

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГПО "БЕЛЭНЕРГО"

ПРОЕКТНОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

"БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ"
(РУП "БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ")

**РЕКОНСТРУКЦИЯ БАРАНОВИЧСКОЙ ТЭЦ С УСТАНОВКОЙ
ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ, РАБОТАЮЩИХ НА ДРЕВЕСНЫХ
ГРАНУЛАХ (ПЕЛЛЕТАХ), ПО АДРЕСУ: ПРОСП. СОВЕТСКИЙ, 41
В Г. БАРАНОВИЧИ**

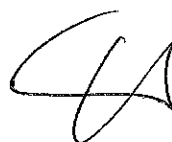
**Котельная на топливных пеллетах.
Программно-технический комплекс**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ

429-81-СК1.СО1

Главный инженер проекта



А.М.Кирпичев

Изм.	Изме- нённых	Заме- нённых	Новых	Аннули- рованных	Всего листов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
Номера листов (страниц)								
Таблица регистрации изменений								

Согласовано:

Инд. № подл.	Подп. дата	Взам. инд. №
4352	08.05.16	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Программное обеспечение							
	ПО антивирус Kaspersky Endpoint Security (подписка на 3 года)	Kaspersky Endpoint Security Standart			шт.	14		
	ПО пакет офисных программ	Office Standart Open Licence			шт.	8		
	ПО SCADA на 10K тэгов. Клиент-серверная исполнительная система (RT) на 10 000 внешних точек ввода-вывода. Включает: Драйвера протоколов: Modbus RTU/TCP, OPC DA/UA, FINS, SLMP, MQTT, Profinet, МЭК60870-5-104 DB-Connect: Опция интеграции со сторонними СУБД (MSSQL, MySQL, PostgreSQL) AVADS SA: Опция интеграции с СУБД АВАДС СА MSRT4D-Rep: модуль отчетов MSRT4D-TRN: расширенные настройки трендов	MasterSCADA 4D Professional	MPS-MSRT4D-10K-PRO		шт.	2		
	ПО опция резервирования для клиент-серверной исполнительной системы на 10000 внешних точек ввода-вывода	MasterSCADA 4D Professional	MPS-MSRT4D-10K-PRO-RED		шт.	1		
	ПО SCADA пакет из 5 клиентских рабочих мест с управлением на неограниченное количество точек ввода-вывода (RT Client)	MasterSCADA 4D Professional	MPS-MSRT4D-Client-5		шт.	1		
	ПО MSRT4D-SNMP: опция драйвер протокола SNMP на 1000 тэгов	MasterSCADA 4D Professional	MPS-MSRT4D-SNMP-S		шт.	1		
	Аппаратный ключ защиты (лицензии) на носителе USB	MasterSCADA 4D Professional	OS_SIGN		шт.	3		
	ПО интегрированная среда разработки (IDE)	MasterSCADA 4D Professional	MPS-MSRT4D-DEV		шт.	1		
	ПО Свободная объектно-реляционная система управления базами данных (СУБД)	PostgreSQL			шт.	1		
	ПО Сервер архивирования для SCADA: система управления базами данных временных рядов (TSDB) на 10000 тэгов, с ограничением подключения до 10 клиентов		АВАДС СА-10000-10		шт.	1		

Республиканское унитарное предприятие
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ
АРХИВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Манюк				05.26
Проб.	Позняк				05.26
Утв.	Унукович				05.26
Нач.отд.	Давиденко				05.26
Н.контр.	Мультан				05.26

429-81-СК1.С01

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Страница	Лист	Листов
С	2	16

РУП «БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
Минск Беларусь

Формат А3

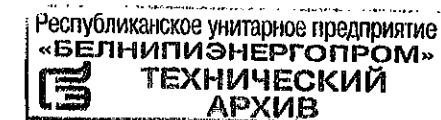
[illegible]

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Республиканское унитарное предприятие
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
 ТЕХНИЧЕСКИЙ
АРХИВ

Инв. № подл.	Взам. инв. №
4352	
Подп. и дата	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Оборудование и материалы							
	Шкаф САУ вспомогательного оборудования (СJA01)							
	Шкаф 1000x500x2200 (ШхГхВ) одностороннего обслуживания с двухсторонними глухими дверями и цоколем 200 мм, одной монтажной панелью, включая светильник светодиодный, шину заземления, концевые выключатели, датчик температуры, автоматические выключатели, розеточные блоки, клеммы (проходные, размыкающие, заземляющие (РЕ), для подключения экранов кабелей (SH)), необходимые электромонтажные изделия, патчкорды, С-образные рейки с бугельными зажимами для крепления кабелей, в комплекте с документацией (конструкторской и для подключения кабельных пробок), IP54	RS52			шт.	1		
	Вентилятор фильтрующий, 210 м3/ч	NLV-2500			шт.	2		
	Модуль центрального процессора, 1,33 GHz (2 ядра), 2 Gb RAM, 1x16 Gb SSD, RS-232, RS-485, 4 x Ethernet RJ45, 2 x USB, поддержка WEB-визуализации	R500 CU 00 052(W)-000-AAA			шт.	2		
	Модуль источника питания 24 VDC, 75 Вт, поддержка функции диагностики питания и резервирования внутренней шины питания	R500 PP 00 051-000-AAA			шт.	4		
	Модуль коммуникационного процессора RS-485 (Modbus RTU, IEC 60870-5-101), 4 порта	R500 CP 04 011-000-AAA			шт.	1		
	Модуль аналогового ввода, 4-20 мА, 16 каналов (2 группы по 8 каналов), групповая гальваническая изоляция, погрешность 0,1%	R500 AI 16 012-000-AAA			шт.	5		
	Модуль аналогового вывода, 0/4-20 мА, 8 каналов, поканальная гальваническая изоляция, погрешность 0,1%	R500 AO 08 011-000-AAA			шт.	1		
	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 20 контактов (черн.)	R500 CL 20 001			шт.	2		
	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 36 контактов (черн.)	R500 CL 36 001			шт.	5		
	Шасси с поддержкой резервирования для модулей ввода/вывода и источников питания (две шины данных, две шины питания)	R500 CH 02 012-000-AAA			шт.	11		



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-СК1.С01

Лист
4

Инд. № подл.
4358

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Шасси с поддержкой резервирования для модулей двухслотового центрального процессора I или III типа (две шины данных, две шины питания)	R500 CH 02 023-000-AAA			шт.	2		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (IN), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 013-000-AAA			шт.	2		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (OUT), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 023-000-AAA			шт.	2		
	DIN-рейка L=600мм	R500 DN 060			шт.	2		
	Блок питания с функцией ИБП = 24 В, 480 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	DRS-480-24			шт.	1		
	Батарейный блок =24 В, 9 А*ч, монтаж на DIN рейку, диапазон температур 0..+40, IP20	SKAT BC 24/9 DIN			шт.	1		
	Блок питания = 24 В, 480 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	SDR-480-24			шт.	1		
	Блок питания = 24 В, 240 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	SDR-240-24			шт.	2		
	Блок резервирования питания = 24 В, 20 А, монтаж на DIN рейку, промышленное исполнение	DRDN20-24			шт.	4		
	Преобразователь сигнала термосопротивления с гальванической развязкой RTD-4..20мА	АВИН12-RTD-01			шт.	24		
	Преобразователь токового сигнала с гальванической развязкой 4..20мА-4..20мА	АВИН12-RPS-I-01			шт.	56		
	Преобразователь сигнала термопары с гальванической развязкой, одноканальный, ТС (K, S, E, J, B, T, R, N, L) - 4..20мА	АВИН12-ТС-01			шт.	8		

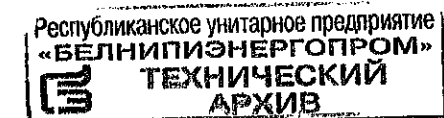
Республиканское унитарное предприятие
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ
АРХИВ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-СК1.С01

Инв. № подл.	4352
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Шкаф САУ вспомогательного оборудования (СJA02)							
	Шкаф 1000х500х2200 (ШхГхВ) одностороннего обслуживания с двусторонними глухими дверями и цоколем 200 мм, одной монтажной панелью, включая светильник светодиодный, шину заземления, концевые выключатели, датчик температуры, автоматические выключатели, розеточные блоки, клеммы (проходные, размыкающие, заземляющие (РЕ), для подключения экранов кабелей (SH)), необходимые электромонтажные изделия, патчкорды, С-образные рейки с бугельными зажимами для крепления кабелей, в комплекте с документацией (конструкторской и для подключения кабельных проводок), IP54	RS52			шт.	1		
	Вентилятор фильтрующий, 210 м3/ч	NLV-2500			шт.	2		
	Модуль источника питания 24 VDC, 75 Вт, поддержка функции диагностики питания и резервирования внутренней шины питания	R500 PP 00 051-000-AAA			шт.	2		
	Модуль дискретного ввода, 24 VDC, 32 канала (4 группы по 8 каналов, общий "минус" или "плюс"), групповая гальваническая изоляция	R500 DI 32 013-000-AAA			шт.	3		
	Модуль дискретного вывода, твердотельные реле, 24 V AC/DC, 0,5 А, 32 канала (4 группы по 8 каналов), групповая гальваническая изоляция	R500 DO 32 012-000-AAA			шт.	3		
	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 36 контактов (черн.)	R500 CL 36 001			шт.	6		
	Шасси с поддержкой резервирования для модулей ввода/вывода и источников питания (две шины данных, две шины питания)	R500 CH 02 012-000-AAA			шт.	8		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (IN), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 013-000-AAA			шт.	1		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (OUT), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 023-000-AAA			шт.	1		
	DIN-рейка L=600мм	R500 DN 060			шт.	2		
	Промреле, рабочее напряжение катушки ~220 В / =220 В, схема защиты цепей управления от паразитных токов или напряжений	PLC-RPT-230UC/21/S046			шт.	32		
	Промреле, напряжение катушки =24 В, золоченый контакт	PLC-RSC-24DC/21AU			шт.	64		
	Промреле, напряжение катушки =24 В	PLC-RSC-24DC/21			шт.	64		
	Промреле твердотельное, напряжение катушки =24 В, коммутируемое напряжение = 3 - 33 В	PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2			шт.	32		



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-CK1.C01

Инв. № подл.
4358

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Шкаф гарантированного питания (ВХА01):							
	Шкаф 800х1000х2200 (ШхГхВ) двустороннего обслуживания одной обзорной дверью и с одной двустворчатой глухой дверью и цоколем 200 мм, 19" профильными шинами, включая светильники светодиодные, шину заземления, концевые выключатели, датчик температуры, автоматические выключатели, розеточные блоки, клеммы, необходимые электромонтажные изделия, патчкорды, С-образные рейки с бугельными зажимами для крепления кабелей, в комплекте с документацией (конструкторской и для подключения кабельных проводок), IP54	RS52			шт.	1		
	Кондиционер потолочный в комплекте с аксессуарами	TDU-1000-000			шт.	1		
	Модуль ручного байпаса для ИБП	6-10K BYPASS SWITCH			шт.	2		
	Источник бесперебойного питания ~220 В, 6 кВА, стойное исполнение 2U, поддержка установки SNMP карт	GAMMA 6KR	IN6000-GA-KR-KS-RM-1		шт.	2		
	Аккумуляторный блок для ИБП, 12В/7Ач х 20 шт., стойное исполнение 3U	GAMMA 6KR	IN-BAT-KR-KS-RM-20		шт.	2		
	Источник бесперебойного питания ~220 В, 2 кВА, стойное исполнение 2U, поддержка установки SNMP карт	GAMMA 2KR	IN2000RM-GA-KR-KS		шт.	1		
	Плата управления и мониторинга SNMP CARD для диагностики ИБП		INSNMP-CARD-KR-KS		шт.	3		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-СК1.С01



Инв. № подл.

4352

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Шкаф систем управления (CRA01)							
	Шкаф 800x1000x2200 (ШxГxВ) двустороннего обслуживания одной обзорной дверью и с одной двустворчатой глухой дверью и цоколем 200 мм, 19" профильными шинами, включая светильники светодиодные, шину заземления, концевые выключатели, датчик температуры, автоматические выключатели, розеточные блоки, клеммы, необходимые электромонтажные изделия, патчкорды, С-образные рейки с бугельными зажимами для крепления кабелей, в комплекте с документацией (конструкторской и для подключения кабельных пробонок), IP54	RS52			шт.	1		
	Кондиционер потолочный в комплекте с аксессуарами	TDU-1000-000			шт.	1		
	Шасси промышленного модульного управляемого L2 коммутатора, резервируемое питание 85-264VAC/77-300VDC, IP40, установка в 19" стойку 1U	SICOM3028GPT-L2GT-MB-HV-HV			шт.	4		
	Модуль 1U с 4 1000Base-X SFP портами для установки в слот 1 коммутатора	SM6.6-4GX-1U			шт.	4		
	Модуль 0.5U, 4 10/100/1000Base-TX RJ45 порта для установки в слот 2-7 коммутатора	SM6.6-4GE-0.5U			шт.	24		
	Шлюз межсетевой, 4 порта 10/100/1000Base-TX, 1 порт 1G SFP, статическая маршрутизация, NAT, IPSec, защита от DoS и DDOS, фильтрация данных, поддержка VLAN, QoS, потоковый антивирус, питание ~220 В, лицензия UTM (расширенная версия)	Континент 4 IPC-R50			шт.	1		
	Промышленный гигабитный SFP-модуль 1000Base-X, одномод, 1310 нм, 10 км, разъем LC, DDM, -40...+85C	IGSFP-S-LX-LC-1310-10-DDM			шт.	5		
	Патч-панель кат. 5Е, 1U, 24 порта RJ45, экранирование	PPHD-19-24-8P8C-C5e-SH-110D			шт.	2		
	KVM-консоль с 19" ЖК-дисплеем и встроенным 8-портовым переключателем, поддержка USB и PS/2	CL5708N-ATA-RG			шт.	1		
	Сервер промышленный iROBO-1000, установка в 19" стойку, высота 2U, глубина 650 мм, 2 процессора Intel Xeon 4310 2.1-3.3ГГц, 64 Гб DDR4, 2x256Гб M.2 NVMe TLC, 1Тб HDD 3.5" SATA (серверный) 2шт., RAID 0/1/10/5/6/50 (аппаратный), 2x10Гбит LAN, 2xLAN 1Гбит PCIe (контроллер Intel I350), интегрированное видео, 1 x VGA, резервированное питание 2x700 Вт, телескопические направляющие Slide Rails 26", предустановленная ОС Windows Srv Std 2022	iROBO-1000-20DX8-TRGH-G4			шт.	2		



Инв. № подл.
4358

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Пульт инженера (CWE02)							
	Стол-пульт диспетчера, ширина 1,8 м, глубина 0,8 м, высота 0,75 м, технологические отсеки для установки оборудования, IP21, базовый электромонтажный комплект, включая клеммы, кабель-каналы, автоматические выключатели, панели распределения питания, система вентиляции				компл.	1		
	Кресло офисное поворотное, нагрузка до 150 кг				шт.	2		
	Компьютер промышленный iROBO-2000, установка в 19" стойку, высота 2U, глубина 430 мм, процессор Intel Core i3-12100 3.3ГГц, 2x8 Гб DDR4, 2x256Гб SSD 2,5" TLC, RAID 0/1/10/5, 3 порта 10/100/1000/2500 BaseTX, интегрированное видео, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DP, резервированное питание 400 Вт, телескопические направляющие, клавиатура, мышь, предустановленная ОС Windows 11 Pro x64	iROBO-2000-20i3-G5			шт.	1		
	Видеокарта с 4 разъемами mini DisplayPort, 4GB GDDR6, установка в слот PCIe x16	Quadro T600			шт.	1		
	Монитор 24" с встроенными динамиками	P24h G4			шт.	2		
	МФУ А4, цветная печать, поддержка Ethernet	Ecosys M5526cdn			шт.	1		
	АРМ бесовщика с прикладным ПО				компл.	1		Поставка комплектно с системой управления автомобильными весами (установка в стол)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-CK1.C01



Инв. № подл.
4352

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Пульт инженера-электроника (CWF03)							
	Стол-пульт диспетчера, ширина 1,2 м, глубина 0,8 м, высота 0,75 м, технологические отсеки для установки оборудования, IP21, базовый электромонтажный комплект, включая клеммы, кабель-каналы, автоматические выключатели, панели распределения питания, система вентиляции				компл.	1		
	Кресло офисное поворотное, нагрузка до 150 кг				шт.	1		
	Компьютер промышленный iROBO-2000, установка в 19" стойку, высота 2U, глубина 430 мм, процессор Intel Core i3-12100 3.3ГГц, 2x8 Гб DDR4, 2x256Гб SSD 2,5" TLC, RAID 0/1/10/5, 3 порта 10/100/1000/2500 BaseTX, интегрированное видео, 1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DP, резервированное питание 400 Вт, телескопические направляющие, клавиатура, мышь, предустановленная ОС Windows 11 Pro x64	iROBO-2000-20i3-G5			шт.	1		
	Видеокарта с 4 разъемами mini DisplayPort, 4GB GDDR6, установка в слот PCIe x16	Quadro T600			шт.	1		
	Монитор 24" с встроенными динамиками	P24h G4			шт.	2		



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

[illegible]

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дато
------	--------	------	--------	-------	------

429-81-CK1.C01

Инв. № подл.
4352

Взам. инв. №

Подп. и дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	ЗИП							
	Модуль центрального процессора, 1,33 GHz (2 ядра), 2 Gb RAM, 1x16 Gb SSD, RS-232, RS-485, 4 x Ethernet RJ45, 2 x USB, поддержка WEB-визуализации	R500 CU 00 052(W)-000-AAA			шт.	1		
	Модуль источника питания 24 VDC, 75 Вт, поддержка функции диагностики питания и резервирования внутренней шины питания	R500 PP 00 051-000-AAA			шт.	1		
	Модуль коммуникационного процессора RS-485 (Modbus RTU, IEC 60870-5-101), 4 порта	R500 CP 04 011-000-AAA			шт.	1		
	Модуль аналогового ввода, 4-20 мА, 16 каналов (2 группы по 8 каналов), групповая гальваническая изоляция, погрешность 0,1%	R500 AI 16 012-000-AAA			шт.	1		
	Модуль аналогового вывода, 0/4-20 мА, 8 каналов, поканальная гальваническая изоляция, погрешность 0,1%	R500 AO 08 011-000-AAA			шт.	1		
	Модуль дискретного ввода, 24 VDC, 32 канала (4 группы по 8 каналов, общий "минус" или "плюс"), групповая гальваническая изоляция	R500 DI 32 013-000-AAA			шт.	1		
	Модуль дискретного вывода, твердотельные реле, 24 V AC/DC, 0,5 А, 32 канала (4 группы по 8 каналов), групповая гальваническая изоляция	R500 DO 32 012-000-AAA			шт.	1		
	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 36 контактов (черн.)	R500 CL 36 001			шт.	2		
	Клеммная колодка для модулей ввода/вывода R500, 20 контактов (черн.)	R500 CL 20 001			шт.	1		
	Шасси с поддержкой резервирования для модулей ввода/вывода и источников питания (две шины данных, две шины питания)	R500 CH 02 012-000-AAA			шт.	3		
	Шасси с поддержкой резервирования для модулей двухслотового центрального процессора I или III типа (две шины данных, две шины питания)	R500 CH 02 023-000-AAA			шт.	1		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (IN), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 013-000-AAA			шт.	1		
	Оконечный модуль с поддержкой функции расширения шины и резервирования (OUT), две шины питания, разъем RJ45	R500 ST 02 023-000-AAA			шт.	1		
	DIN-рейка L=600мм	R500 DN 060			шт.	1		
	Блок питания с функцией ИБП = 24 В, 480 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	DRS-480-24			шт.	1		

Республиканское унитарное предприятие
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
 ТЕХНИЧЕСКИЙ
АРХИВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-СК1.С01

Лист

15

Инв. № подл.
4358

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме- ре- ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме- чание
	Блок питания = 24 В, 480 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	SDR-480-24			шт.	1		
	Блок питания = 24 В, 240 Вт, монтаж на DIN рейку, входное напряжение: 220 В AC/DC, промышленное исполнение	SDR-240-24			шт.	1		
	Блок резервирования питания = 24 В, 20 А, монтаж на DIN рейку, промышленное исполнение	DRDN20-24			шт.	1		
	Преобразователь сигнала термосопротивления с гальванической развязкой RTD-4..20мА	АВИН12-RTD-01			шт.	2		
	Преобразователь токового сигнала с гальванической развязкой 4..20мА-4..20мА	АВИН12-RPS-I-01			шт.	6		
	Преобразователь сигнала термопары с гальванической развязкой, одноканальный, ТС (К, S, E, J, В, Т, R, N, L) – 4..20мА	АВИН12-TC-01			шт.	1		
	Промреле, рабочее напряжение катушки ~220 В / =220 В, схема защиты цепей управления от паразитных токов или напряжений	PLC-RPT-230UC/21/S046			шт.	3		
	Промреле, напряжение катушки =24 В, золоченый контакт	PLC-RSC-24DC/21AU			шт.	6		
	Промреле, напряжение катушки =24 В	PLC-RSC-24DC/21			шт.	6		
	Промреле твердотельное, напряжение катушки =24 В, коммутируемое напряжение = 3 – 33 В	PLC-OSC- 24DC/ 24DC/ 2			шт.	3		
	Шасси промышленного модульного управляемого L2 коммутатора, резервируемое питание 85-264VAC/77-300VDC, IP40, установка в 19" стойку 1U	SICOM3028GPT-L2GT-MB-HV-HV			шт.	1		
	Модуль 1U с 4 1000Base-X SFP портами для установки в слот 1 коммутатора	SM6.6-4GX-1U			шт.	1		
	Модуль 0.5U, 4 10/100/1000Base-TX RJ45 порта для установки в слот 2-7 коммутатора	SM6.6-4GE-0.5U			шт.	3		

государственное унитарное предприятие
«БЕЛНИПИЭНЕРГОПРОМ»
ТЕХНИЧЕСКИЙ
АРХИВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

429-81-СК1.С01