управления — для преобразования информации о состоянии кнопок панели управления в CAN-сигнал;
- блока управления рулением — для управления рулением мостом кабины УЭС;
- блока управления коробкой передач — для управления коробкой передач, автоматикой дифференциала и управляемого моста.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»



Product area:

For monitoring and control of technological modes of components and assemblies, mounted devices of agricultural machinery.

Description:

БИУС-УЭС system consists of:

- from terminal block graphics — to display information and control of technological modes, the implementation of dialogue “operator — UEF”, as well as informing about the availability of emergency situations;
- input-output block — to collect information from nodes and UEF working bodies, her conversion and transmission in the CAN network;
- controls hydraulics — to control the distribution coils, sections EHS;
- control unit-transmission — to receive information coming from sensors arm and control actuators;
- control unit — for converting information about the state of the buttons on the control panel CAN signal;
- control unit taxiing — to control steering UEF bridge cabins;
- control unit transmission — to control transmission, automatic differential and steering axle.

Producer (designer):

“SKB Zapad” UE

Преобразователь линейных перемещений с микроконтроллером ПЛП-1

ТНВЭД: 9031803400

Область применения:

Для высокоточного преобразования линейных механических перемещений в аналоговый и цифровой сигнал.

Краткое описание:

В преобразователе применен принцип дифференциального трансформатора (LVDT) и цифровая обработка сигнала с помощью встроенного микроконтроллера.

Диапазон контроля линейных перемещений: от -1 до $+1$ мм.

Основная погрешность: не более 5 мкм.

Диапазон температур при эксплуатации: от -25 до $+55$ °С.

Габаритные размеры корпуса преобразователя: 42x130 мм.

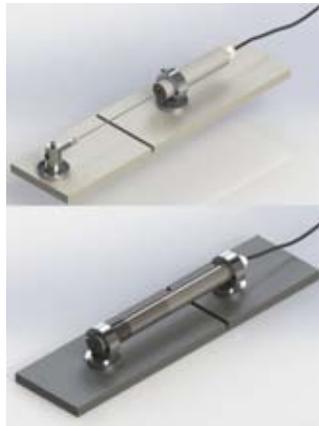
Преобразователь изготавливается в двух вариантах: с открытым и закрытым штоком.

Производитель (разработчик):

УП «Прикладные решения»

Linear displacements transducer with embedded microcontroller ПЛП-1

HS2007: 9031803400



Product area:

For high-precision conversion of linear mechanical displacements to an analog or digital signal.

Description:

Transducer built on differential transformer (LVDT) principle with digital signal processing by the means of built-in microcontroller.

Linear displacement range: from -1 to $+1$ mm.

Basic accuracy: no more than 5 mcm.

Operating temperature range: from -25

to $+55$ °С.

Transducer dimensions: 42x130 mm.

Two styles of transducer casing are available: with the opened and closed rod.

Producer (designer):

“Applied Solutions” PPUE

Система контроля работников точечная «Точка-М» Point staff control system "Tochka-M"

ТНВЭД: 9031803400

HS2007: 9031803400

Область применения:

Для контроля прохождения работниками идентификационных (адресных) меток с привязкой ко времени.

Краткое описание:

Система контроля предназначена для контроля и анализа эффективности работы дежурного и охранного персонала по контрольным точкам (КТ) с привязкой ко времени и заданному маршруту. КТ представляют собой электронные ключи, установленные в требуемых местах. Работник обходит по маршруту, касаясь считывающим устройством (СУ) соответствующую КТ. Представитель контролирующей службы переписывает данные со СУ на транспортный модуль и далее на компьютер. Программное обеспечение выводит на компьютере время посещения КТ с привязкой к конкретному наименованию объекта (например, склад, офис и т. п.), очередность прохождения точек и т. д. Система может быть использована для организации контроля: охраны офисных, производственных, складских и иных помещений; периметральной охраны и охраны протяженных объектов (аэродромы, режимные и строительные объекты, парки, лесные хозяйства, нефтегазопроводы и т. п.); выполнения экспедиторских, курьерских, обходческих обязанностей (курьеры, водители, экспедиторы, путевые обходчики, обходчики котельного оборудования, дежурные электрики и т. п.).

Производитель (разработчик):

ООО «СКБ ГлобалСервис»



Product area:

To monitor the passage of workers identification (address) labels with reference to time.

Description:

The control system is designed to monitor and analyze the performance of duty and the security personnel at checkpoints (CP) with reference to time and to the

specified route. CP is electronic keys that are installed in the required locations. Worker passes on the route, with regard to the reading unit (RU) corresponding CP. The representative of the controlling service overwrites the data with RU on the transport module and then to the computer. The software displays on the computer while visiting CP with reference to the specific name of the object (e. g., warehouse, office, etc.), the sequence of passage points and so on. The system can be used to control: protection office, industrial, warehouse and other facilities; perimeter security and protection of extended objects (airports, operating and construction sites, parks, forestry, oil and gas pipelines, etc.); perform forwarding, courier duties (couriers, drivers, freight forwarders, travel crawlers, crawlers boiler equipment, electricians, etc.).

Producer (designer):

"SKB GlobalService" LLC

**Видеоспектральный компаратор
«Регула 4307»**

Video spectral comparator "Regula 4307"

ТНВЭД: 9031803800

HS2007: 9031803800

Область применения:

Экспертное исследование и проверка подлинности документов со средствами защиты от подделки.

Краткое описание:

Прибор выполнен в виде единого блока, который стационарно устанавливается на рабочий стол. Используется с компьютером и управляется с помощью программного обеспечения Regula Forensic Studio (поставляется в комплекте).

Обладает набором источников излучения видимого, ближнего инфракрасного и ультрафиолетового оптических диапазонов для проведения криминалистических экспертиз, комплектом светофильтров.

Особенности:

- увеличение — до 174 крат (для монитора с диагональю 30");
- интерфейс связи — USB 3.0;
- защитные шторки от вредного воздействия ультрафиолетового излучения;
- возможность исследования документов больших форматов;
- возможность подключения дополнительного оборудования (магнитооптический визуализатор «Регула 4197», видеоспектральная люминесцентная лупа «Регула 4177» и др.) и информационно-справочные системы, содержащие изображения документов и описания их защитных элементов.

Производитель (разработчик):

ООО «Регула»



Product area:

The device is intended for advanced authenticity verification of security documents.

Description:

The device is made as a single unit for desktop use.

It is used with a PC and fully

controlled through "Regula Forensic Studio" software interface (supplied with a unit).

"Regula 4307" has a set of light sources of visible, near infrared and ultraviolet spectral ranges and imaging filters used for carrying out forensic expertise.

Features:

- magnification up to 174x (for 30 inch monitor);
- connection interface — USB 3.0;
- protective shields against harmful UV radiation;
- big size/thick documents examination option;
- possibility to use with additional equipment (magnetic ink visualizer "Regula 4197", spectral luminescent magnifier "Regula 4177") and information reference systems on travel documents and banknotes.

Producer (designer):

"Regula" LLC

Датчик положения

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для работы в составе электрооборудования автотранспортных средств, других промышленных автоматизированных устройствах, линиях, станках, системах.

Краткое описание:

Датчик положения предназначен для определения приближения контролируемых металлических объектов к его чувствительной поверхности на расстояние срабатывания. Напряжение питания: 18–36 В. Расстояние срабатывания: 0–8 мм. Вид корпуса: металлический цилиндр с резьбой М30х1,5. Имеется световая индикация о срабатывании датчика. Диапазон рабочих температур: от –50 до +65 °С.

Производитель (разработчик):

УП «Сенсор-Плюс»

Преобразователь линейных перемещений РФ 25

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для измерения и преобразования линейных размеров, положения и перемещения объекта, отклонения формы, отклонения профиля и расположения поверхностей, деформаций технологических объектов.

Краткое описание:

Абсолютные линейные энкодеры предназначены для измерения и контроля перемещений, размеров, биений, расположения и профиля поверхностей, деформаций технологических объектов. Серия включает две модели: РФ251 — датчики для работы в тяжелых условиях и РФ256 — широкодиапазонные датчики.

Производитель (разработчик):

ООО «РИФТЭК»

Position detector

HS2007: 9031803800



Product area:

Position detector is used with the other electrical equipment in the motor transport, other industrial automated machines, conveying machines, working machines, industrial systems.

Description:

Position detector is intended to determine the approach of controlled metal objects to his sensitive surface on the sensing distance. Operating supply voltage: 18–36 V. Sensing distance: 0–8 mm. Body type: metal cylinder with thread M30x1.5. Light indication of the controlled object approach. Operating temperature: from –50 to +65 °С.

Producer (designer):

“Sensor-Plus” UE

Absolute linear encoder RF 25

HS2007: 9031803800



Product area:

Measuring and checking of displacements, dimensions, run-outs, surface profiles and deformations of engineered objects.

Description:

Absolute encoders are designed for measuring and checking displacements, dimensions, run-outs, surface profiles and deformations of engineered objects. Riftek’s absolute encoder series includes two models: The RF251 for hard industrial environments and the RF256 sensors with a built-in display option for laboratory environments.

Producer (designer):

“RIFTEK” LLC

Прибор компактный «Регула 1025»

Compact device "Regula 1025"

ТНВЭД: 9031803800

HS2007: 9031803800

Область применения:

Экспертное исследование и проверка подлинности документов со средствами защиты от подделки.

Краткое описание:

Компактная модель. Корпус из пластмассы. Возможность диоптрийной подстройки окуляра. В зависимости от модификации комплектуется шкалой для оценки величины объектов.

Используется как самостоятельные средства контроля исследуемых объектов, так и в комплекте поставки приборов «Регула», расширяя их функциональные возможности.

Увеличение — 10 крат.

Исследование документов в белом верхнем свете.

Исследование документов в белом косопadaющем свете.

Исследование документов в ультрафиолетовом диапазоне спектра 254, 313, 365, 400 нм.

Проверка наличия ретрорефлективной защиты.

Проверка наличия антистоксовой люминесценции.

Исследование голографических элементов защиты, визуализация OVD.

Исследование документов в совмещенном белом/ультрафиолетовом свете.

Зарядка аккумуляторов — через micro-USB-порт.

Производитель (разработчик):

ООО «Регула»



Product area:

The device is intended for advanced authenticity verification of security documents.

Description:

This compact device is constructed with the possibility of diopter adjustment of the eyepiece in plastic body. Certain models are supplied with a measuring scale.

"Regula 1025" can be used as separate authenticity verification tool or can be supplied with other "Regula" devices extending their functionality.

Magnification — 10x.

Document examination under white top light.

Document examination under white oblique light.

Document examination under UV illumination — 254, 313, 365, 400 nm.

Detection of retroreflective protection.

Detection of Anti-Stokes luminescence.

Holographic security elements examination, OVD visualization.

Document examination under interchangeable white/UV light.

Charging rechargeable batteries via micro-USB slot.

Producer (designer):

"Regula" LLC

Система информационно-управляющая бортовая БИУС-01

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для контроля и управления технологическими режимами работы узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов посредством протокола J1939 (CAN).

Краткое описание:

Система БИУС-01 состоит из блока терминального графического, блока ввода-вывода, устройства формирования импульсов; применяется цветной графический дисплей с ЖКИ-индикатором 8,4". Система устанавливается на комбайнах КЗС-10К, КЗС-1218, КЗС-1624, КЗС-812, КЗС-20 и им аналогичных. Питание системы: от бортовой сети комбайна с номинальным напряжением 24 В. Диапазон рабочих температур: от -10 до +45 °С. Максимальная потребляемая мощность: не более 20 Вт. Степень защиты блока терминального графического: IP54, по ГОСТ 14254-96. Степень защиты блока ввода-вывода и устройства формирования импульсов: IP65, по ГОСТ 14254-96.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»

Information and management side system БИУС-01

HS2007: 9031803800

Product area:

For monitoring and control the technological modes of combine harvesters components and assemblies by protocol J1939 (CAN).

Description:

БИУС-01 system consists of a terminal block graphic, input-output block, pulse shaping device; color graphic display with the LCD display 8,4".

The system is installed on the combines КЗС-10К, КЗС-1218, КЗС-1624, КЗС-812, КЗС-20 and other.

Power system: from the combine on-board network with a nominal voltage of 24 V.

Working temperature range: from -10 to +45 °C.

Maximum power consumption: no more than 20 W.

The degree of protection terminal block graphics: IP54, according to GOST 14254-96.

Protection input-output block and pulse shaping devices: IP65, according to GOST 14254-96.

Producer (designer):

"SKB Zapad" UE



Система информационно-управляющая бортовая БИУС-02

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для контроля и управления технологическими режимами работы узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов посредством протокола J1939 (CAN).

Краткое описание:

Системы БИУС-02 состоит из блока терминального графического, блока ввода-вывода, устройства формирования импульсов, устройства регистрации урожайности; применяется цветной графический дисплей с жидкокристаллическим индикатором размером 8,4" и 5,7" соответственно.

Питание системы: от бортовой сети комбайна с номинальным напряжением 24 В.

Максимальная потребляемая мощность: не более 20 Вт.

Степень защиты блока терминального графического: IP54, по ГОСТ 14254-96.

Степень защиты блока ввода-вывода, устройства регистрации урожайности и устройства формирования импульсов: IP65, по ГОСТ 14254-96.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»



Блок терминальный графический 8,4"



Устройство регистрации урожайности

The system of information management side БИУС-02

HS2007: 9031803800

Product area:

For monitoring and control of technological modes of components and assemblies combine harvesters by J1939 (CAN) protocol.

Description:

System БИУС-02 consists of: terminal graphics block; input-output block; device pulse shaping; registration device yield; apply colour graphic display with LCD

indicator size of 8.4" and 5.7" respectively.

The power system: from the combine on-board network with a nominal voltage of 24 V.

Maximum power consumption: no more than 20 W.

Protection terminal block graphics: IP54, according to GOST 14254-96.

Input-output block; registration yield device and pulse shaping device: IP65 according to GOST 14254-96.

Producer (designer):

"SKB Zapad" UE



Блок терминальный графический 5,7"



Блок ввода-вывода



Устройство формирования импульсов

Система информационно-управляющая бортовая БИУС-03

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для контроля и управления технологическими режимами работы узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов посредством протокола J1939 (CAN).



Краткое описание:

Система БИУС-03 состоит:

- из блока терминального графического — для отображения информации и управления технологическими режимами работы (применяется черно-белый (монохромный) графический дисплей с ЖКИ 5,6", разрешением 320×240, тактовой частотой 192 МГц);
- блока ввода-вывода — для сбора и обработки информации, поступающей от датчиков комбайна, управления исполнительными механизмами;
- устройства формирования импульсов — для сбора и обработки информации, поступающей от датчиков потерь зерна;
- устройства регистрации урожайности — для сбора и обработки информации, поступающей от датчиков потока, наклона и влажности, состоит из блока регистрации, датчика угла наклона, датчиков потока (сенсоры оптические), датчика влажности, жгутов подключения.

Максимальная потребляемая мощность — не более 20 Вт.

Питание системы — от бортовой сети комбайна с номинальным напряжением 24 В.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»

The system of information management side БИУС-03

HS2007: 9031803800



Product area:

For monitoring and control of technological modes of components and assemblies combine harvesters by J1939 (CAN) protocol.

Description:

System БИУС-03 consists of:

- terminal graphics block — to display information and control of technological modes (applies black-and-white (monochrome) graphics display LCD 5,6", 320×240, clock frequency of 192 MHz);
- input-output block — for collecting and processing information coming from combine sensors, control actuators;
- device pulse shaping — for collecting and processing information coming from sensors losses of grain;
- registration device yield — for collecting and processing information received from the flow sensor, tilt and humidity, consists of a recording unit, sensor angle, flow sensors (optical sensors), humidity sensor, wiring harness connection.

Maximum power consumption — no more than 20 W. The power system — from the combine on-board network with a nominal voltage of 24 V.

Producer (designer):

"SKB Zapad" UE

Система контроля и управления технологическим процессом внесения органических удобрений СКВУ-О

Control system and process control the organic fertilizer СКВУ-О

ТНВЭД: 9031803800

HS2007: 9031803800

Область применения:

Для контроля основных параметров и управления технологическим процессом при внесении жидких органических удобрений мобильных машин (агрегатов) типа МЖУ-20.

Краткое описание:

Система СКВУ-О состоит из: блока индикации; блока управления; датчика импульсов; жгутов подключения.

В системе СКВУ-О предусмотрено:

- возможность накопления статистической информации;
- выбор автоматического и ручного режимов работы;
- возможность использования GPS-навигации (функция), сбор и передача данных по GSM, а также функция параллельного вождения.

Количество каналов управления: не менее 5.

Ток нагрузки по каждому каналу управления: не более 4 А.

Точность расхода удобрений: не более 10 %.

Питание системы: от бортовой сети трактора с номинальным напряжением 12 В.

Максимальная потребляемая мощность: не более 20 Вт.

Диапазон рабочих температур: от –10 до +45 °С.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»



Product area:

To control the main parameters and process control at application of liquid organic fertilizers of mobile machines (units) type of МЖУ-20.

Description:

The СКВУ-О system consists of: display unit; control unit; sensor pulses; wiring harness connection.

The system provided:

- the possibility of accumulation of statistical information;
- choice of automatic and manual modes;
- ability to use GPS navigation, data collection and data transmission over GSM and parallel driving.

The number of control channels: no more than 5.

Load current on each channel management: no more than 4 А.

The accuracy of fertilizer consumption: no more than 10 %.

Power system: from the electrical system of the tractor with a nominal voltage of 12 V.

Maximum power consumption: no more than 20 W.

Working temperature range: from –10 to +45 °С.

Producer (designer):

“СКБ Запад” UE

**Система управления и контроля
внесения минеральных удобрений
с индикацией веса СКВУ-М**

**Command and control system of mineral
fertilizers with weight indicating СКВУ-М**

ТНВЭД: 9031803800

HS2007: 9031803800

Область применения:

Для автоматического управления технологическим процессом внесения минеральных удобрений, а также контроля дозировки внесения минеральных удобрений.

Краткое описание:

В состав системы СКВУ-М входят: блок управления; блок индикации; блок контроля массы; датчики импульсов; жгуты подключения.

Питание системы: от бортовой сети трактора с номинальным напряжением 12 В.

Максимальная потребляемая мощность: не более 20 Вт.

Режим работы: продолжительный номинальный S1 по ГОСТ 3940-2004.

В системе предусмотрено:

- возможность накопления статистической информации;
- выбор автоматического и ручного режимов работы;
- функция калибровки нормы внесения удобрений;
- возможность использования GPS-навигации (функция), сбор и передача данных по GSM, функция параллельного вождения.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»



Product area:

For automatic process control application of mineral fertilizers, as well as control the dosing of mineral fertilizers.

Description:

The СКВУ-М system includes: a control unit; a display unit; a unit of weight control; sensors; wiring connections.

Power system: from the electrical system of the tractor with a nominal voltage of 12 V.

Maximum power consumption:

no more than 20 W.

Mode of operation: continuous rated S1 according to GOST 3940-2004.

The system provides:

- the possibility of accumulation of statistical information;
- choice of automatic and manual modes;
- function calibration standards of fertilizer;
- ability to use GPS navigation, data collection and data transmission over GSM, parallel driving.

Producer (designer):

“SKB Zapad” UE

**Система управления и контроля
внесения минеральных удобрений
с индикацией веса СКВУ-М.02**

**Command and control system of mineral
fertilizers with indicating the weight
СКВУ-М.02**

ТНВЭД: 9031803800

HS2007: 9031803800

Область применения:

Для автоматического управления технологическим процессом внесения минеральных удобрений, а также контроля дозировки внесения минеральных удобрений.

Краткое описание:

В состав системы СКВУ-М.02 входят: блок управления; блок индикации; блок контроля массы; датчики импульсов.

В блок индикации СКВУ-М.02 установлен черно-белый (монохромный) графический дисплей с ЖКИ 5,7", разрешением 320×240, тактовой частотой 16 МГц.

Система СКВУ-М.02 устанавливается на агрегаты дозированного внесения сыпучих удобрений емкостью бункера до 8000 кг.

Питание системы: от бортовой сети трактора с номинальным напряжением 12 В.

Максимальная потребляемая мощность: не более 20 Вт.

Диапазон рабочих температур: от -10 до +45 °С.

Режим работы: продолжительный номинальный S1 по ГОСТ 3940-2004.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»



Product area:

For automatic process control application of mineral fertilizers, as well as control the dosing of mineral fertilizers.

Description:

The CKBY-M.02 system includes: a control unit; a display unit; the control unit of mass; the sensors.

The CKBY-M.02 display unit has black-and-white (monochrome) graphics display with LCD 5,7",

320×240, a clock frequency of 16 MHz.

The CKBY-M.02 system installed on units dosed making granular fertilizer hopper capacity up to 8,000 kg.

Power system: from the electrical system of the tractor with a nominal voltage of 12 V.

Maximum power consumption: no more than 20 W.

Working temperature range: from -10 to +45 °С.

Mode of operation: continuous rated S1 according to GOST 3940-2004.

Producer (designer):

"SKB Zapad" UE

**Скоба измерительная диаметров
колесных пар ИДК**

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Для измерения диаметра круга катания колесных пар состава железной дороги, метрополитена и трамваев.

Краткое описание:

Электронная скоба предназначена для измерения диаметра круга катания колесных пар железнодорожного подвижного состава (локомотивов, вагонов, метро, трамваев), проведения допускового контроля и разбраковки при их техническом обслуживании, освидетельствовании и ремонте. Скоба позволяет производить измерения непосредственно на подвижном составе, без выкатки колесных пар.

Производитель (разработчик):

ООО «РИФТЭК»

Wheel diameter measuring gauge

HS2007: 9031803800

Product area:

Measuring of the wheel rolling circle diameter.

Description:

Electronic gauge is designed for measuring wheel rolling circle diameter.

Measurements are made directly on rolling stock without wheel set roll-out. The

measurement of the diameter is performed according to the "three points" technique, without the complete wheel coverage. The gauge contains numeric display to show the value of the wheel diameter. The gauge contains Bluetooth interface for transfer results into wheel-set wear database management system.

Producer (designer):

"RIFTEK" LLC



Считыватель документов «Регула 70X4M»

ТНВЭД: 9031803800

Область применения:

Автоматическое считывание и проверка подлинности паспортов, ID-карт, водительских удостоверений, виз и иных документов.

Распознавание текстовой информации, штрих-кодов, чтение контактных и бесконтактных RFID идентификационных микросхем.

Краткое описание:

Настольная малогабаритная модель. Корпус из пластмассы. Подключается к компьютеру при помощи USB-кабеля. Не имеет движущихся частей, что делает считыватель надежным, удобным и простым в обслуживании.

В зависимости от модификации считыватель позволяет получать изображения документов в белой, инфракрасной, ультрафиолетовой, белой коаксиальной схемах освещения. Опционально комплектуется считывателем контактных и бесконтактных идентификационных микросхем. Работает под управлением программного обеспечения SDK «Считыватель документов "Регула"».

Производитель (разработчик):

ООО «Регула»

Document reader "Regula 70X4M"

HS2007: 9031803800



Product area:

The document reader is intended for automatic reading and authenticity verification of passports, ID cards, driving licences, visas and other documents.

The device provides the capability of text data recognition, reading barcodes, RFID tags and smart cards.

Description:

A small-sized reader for desktop use. Hard plastic body (IP54). The device is connected to a PC via a USB cable. No moving parts. Reliable, convenient and easy-to-use.

The device allows capturing images in white, infrared, ultraviolet and coaxial lights. Certain models are equipped with modules for reading RFID chips and smart cards. The device is supplied with software development kit (SDK) for easy integration into existing end-user systems.

Producer (designer):

"Regula" LLC

Течеискатель малогабаритный горючих газов ИГ-14

Small-sized combustible gases leak detector ИГ-14

ТНВЭД: 9031809800

HS2007: 9031809800

Область применения:

Для определения утечек горючих газов (метана, пропана).

Краткое описание:

Течеискатель ИГ-14 состоит из преобразователя полупроводникового ПП-1, блока управления и блока питания. Диапазон контроля горючих газов должен быть (при проверке по объемной доле газа в воздухе) от 0,01 до 100 %.
Время срабатывания звуковой и световой сигнализации при повышении (уменьшении) концентрации газов в воздухе: не более 5 с.
В течеискателе предусмотрена подстройка нуля, позволяющая проводить поиск утечки газа на фоне общей загазованности. ИГ-14 также обеспечивает звуковую и световую сигнализации при обрыве датчика с последующим автоматическим выключением.

Производитель (разработчик):
НПРУП «Белгазтехника»



Product area:

For determining leaks of combustible gases (methane, propane).

Description:

The leak detector ИГ-14 consists of a transducer semiconductor ПП-1, control unit and power unit. The control range of combustible gases should be (when verifying against the volume fraction of gas in the air) from 0.01 to 100 %.
The response time sound and light alarm at the increase (decrease) in the concentration of gases in air: no more than 5 s.
The leak detector is provided for adjustment of zero, allowing searching of a gas leak on the background gas. ИГ-14 also provides audible and visual alarm in case of breakage of the sensor with automatic shutdown.

Producer (designer):
"Belgastechnika" RM RUE

Устройство ориентации унифицированное прецизионное

ТНВЭД: 9031809800

Область применения:

Для ориентации измерительных антенн (например, П6-23М) по азимутальному углу, углу места и углу плоскости поляризации в лабораторных, заводских и полевых условиях.

Краткое описание:

В комплект каждого УОУП входят: стойка, растяжка, механизм азимутальный, механизм ориентации. Азимутальный механизм служит для наведения антенн по азимуту, а также для плавной регулировки высоты антенных устройств.

На азимутальном механизме расположены рукоятки установки азимутального угла и плавной регулировки высоты, стопорные винты азимутального механизма и высоты. Нули отсчета по азимуту устанавливаются поворотом указателя на лимбе механизма и поворотом нониусного барабана на оси червяка.

Механизм ориентации служит для управления поворота антенн по углу места и поляризации. При работе на открытой площадке для придания устойчивости предусмотрена возможность крепления УОУП с помощью растяжек. По устойчивости и прочности при климатических и механических воздействиях УОУП должно соответствовать требованиям группы 6 ГОСТ 22261-94.

Угол поворота по азимуту с отсчетом $0,1^\circ$: от 0 до 360° .

Угол поворота по углу места с отсчетом $0,1^\circ$: от -30 до $+90^\circ$.

Угол плоскости поляризации с отсчетом $0,1^\circ$: от -180 до $+180^\circ$.

Высота установки оси механизма ориентации: от 1,35 до 2,5 м.

Производитель (разработчик):

ОАО «МНИПИ»

The unified precision device of orientation

HS2007: 9031809800

Product area:

For measuring the orientation of the antennas (for example, П6-23М) on the azimuth angle, elevation angle and the angle of the plane of polarization in the laboratory, factory and field conditions.

Description:

Supplied with each device includes: the stand, the stretching mechanism of the azimuth mechanism orientation. Azimuth mechanism is used for pointing the antenna in azimuth, as well as for smooth height adjustment of antenna devices.



Azimuthal mechanism is arm installation azimuthal angle and smooth height adjustment, locking screws azimuth mechanism and height. The zeros of the reference azimuth are set by turning the pointer on a limb mechanism and the rotation of the Vernier drum on the axis of the worm.

The mechanism of orientation is used to control the rotation of the antenna in elevation and polarization. When working on the open ground to stabilize the possibility of the device mounting with stretch marks. For stability and strength in climatic and mechanical influences the device must meet the requirements of group 6 of GOST 22261-94.

The angle of rotation in azimuth with reference to $0,1^\circ$: from 0 to 360° .

The angle of rotation in elevation with reference to $0,1^\circ$: from -30 to $+90^\circ$.

The angle of the plane of polarization with reference to $0,1^\circ$: from -180 to $+180^\circ$.

The installation height of the axis of the mechanism the orientation: from 1.35 to 2.5 m.

Producer (designer):

“МНИПИ” OJSC

**Устройство проверки
предохранительной арматуры УППА**

Safety valve check device УППА

ТНВЭД: 9031809800

HS2007: 9031809800

Область применения:

Для проверки и настройки пределов срабатывания предохранительной арматуры (запорный клапан, сбросной клапан), установленной на объектах газоснабжения, без их демонтажа.

Краткое описание:

В качестве рабочей среды используется рабочая среда системы. При эксплуатации устройства происходит сброс рабочей среды в атмосферу. При использовании в качестве рабочей среды природного газа необходимо принять меры безопасности. Вид климатического исполнения УХЛ, категории 3.1 по ГОСТ 15150-69.

Производитель (разработчик):
НПРУП «Белгазтехника»



Product area:

To check and adjust the limits of the relief valve (shutoff valve, vent valve) installed in the gas supply facilities, without dismantling.

Description:

As a working environment used the working environment of the system. When operating the device resets the working environment in the atmosphere. When used as the working environment of natural gas it is necessary to take security

measures.

The type of climatic design УХЛ, categories 3.1 according to GOST 15150-69.

Producer (designer):

“Belgastechnika” RM RUE

Блок ввода-вывода БВВ.01

ТНВЭД: 9032890009

SITC4: 874.65

Область применения:

Для сбора информации от узлов и рабочих органов универсального энергетического средства.

Краткое описание:

Блок выполняет ведение рабочей статистики по следующим параметрам универсального энергетического средства (УЭС):

- время обслуживания УЭС;
- время обслуживания двигателя;
- время работы УЭС;
- пройденный путь;
- обработанная площадь;
- суммарное израсходованное топливо;
- текущее израсходованное топливо.

Номинальное напряжение питания $U_n = 24$ В.

Масса блока: не более 0,8 кг.

Степень защиты блока, обеспечиваемая оболочкой IP65, по ГОСТ 14254-96.

Диапазон рабочих температур: от -10 до $+45$ °С, предельных температур: от -15 до $+65$ °С.

Средняя наработка на отказ: не менее 10 000 ч.

Средний срок службы: не менее 10 лет.

Среднее время восстановления блока: не более 2 ч.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»

Input-output unit БВВ.01

HS2007: 9032890009

SITC4: 874.65



Product area:

To collect information from nodes and working bodies of the universal energy funds.

Description:

The unit maintains operating statistics for the following universal energy funds (UEF):

- the service time of UEF;
- maintenance of the engine;
- working time of UEF;
- the path;
- the treated area;

– total fuel consumed;

– current spent fuel.

Nominal voltage $U_n = 24$ V.

Weight: no more than 0.8 kg.

The unit protection level provided by the casing IP65, according to GOST 14254-96.

Working temperature range: from -10 to $+45$ °С, extreme temperature: from -15 to $+65$ °С.

Average MTBF: at least 10,000 hours.

Average service life: at least 10 years.

The average time of recovery blocks: no more than 2 hours.

Producer (designer):

“SKB Zapad” UE

**Блок терминальный графический
БТГ.01**

ТНВЭД: 9032890009
SITC4: 874.65

Область применения:

Для отображения информации, реализации диалога «оператор — УЭС», а также информирования о наличии аварийных ситуаций. Блок устанавливают в кабине универсального энергетического средства «Полесье».

Краткое описание:

Блок терминальный графический БТГ.01 настраивается путем программирования исходных данных у изготовителя системы и изготовителя зерноуборочных комбайнов. Отображаемая информация представлена в цифровом, аналоговом, световом, звуковом (предупредительная и аварийная сигнализация) виде и в виде голосовых сообщений. Информация, отображаемая на индикаторном табло, разбита на следующие экраны:

- параметров движения УЭС (экран движения);
- технологических режимов работы (экран работы);
- меню.

Питание блока терминального графического БТГ.01: от бортовой сети УЭС с номинальным напряжением 24 В.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»

Terminal graphics block БТГ.01

HS2007: 9032890009
SITC4: 874.65



Product area:

To display information, the implementation of dialogue "operator — UEF", as well as informing about the availability of emergency situations. The unit is installed in the cabin of the universal energy funds "Polesie".

Description:

The terminal graphics block is configured by programming the source data from the

system manufacturer and the manufacturer of combine harvesters.

The displayed information is presented in digital, analog, lighting, sound (warning and alarm) form and in the form of voice messages.

The information displayed on the display panel and is divided into the following screens:

- motion parameters UEF (motion);
- technological modes (screen);
- menu.

Power of the terminal graphics block: from the UEF on-board network with a nominal voltage of 24 V.

Producer (designer):

"SKB Zapad" UE

Блок управления CAN.01

ТНВЭД: 9032890009

SITC4: 874.65

Область применения:

Для преобразования информации о состоянии кнопок панели управления универсального энергетического средства (УЭС).

Краткое описание:

Блок предназначен для преобразования информации о состоянии кнопок панели управления УЭС в CAN-сигнал.

Количество дискретных входов: не менее 38.

Количество управляющих (лампы) входов: не менее 4.

Ток нагрузки по каналам управления: 0,2 А.

Номинальное напряжение питания $U_n = 24$ В.

Масса блока: не более 1 кг.

Степень защиты блока, обеспечиваемая оболочкой: IP65, по ГОСТ 14254-96.

Диапазон рабочих температур: от -10 до $+45$ °С, предельных температур от -15 до $+65$ °С.

Средняя наработка на отказ: не менее 10 000 ч.

Средний срок службы: не менее 10 лет.

Среднее время восстановления блока: не более 2 ч.

Производитель (разработчик):

УП «СКБ Запад»

Control unit CAN.01

HS2007: 9032890009

SITC4: 874.65

Product area:

To convert information about the state of the buttons on the control panel universal energy funds (UEF).

Description:

The unit is designed to convert information about the state of the buttons on the control panel UEF in the CAN signal.

The number of discrete inputs: no less than 38.

The number of control (lamp) inputs: no less than 4.

Load current for control channels: 0.2 A.

Nominal voltage $U_n = 24$ V.

Unit weight: no more than 1 kg.

The unit protection level provided by the shell: IP65 according to GOST 14254-96.

Working temperature range: from -10 to $+45$ °С, extreme temperatures: from -15 to $+65$ °С.

Average MTBF: at least 10,000 hours.

Average service life: at least 10 years.

The average time of recovery blocks: no more than 2 hours.

Producer (designer):

“SKB Zapad” UE



Система микропроцессорной централизации стрелок и сигналов «Днепр»

ТНВЭД: 9032890009
SITC4: 874.65

Область применения:

Для обеспечения автоматизированного контроля и управления движением поездов и маневровой работой на станциях и прилегающих к ней перегонах с обеспечением требований безопасности движения поездов (в том числе управление другими объектами станции).

Краткое описание:

Особенности микропроцессорной централизации стрелок и сигналов «Днепр»:

- двухканальное логическое ядро с диверситетным программным обеспечением каждого канала;
- увязка с исполнительными устройствами через безопасные блоки сопряжения;
- независимое непрерывное резервирование всего постового оборудования, включая каналы логического ядра, безопасные блоки сопряжения, автоматизированное рабочее место дежурного по станции;
- подсистема самодиагностики состояния логического ядра и безопасных блоков сопряжения;
- программно интегрируется с диспетчерской централизацией «Неман» и информационно-измерительной системой «Березина»;
- может применяться для реконструкции существующих систем электрической централизации без замены напольного оборудования и напольной кабельной сети.

Производитель (разработчик):
КТЦ БЖД

System the microprocessor centralization of switches and signals "Dnepr"

HS2007: 9032890009
SITC4: 874.65

Product area:

To provide automated monitoring and control train traffic and shunting work at the stations and the adjacent spans with requirements to ensure safety of trains (including the management of other objects in the station).

Description:

Features microprocessor interlocking switches and signals "Dnepr":

- dual logical core with diversity software each channel;
- coordination with the executive devices through a secure interface units;
- independent continuous backup of all sentinel equipment, including channels logical cores, safe interface block, the automated workplace of the duty station;
- self-diagnostic subsystem status logical cores and safe block pair;
- the software integrates with dispatcher centralization "Neman" and information-measuring system "Berezina";
- can be used for renovation of existing systems electrical interlocking without replacement of outdoor equipment and outdoor cable network.

Producer (designer):
EDC



ПРОИЗВОДИТЕЛИ	PRODUCERS
<p>ЗАО «Август-Бел» 222840, Дукорский с/с, Пуховичский р-н, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 1713) 93-903 факс: (+375 1713) 93-903 e-mail: mail@august-bel.by www.avgust.com</p>	<p>"August-Bel" CJSC 222840, Dukorsk rural soviet, Pukhovichi district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 1713) 93-903 fax: (+375 1713) 93-903 e-mail: mail@august-bel.by www.avgust.com</p>
<p>ООО «АгроПищеПром» ул. Белорусская, 51, 224025, г. Брест, Республика Беларусь тел.: (+375 162) 29-41-06 факс: (+375 162) 29-41-06 e-mail: agropp@tut.by www.feleti-by.ru</p>	<p>"AgroPischeProm" LLC Belorusskaya Str., 51, 224025, Brest, Republic of Belarus phone: (+375 162) 29-41-06 fax: (+375 162) 29-41-06 e-mail: agropp@tut.by www.feleti-by.ru</p>
<p>УП «Адани» ул. Селицкого, 7 220075, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 346-29-01, 346-29-03 факс: (+375 17) 346-29-02 e-mail: info@adani.by www.adani.by</p>	<p>UE "Adani" 7, Selitsky Str., 7 220075, Minsk, Republic of Belarus phone: (017) 346-29-01, 346-29-03 fax: (+375 17) 346-29-02 e-mail: info@adani.by www.adani.by</p>
<p>УЧТП «Аллур» ул. Лазо, 22, 225133, г. Пружаны, Брестская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 1632) 73-550 факс: (+375 1632) 93-479 e-mail: main@e-allur.by www.e-allur.by</p>	<p>"Allur" UPTC Lazo Str., 22, 225133, Pruzhany, Brest region, Republic of Belarus phone: (+375 1632) 73-550 fax: (+375 1632) 93-479 e-mail: main@e-allur.by www.e-allur.by</p>
<p>УП «АНТОК» ул. Академика Купревича, 5/3–25, 220141, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 288-90-93, 334-91-99, (+375 29) 314-56-94 факс: (+375 17) 288-09-93, 334-91-99 e-mail: antok@list.ru www.antok.by</p>	<p>"ANTOK" UE Akademika Kuprevicha Str., 5/3–25, 220141, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 288-90-93, 334-91-99, (+375 29) 314-56-94 fax: (+375 17) 288-09-93, 334-91-99 e-mail: antok@list.ru www.antok.by</p>
<p>ООО «АТЕ-инжиниринг» ул. Смоленская, 15А, 220088, Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 285-27-22 факс: (+375 17) 285-27-22 e-mail: info@atesys.by www.atesys.by</p>	<p>"ATE-Engineering" LLC Smolenskaya Str., 15A, 220088, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 285-27-22 fax: (+375 17) 285-27-22 e-mail: info@atesys.by www.atesys.by</p>
<p>УП «АТОМТЕХ» ул. Гикало, 5, 220005, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 292-81-42 факс: (+375 17) 292-81-42 e-mail: info@atomtex.com www.atomtex.com</p>	<p>"ATOMTEX" SPE Gikalo Str., 5, 220005, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 292-81-42 fax: (+375 17) 292-81-42 e-mail: info@atomtex.com www.atomtex.com</p>

<p>УП «АЭС — Комплект» ул. Сурганова, 28а–511, 220012, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 290-00-00 факс: (+375 17) 290-07-07 e-mail: info@aes.by www.aes.by</p>	<p>“AES — Komplekt” UE Surganova Str., 28a–511, 220012, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 290-00-00 fax: (+375 17) 290-07-07 e-mail: info@aes.by www.aes.by</p>
<p>БГУ пр. Независимости, 4, 220030, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 209-57-29; 209-53-24 факс: (+375 17) 209-53-24 e-mail: bsu@bsu.by; exhibition@bsu.by www.bsu.by; www.product.bsu.by</p>	<p>BSU Nezavisimosti Ave., 4, 220030, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 209-57-29; 209-53-24 fax: (+375 17) 209-53-24 e-mail: bsu@bsu.by; exhibition@bsu.by www.bsu.by; www.product.bsu.by</p>
<p>ООО «Научно-производственный центр БелАгроГен» ул. Мира, 67–5, 213410, г. Горки, Могилевская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 2233) 5-30-50 факс: (+375 2233) 5-30-50 e-mail: Feniks_dir@tut.by</p>	<p>“Research and Production Center BelAgroGen” LLC Mira Str., 67–5, 213410, Gorki, Mogilev region, Republic of Belarus phone: (+375 2233) 5-30-50 fax: (+375 2233) 5-30-50 e-mail: Feniks_dir@tut.by</p>
<p>ОАО «Беларускabel» ул. Октябрьская, 14, 247760, г. Мозырь, Гомельская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 236) 32-32-29 факс: (+375 236) 37-79-80 e-mail: vc@belaruskabel.by</p>	<p>“Belaruskabel” OJSC Oktyabrskaya Str., 14, 247760, Mozyr, Gomel region, Republic of Belarus phone: (+375 236) 32-32-29 fax: (+375 236) 37-79-80 e-mail: vc@belaruskabel.by</p>
<p>ЧП «Белветфарма» Орудийный проезд, 192/5, 246048, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 39-04-05 факс: (375 232) 39-39-96 e-mail: gomelfarm@yandex.ru</p>	<p>“Belbetfarma” PE Orudyniy proezd, 192/5, 246048, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 39-04-05 fax: (375 232) 39-39-96 e-mail: gomelfarm@yandex.ru</p>
<p>ОАО «БелВитунифарм» ул. Советская, 26А, 211309, д. Должа, Витебский р-н, Витебская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 212) 20-94-10; 20-94-81; 20-94-22; 20-94-47 факс: (+375 212) 20-94-10; 20-94-81; 20-94-22 e-mail: vbfsale@gmail.com www.belvitunifarm.by</p>	<p>“BelVitunipharm” OJSC Sovetskaya Str., 26A, 211309, Dolzha, Vitebsk district, Vitebsk region, Republic of Belarus phone: (+375 212) 20-94-10; 20-94-81; 20-94-22; 20-94-47 fax: (+375 212) 20-94-10; 20-94-81; 20-94-22 e-mail: vbfsale@gmail.com www.belvitunifarm.by</p>
<p>НПРУП «Белгазтехника» ул. Гурского, 30, 220015, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 251-75-61 факс: (+375 17) 251-73-23 e-mail: marketing@belgastehnika.by www.belgastehnika.by</p>	<p>“Belgastehnika” RM RUE Gurskogo Str., 30, 220015, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 251-75-61 fax: (+375 17) 251-73-23 e-mail: marketing@belgastehnika.by www.belgastehnika.by</p>

<p>ООО «БелИнсолСтрой» ул. Зеленая, 2, 223035, д. Боровляны, Минский р-н, Минская область, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 223-16-02 факс: (+375 17) 223-13-86 e-mail: belinsolstroy@gmail.com</p>	<p>"BelInsolStroy" LLC Zelenaya Str., 2, 223035, Borovlyany, Minsk district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 17) 223-16-02 fax: (+375 17) 223-13-86 e-mail: belinsolstroy@gmail.com</p>
<p>ЗАО «Белинтегра» ул. Лынькова, 63–31, 220124, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 202-85-02 факс: (+375 17) 210-23-79 e-mail: info@belintegra.by www.belintegra.by</p>	<p>"Belintegra" CJSC Lynkova Str., 63–31, 220124, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 202-85-02 fax: (+375 17) 210-23-79 e-mail: info@belintegra.by www.belintegra.by</p>
<p>ОАО «Белреахим» ул. Калиновского, 6, 220103, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 281-15-92 факс: (+375 17) 281-25-70 e-mail: belreahim@mail.ru http://belreahim.info</p>	<p>"Belreahim" OJSC Kalinovskogo Str., 6, 220103, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 281-15-92 fax: (+375 17) 281-25-70 e-mail: belreahim@mail.ru http://belreahim.info</p>
<p>ОАО «Белсельэлектросетьстрой» ул. Сухая, 3, 220004, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 226-66-47 факс: (+375 17) 226-66-47 e-mail: bsess-to@yandex.ru</p>	<p>"Belselectrosetstroj" JSC Sukhaya Str., 3, 220004, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 226-66-47 fax: (+375 17) 226-66-47 e-mail: bsess-to@yandex.ru</p>
<p>ЗАО НПЦ «Белсистемтехнологии» пр. Фрунзе, 77, 210602, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 56-17-07 факс: (+375 212) 55-28-56 e-mail: best-centre@mail.ru www.best-centre.com</p>	<p>"Belsystemtecnology" CJSC SPC Frunze Ave., 77, 210602, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 56-17-07 fax: (+375 212) 55-28-56 e-mail: best-centre@mail.ru www.best-centre.com</p>
<p>СОДО «БЕЛСОФТ СИСТЕМЫ» ул. Волоха, 1–12, 220036, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 222-77-77 факс: (+375 17) 219-79-18 e-mail: info@bssys.by</p>	<p>"BELSOFT SYSTEMS" JLDLC Volojka Str., 1–12, 220036, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 222-77-77 fax: (+375 17) 219-79-18 e-mail: info@bssys.by</p>
<p>СЗАО «Белтелекабель» ул. Селицкого, 21/5, 220075, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 344-02-12 факс: (+375 17) 299-68-22 e-mail: et@beltelecabel.by</p>	<p>"Beltelecabel" CJSC Selitskogo Str., 21/5, 220075, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 344-02-12 fax: (+375 17) 299-68-22 e-mail: et@beltelecabel.by</p>

<p>ОДО «Белтехпром» ул. Кабушкина, 34–8, 220118, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 295-51-55, 291-36-92 факс: (+375 17) 295-51-86 e-mail: market@beltechprom.com www.beltechprom.com</p>	<p>“Beltechprom” ALC Kabushkina Str., 34–8, 220118, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 295-51-55, 291-36-92 fax: (+375 17) 295-51-86 e-mail: market@beltechprom.com www.beltechprom.com</p>
<p>ООО «Белэкотехника» пер. Промышленный, 9, 222823, г. п. Свислочь, Пуховичский р-н, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 1713) 70-300 факс: (+375 1713) 70-300 e-mail: info@beleko.by www.beleko.by</p>	<p>“Belecotechnika” LLC Promyshlenny Lane, 9, 222823, Svisloch, Pukhovichy district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 1713) 70-300 fax: (+375 1713) 70-300 e-mail: info@beleko.by www.beleko.by</p>
<p>ОДО «Белэлектроспецкомплект» ул. Берестянская, 12–113, 220034, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 294-52-82 факс: (+375 17) 294-52-82 e-mail: besk@tut.by www.besktп.by</p>	<p>“Belektrospeckomplekt” ALC Berestyanskaya Str., 12–113, 220034, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 294-52-82 fax: (+375 17) 294-52-82 e-mail: besk@tut.by www.besktп.by</p>
<p>ЧП «Биоветпром» ул. Коммунистическая, 41а–1/1, 223016, д. Королищевичи, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 17) 246-47-89 факс: (+375 17) 246-47-89 e-mail: ramed2013@mail.ru</p>	<p>“Biovetprom” UE Kommunisticheskaya Str., 41a–1/1, 223016, Korolischevichy, Minsk district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 17) 246-47-89 fax: (+375 17) 246-47-89 e-mail: ramed2013@mail.ru</p>
<p>ПК «БИОГЕЛЬ» ул. Тимирязева, 65–314, 220035, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 211-06-77 факс: (+375 17) 209-61-19 e-mail: biogel89@mail.ru</p>	<p>“BIOGEL” PC Timiryazeva Str., 65–314, 220035, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 211-06-77 fax: (+375 17) 209-61-19 e-mail: biogel89@mail.ru</p>
<p>ЗАМИ ОАО «БЭМ» ул. Бирюзова, 10, 220073, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 204-09-22 факс: (+375 17) 204-09-22 e-mail: zemi_bem@tut.by</p>	<p>“BEM” EPP PC Birjusova Str., 10 220073, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 204-09-22 fax: (+375 17) 204-09-22 e-mail: zemi_bem@tut.by</p>
<p>ОАО «БЭРН» ул. Академическая, 18, 220012, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 293-53-59 факс: (+375 17) 290-95-30 e-mail: mail@bern.by www.bern.by</p>	<p>“BERN” OJSC Akademicheskaya Str., 18, 220012, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 293-53-59 fax: (+375 17) 290-95-30 e-mail: mail@bern.by www.bern.by</p>

<p>СП «Ветинтерфарм» ООО ул. Серафимовича, 13–25, 220033, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 298-38-58 факс: (0+375 17) 214-73-32 e-mail: vetinter@yandex.ru, info@vetinterfarm.by www.vetinterfarm.by</p>	<p>“Vetinterfarm” LLC Serafimovicha Str., 13–25, 220033, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 298-38-58 fax: (0+375 17) 214-73-32 e-mail: vetinter@yandex.ru, info@vetinterfarm.by www.vetinterfarm.by</p>
<p>ЧПТУП «ВетКомпани» ул. 40 лет Победы, 14А–14, 223052, д. Боровляны, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 17) 548-42-67 факс: (+375 17) 548-47-71 e-mail: regprep@gmail.com</p>	<p>“VelKompani” PE 40 Let Pobedy Str., 14A–24, 223052, Borovlyany, Minsk district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 17) 548-42-67 fax: (+375 17) 548-47-71 e-mail: regprep@gmail.com</p>
<p>ОДО «ПП “Ветпластик”» пер. 1-й Шумилинский, 1, 210603, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 53-15-32, (+375 29) 712-12-12, 612-11-11, 512-45-97 факс: (+375 212) 53-15-32 e-mail: andreiradk@gmail.com; ina2004@mail.ru www.vetplastic.com</p>	<p>“Vetplastik” ALC 1st Shumilinskii Lane, 1, 210603, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 53-15-32, (+375 29) 712-12-12, 612-11-11, 512-45-97 fax: (+375 212) 53-15-32 e-mail: andreiradk@gmail.com; ina2004@mail.ru www.vetplastic.com</p>
<p>ЧУПП «ВитТочприбор» пр. Фрунзе, 35, 210023, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 37-46-55 факс: (+375 212) 37-46-55, 37-47-49 e-mail: tochpribor@tut.by www.tochpribor.by</p>	<p>“VitTochpribor” PE Frunze Ave., 35, 210023, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 37-46-55 fax: (+375 212) 37-46-55, 37-47-49 e-mail: tochpribor@tut.by www.tochpribor.by</p>
<p>ОАО «Витязь» ул. П. Бровки, 13а, 210605, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 22-92-13 факс: (+375 212) 22-00-51 e-mail: tv@vityas.com www.vityas.com</p>	<p>“Vityas” OJSC P. Brovki Str., 13a, 210605, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 22-92-13 fax: (+375 212) 22-00-51 e-mail: tv@vityas.com www.vityas.com</p>
<p>ЗАО «Вольна» ул. Уручская, 23А–308, 220125, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 510-95-55 факс: (+375 17) 510-95-55 e-mail: info@volna.by, market@volna.by www.volna.by</p>	<p>“Volna” CJSC Uruchskaya Str., 23A–308, 220125, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 510-95-55 fax: (+375 17) 510-95-55 e-mail: info@volna.by, market@volna.by www.volna.by</p>

<p>ООО «Гидропресс» ул. Успенская, 3/11–2, 211400, г. Полоцк, Витебская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 214) 71-03-45 факс: (+375 214) 42-76-10 e-mail: gidoprss.by@yandex.ru www.gidropress.by</p>	<p>“Gidropress” LLC Uspenskaya Str., 3/11–2, 211400, Polotsk, Vitebsk Region, Republic of Belarus phone: (+375 214) 71-03-45 fax: (+375 214) 42-76-10 e-mail: gidoprss.by@yandex.ru www.gidropress.by</p>
<p>ООО «СКБ ГлобалСервис» ул. А. Гаруна, 25/2Н–110, 220124, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 362-38-03 факс: (+375 17) 362-38-04 e-mail: sisglobas@gmail.com www.sisglobas.by</p>	<p>“SKB GlobalService” LLC A. Garuna Str., 25/2H–110, 220124, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 362-38-03 fax: (+375 17) 362-38-04 e-mail: sisglobas@gmail.com www.sisglobas.by</p>
<p>ПУП «Гомельобои» ул. Севастопольская, 45, 246021, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 36-30-51 факс: (+375 232) 36-30-46 e-mail: gomeloboi@gomeloboi.by www.gomeloboi.by</p>	<p>“Gomeloboi” PUE Sevastopolskaja Str., 45, 246021, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 36-30-51 fax: (+375 232) 36-30-46 e-mail: gomeloboi@gomeloboi.by www.gomeloboi.by</p>
<p>УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов» пер. Технический, 1, 246013, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 39-50-88 факс: (+375 232) 39-10-00 e-mail: gzvp@tut.by; gzvp@mail.ru www.gzvp.by</p>	<p>“Gomel plant of veterinary preparations” UE Tekhnicheskij Lane, 1, 246013, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 39-50-88 fax: (+375 232) 39-10-00 e-mail: gzvp@tut.by; gzvp@mail.ru www.gzvp.by</p>
<p>ОАО «Гродно Азот» ПТК «Химволокно» ул. Славинского, 4, 230026, г. Гродно, Республика Беларусь тел.: (+375 152) 73-86-56; 54-18-04 факс: (+375 152) 54-21-94; 210-81-17 e-mail: ppm@grodno-khim.by; office@grodno-khim.by www.grodno-khim.by</p>	<p>OJSC “Grodno Azot” of the PTC “Khimvolokno” Slavinskogo Str., 4, 230026, Grodno, Republic of Belarus phone: (+375 152) 73-86-56; 54-18-04 fax: (+375 152) 54-21-94; 210-81-17 e-mail: ppm@grodno-khim.by; office@grodno-khim.by www.grodno-khim.by</p>
<p>ПСДТУ РУП «Гродноэнерго» ул. Молодежная, 2, 230025, г. Гродно, Республика Беларусь тел.: (+375 152) 79-22-59 факс: (+375 152) 79-26-99 e-mail: psdtu@energo.grodno.by</p>	<p>EPSDA of the “Grodnoenergo” RUE Molodiozhnaya Str., 2, 230025, Grodno, Republic of Belarus phone: (+375 152) 79-22-59 fax: (+375 152) 79-26-99 e-mail: psdtu@energo.grodno.by</p>
<p>ОАО «ГСКТБ ГА» ул. Советская, 145, 246629, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 68-31-27 факс: (+375 232) 68-31-40 e-mail: email@gsktb.com www.gsktb.com</p>	<p>“GSKTB GA” OJSC Sovetskaya Str., 145, 246629, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 68-31-27 fax: (+375 232) 68-31-40 e-mail: email@gsktb.com www.gsktb.com</p>

<p>НПФ «Диполь» ООО ул. Лазо, 115А, 210033, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 26-12-42 факс: (+375 212) 26-14-14 e-mail: contact@dipol.biz www.dipol.biz</p>	<p>"Dipol" LLC Lazo Str., 115A, 210033, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 26-12-42 fax: (+375 212) 26-14-14 e-mail: contact@dipol.biz www.dipol.biz</p>
<p>ООО «Европровод» ул. Притыцкого, 105–370, 220136, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 544-61-71 факс: (+375 17) 362-82-01 e-mail: info@avs.by www.evroprovod.by</p>	<p>"Evroprovod" LLC Pritytskogo Str., 105–370, 220136, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 544-61-71 fax: (+375 17) 362-82-01 e-mail: info@avs.by www.evroprovod.by</p>
<p>ОАО «Завод "ВИЗАС"» пр. Фрунзе, 83, 210602, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 55-10-37 факс: (+375 212) 55-05-17 e-mail: info@vizas.org; um-vizas@mail.ru www.vizas.org</p>	<p>"VIZAS" Plant" OJSC Frunze Ave., 83, 210602, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 55-10-37 fax: (+375 212) 55-05-17 e-mail: info@vizas.org; um-vizas@mail.ru www.vizas.org</p>
<p>ОАО «Завод "Оптик"» ул. Машерова, 10, 231300, г. Лида, Гродненская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 154) 54-57-38 факс: (+375 154) 54-78-46 e-mail: optic@mail.lida.by www.optic.lida.by</p>	<p>"Plant "Optic" OJSC Masherova Str., 10, 231300, Lida, Grodno region, Republic of Belarus phone: (+375 154) 54-57-38 fax: (+375 154) 54-78-46 e-mail: optic@mail.lida.by www.optic.lida.by</p>
<p>ЧУП «Завод СВТ» пр. Независимости, 58–30, 220005, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 293-94-68, 293-97-92 факс: (+375 17) 284-46-47 e-mail: sales@zsvt.ru, marketing@zsvt.by www.zsvt.by; www.zsvt.ru</p>	<p>"Plant SVT" PUE Nesavisimosti Ave., 58–30, 220005, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 293-94-68, 293-97-92 fax: (+375 17) 284-46-47 e-mail: sales@zsvt.ru, marketing@zsvt.by www.zsvt.by; www.zsvt.ru</p>
<p>ОАО «Завод Спецавтоматика» ул. Стебенева, 12, 220024, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 275-61-91 факс: (+375 17) 275-13-15 e-mail: spetcavtomatika@mail.belpak.by www.specavtomatika.by</p>	<p>"Specavtomatika Plant" OJSC Stebeneva Str., 12, 220024, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 275-61-91 fax: (+375 17) 275-13-15 e-mail: spetcavtomatika@mail.belpak.by www.specavtomatika.by</p>
<p>ОДО «Завод Универсал-Импульс» ул. Заводская, 4, 223710, г. Солигорск, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 174) 26-99-83 факс: (+375 174) 26-99-83 e-mail: impsol@inbox.ru www.LMZuniversal.com</p>	<p>"Zavod Universal-Impuls" ALC Zavodskaya Str., 4, 223710, Soligorsk, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 174) 26-99-83 fax: (+375 174) 26-99-83 e-mail: impsol@inbox.ru www.LMZuniversal.com</p>

<p>УП «СКБ Запад» ул. Суворова, 96/1, 224022, г. Брест, Республика Беларусь тел.: (+375 162) 43-37-59 факс: (+375 162) 43-31-59 e-mail: skbwest@rambler.ru</p>	<p>"SKB Zapad" UE Suvorova Str., 96/1, 224022, Brest, Republic of Belarus phone: (+375 162) 43-37-59 fax: (+375 162) 43-31-59 e-mail: skbwest@rambler.ru</p>
<p>РУПДП «Зенит» ул. Гришина, 94, 212000, г. Могилев, Республика Беларусь тел.: (+375 222) 46-80-59 факс: (+375 222) 46-80-59, 26-41-64 e-mail: zenit@zenit.by, market@zenit.by www.zenit.by</p>	<p>"Zenit" RUPEP Grishina Str., 94, 212000, Mogilev, Republic of Belarus phone: (+375 222) 46-80-59 fax: (+375 222) 46-80-59, 26-41-64 e-mail: zenit@zenit.by, market@zenit.by www.zenit.by</p>
<p>Институт биоорганической химии НАН Беларуси ул. Купревича, 5/2, 220141, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 267-87-61 факс: (+375 17) 267-87-61 e-mail: info@iboch.bas-net.by http://iboch.bas-net.by</p>	<p>Institute of Bioorganic Chemistry of the NAS of Belarus Kuprevich Str., 5/2, 220141, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 267-87-61 fax: (+375 17) 267-87-61 e-mail: info@iboch.bas-net.by http://iboch.bas-net.by</p>
<p>ООО «Институт горной электротехники и автоматизации» Метявичское шоссе, 5, 223710, г. Солигорск, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 174) 21-19-18, 21-06-24 факс: (+375 174) 21-19-18, 21-06-17 e-mail: info@igea.by, rg@igea.by www.igea.by</p>	<p>"Institute of Mining Electrical Engineering and Automation" LLC Metyavichi shosse, 5, 223710, Soligorsk, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 174) 21-19-18, 21-06-24 fax: (+375 174) 21-19-18, 21-06-17 e-mail: info@igea.by, rg@igea.by www.igea.by</p>
<p>Институт микробиологии НАН Беларуси ул. Купревича, 2, 220141, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 267-47-66 факс: (+375 17) 267-47-66 e-mail: microbio@mbio.bas-net.by www.mbio.bas-net.by</p>	<p>Institute of Microbiology of the NAS of Belarus Kuprevicha Str., 2, 220141, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 267-47-66 fax: (+375 17) 267-47-66 e-mail: microbio@mbio.bas-net.by www.mbio.bas-net.by</p>
<p>ЗАО «Инструментальные технологии» ул. Купревича, 1/3, 220141, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 265-91-51 факс: (+375 17) 211-86-29 e-mail: intech@adsl.by</p>	<p>"Instrumental Technologies" CJSC Kouprevich Str., 1/3, 220141, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 265-91-51 fax: (+375 17) 211-86-29 e-mail: intech@adsl.by</p>

<p>ОАО «Интеграл» — управляющая компания холдинга «Интеграл» ул. Казинца, 121А–327, 220108, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 212-14-51 факс: (+375 17) 398-60-51 e-mail: Office@integral.by www.integral.by</p>	<p>OJSC “Integral” — management company of holding “Integral” Kazintsa Str., 121A–327, 220108, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 212-14-51 fax: (+375 17) 398-60-51 e-mail: Office@integral.by www.integral.by</p>
<p>ИПФ НАН Беларуси ул. Академическая, 16, 220072, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 284-17-94 факс: (+375 17) 284-10-81 e-mail: admcom@iaph.bas-net.by www.iaph.bas-net.by</p>	<p>IAP of the NAS Belarus Academicheskaya Str., 16, 220072, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 284-17-94 fax: (+375 17) 284-10-81 e-mail: admcom@iaph.bas-net.by www.iaph.bas-net.by</p>
<p>ИТА НАН Беларуси пр. Людникова, 13, 210023, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 55-39-53 факс: (+375 212) 55-39-53 e-mail: ita@vitebsk.by</p>	<p>ITA of the NAS of Belarus Lyudnikova Ave., 13, 210023, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 55-39-53 fax: (+375 212) 55-39-53 e-mail: ita@vitebsk.by</p>
<p>ОАО «СКБ Камертон» ул. Могилевская, 28, 220007, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 220-57-98 факс: (+375 17) 222-17-89 e-mail: kamerton@kamerton.by www.kamerton.by</p>	<p>“SKB Kamerton” OJSC Mogilevskaya Str., 28, 220007, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 220-57-98 fax: (+375 17) 222-17-89 e-mail: kamerton@kamerton.by www.kamerton.by</p>
<p>ОАО «КБТЭМ-ОМО» Партизанский пр., 2, 2200033, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 226-12-05 факс: (+375 17) 226-12-05 e-mail: Kbtm.omo@gmail.com www.kb-omo.by</p>	<p>“KBTEM-OMO” OJSC Partizansky Ave., 2, 2200033, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 226-12-05 fax: (+375 17) 226-12-05 e-mail: Kbtm.omo@gmail.com www.kb-omo.by</p>
<p>КТЦ БЖД 1-й Твердый пер., 6, 220038, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 225-40-98 факс: (+375 17) 294-56-51</p>	<p>EDC 1st Tvyerdy Lane, 6, 220038, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 225-40-98 fax: (+375 17) 294-56-51</p>
<p>ООО «Легир Плюс» ул. Гало, 131, 220131, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 392-32-39 (38) факс: (+375 17) 237-14-75 e-mail: info@legir.by www.legir.by</p>	<p>“Legir Plus” LLC Galo Str., 131, 220131, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 392-32-39 (38) fax: (+375 17) 237-14-75 e-mail: info@legir.by www.legir.by</p>

<p>ООО «ЛИГАТ» ул. П. Бровки, 16а–37, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 361- 83-13 факс: (+375 17) 361-83-13 e-mail: info@ligat.by www.ligat.by</p>	<p>“Ligat” LLC P. Brovki Str., 16a–37, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 361- 83-13 fax: (+375 17) 361-83-13 e-mail: info@ligat.by www.ligat.by</p>
<p>ПК «Люзар» пр. Независимости, 70, 220072, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 284-16-41 факс: (+375 17) 284-16-41 e-mail: company@luzar-laser.com www.luzar-laser.com</p>	<p>“Luzar” PC Nezavisimosti Ave., 70, 220072, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 284-16-41 fax: (+375 17) 284-16-41 e-mail: company@luzar-laser.com www.luzar-laser.com</p>
<p>УП «НТЦ “ЛЭМТ” БелОМО» ул. Макаенка, 23–1, 220114, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 263-82-00 факс: (+375 17) 263-82-00 e-mail: sale@lemt.by www.lemt.by</p>	<p>“STC “LEMT” of the BelOMO” UE Makayonka Str., 23–1, 220114, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 263-82-00 fax: (+375 17) 263-82-00 e-mail: sale@lemt.by www.lemt.by</p>
<p>ООО «МЕДАКС-М» ул. Корзюка, 13, 231311, д. Минойты, Лидский р-н, Гродненская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 17) 385-66-04 факс: (+375 17) 385-66-05 e-mail: info@medax.by</p>	<p>“MEDAX-M” LLC Korzyaka Str., 13, 231311, Minoyty, Lida district, Grodno region, Republic of Belarus phone: (+375 17) 385-66-04 fax: (+375 17) 385-66-05 e-mail: info@medax.by</p>
<p>РДТУП «Медтехника» ул. Чонгарской дивизии, 14, 246007, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 57-97-85 факс: (+375 232) 58-47-14 e-mail: medtech_gomel@tut.by</p>	<p>“Medtechnika” RBCUE Chongarskoy divizii Str., 14, 246007, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 57-97-85 fax: (+375 232) 58-47-14 e-mail: medtech_gomel@tut.by</p>
<p>СООО «Минский кабельный завод “Минсккабель”» ул. Свислочская, 39, 220075, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 299-64-87 факс: (+375 17) 299-68-98 e-mail: mkz@telecom.by www.minskkabel.by</p>	<p>“Minskij kabelnyj zavod “Minskkabel” JV LLC Svislochskaya Str., 39, 220075, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 299-64-87 fax: (+375 17) 299-68-98 e-mail: mkz@telecom.by www.minskkabel.by</p>
<p>ОАО «ММЗ имени С. И. Вавилова — управляющая компания холдинга «БелОМО» ул. Макаенка, 23, 220114, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 267-11-90 факс: (+375 17) 267-31-63 e-mail: belomo@belomo.by www.belomo.by</p>	<p>“MMW named after S. I. Vavilov — managing company of BelOMO holding” OJSC Makayonok Str., 23, 220114, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 267-11-90 fax: (+375 17) 267-31-63 e-mail: belomo@belomo.by www.belomo.by</p>

<p>ОАО «МНИПИ» ул. Я. Коласа, 73, 220113, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 262-21-24 факс: (+375 17) 262-88-81 e-mail: mnipi@mail.belpak.by www.mnipi.com</p>	<p>"МНИПИ" OJSC Ya. Kolasa Str., 73, 220113, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 262-21-24 fax: (+375 17) 262-88-81 e-mail: mnipi@mail.belpak.by www.mnipi.com</p>
<p>УП «Могилевский завод ветеринарных препаратов» Шкловское шоссе, 23, 212016, г. Могилев, Республика Беларусь тел.: (+375 222) 24-43-77 факс: (+375 222) 24-30-64 e-mail: mzvvp@rambler.ru</p>	<p>"Mogilev Veterinary Preparations Plant" UE Shklovskoe shosse, 23, 212016, Mogilev, Republic of Belarus phone: (+375 222) 24-43-77 fax: (+375 222) 24-30-64 e-mail: mzvvp@rambler.ru</p>
<p>ООО «Модников» ул. Куприянова, 4, 220036, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 213-53-85 факс: (+375 17) 213-53-82 e-mail: info@modnikov.com</p>	<p>"Modnikov" LLC Kupriyanova Str., 4, 220036, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 213-53-85 fax: (+375 17) 213-53-82 e-mail: info@modnikov.com</p>
<p>ОДО «Молпромсервис» ул. Семенова, 2д, 220006, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 223-72-02 факс: (+375 17) 223-49-45 e-mail: mps98@mail.ru www.mps98.by</p>	<p>"Molpromservice" ALC Semyonova Str., 2d, 220006, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 223-72-02 fax: (+375 17) 223-49-45 e-mail: mps98@mail.ru www.mps98.by</p>
<p>ОАО «МПОВТ» ул. Кульман, 1, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 209-81-05 факс: (+375 17) 237-38-82 e-mail: mpovt@mpovt.iba.by</p>	<p>"МПОВТ" OJSC Kulman Str., 1, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 209-81-05 fax: (+375 17) 237-38-82 e-mail: mpovt@mpovt.iba.by</p>
<p>ООО «Мульти Лаб» ул. Жилуновича, 2а, 220026, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 309-17-20 факс: (+375 17) 299-09-02 e-mail: multilab@multilab.by www.multilab.by</p>	<p>"Multi Lab" LLC Zilunovicha Str., 2a, 220026, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 309-17-20 fax: (+375 17) 299-09-02 e-mail: multilab@multilab.by www.multilab.by</p>
<p>ОАО «МЭТЗ ИМ. В. И. КОЗЛОВА» ул. Уральская, 4, 220037, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 230-11-22 факс: (+375 17) 230-80-80 e-mail: btnp@metz.by www.metz.by</p>	<p>"MEP named after V. I. Kozlov" OJSC Uralskaya Str., 4, 220037, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 230-11-22 fax: (+375 17) 230-80-80 e-mail: btnp@metz.by www.metz.by</p>

<p>РУП «НИИ ТЗИ» ул. Первомайская, 26/2, 220088, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 294-01-71 факс: (+375 17) 285-31-86 e-mail: info@niitzi.by</p>	<p>"NII TZI" RUE Pervomaiskaya Str., 26/2, 220088, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 294-01-71 fax: (+375 17) 285-31-86 e-mail: info@niitzi.by</p>
<p>ООО «ОЛИВЕР» ул. Машиностроителей, 29, 220118, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 387-01-01 факс: (+375 17) 387-01-01 e-mail: info@oliver.by www.oliver.by</p>	<p>"OLIVER" LLC Mashinostroiteley Str., 29, 220118, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 387-01-01 fax: (+375 17) 387-01-01 e-mail: info@oliver.by www.oliver.by</p>
<p>СООО «ПлутонЭнергоПром» ул. Шаранговича, 55–1Н, 220022, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 315-88-34 факс: (+375 17) 315-88-34 e-mail: market@plutonep.com www.Plutonep.com</p>	<p>"PlutonEnergProm" JLLC Sharangovicha Str., 55–1N, 220022, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 315-88-34 fax: (+375 17) 315-88-34 e-mail: market@plutonep.com www.Plutonep.com</p>
<p>ООО «Полимастер» ул. М. Богдановича, 112, 220040, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 217-70-80 факс: (+375 17) 217-70-81 e-mail: polimaster@polimaster.com www.polimaster.com, www.polimaster.ru</p>	<p>"Polimaster" LLC M. Bogdanovich Str., 112, 220040, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 217-70-80 fax: (+375 17) 217-70-81 e-mail: polimaster@polimaster.com www.polimaster.com, www.polimaster.ru</p>
<p>Научно-технологический парк БНТУ «Политехник» ул. Я. Коласа, 24–34/1, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 292-71-83 факс: (+375 17) 292-71-83 e-mail: post@metolit.by</p>	<p>Scientific-and-Technological Park of the BNTU "Polytechnic" Ya. Kolasa Str., 24–34/1, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 292-71-83 fax: (+375 17) 292-71-83 e-mail: post@metolit.by</p>
<p>ЧП «Политроника» ул. Кульман, 2–331, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 209-84-25 факс: (+375 17) 209-84-25 e-mail: POLYTRON@tut.by www.polytronika.by</p>	<p>"Polytronika" PE Kulman Str., 2–331, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 209-84-25 fax: (+375 17) 209-84-25 e-mail: POLYTRON@tut.by www.polytronika.by</p>
<p>УП «Прикладные решения» ул. Кульман, 1/3–30А, 220113, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 292-74-34 факс: (+375 17) 292-74-34 e-mail: roustam.asimov@sensotronica.com</p>	<p>"Applied Solutions" PPUE Kulman Str., 1/3–30A, 220113, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 292-74-34 fax: (+375 17) 292-74-34 e-mail: roustam.asimov@sensotronica.com</p>

<p>ОАО «Промсвязь» ул. П. Бровки, 18, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 292-00-23 факс: (+375 17) 292-05-63 www.promsvyaz.by</p>	<p>"Promsviaz" OJSC P. Brovki Str., 18, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 292-00-23 fax: (+375 17) 292-05-63 www.promsvyaz.by</p>
<p>ОДО «Снабженческо-производственное предприятие "ПРОМТЕХРЕСУРС"» ул. Минская, 20Б, 210035, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 43-70-74 факс: (+375 212) 43-72-72 e-mail: promtexresurs@mail.ru</p>	<p>"Supply-Production Enterprise" PROMTEHRESURS" ALC Minskaya Str., 20B, 210035, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 43-70-74 fax: (+375 212) 43-72-72 e-mail: promtexresurs@mail.ru</p>
<p>ООО «Промышленные телесистемы» ул. Чапаева, 3–310, 220034, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 29) 627-90-73 факс: (+375 17) 363-61-94 e-mail: sergeichenko@tut.by</p>	<p>"Industrial Telesystems" LLC Chapaeva Str., 3–310, 220034, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 29) 627-90-73 fax: (+375 17) 363-61-94 e-mail: sergeichenko@tut.by</p>
<p>ООО «ПроФинстСтрой» пр. Машерова, 11/1–434а, 220029, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 256-22-55 факс: (+375 17) 256-22-55 e-mail: prof-inst@prof-inst.by</p>	<p>"ProflnstStroy" LLC Masherova Ave. 11/1–434a, 220029, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 256-22-55 fax: (+375 17) 256-22-55 e-mail: prof-inst@prof-inst.by</p>
<p>ООО «ПРС» ул. Октябрьская, 53б, 223053, д. Боровляны, Минский р-н, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 17) 541-03-03 факс: (+375 17) 541-53-25 e-mail: info@prs.by www.prs.by</p>	<p>"PRS" LLC Oktiabrskaya Str., 53b, 223053, Borovliany, Minsk district, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 17) 541-03-03 fax: (+375 17) 541-53-25 e-mail: info@prs.by www.prs.by</p>
<p>ОАО «КБ Радар» — управляющая компания холдинга «Системы радиолокации» ул. Коммунистическая, 11, 220029, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 288-61-65 факс: (+375 17) 288-61-65 e-mail: kb_radar@tut.by www.radar.by</p>	<p>OJSC "KB Radar" — Managing Company of "Radar Systems" Holding Kommunisticheskaya Str., 11, 220029, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 288-61-65 fax: (+375 17) 288-61-65 e-mail: kb_radar@tut.by www.radar.by</p>
<p>ОАО «Ратон» ул. Федюнинского, 19, 246044, г. Гомель, Республика Беларусь тел.: (+375 232) 57-92-06 факс: (+375 232) 68-35-24 e-mail: raton@inbox.ru</p>	<p>"Raton" OJSC Fedyuninskogo Str., 19, 246044, Gomel, Republic of Belarus phone: (+375 232) 57-92-06 fax: (+375 232) 68-35-24 e-mail: raton@inbox.ru</p>

<p>ООО «Регула» ул. Волоха, 1–314, 220036, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 286-28-25 факс: (+375 17) 210-23-97 e-mail: mail@regula.by www.regulaforensics.com</p>	<p>“Regula” LLC Volokha Str., 1–314, 220036, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 286-28-25 fax: (+375 17) 210-23-97 e-mail: mail@regula.by www.regulaforensics.com</p>
<p>ООО «РИФТЭК» Логойский тракт, 22–311, 220090, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 281-36-57 факс: (+375 17) 281-35-13 e-mail: info@riftek.com www.riftek.com</p>	<p>“RIFTEK” LLC Logoisky Tract, 22–311, 220090, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 281-36-57 fax: (+375 17) 281-35-13 e-mail: info@riftek.com www.riftek.com</p>
<p>РНПЦ эпидемиологии и микробиологии ул. Филимонова, 23, 220114, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 267-32-67 факс: (+375 17) 267-30-93 e-mail: info@riem.bn.by www.belriem.by</p>	<p>RRPCEM Filimonova Str., 23, 220114, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 267-32-67 fax: (+375 17) 267-30-93 e-mail: info@riem.bn.by www.belriem.by</p>
<p>ООО «Рубикон» ул. М. Горького, 62Б, 210002, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 34-27-77 факс: (+375 212) 34-06-29 e-mail: secretar@rubikon.by www.rubikonvet.by</p>	<p>“Rubikon” LLC M. Gorkogo Str., 62B, 210002, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 34-27-77 fax: (+375 212) 34-06-29 e-mail: secretar@rubikon.by www.rubikonvet.by</p>
<p>ОАО «Связьинвест» ул. Некрасова, 114–60, 220040, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 202-12-60 факс: (+375 17) 202-12-60 e-mail: root@si.by</p>	<p>“Svyazinvest” OJSC Nekrasova Str., 114–60, 220040, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 202-12-60 fax: (+375 17) 202-12-60 e-mail: root@si.by</p>
<p>ИП Семененко А. А. пр. Газеты «Правда», 14–98, 220116, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 216-29-75, (+375 29) 678-31-48 факс: (+375 17) 216-29-75 e-mail: laserets@mail.ru</p>	<p>Semenenko A. A., IE Gazety “Pravda” Ave., 14–98, 220116, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 216-29-75, (+375 29) 678-31-48 fax: (+375 17) 216-29-75 e-mail: laserets@mail.ru</p>
<p>ООО «СЕНСОР-М» ул. Володько, 12, 220007, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 205-48-12, 205-48-24, 205-49-92 факс: (+375 17) 213-24-35 e-mail: info@sensor-m.com www.sensor-m.ru</p>	<p>“SENSOR-M” LLC Volodzko Str., 12, 220007, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 205-48-12, 205-48-24, 205-49-92 fax: (+375 17) 213-24-35 e-mail: info@sensor-m.com www.sensor-m.ru</p>

<p>УП «Сенсор-плюс» пр. Независимости, 62А–13, 220600, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 290-26-62 факс: (+375 17) 290-26-63 e-mail: marketing@sensor.by www.sensor.by</p>	<p>"Sensor-Plus" UE Nezavisimosti Ave., 62A–13, 220600, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 290-26-62 fax: (+375 17) 290-26-63 e-mail: marketing@sensor.by www.sensor.by</p>
<p>НПООО «Симбиотех» ул. Ташкентская, 3–8, 220077, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 309-17-22 факс: (+375 17) 309-17-21 e-mail: simbiotechltd@gmail.com</p>	<p>"Simbiotech" SPLLC Tashkentskaya Str., 3–8, 220077, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 309-17-22 fax: (+375 17) 309-17-21 e-mail: simbiotechltd@gmail.com</p>
<p>НПООО «Система» ул. В. Хоружей, 22–37, 220123, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 283-16-61 факс: (+375 17) 283-16-61 e-mail: sistem@iptel.by</p>	<p>"Systema" SPLLC V. Khoruzhey Str., 22–37, 220123, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 283-16-61 fax: (+375 17) 283-16-61 e-mail: sistem@iptel.by</p>
<p>ЗАО «СОЛАР» ул. Платонова, 1б–36, 220034, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 335-23-91 факс: (+375 17) 335-23-90 e-mail: marketing@solar.by www.solar.by</p>	<p>"SOLAR" CJSC Platonova Str., 1b–36, 220034, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 335-23-91 fax: (+375 17) 335-23-90 e-mail: marketing@solar.by www.solar.by</p>
<p>ЧП «СпецЭнергоМаш» ул. Волоха, 12–46, 220036, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 44) 708-22-82 факс: (+375 17) 396-10-20 e-mail: stas_2002@tut.by</p>	<p>"SpecEnergoMash" PE Voloha Str., 12–46, 220036, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 44) 708-22-82 fax: (+375 17) 396-10-20 e-mail: stas_2002@tut.by</p>
<p>ЧП «Стимед» ул. П. Бровки, 16а/3–44, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 290-29-49 факс: (+375 17) 290-29-49 e-mail: stimed@tut.by</p>	<p>"Stimed" PE P. Brovky Str., 16a/3–44, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 290-29-49 fax: (+375 17) 290-29-49 e-mail: stimed@tut.by</p>
<p>ОДО «Тахат» пр. Рокоссовского, 166–1Н, 220118, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 214-58-46 факс: (+375 17) 214-58-42 e-mail: info@tahat.by</p>	<p>"Tahat" ALC Rokossovsky Ave., 166-1H, 220118, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 214-58-46 fax: (+375 17) 214-58-42 e-mail: info@tahat.by</p>

<p>ООО «ТМ» 1-й Твердый пер., 13, 220037, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 285-39-85 факс: (+375 17) 285-39-85 e-mail: tm@tmltd.by www.tmltd.by</p>	<p>"TM" LLC 1st Tverdiy Lane, 13, 220037, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 285-39-85 fax: (+375 17) 285-39-85 e-mail: tm@tmltd.by www.tmltd.by</p>
<p>НП ОДО «ФАРМЕК» ул. Кульман, 2-434, 220013, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 209-84-51, 209-84-37, (+375 29) 802-84-51 факс: (+375 17) 209-84-51 e-mail: am@pharmec.net; sales@pharmec.net www.pharmec.net</p>	<p>"PHARMEC" SP ALC Kulman Str., 2-434, 220013, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 209-84-51, 209-84-37, (+375 29) 802-84-51 fax: (+375 17) 209-84-51 e-mail: am@pharmec.net; sales@pharmec.net www.pharmec.net</p>
<p>ФТИ НАН Беларуси ул. Купревича, 10, 220141, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 263-76-93 факс: (+375 17) 263-76-93 e-mail: phti@belhost.by www.phti.belhost.by</p>	<p>PTI of the NAS of Belarus Kuprevicha Str., 10, 220141, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 263-76-93 fax: (+375 17) 263-76-93 e-mail: phti@belhost.by www.phti.belhost.by</p>
<p>ОАО «НПО "Центр"» ул. Шаранговича, 19-304, 220018, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 259-03-57 факс: (+375 17) 313-45-40 e-mail: mail@npo-center.com www.npo-center.com</p>	<p>"NPO "Center" OJSC Sharangovicha Str., 19-304, 220018, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 259-03-57 fax: (+375 17) 313-45-40 e-mail: mail@npo-center.com www.npo-center.com</p>
<p>ОАО «Экран» ул. Нормандия-Неман, 167, 222514, г. Борисов, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 1777) 3-42-01 факс: (+375 1777) 2-28-82 e-mail: ekran@ekranbel.com www.ekranbel.com; www.ekranbel.by</p>	<p>"Ekran" OJSC Normandiya-Nieman Str., 167, 222514, Borisov, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 1777) 3-42-01 fax: (+375 1777) 2-28-82 e-mail: ekran@ekranbel.com www.ekranbel.com; www.ekranbel.by</p>
<p>ЧПТУП «ЭлектроБизнес Плюс» Игуменский тракт, 26-2Н, 220024, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 207-06-79, 207-06-80, 275-60-27 факс: (+375 17) 201-90-62 e-mail: elbiz@list.ru www.elbiz.by</p>	<p>"ElektroBiznes Plus" PUE Igumensky Tract, 26-2N, 220024, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 207-06-79, 207-06-80, 275-60-27 fax: (+375 17) 201-90-62 e-mail: elbiz@list.ru www.elbiz.by</p>

<p>ЧУП «Электроконструкция» ул. Стебенева, 12, 220024, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 275-39-83, 275-11-20 факс: (+375 17) 275-39-83, 275-12-70 e-mail: ek.tm@tut.by www.ektm.by</p>	<p>"Elektrokonstrukcia" PUE Stebeneva Str., 12, 220024, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 275-39-83, 275-11-20 fax: (+375 17) 275-39-83, 275-12-70 e-mail: ek.tm@tut.by www.ektm.by</p>
<p>ЧП «Электросетевая компания ЭСК» ул. П. Глебки, 11Б/4-13, 220104, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 216-87-35 факс: (+375 17) 216-87-35 e-mail: kajun@rambler.ru</p>	<p>"Electricity Distribution Company ECK" UE P. Glebki Str., 11B/4-13, 220104, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 216-87-35 fax: (+375 17) 216-87-35 e-mail: kajun@rambler.ru</p>
<p>ООО «Электротехпромсервис» ул. Солтыса, 8-1, 220137, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 328-00-00 факс: (+375 17) 328-00-00 e-mail: servis.etprom@mail.ru www.etpom.by</p>	<p>"Electrotechpromservis" LLC Soltysa Str., 8-1, 220137, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 328-00-00 fax: (+375 17) 328-00-00 e-mail: servis.etprom@mail.ru www.etpom.by</p>
<p>ЧП «Эльтехногрупп» Заводской проезд, 20-206А, 211440, г. Новополоцк, Витебская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 44) 757-42-94 факс: (+375 214) 37-42-94 e-mail: stropov@yandex.ru www.gidropress.by</p>	<p>"Eltelnogroupp" PE Zavodskoy Proezd, 20-206A, 211440, Novopolotsk, Vitebsk region, Republic of Belarus phone: (+375 44) 757-42-94 fax: (+375 214) 37-42-94 e-mail: stropov@yandex.ru www.gidropress.by</p>
<p>ПО ООО «Энергокомплект» Московский пр., 94б, 210035, г. Витебск, Республика Беларусь тел.: (+375 212) 48-72-42 факс: (+375 212) 48-74-77 e-mail: info@vikab.by</p>	<p>"Energocomplekt PA" LLC Moscovskiy Ave., 94b, 210035, Vitebsk, Republic of Belarus phone: (+375 212) 48-72-42 fax: (+375 212) 48-74-77 e-mail: info@vikab.by</p>
<p>ООО «Энергопромис» пр. Дзержинского, 69/2-219, 220116, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 277-00-21 факс: (+375 17) 277-00-22 e-mail: mail@energopromis.by www.energopromis.by</p>	<p>"Energopromis" LLC Dzerzhinsky Ave., 69/2-219, 220116, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 277-00-21 fax: (+375 17) 277-00-22 e-mail: mail@energopromis.by www.energopromis.by</p>
<p>ООО «ЭнержетикБОКС» Партизанский пр., 8-82, 220033, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 298-28-53 факс: (+375 17) 298-28-53 e-mail: ABK_01@BK.RU</p>	<p>"EnergetikBOKS" LLC Partizanskiy Ave., 8-82, 220033, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 298-28-53 fax: (+375 17) 298-28-53 e-mail: ABK_01@BK.RU</p>

<p>СООО «ЭРГОН ЭСТ» ул. В. Гостинец, 143, 222310, г. Молодечно, Минская обл., Республика Беларусь тел.: (+375 1773) 45-555 факс: (+375 1773) 45-555 e-mail: ergon_est@mail.ru www.ergonest.com</p>	<p>"ERGON EST" JLLC V. Gostinetz Str., 143, 222310, Molodechno, Minsk region, Republic of Belarus phone: (+375 1773) 45-555 fax: (+375 1773) 45-555 e-mail: ergon_est@mail.ru www.ergonest.com</p>
<p>ЧУП «ЮМЕДИКА» пер. Бехтерева, 10–1202В, 220021, г. Минск, Республика Беларусь тел.: (+375 17) 273-93-50 факс: (+375 17) 273-93-50 e-mail: belmedsnab@gmail.com</p>	<p>"YUMEDIKA" PUE Behтерева Lane, 10–1202В, 220021, Minsk, Republic of Belarus phone: (+375 17) 273-93-50 fax: (+375 17) 273-93-50 e-mail: belmedsnab@gmail.com</p>

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Фармацевтическая продукция	4
Прочие химические продукты.....	29
Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части	34
Машины, оборудование и механизмы, электротехническое оборудование, их части, звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности	44
Инструменты и аппараты оптические, фотографические, кинематографические, измерительные, контрольные, прецизионные, медицинские или хирургические, их части и принадлежности	145

CONTENTS

Introduction.....	3
Pharmaceutical products.....	4
Other chemical products	29
Nuclear reactors, boilers, machinery and mechanical appliances; parts thereof	34
Machinery, equipment and devices; electrical equipment, their elements; audio; record and reproduction of television image and sound equipment, their elements and appliances	44
Optical, photographic, cinematographic, measuring, checking, precision, medical or surgical instruments and apparatus; parts and accessories thereof	145

Справочное издание

КАТАЛОГ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ТОВАРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Выпуск 7

Ответственный за выпуск: А. Е. Черныш
Редактор: М. С. Недвецкая
Компьютерная верстка: З. В. Шиманович
Дизайн обложки: Т. А. Старченков

Государственное учреждение
«Белорусский институт системного анализа и информационного обеспечения
научно-технической сферы» (ГУ «БелИСА»)

Свидетельство о регистрации в Министерстве информации Республики Беларусь
№ 1/307 от 22.04.2014 г.

Подписано в печать 17.12.2014 г.
Формат 60 × 84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Tahoma.
Печать цифровая. Усл. печ. л. 26,97. Уч.-изд. л. 26,08.

Тираж 65 экз. Заказ № 216.

Отпечатано
в отделе — издательско-полиграфическом центре ГУ «БелИСА».