

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку электротехнического оборудования, комплектующих и программного обеспечения для СКУД**

**1. Наименование товара с указанием качественных и количественных значений**

№ п/п	Наименование поставляемого Товара (оборудование, ПО)	Кол-во	Ед. изм.	Страна происхождения <sup>1</sup>																
1.	<p><b>Фиксатор проволоки в наконечнике</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1" data-bbox="164 869 1026 1279"> <tr> <td>Технические характеристики</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Материал</td> <td>Сталь</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Комплект поставки:</td> </tr> <tr> <td>Скоба</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Гайка М6</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Болт М6х40</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Шайба</td> <td>1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Назначение</td> <td>Предназначена для проволоки(струны) диаметром от 2,5 до 3мм, несущей АКЛ</td> </tr> </table>	Технические характеристики	-	Материал	Сталь	Комплект поставки:		Скоба	1 шт.	Гайка М6	1 шт.	Болт М6х40	1 шт.	Шайба	1 шт.	Назначение	Предназначена для проволоки(струны) диаметром от 2,5 до 3мм, несущей АКЛ	52	компл кт	
Технические характеристики	-																			
Материал	Сталь																			
Комплект поставки:																				
Скоба	1 шт.																			
Гайка М6	1 шт.																			
Болт М6х40	1 шт.																			
Шайба	1 шт.																			
Назначение	Предназначена для проволоки(струны) диаметром от 2,5 до 3мм, несущей АКЛ																			

<sup>1</sup> Заполняется участником закупки в Котировочной заявке при изложении «Предложения в отношении предмета закупки» (далее – Предложение). В случае предложения участником закупки в отношении одного наименования товара поставки из нескольких стран, такой участник закупки в своем Предложении должен указать построчно предлагаемый к поставке объем (количество) данного товара в отношении каждой указанной им страны происхождения (например: товар «А», 10 шт., Российская Федерация, товар «А», 5 шт, Китай), с изложением данной информации в рамках табличной формы, соответствующей настоящей таблице Технической части. Отсутствие в Котировочной Заявке указания (декларирования) страны происхождения поставляемого Товара или указание двух или более стран происхождения товара в одной строке без указания объемов для каждой страны не является основанием для отклонения Заявки, и такая Котировочная Заявка рассматривается как содержащая предложение о поставке иностранных товаров.

2.

**Монтажная коробка НВ-121-D8 или эквивалент****Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Материал кронштейна	Пластик
Назначение	Для размещения соединительных разъемов IP-камер SVxxxxDM
Размер, мм	121,5x116,5x37,2
Вес	Не более 100 г.
Комплект поставки	Монтажная коробка, Комплект крепежа.

1

шт.

3.

**Коробка распределительная****Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Способ монтажа	Открытый
Степень защиты	Не менее IP56
Габариты корпуса, мм	150x110x70
Материал	Пластик
Форма	Прямоугольная
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 25 До не ниже + 60

5

шт.

4.

**Шкаф серверный напольный ТТВ-4261-DD-RAL9004 или эквивалент**



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Тип	Серверный шкаф 19"
Материал	металл
Высота, U	42
Полезная глубина, мм	Не менее 850
Тип передней и задней двери	Перфорация
Распределенная нагрузка, кг	Не менее 800
Наличие внутри шкафа 4-х (четырех) вертикальных направляющих	Да
Наличие замка	Да
Наличие вводов для кабелей	Да
Задние двери двойные распашные	Да
Габаритные размеры, (ШхВхГ) мм	Не более 600x2100x1000 мм
Вес, кг	Не более 130

4

шт.

5.

**Ящик управления освещением ЯУО9602-3474 или эквивалент**



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Номинальное напряжение силовой цепи	380В, 50Гц

1

шт.

	<table border="1"> <tr> <td>Номинальное напряжение цепи управления:</td> <td>220В, 50Гц</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>Не менее IP54</td> </tr> <tr> <td>Способ монтажа</td> <td>навесной</td> </tr> <tr> <td>Материал оболочки</td> <td>Металл</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток, А</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Тип автоматического управления</td> <td>Фотореле</td> </tr> <tr> <td>Габариты корпуса, мм (ВхШхГ)</td> <td>Не менее 500х400х200</td> </tr> </table>	Номинальное напряжение цепи управления:	220В, 50Гц	Степень защиты	Не менее IP54	Способ монтажа	навесной	Материал оболочки	Металл	Номинальный ток, А	25	Тип автоматического управления	Фотореле	Габариты корпуса, мм (ВхШхГ)	Не менее 500х400х200																																																	
Номинальное напряжение цепи управления:	220В, 50Гц																																																															
Степень защиты	Не менее IP54																																																															
Способ монтажа	навесной																																																															
Материал оболочки	Металл																																																															
Номинальный ток, А	25																																																															
Тип автоматического управления	Фотореле																																																															
Габариты корпуса, мм (ВхШхГ)	Не менее 500х400х200																																																															
6.	<p><b>Ethernet-коммутатор MES2324P или эквивалент</b></p> <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Тип коммутатора</td> <td>Управляемый</td> </tr> <tr> <td>Тип по назначению</td> <td>Telecom, Enterprise</td> </tr> <tr> <td>Уровень управляемого коммутатора</td> <td>Не ниже 3</td> </tr> <tr> <td>Уровень применения</td> <td>Доступ, Агрегация</td> </tr> <tr> <td>Конфигурация коммутатора</td> <td>Фиксированный</td> </tr> <tr> <td>Тип блоков питания</td> <td>Фиксированный</td> </tr> <tr> <td>Блок питания</td> <td>Встроенный</td> </tr> <tr> <td>Количество блоков питания</td> <td>Не более 1 шт.</td> </tr> <tr> <td>Тип электропитания</td> <td>АС</td> </tr> <tr> <td>Тип блоков питания (по типу движения электрического тока)</td> <td>Для переменного тока (АС)</td> </tr> <tr> <td>Тип охлаждения</td> <td>Активное</td> </tr> <tr> <td>Отсутствие движущихся элементов конструкции</td> <td>Нет</td> </tr> <tr> <td>Тип размещений</td> <td>Телекоммуникационная стойка 19</td> </tr> <tr> <td>Категория климатического исполнения</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>Климатическое исполнение</td> <td>У, ТУ</td> </tr> <tr> <td>Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице</td> <td>Совмещённый</td> </tr> <tr> <td>Тип передачи данных</td> <td>Ethernet</td> </tr> <tr> <td>Материал корпуса</td> <td>Металл</td> </tr> <tr> <td>Возможность стекирования</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Количество изделий в стеке</td> <td>Не менее 8 шт.</td> </tr> <tr> <td>Количество LAN портов</td> <td>Не менее 24 шт.</td> </tr> <tr> <td>Количество портов 1G 8P8C</td> <td>Не менее 24 шт.</td> </tr> <tr> <td>Внешний интерфейс управления</td> <td>RJ-45</td> </tr> <tr> <td>Объем оперативной памяти</td> <td>Не менее 512 Мегабайт</td> </tr> <tr> <td>Размер пакетного буфера</td> <td>Не менее 1 Мегабайта</td> </tr> <tr> <td>Объем постоянного запоминающего устройства</td> <td>Не менее 512 Мегабайт</td> </tr> <tr> <td>Количество записей MAC</td> <td>Не менее 16 тыс шт.</td> </tr> <tr> <td>Внутренняя пропускная способность</td> <td>Не менее 100 Гигабит в секунду</td> </tr> <tr> <td>Поддержка протоколов AAA</td> <td>Local, Radius,</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Тип коммутатора	Управляемый	Тип по назначению	Telecom, Enterprise	Уровень управляемого коммутатора	Не ниже 3	Уровень применения	Доступ, Агрегация	Конфигурация коммутатора	Фиксированный	Тип блоков питания	Фиксированный	Блок питания	Встроенный	Количество блоков питания	Не более 1 шт.	Тип электропитания	АС	Тип блоков питания (по типу движения электрического тока)	Для переменного тока (АС)	Тип охлаждения	Активное	Отсутствие движущихся элементов конструкции	Нет	Тип размещений	Телекоммуникационная стойка 19	Категория климатического исполнения	3.1	Климатическое исполнение	У, ТУ	Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице	Совмещённый	Тип передачи данных	Ethernet	Материал корпуса	Металл	Возможность стекирования	Да	Количество изделий в стеке	Не менее 8 шт.	Количество LAN портов	Не менее 24 шт.	Количество портов 1G 8P8C	Не менее 24 шт.	Внешний интерфейс управления	RJ-45	Объем оперативной памяти	Не менее 512 Мегабайт	Размер пакетного буфера	Не менее 1 Мегабайта	Объем постоянного запоминающего устройства	Не менее 512 Мегабайт	Количество записей MAC	Не менее 16 тыс шт.	Внутренняя пропускная способность	Не менее 100 Гигабит в секунду	Поддержка протоколов AAA	Local, Radius,	1	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																																																															
Тип коммутатора	Управляемый																																																															
Тип по назначению	Telecom, Enterprise																																																															
Уровень управляемого коммутатора	Не ниже 3																																																															
Уровень применения	Доступ, Агрегация																																																															
Конфигурация коммутатора	Фиксированный																																																															
Тип блоков питания	Фиксированный																																																															
Блок питания	Встроенный																																																															
Количество блоков питания	Не более 1 шт.																																																															
Тип электропитания	АС																																																															
Тип блоков питания (по типу движения электрического тока)	Для переменного тока (АС)																																																															
Тип охлаждения	Активное																																																															
Отсутствие движущихся элементов конструкции	Нет																																																															
Тип размещений	Телекоммуникационная стойка 19																																																															
Категория климатического исполнения	3.1																																																															
Климатическое исполнение	У, ТУ																																																															
Тип модуля управления по отношению к коммутационной матрице	Совмещённый																																																															
Тип передачи данных	Ethernet																																																															
Материал корпуса	Металл																																																															
Возможность стекирования	Да																																																															
Количество изделий в стеке	Не менее 8 шт.																																																															
Количество LAN портов	Не менее 24 шт.																																																															
Количество портов 1G 8P8C	Не менее 24 шт.																																																															
Внешний интерфейс управления	RJ-45																																																															
Объем оперативной памяти	Не менее 512 Мегабайт																																																															
Размер пакетного буфера	Не менее 1 Мегабайта																																																															
Объем постоянного запоминающего устройства	Не менее 512 Мегабайт																																																															
Количество записей MAC	Не менее 16 тыс шт.																																																															
Внутренняя пропускная способность	Не менее 100 Гигабит в секунду																																																															
Поддержка протоколов AAA	Local, Radius,																																																															

	Tacacs+, 802.1x			
Поддержка протоколов динамической конфигурации	802.1x, Static, DHCP server, DHCP client, DHCP relay, DHCPv6 client, BootP Client			
Поддержка протоколов и средств управления	HTTP, HTTPS, NTP, DHCP, DNS, ICMP, 802.1x, IPv4, TCP, SNMP, SSH, RMON, SMON, SCP			
Наличие интерфейсов управления	CLI, WEB			
Возможность управления устройством по протоколу SSHv2	Да			
Возможность управления устройством по протоколу Telnet	Да			
Поддержка протокола SNMPv1 (Simple Network Management Protocol version 1)	Да			
Поддержка протокола SNMPv2c (Community-Based Simple Network Management Protocol version 2)	Да			
Поддержка протокола SNMPv3 (Simple Network Management Protocol version 3)	Да			
Максимальный размер JumboFrame	Не менее 9416 Байт			
Количество записей таблицы Vlan	Не менее 4 тыс шт.			
Поддержка протоколов агрегирования	Static, LACP			
Поддержка безопасности протоколов связующего дерева	Spanning Tree Fast Link option, STP Root Guard, BPDU Filtering, STP BPDU Guard, Loopback Detection			
Поддержка выделенных VLAN	Voice VLAN, Guest VLAN, Private VLAN			
Диагностика оптического трансивера	Да			
Виртуальное тестирование кабеля	Да			
Поддержка зеркалирования трафика	SPAN, RSPAN, sFlow			
Поддержка протоколов бесшовного резервирования высокой доступности	ERPS			
Поддержка протокола BFD	Программный			
Поддерживаемые типы очередей	FIFO, PQ, RED, WRED			
Количество очередей (выходных на порт)	Не менее 8 шт.			
Критерии фильтрации ACL	Port			
Количество ACL (списков/записей)	Не менее 500 шт.			
Поддержка Loopback-интерфейсов	Да			
Количество ESMTP-групп	Не менее 8 шт.			
Количество L3 интерфейсов	Не менее 130 шт.			
Количество ARP записей	Не менее 820 шт.			

Количество L2 Multicast-групп	Не менее 2000			
Количество ACL правил	Не менее 800 шт.,			
Количество портов в одном LAG	Не менее 8 шт.			
Количество LAG групп	Не менее 48			
Поддержка протоколов синхронизации	Local, NTP Client,SNTP client			
Функции L2 Multicast	IGMP Snooping v1,2,3, IGMP Snooping Fast Leave, MLD Snooping v1,2,IGMP и MLD Snooping querier, MVR			
Поддержка автосогласования (autonegotiation)	Да			
Поддержка технологии Auto MDI-X (Auto Medium Dependent Interface Crossover)	Да			
Поддержка стандарта GVRP	Да			
Поддержка стандарта IGMP Snooping Fast Leave	Да			
Версии поддерживаемых IGMP Snooping	1, 2, 3			
Версии поддерживаемых MLD Snooping	1, 2			
Поддержка стандарта Multicast VLAN registration	Да			
Поддержка стандарта Spanning Tree Protocol IEE 802.1d	Да			
Поддержка стандарта Rapid Spanning Tree Protocol IEE 802.1w	Да			
Поддержка работы протокола связующего дерева, при котором в каждом VLAN работает отдельный экземпляр STP	Да			
Поддержка стандарта Multiple Spanning Tree Protocol IEE 802.1s	Да			
Поддержка стандарта STP Loopback Detection	Да			
Поддержка стандарта Ethernet Ring Protection Switching	Да			
Поддержка протоколов динамической маршрутизации мультикаста	PIM SM, IGMP Proxy			
Поддержка IP Source Guard	Да			
Поддержка Dynamic ARP Inspection	Да			
Поддержка sFlow	Да			
Проверка подлинности на основе MAC-адреса Port Security	Да			
Наличие защиты от DoS-атак	Да			
Тип организации списков контроля доступа	Порт коммутатора; Приоритет IEEE 802.1p; VLAN ID; EtherType; DSCP; IP-протокол; Номер порта			
QoS классификация трафика на основании ACL	Да			
Загрузка и выгрузка конфигурации и	Да			

программного обеспечения по TFTP				
Наличие защиты от смены корневого коммутатора в домене STP (Root Guard/Protection)	Да			
Наличие механизма фильтрации сообщений BPDU (Bridge Protocol Data Unit) на портах	Да			
Наличие механизма блокировки портов при получении сообщений BPDU (Bridge Protocol Data Unit)	Да			
Наличие дополнительной защиты от возникновения петель в домене STP (Loop Guard/Protection)	Да			
Поддержка протокола динамической маршрутизации RIPv2 (Routing Information Protocol version 2)	Да			
Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv2 (Open Shortest Path First version 2)	Да			
Поддержка протокола динамической маршрутизации OSPFv3 (Open Shortest Path First version 3)	Да			
Поддержка протокола динамической маршрутизации IS-IS (Intermediate System to Intermediate System)	Да			
Поддержка протокола динамической маршрутизации BGP (Border Gateway Protocol)	Да			
Интерфейс LAN-порта	RJ45,SFP,SFP+			
Тип LAN-порта	Медный			
Поддерживаемые протоколы передачи данных Ethernet LAN-портов	Не менее 1 Гигабит в секунду			
Поддерживаемые протоколы передачи данных сетевых модулей Ethernet	Не менее 1 Гигабит в секунду			
Наличие портов SFP	Да			
Интерфейс сетевых модулей	RJ45,SFP,SFP+			
Возможность установки в стандартную телекоммуникационную стойку (ширина 19 дюймов)	Да			
Возможность монтажа в шкаф телекоммуникационный	Да			
Объем TCAM (на вход)	Не менее 800			
Объем TCAM (на выход)	Не менее 800			
Время задержки на коммутации	Не более 5 мкс			
Количество портов Ethernet 10/100/1000 Base-T (8P8C)	Не менее 24 шт.			
Использование интегральной схемы специального назначения (ASIC) для коммутации	Да			
Наличие аппаратного ускорителя маршрутизации/пересылки (hardware routing/forwarding accelerator)	Да			
Возможность управления устройством по протоколу HTTP	Да			
Возможность управления устройством по протоколу HTTPS	Да			

Возможность загрузки файлов на устройство по нешифрованному протоколу передачи файлов	Да			
Возможность загрузки файлов на устройство по шифрованному протоколу передачи файлов	Да			
Наличие отдельного консольного (последовательного/серийного) порта для управления и диагностики	Да			
Возможность управления доступом при подключении к консольному (последовательному/серийному) порту	Да			
Наличие встроенного температурного датчика	Да			
Возможность изменения размера максимальной единицы передачи (maximum transmission unit, MTU)	Да			
Поддержка Ethernet-кадров увеличенного объема (jumbo frames)	Да			
Поддержка стандарта IEEE 802.1Q (VLAN)	Да			
Поддержка стандарта Double (VLAN)	Да			
Поддержка стандарта Selective Double (VLAN)	Да			
Количество отдельно работающих экземпляров протокола связующего дерева	Не менее 32 Не более 64 шт.			
Поддержка стандарта 802.3az	Да			
Поддержка список контроля доступа для разных уровней протоколов	2,3,4			
Поддержка временных списков контроля доступа	Да			
Поддержка доступа к консоли по SSH	Да			
Поддержка доступа к веб-интерфейсу по SSL	Да			
Поддержка приема и передачи и тегированного и нетегированного трафика одновременно	Да			
Поддержка балансировки по эквивалентным путям для протокола IP	Да			
Поддержка маршрутизации на основе политик (Policy-Based Routing; PBR)	Да			
Поддержка агрегирования каналов (без протокола)	Да			
Поддержка протокола агрегирования каналов LACP (Link Aggregation Control Protocol)	Да			
Поддержка IPv6	Да			
Поддержка статической маршрутизации IPv4	Да			
Поддержка статической маршрутизации IPv6	Да			
Поддержка механизма полисинга трафика (traffic policing)	Да			
Поддержка механизма шейпинга трафика (traffic shaping)	Да			
Поддержка алгоритма управления очередями RED (random early detection)	Да			
Поддержка алгоритма управления очередями WRED (weighted random early detection)	Да			
Поддержка алгоритма управления очередями WRR (weighted round robin)	Да			



Поддержка записи системных событий (логов) на встроенный носитель памяти	Да			
Поддержка зеркалирования портов (port mirroring) в рамках одного устройства	Да			
Поддержка зеркалирования трафика (traffic mirroring) на удаленный хост (не подключенный непосредственно к устройству/стеку устройств)	Да			
Поддержка отправки системных событий (логов) на удаленное хранилище (например, syslog-сервер)	Да			
Возможность работы в качестве DHCP-сервера	Да			
Возможность отправки DHCP-опций в режиме работы DHCP-сервером	Да			
Возможность работы в качестве DHCP-клиента	Да			
Наличие функции DHCP Snooping (защита от атак, связанных с протоколом DHCP)	Да			
Наличие функций защиты от атак, связанных с протоколом ARP	Да			
Наличие функции Proxy ARP	Да			
Наличие функции Local Proxy ARP	Да			
Наличие функций защиты от подмены IP-адреса (IP-spoofing)	Да			
Наличие механизмов управления unicast-трафиком для предотвращения unicast-штормов	Да			
Наличие механизмов управления broadcast-трафиком для предотвращения broadcast-штормов	Да			
Наличие механизмов управления multicast-трафиком для предотвращения multicast-штормов	Да			
Поддержка механизма маркировки трафика Class of Service (CoS; стандарт IEEE 802.1p)	Да			
Поддержка механизма маркировки трафика Type of Service (ToS)	Да			
Поддержка механизма маркировки трафика Differentiated Services (DiffServ)	Да			
Поддержка multicast-протокола маршрутизации IGMP (Internet Group Management Protocol)	Да			
Наличие механизма IGMP snooping	Да			
Поддержка multicast-маршрутизации с помощью PIM (Protocol Independent Multicast)	Да			
Поддержка протокола LLDP (Link Layer Discovery Protocol)	Да			
Поддержка механизма AAA (Authentication, Authorization, Accounting)	Да			
Поддержка протокола RADIUS для AAA	Да			
Поддержка гранулярного контроля доступа к устройству (granular access control)	Да			
Поддержка защиты доступа к сети по стандарту (802.1x)	Да			
Поддержка Radius EAP (RFC 3579)	Да			

Возможность работы в качестве DNS-клиента (DNS client)	Да			
Возможность работы в качестве DNS-прокси (DNS proxy)	Да			
Возможность работы в качестве NTP-клиента (NTP client)	Да			
Поддержка стандарта IEEE 802.1ad (QinQ)	Да			
Наличие механизмов фильтрации трафика без сохранения информации о сессии (stateless)	Да			
Наличие механизмов фильтрации трафика по TCP/UDP портам	Да			
Количество поддерживаемых маршруторов	Не менее 24 шт.			
Количество поддерживаемых MAC-адресов	Не менее 15000 шт.			
Выполнение функций фильтрации пакетов с использованием списков доступа (ACL – Access Control List) средствами специализированных интегральных микросхем (ASIC) интерфейсных модулей	Да			
Функции фильтрации трафика предназначенного для модуля управления	Да			
Наличие связи IP-MAC-Port	Да			
Питание	170-264 В AC, 50-60 Гц			
Максимальная потребляемая мощность (с учётом нагрузки PoE)	Не более 445 Вт			
Бюджет PoE	Не менее 380 Вт			
Тепловыделение	Не более 65 Вт			
Рабочая температура окружающей среды	Не ниже -20С не выше +50 С			
Рабочая влажность	Не более 80%			
Охлаждение	Не менее 2-х вентиляторов			
Габариты (ШxВxГ)	Не более 430x44x203 мм			
Вес	Не более 3,2 кг			
<p><b>Требования к сертификации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие сертификата соответствия в области связи;</li> <li>- Наличие сертификата соответствия ГОСТ Р МЭК 61850-3-2005;</li> <li>- Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств;</li> <li>- Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности»</li> </ul>				

7.

**Инжектор PoE 30Вт.**

2

шт.

**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Стандарт PoE - 802.3af	Да
Стандарт PoE - 802.3at	Да
Стандарт Ethernet	10/100/1000BASE-T
Тип разъемов	RJ45
Количество LAN портов, шт	Не менее 1
Количество PoE портов, шт	Не менее 1
Мощность, Вт	30
Напряжение, В	48
Температура эксплуатации, °C	От не выше - 15 До не ниже + 50
Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 150x70x40

8.

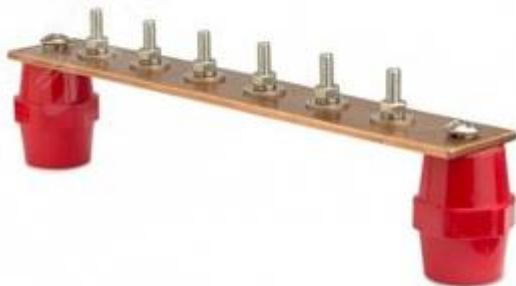
**Инжектор PoE 65Вт.****Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Стандарт PoE - 802.3af/at/bt	Да
Метод подачи PoE: A+B	Да
Стандарт Ethernet	10/100/1000BASE-T
Тип разъемов	RJ45
Количество LAN портов, шт	Не менее 1
Количество PoE портов, шт	Не менее 1
Мощность, Вт	65
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже + 50
Габариты корпуса, мм (ШxВxГ)	Не более 65x50x120

8

шт.


9.

**Главная заземляющая шина с изоляторами****Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Тип изделия	Шина Заземления
Материал	Медь
Количество подключений, шт	10
Наличие изоляторов	Да
Длина, мм	380
Ширина, мм	40
Высота, мм	4

1

шт.

10.	<p><b>Карта мониторинга IC-SNMP/WEB или эквивалент</b></p> <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1" data-bbox="165 286 1026 745"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Совместимость с ИБП Штиль</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты</td> <td>Не менее IP20</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые интерфейсы:</td> <td>Ethernet, USB, «сухие» контакты, RS-485</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые протоколы:</td> <td>Web/ SNMP/ NTP/ Modbus TCP/ SMTP/</td> </tr> <tr> <td>Интерфейсный кабель USB, длиной м.</td> <td>Не менее 1,8</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше + 5 До не ниже +40</td> </tr> <tr> <td>Размер без упаковки (ШхВхГ), мм</td> <td>Не более 70х40х65</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Совместимость с ИБП Штиль	Да	Степень защиты	Не менее IP20	Поддерживаемые интерфейсы:	Ethernet, USB, «сухие» контакты, RS-485	Поддерживаемые протоколы:	Web/ SNMP/ NTP/ Modbus TCP/ SMTP/	Интерфейсный кабель USB, длиной м.	Не менее 1,8	Температура эксплуатации, °С	От не выше + 5 До не ниже +40	Размер без упаковки (ШхВхГ), мм	Не более 70х40х65	3	шт.													
<b>Технические характеристики</b>	-																															
Совместимость с ИБП Штиль	Да																															
Степень защиты	Не менее IP20																															
Поддерживаемые интерфейсы:	Ethernet, USB, «сухие» контакты, RS-485																															
Поддерживаемые протоколы:	Web/ SNMP/ NTP/ Modbus TCP/ SMTP/																															
Интерфейсный кабель USB, длиной м.	Не менее 1,8																															
Температура эксплуатации, °С	От не выше + 5 До не ниже +40																															
Размер без упаковки (ШхВхГ), мм	Не более 70х40х65																															
11.	<p><b>Контроллер идентификации по отпечатку пальца уличный 4-E-EM-T-L Biosmart или эквивалент.</b></p>  <p><b>Характеристики.</b></p> <table border="1" data-bbox="165 1323 1026 2076"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Напряжение питания, В</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Потребляемый ток, А (макс)</td> <td>Не более 0,8</td> </tr> <tr> <td>Исполнение</td> <td>Уличное</td> </tr> <tr> <td>Считыватель</td> <td>Em-Marine</td> </tr> <tr> <td>Количество событий</td> <td>Не менее 40000</td> </tr> <tr> <td>Время идентификации 1:1000 в локальном режиме</td> <td>Не более 1 с</td> </tr> <tr> <td>Количество пользователей /карт</td> <td>Не менее 3000</td> </tr> <tr> <td>Сканер отпечатков пальцев</td> <td>Емкостной</td> </tr> <tr> <td>Встроенный считыватель RFID карт</td> <td>Есть</td> </tr> <tr> <td>Максимальное количество отпечатков пальца</td> <td>Локальном режиме – не менее 4500, в серверном – не менее 30000</td> </tr> <tr> <td>Количество пользователей по RFID картам</td> <td>Не менее 3000</td> </tr> <tr> <td>Встроенные интерфейсы</td> <td>Ethernet, Wiegand in/out, RS-485, реле. Поддержка работы с БУР Biosmart.</td> </tr> <tr> <td>Температурный диапазон, °С.</td> <td>От не выше - 40</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Напряжение питания, В	12	Потребляемый ток, А (макс)	Не более 0,8	Исполнение	Уличное	Считыватель	Em-Marine	Количество событий	Не менее 40000	Время идентификации 1:1000 в локальном режиме	Не более 1 с	Количество пользователей /карт	Не менее 3000	Сканер отпечатков пальцев	Емкостной	Встроенный считыватель RFID карт	Есть	Максимальное количество отпечатков пальца	Локальном режиме – не менее 4500, в серверном – не менее 30000	Количество пользователей по RFID картам	Не менее 3000	Встроенные интерфейсы	Ethernet, Wiegand in/out, RS-485, реле. Поддержка работы с БУР Biosmart.	Температурный диапазон, °С.	От не выше - 40	11	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																															
Напряжение питания, В	12																															
Потребляемый ток, А (макс)	Не более 0,8																															
Исполнение	Уличное																															
Считыватель	Em-Marine																															
Количество событий	Не менее 40000																															
Время идентификации 1:1000 в локальном режиме	Не более 1 с																															
Количество пользователей /карт	Не менее 3000																															
Сканер отпечатков пальцев	Емкостной																															
Встроенный считыватель RFID карт	Есть																															
Максимальное количество отпечатков пальца	Локальном режиме – не менее 4500, в серверном – не менее 30000																															
Количество пользователей по RFID картам	Не менее 3000																															
Встроенные интерфейсы	Ethernet, Wiegand in/out, RS-485, реле. Поддержка работы с БУР Biosmart.																															
Температурный диапазон, °С.	От не выше - 40																															

	До не ниже +50
Рабочая влажность	Не выше 90% без конденсации

**Требования к сертификации:**

- Наличие сертификата о соответствии Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

12.

**Биометрический контроллер доступа С2000-ВIOAccess-МА300 или эквивалент**



9

шт.

**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Назначение: для совместной работы с АРМ «Орион Про» и организации системы контроля и управления доступом (СКУД) по биометрическим идентификаторам - отпечаткам пальцев. Контроллеры объединяются в сеть по интерфейсу Ethernet (TCP/IP)	Да
Память контроллера	Не менее 1500 шаблонов отпечатков пальцев
Объем буфера событий	Не менее 100000 записей
Считыватель Proximity-карт	встроенный
Напряжение питания, В	от 9,6 до 14,4
Ток потребления, А	не более 1
Выходы, шт	2
Электромагнитные реле (для управления сиреной и замком)	36 В постоянного тока 2 А
Программирование прибора с помощью утилиты	Да
Подключение к ПК при программировании	Ethernet

	<table border="1"> <tr> <td>Подключение к ПК</td> <td>кабель из комплекта а поставки</td> </tr> <tr> <td>Время идентификации, с</td> <td>Не более 1</td> </tr> <tr> <td>Диапазон рабочей влажности</td> <td>от 10 до 90%</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты корпуса</td> <td>Не менее IP54</td> </tr> <tr> <td>Режим работы</td> <td>непрерывный круглосуточный</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, мм</td> <td>не более 80x150x40 мм</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 10 До не ниже +60</td> </tr> </table>	Подключение к ПК	кабель из комплекта а поставки	Время идентификации, с	Не более 1	Диапазон рабочей влажности	от 10 до 90%	Степень защиты корпуса	Не менее IP54	Режим работы	непрерывный круглосуточный	Габаритные размеры, мм	не более 80x150x40 мм	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже +60											
Подключение к ПК	кабель из комплекта а поставки																									
Время идентификации, с	Не более 1																									
Диапазон рабочей влажности	от 10 до 90%																									
Степень защиты корпуса	Не менее IP54																									
Режим работы	непрерывный круглосуточный																									
Габаритные размеры, мм	не более 80x150x40 мм																									
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже +60																									
13.	<p><b>Сплиттер PoE MX-225 или эквивалент</b></p> <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые стандарты</td> <td>802.3at и 802.3af, методы А и В 10, 100, 1000 Мбит/сек</td> </tr> <tr> <td>Диапазон входного напряжения, В</td> <td>От 32 до 51</td> </tr> <tr> <td>Выходное напряжение, В</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Выходной ток, мА</td> <td>До 200</td> </tr> <tr> <td>Входной/выходной разъём</td> <td>8P8C (RJ45)</td> </tr> <tr> <td>Встроенный фильтр</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Защита от внешних помех</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Класс защиты</td> <td>Не менее IP 20</td> </tr> <tr> <td>Габариты, мм</td> <td>Не более 100x20x20</td> </tr> <tr> <td>Диапазон температуры эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 10 До не ниже +50</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Поддерживаемые стандарты	802.3at и 802.3af, методы А и В 10, 100, 1000 Мбит/сек	Диапазон входного напряжения, В	От 32 до 51	Выходное напряжение, В	12	Выходной ток, мА	До 200	Входной/выходной разъём	8P8C (RJ45)	Встроенный фильтр	Да	Защита от внешних помех	Да	Класс защиты	Не менее IP 20	Габариты, мм	Не более 100x20x20	Диапазон температуры эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже +50	4	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																									
Поддерживаемые стандарты	802.3at и 802.3af, методы А и В 10, 100, 1000 Мбит/сек																									
Диапазон входного напряжения, В	От 32 до 51																									
Выходное напряжение, В	12																									
Выходной ток, мА	До 200																									
Входной/выходной разъём	8P8C (RJ45)																									
Встроенный фильтр	Да																									
Защита от внешних помех	Да																									
Класс защиты	Не менее IP 20																									
Габариты, мм	Не более 100x20x20																									
Диапазон температуры эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже +50																									

14.

**Полка перфорированная консольная****Характеристики:**

Технические характеристики	-
Высота, мм	89
Высота, U	2
Ширина, мм	483
Глубина, мм	400
Цвет	Серый RAL 7035
Вес изделия, кг	Не более 2.5
Полезная глубина, мм	Не менее 395

3

шт.

15.



**Патч-корд RJ45- RJ45 0,5 м.****Характеристики:**


Технические характеристики	-
Тип	Патч-корд
Категория	5e
Тип коннекторов	2xRJ45
Количество пар: шт.	4
Длина, м	0,5
Наличие экрана	Да
Тип экрана кабеля	STP
Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH
Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да
Проводники:	Медные
Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да

80

шт.



	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 20 До не ниже +50																											
16.	<p><b>Патч-корд RJ45- RJ45 1 м.</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Тип</td> <td>Патч-корд</td> </tr> <tr> <td>Категория</td> <td>5е</td> </tr> <tr> <td>Тип коннекторов</td> <td>2xRJ45/8p8c</td> </tr> <tr> <td>Количество пар: шт.</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Длина, м</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Изоляция</td> <td>FTP</td> </tr> <tr> <td>Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)</td> <td>LSZH</td> </tr> <tr> <td>Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Проводники:</td> <td>Медные</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 20 До не ниже +50</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Тип	Патч-корд	Категория	5е	Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c	Количество пар: шт.	4	Длина, м	1	Изоляция	FTP	Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH	Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да	Проводники:	Медные	Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 20 До не ниже +50	2	шт.		
<b>Технические характеристики</b>	-																												
Тип	Патч-корд																												
Категория	5е																												
Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c																												
Количество пар: шт.	4																												
Длина, м	1																												
Изоляция	FTP																												
Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH																												
Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да																												
Проводники:	Медные																												
Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да																												
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 20 До не ниже +50																												
17.	<p><b>Патч-корд RJ45- RJ45 2м.</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Тип</td> <td>Патч-корд FTP</td> </tr> <tr> <td>Категория</td> <td>5е</td> </tr> <tr> <td>Тип коннекторов</td> <td>2xRJ45/8p8c</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Тип	Патч-корд FTP	Категория	5е	Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c	2 .	шт.																		
<b>Технические характеристики</b>	-																												
Тип	Патч-корд FTP																												
Категория	5е																												
Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c																												

	<table border="1"> <tr> <td>Количество пар: шт.</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Длина, м</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Экранированный</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)</td> <td>LSZH</td> </tr> <tr> <td>Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Проводники:</td> <td>Медные</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °C</td> <td>От не выше - 20 До не ниже +50</td> </tr> </table>	Количество пар: шт.	4	Длина, м	2	Экранированный	Да	Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH	Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да	Проводники:	Медные	Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да	Температура эксплуатации, °C	От не выше - 20 До не ниже +50									
Количество пар: шт.	4																									
Длина, м	2																									
Экранированный	Да																									
Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH																									
Соответствие стандартам ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да																									
Проводники:	Медные																									
Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да																									
Температура эксплуатации, °C	От не выше - 20 До не ниже +50																									
18.	<p><b>Патч-корд RJ45- RJ45 10м.</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Тип</td> <td>Патч-корд</td> </tr> <tr> <td>Категория</td> <td>5е</td> </tr> <tr> <td>Тип коннекторов</td> <td>2xRJ45/8p8c</td> </tr> <tr> <td>Количество пар: шт.</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Длина, м</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Тип экранирования</td> <td>U/UTP не экранированный</td> </tr> <tr> <td>Соответствие стандартам: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Проводники:</td> <td>Медные</td> </tr> <tr> <td>Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °C</td> <td>От не выше - 20 До не ниже +60</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Тип	Патч-корд	Категория	5е	Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c	Количество пар: шт.	4	Длина, м	10	Тип экранирования	U/UTP не экранированный	Соответствие стандартам: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да	Проводники:	Медные	Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да	Температура эксплуатации, °C	От не выше - 20 До не ниже +60	16	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																									
Тип	Патч-корд																									
Категория	5е																									
Тип коннекторов	2xRJ45/8p8c																									
Количество пар: шт.	4																									
Длина, м	10																									
Тип экранирования	U/UTP не экранированный																									
Соответствие стандартам: ISO/IEC 11801, TIA/EIA-568, EN 50173	Да																									
Проводники:	Медные																									
Поддерживаемые приложения: 10BASE-T, 100BASE-TX, 100BASE-T4, 1000BASE-T, ATM-25, ATM-51, ATM-155, 100VG-AnyLan, TR-4, TR-16 Active, TR-16 Passive	Да																									
Температура эксплуатации, °C	От не выше - 20 До не ниже +60																									
19.	<b>Оптический патч-корд PC-SU-SC/SC</b>	74	шт.																							



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Назначение	Оптический патч-корд (соединительный шнур), Simplex
Тип волокна	одномодовое
Диаметр волокна, мкм	9/125
Разъемы	два SC
Полировка	UPC
Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH
Наружный диаметр, мм	Не менее 2 Не более 3
Длина, м	1
Температура эксплуатации, °С	От не выше +5 До не ниже +40

20. **Шнур оптический FC-FC**



**Характеристики:**

1

шт.

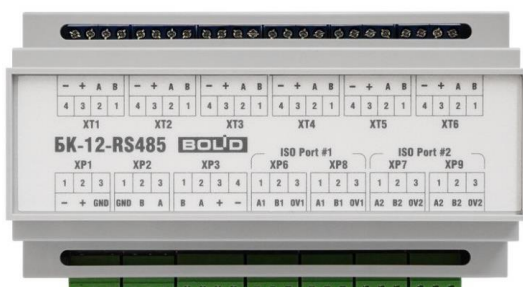
	<b>Технические характеристики</b>	-		
	Тип	волоконно-оптический, Симплекс (Simplex)		
	Одномодовый 9/125	да		
	Тип волокна	G.652.D		
	Тип разъемов	FC-FC		
	Толщина оболочки, мм	Не менее 2 Не более 3		
	Внешняя оболочка (огнестойкий малодымный безгалогенный компаунд)	LSZH		
	Длина шнура	0,5		
	Температура эксплуатации, °С	От не выше -20 До не ниже +70		

21.

**Блок коммутации, (БК-12-RS485-01) или эквивалент**

3

шт.

**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Тип монтажа	на DIN-рейку
Входное напряжение питания, В	От 10 до 14
Количество выходов питания, шт	Не менее 7
Максимальный ток по одному выходу, А	0,65
Собственный ток потребления мА,	не более 150
Количество выходов для подключения внутреннего интерфейса RS-485 для приборов	Не менее 7
Длина линии интерфейса RS-485 до каждого из приборов внутри монтажного устройства, м	Не более 10
Количество изолированных интерфейсов RS-485, для подключения внешних устройств по линии интерфейса RS-485, шт	Не менее 2
Длина линий изолированных интерфейсов RS-485, м	Не более 3000
Степень защиты	Не менее IP30
Габаритные размеры. мм	Не более 160x90x60
Температура эксплуатации, °С	От не выше -30 До не ниже +50
Совместимость с пультом контроля и управления С2000М	Да

**Требования к сертификации:**

- Соответствие требованиям СП 484.1311500.2020.

22.

**Клемма проходная UT 35 PE или эквивалент****Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Номинальный ток, А	125
Цвет	Желто-зеленый
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм
Количество уровней, шт.	1
Позиция соединения	сверху
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 1.5 до 50
Расчетное импульсное напряжение, кВ	не менее 8
Номинальное напряжение, В	1000
Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое
Материал корпуса	полиамид.
Материал изоляции корпуса:	Термопласт
Внутренне связанные уровни:	Нет
Количество клемм на уровень, шт.	2
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100

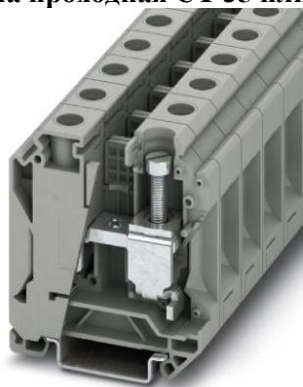
**Требования к сертификации:**

Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

10

шт.


23.

**Клемма проходная UT 35 или эквивалент****Характеристики:**

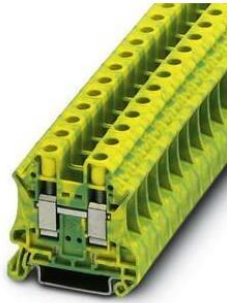
<b>Технические характеристики</b>	-
Номинальный ток, А	125

12

шт.

	<table border="1"> <tr><td>Цвет</td><td>серый</td></tr> <tr><td>Способ монтажа:</td><td>DIN-рейка 35 мм</td></tr> <tr><td>Количество уровней, шт.</td><td>1</td></tr> <tr><td>Позиция соединения</td><td>сверху</td></tr> <tr><td>Номинальное сечение проводника, кв.мм</td><td>От 1.5 до 50</td></tr> <tr><td>Расчетное импульсное напряжение, кВ</td><td>Не менее 8</td></tr> <tr><td>Номинальное напряжение, В</td><td>1000</td></tr> <tr><td>Тип электрического соединения 1и 2:</td><td>Винтовое</td></tr> <tr><td>Материал корпуса</td><td>Полиамид</td></tr> <tr><td>Материал изоляции корпуса:</td><td>Термопласт</td></tr> <tr><td>Внутренне связанные уровни:</td><td>Нет</td></tr> <tr><td>Количество клемм на уровень, шт.</td><td>2</td></tr> <tr><td>Требуется торцевая пластина:</td><td>нет</td></tr> <tr><td>Высота (на мин. возможной высоте установки), мм</td><td>Не более 70</td></tr> <tr><td>Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":</td><td>Да</td></tr> <tr><td>Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94</td><td>V0</td></tr> <tr><td>Температура эксплуатации, °С</td><td>От не выше - 40 До не ниже +100</td></tr> </table> <p>Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»</p>	Цвет	серый	Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм	Количество уровней, шт.	1	Позиция соединения	сверху	Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 1.5 до 50	Расчетное импульсное напряжение, кВ	Не менее 8	Номинальное напряжение, В	1000	Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое	Материал корпуса	Полиамид	Материал изоляции корпуса:	Термопласт	Внутренне связанные уровни:	Нет	Количество клемм на уровень, шт.	2	Требуется торцевая пластина:	нет	Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70	Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да	Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100			
Цвет	серый																																					
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм																																					
Количество уровней, шт.	1																																					
Позиция соединения	сверху																																					
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 1.5 до 50																																					
Расчетное импульсное напряжение, кВ	Не менее 8																																					
Номинальное напряжение, В	1000																																					
Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое																																					
Материал корпуса	Полиамид																																					
Материал изоляции корпуса:	Термопласт																																					
Внутренне связанные уровни:	Нет																																					
Количество клемм на уровень, шт.	2																																					
Требуется торцевая пластина:	нет																																					
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70																																					
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да																																					
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0																																					
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																					
24.	<p><b>Клемма проходная UT 35 BU или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr><td><b>Технические характеристики</b></td><td>-</td></tr> <tr><td>Номинальный ток, А</td><td>125</td></tr> <tr><td>Цвет</td><td>синий</td></tr> <tr><td>Способ монтажа:</td><td>DIN-рейка 35 мм</td></tr> <tr><td>Количество уровней, шт.</td><td>1</td></tr> <tr><td>Позиция соединения</td><td>сверху</td></tr> <tr><td>Номинальное сечение проводника, кв.мм</td><td>От 1.5 до 50</td></tr> <tr><td>Расчетное импульсное напряжение, кВ</td><td>8</td></tr> <tr><td>Номинальное напряжение, В</td><td>1000</td></tr> <tr><td>Тип электрического соединения 1и 2:</td><td>Винтовое</td></tr> <tr><td>Материал корпуса</td><td>полиамид.</td></tr> <tr><td>Материал изоляции корпуса:</td><td>Термопласт</td></tr> <tr><td>Внутренне связанные уровни:</td><td>Нет</td></tr> <tr><td>Количество клемм на уровень, шт.</td><td>2</td></tr> <tr><td>Требуется торцевая пластина:</td><td>нет</td></tr> <tr><td>Высота (на мин. возможной высоте установки), мм</td><td>Не более 70</td></tr> <tr><td>Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":</td><td>Да</td></tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Номинальный ток, А	125	Цвет	синий	Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм	Количество уровней, шт.	1	Позиция соединения	сверху	Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 1.5 до 50	Расчетное импульсное напряжение, кВ	8	Номинальное напряжение, В	1000	Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое	Материал корпуса	полиамид.	Материал изоляции корпуса:	Термопласт	Внутренне связанные уровни:	Нет	Количество клемм на уровень, шт.	2	Требуется торцевая пластина:	нет	Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70	Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да	4	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																																					
Номинальный ток, А	125																																					
Цвет	синий																																					
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм																																					
Количество уровней, шт.	1																																					
Позиция соединения	сверху																																					
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 1.5 до 50																																					
Расчетное импульсное напряжение, кВ	8																																					
Номинальное напряжение, В	1000																																					
Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое																																					
Материал корпуса	полиамид.																																					
Материал изоляции корпуса:	Термопласт																																					
Внутренне связанные уровни:	Нет																																					
Количество клемм на уровень, шт.	2																																					
Требуется торцевая пластина:	нет																																					
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70																																					
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да																																					

	<table border="1"> <tr> <td>Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94</td> <td>V0</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table> <p><b>Требования к сертификации:</b> Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»</p>	Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																					
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0																																									
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																									
25.	<p><b>Клемма проходная UT10 или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток, А</td> <td>57</td> </tr> <tr> <td>Цвет</td> <td>серый</td> </tr> <tr> <td>Способ монтажа:</td> <td>DIN-рейка 35 мм</td> </tr> <tr> <td>Количество уровней, шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Позиция соединения</td> <td>сверху</td> </tr> <tr> <td>Номинальное сечение проводника, кв.мм</td> <td>От 0.5 до 16</td> </tr> <tr> <td>Расчетное импульсное напряжение, кВ</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение, В</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Тип электрического соединения 1 и 2:</td> <td>Винтовое</td> </tr> <tr> <td>Материал корпуса</td> <td>полиамид.</td> </tr> <tr> <td>Материал изоляции корпуса:</td> <td>Термопласт</td> </tr> <tr> <td>Внутренне связанные уровни:</td> <td>Нет</td> </tr> <tr> <td>Количество клемм на уровень, шт.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Требуется торцевая пластина:</td> <td>нет</td> </tr> <tr> <td>Высота (на мин. возможной высоте установки), мм</td> <td>Не более 70</td> </tr> <tr> <td>Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94</td> <td>V0</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table> <p><b>Требования к сертификации:</b> Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»</p>	<b>Технические характеристики</b>	-	Номинальный ток, А	57	Цвет	серый	Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм	Количество уровней, шт.	1	Позиция соединения	сверху	Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 0.5 до 16	Расчетное импульсное напряжение, кВ	8	Номинальное напряжение, В	1000	Тип электрического соединения 1 и 2:	Винтовое	Материал корпуса	полиамид.	Материал изоляции корпуса:	Термопласт	Внутренне связанные уровни:	Нет	Количество клемм на уровень, шт.	2	Требуется торцевая пластина:	нет	Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70	Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да	Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100	5	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																																									
Номинальный ток, А	57																																									
Цвет	серый																																									
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм																																									
Количество уровней, шт.	1																																									
Позиция соединения	сверху																																									
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 0.5 до 16																																									
Расчетное импульсное напряжение, кВ	8																																									
Номинальное напряжение, В	1000																																									
Тип электрического соединения 1 и 2:	Винтовое																																									
Материал корпуса	полиамид.																																									
Материал изоляции корпуса:	Термопласт																																									
Внутренне связанные уровни:	Нет																																									
Количество клемм на уровень, шт.	2																																									
Требуется торцевая пластина:	нет																																									
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70																																									
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да																																									
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0																																									
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																									
26.	<p><b>Клемма проходная UT 10 PE заземляющая или эквивалент</b></p>	1	шт.																																							



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Номинальный ток, А	57
Цвет	Желто-зеленый
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм
Количество уровней, шт.	1
Позиция соединения	Сверху
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 0.5 до 16
Расчетное импульсное напряжение, кВ	8
Номинальное напряжение, В	1000
Тип электрического соединения 1 и 2:	Винтовое
Материал корпуса	Полиамид
Материал изоляции корпуса:	Термопласт
Внутренне связанные уровни:	Нет
Количество клемм на уровень, шт.	2
Требуется торцевая пластина:	Нет
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e":	Да
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100

**Требования к сертификации:**

Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования

27.

**Клемма проходная UKH 95 BU или эквивалент**




**Характеристики:**



<b>Технические характеристики</b>	-
Номинальный ток, А	125
Цвет	Синий
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм
Количество уровней, шт.	1

8

шт.



	<table border="1"> <tr> <td>Позиция соединения</td> <td>Сверху</td> </tr> <tr> <td>Номинальное сечение проводника, кв.мм</td> <td>От 16 до 95</td> </tr> <tr> <td>Расчетное импульсное напряжение, кВ</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение, В</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Тип электрического соединения 1и 2:</td> <td>Винтовое</td> </tr> <tr> <td>Материал корпуса</td> <td>Полиамид.</td> </tr> <tr> <td>Материал изоляции корпуса:</td> <td>Термопласт</td> </tr> <tr> <td>Количество клемм на уровень, шт.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Требуется торцевая пластина:</td> <td>Нет</td> </tr> <tr> <td>Высота (на мин. возможной высоте установки), мм</td> <td>Не более 70</td> </tr> <tr> <td>Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94</td> <td>V0</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table>	Позиция соединения	Сверху	Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 16 до 95	Расчетное импульсное напряжение, кВ	8	Номинальное напряжение, В	1000	Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое	Материал корпуса	Полиамид.	Материал изоляции корпуса:	Термопласт	Количество клемм на уровень, шт.	2	Требуется торцевая пластина:	Нет	Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70	Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"	Да	Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100													
Позиция соединения	Сверху																																							
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 16 до 95																																							
Расчетное импульсное напряжение, кВ	8																																							
Номинальное напряжение, В	1000																																							
Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое																																							
Материал корпуса	Полиамид.																																							
Материал изоляции корпуса:	Термопласт																																							
Количество клемм на уровень, шт.	2																																							
Требуется торцевая пластина:	Нет																																							
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70																																							
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"	Да																																							
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0																																							
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																							
28.	<p><b>Клемма проходная USLKG 95 или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Номинальный ток, А</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>Цвет</td> <td>Желто-зеленый</td> </tr> <tr> <td>Способ монтажа:</td> <td>DIN-рейка 35 мм</td> </tr> <tr> <td>Количество уровней, шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Позиция соединения</td> <td>Сверху</td> </tr> <tr> <td>Номинальное сечение проводника, кв.мм</td> <td>От 25 до 95</td> </tr> <tr> <td>Расчетное импульсное напряжение, кВ</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Номинальное напряжение, В</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Тип электрического соединения 1и 2:</td> <td>Винтовое</td> </tr> <tr> <td>Материал корпуса</td> <td>Полиамид.</td> </tr> <tr> <td>Материал изоляции корпуса:</td> <td>Термопласт</td> </tr> <tr> <td>Количество клемм на уровень, шт.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Требуется торцевая пластина:</td> <td>Нет</td> </tr> <tr> <td>Высота (на мин. возможной высоте установки), мм</td> <td>Не более 70</td> </tr> <tr> <td>Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94</td> <td>V0</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Номинальный ток, А	125	Цвет	Желто-зеленый	Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм	Количество уровней, шт.	1	Позиция соединения	Сверху	Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 25 до 95	Расчетное импульсное напряжение, кВ	8	Номинальное напряжение, В	1000	Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое	Материал корпуса	Полиамид.	Материал изоляции корпуса:	Термопласт	Количество клемм на уровень, шт.	2	Требуется торцевая пластина:	Нет	Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70	Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"	Да	Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100	4	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																																							
Номинальный ток, А	125																																							
Цвет	Желто-зеленый																																							
Способ монтажа:	DIN-рейка 35 мм																																							
Количество уровней, шт.	1																																							
Позиция соединения	Сверху																																							
Номинальное сечение проводника, кв.мм	От 25 до 95																																							
Расчетное импульсное напряжение, кВ	8																																							
Номинальное напряжение, В	1000																																							
Тип электрического соединения 1и 2:	Винтовое																																							
Материал корпуса	Полиамид.																																							
Материал изоляции корпуса:	Термопласт																																							
Количество клемм на уровень, шт.	2																																							
Требуется торцевая пластина:	Нет																																							
Высота (на мин. возможной высоте установки), мм	Не более 70																																							
Версия испытанная на взрывозащищенность "Ex e"	Да																																							
Класс негорючести изоляц. материала согл. UL94	V0																																							
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																																							

29.	<p><b>Кабель CLA832/0.5 или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Назначение: подключения к видеорегистраторам аудиоустройств</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Тип разъема входа</td> <td>RCA</td> </tr> <tr> <td>Вход количество шт.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Тип разъема выхода</td> <td>Клеммные колодки 3 pin, 3.81мм</td> </tr> <tr> <td>Выход количество шт.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Длина м.</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Внешняя оболочка</td> <td>Гибкий ПВХ</td> </tr> <tr> <td>Материал проводника</td> <td>Медь</td> </tr> <tr> <td>Наличие экрана</td> <td>Да</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Назначение: подключения к видеорегистраторам аудиоустройств	Да	Тип разъема входа	RCA	Вход количество шт.	2	Тип разъема выхода	Клеммные колодки 3 pin, 3.81мм	Выход количество шт.	2	Длина м.	0,5	Внешняя оболочка	Гибкий ПВХ	Материал проводника	Медь	Наличие экрана	Да	3	шт.			
<b>Технические характеристики</b>	-																									
Назначение: подключения к видеорегистраторам аудиоустройств	Да																									
Тип разъема входа	RCA																									
Вход количество шт.	2																									
Тип разъема выхода	Клеммные колодки 3 pin, 3.81мм																									
Выход количество шт.	2																									
Длина м.	0,5																									
Внешняя оболочка	Гибкий ПВХ																									
Материал проводника	Медь																									
Наличие экрана	Да																									
30.	<p><b>Удлинитель PoE кабелю UTP E-PoE/1W или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Расстояние передачи сигналов, м</td> <td>Не менее 100</td> </tr> <tr> <td>Стандарт PoE - 802.3af</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Стандарт PoE - 802.3at</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Тип разъемов</td> <td>RJ45</td> </tr> <tr> <td>Количество портов, шт</td> <td>Не менее 2</td> </tr> <tr> <td>Количество PoE портов, шт</td> <td>Не менее 1</td> </tr> <tr> <td>Мощность, Вт</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Исполнение</td> <td>Уличное</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °C</td> <td>От не выше - 40 До не ниже + 75</td> </tr> <tr> <td>Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)</td> <td>Не более 200x50x40</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Расстояние передачи сигналов, м	Не менее 100	Стандарт PoE - 802.3af	Да	Стандарт PoE - 802.3at	Да	Тип разъемов	RJ45	Количество портов, шт	Не менее 2	Количество PoE портов, шт	Не менее 1	Мощность, Вт	22	Исполнение	Уличное	Температура эксплуатации, °C	От не выше - 40 До не ниже + 75	Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 200x50x40	3	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																									
Расстояние передачи сигналов, м	Не менее 100																									
Стандарт PoE - 802.3af	Да																									
Стандарт PoE - 802.3at	Да																									
Тип разъемов	RJ45																									
Количество портов, шт	Не менее 2																									
Количество PoE портов, шт	Не менее 1																									
Мощность, Вт	22																									
Исполнение	Уличное																									
Температура эксплуатации, °C	От не выше - 40 До не ниже + 75																									
Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 200x50x40																									
31.	<p><b>Удлинитель PoE кабелю UTP E-PoE/1 или эквивалент</b></p>	2	шт.																							



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Расстояние передачи сигналов, м	Не менее 100
Стандарт PoE - 802.3af	Да
Стандарт PoE - 802.3at	Да
Тип разъемов	RJ45
Количество портов, шт	Не менее 2
Количество PoE портов, шт	Не менее 1
Мощность, Вт	22
Исполнение	Внутреннее
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже + 75
Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 100x50x40

32.

**Удлинитель PoE кабелю UTP E-PoE/1G или эквивалент**



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Расстояние передачи сигналов, м	Не менее 100
Стандарт PoE - 802.3af	Да
Стандарт PoE - 802.3at	Да
Тип разъемов	RJ45
Количество портов, шт	Не менее 2
Количество PoE портов, шт	Не менее 1
Мощность, Вт	22
Исполнение	Внутреннее
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже + 75
Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 140x50x40

3

шт.

33.

**Сальник MG 12**

71

шт.



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Назначение	Фиксации кабеля в корпус электротехнического устройства.
Тип	Пластиковый кабельный ввод
Тип резьбы	Метрическая резьба
Резьба	M12x1.5
Подходит для кабеля диаметром, мм	Не менее 4 Не более 8
Материал	Полиамид
Степень защиты - IP	Не менее IP68
Диаметр отверстия бокса, мм	12
Длина резьбы, мм	Не менее 8
С контргайкой	Да
Стойкость к воспламенению, °С	Да
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100

34.

**Сальник MG 20**




**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Назначение	Фиксации кабеля в корпус электротехнического устройства.
Тип	Пластиковый кабельный ввод
Тип резьбы	Метрическая резьба
Резьба	M20x1.5
Подходит для кабеля диаметром, мм	Не менее 10 Не более 14
Материал	Полиамид

173

шт.

	<table border="1"> <tr> <td>Степень защиты - IP</td> <td>Не менее IP68</td> </tr> <tr> <td>Диаметр отверстия бокса, мм</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Длина резьбы, мм</td> <td>Не менее 10</td> </tr> <tr> <td>С контргайкой</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Стойкость к воспламенению, °С</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table>	Степень защиты - IP	Не менее IP68	Диаметр отверстия бокса, мм	20	Длина резьбы, мм	Не менее 10	С контргайкой	Да	Стойкость к воспламенению, °С	Да	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																	
Степень защиты - IP	Не менее IP68																													
Диаметр отверстия бокса, мм	20																													
Длина резьбы, мм	Не менее 10																													
С контргайкой	Да																													
Стойкость к воспламенению, °С	Да																													
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																													
35.	<p><b>Сальник MG 40</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Назначение</td> <td>Фиксации кабеля в корпус электротехнического устройства.</td> </tr> <tr> <td>Тип</td> <td>Пластиковый кабельный ввод</td> </tr> <tr> <td>Тип резьбы</td> <td>Метрическая резьба</td> </tr> <tr> <td>Резьба</td> <td>M40x1.5</td> </tr> <tr> <td>Подходит для кабеля диаметром, мм</td> <td>Не менее 24 Не более 32</td> </tr> <tr> <td>Материал</td> <td>Полиамид</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты - IP</td> <td>Не менее IP68</td> </tr> <tr> <td>Диаметр отверстия бокса, мм</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Длина резьбы, мм</td> <td>Не менее 15</td> </tr> <tr> <td>С контргайкой</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Стойкость к воспламенению, °С</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 40 До не ниже +100</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Назначение	Фиксации кабеля в корпус электротехнического устройства.	Тип	Пластиковый кабельный ввод	Тип резьбы	Метрическая резьба	Резьба	M40x1.5	Подходит для кабеля диаметром, мм	Не менее 24 Не более 32	Материал	Полиамид	Степень защиты - IP	Не менее IP68	Диаметр отверстия бокса, мм	40	Длина резьбы, мм	Не менее 15	С контргайкой	Да	Стойкость к воспламенению, °С	Да	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100	24	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																													
Назначение	Фиксации кабеля в корпус электротехнического устройства.																													
Тип	Пластиковый кабельный ввод																													
Тип резьбы	Метрическая резьба																													
Резьба	M40x1.5																													
Подходит для кабеля диаметром, мм	Не менее 24 Не более 32																													
Материал	Полиамид																													
Степень защиты - IP	Не менее IP68																													
Диаметр отверстия бокса, мм	40																													
Длина резьбы, мм	Не менее 15																													
С контргайкой	Да																													
Стойкость к воспламенению, °С	Да																													
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 40 До не ниже +100																													
36.	<p><b>Замок электромагнитный ST-EL500ML или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Сила удержания, кг</td> <td>Не менее 500</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Сила удержания, кг	Не менее 500	6	шт.																							
<b>Технические характеристики</b>	-																													
Сила удержания, кг	Не менее 500																													

	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже + 55			
	Напряжение питания DC, В	От 12 до 24			
	Потребляемый ток, мА	Не более 500			
	Датчик состояния замка	Есть			
	Габариты корпуса, мм (ДхШхВ)	Не более 300x80x40			
37.	<b>Светильник уличный светодиодный ДКУ-80 или эквивалент</b>		4	шт.	
					
	<b>Характеристики:</b>				
	<b>Технические характеристики</b>	-			
	Материал	Алюминий			
	Мощность светильника, Вт	Не менее 80			
	Входное напряжение, В	Не менее 190 Не более 250			
	Способ монтажа	Консольный			
	Степень защиты	Не менее IP65			
	Тип источника света	Светодиоды			
	Материал рассеивателя	Поликарбонат (PC)			
	Световой поток, Лм	Не менее 8 000			
	Коррелированная цветовая температура, К	Не менее 5 000			
	Пускорегулирующая аппаратура	В комплекте			
	Вид климатического исполнения	Не менее УХЛ 1			
	Габаритные размеры, (ДхШхВ), мм	Не более 500x170x60			
	Диапазон рабочих температур, °С	От не выше - 45 До не ниже + 45			
	Масса, кг.	Не более 1,5			
	<b>Требования к сертификации:</b>				
	- Наличие сертификата ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств;				
38.	<b>Уличный светодиодный светильник, 150W LED KEDR 2.0 или эквивалент</b>		8	шт.	



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Материал	Алюминий
Номинальная мощность, Вт	Не менее 150
Входное напряжение, В	Не менее 220 Не более 240
Кэффициент мощности	Не менее 0,95
Световой поток, Лм	Не менее 24000
Цветовая температура, К	Не менее 5000
Пускорегулирующая аппаратура	В комплекте
Тип Кривой Силы Света	Широкая
Тип источника света	Светодиоды
Температура эксплуатации	От не выше - 60 До не ниже +50
Вид климатического исполнения	Не менее УХЛ 1
Степень защиты	Не менее IP67
Тип рассеивателя	Прозрачный
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	Не более 270х630х90
Тип крепления	Консольный
Масса, кг	Не более 6

39.

**Аккумуляторная батарея DTM 1217 или эквивалент**




**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Емкость аккумулятора, А·ч	Не менее 17
Номинальное напряжение, В	12
Диапазон рабочих температур, °С	От не выше - 20 До не ниже + 60

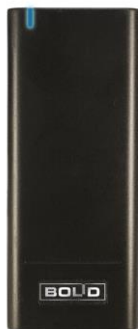
30

шт.

	Габаритные размеры, мм	Не более 190x80x170																																																	
40.	<b>Резервированный источник питания Болид РИП 12 исп.51 или эквивалент</b> 		47	шт.																																															
	<b>Характеристики:</b>																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Технические характеристики</th> <th>-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Напряжение сети, В.</td> <td>От 153 до 253</td> </tr> <tr> <td>Выходное напряжение, В.</td> <td>- при питании от сети 13,6 - при питании от АБ от 10 до 13,6</td> </tr> <tr> <td>Номинальный выходной ток, А</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Максимальная мощность, потребляемая от сети, ВА</td> <td>Не более 120</td> </tr> <tr> <td>Собственный ток потребления от АБ, мА</td> <td>Не более 40</td> </tr> <tr> <td>Резервный источник питания – аккумуляторная батарея 12 В (свинцово-кислотная)</td> <td>17 А*ч (1шт)</td> </tr> <tr> <td>Световая индикация 5 светодиодных индикатора для отображения режимов работы и неисправностей</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Встроенный звуковой сигнализатор</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Датчик вскрытия корпуса</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Интерфейс:</td> <td>RS-485</td> </tr> <tr> <td>Поддержка протокола Орион</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Буфер событий</td> <td>Не менее 95</td> </tr> <tr> <td>Релейный выход ("Неисправность")</td> <td>1 шт., оптореле</td> </tr> <tr> <td>Максимальные напряжение и ток коммутации реле</td> <td>(80 В, 50 мА)</td> </tr> <tr> <td>Время технической готовности</td> <td>Не более 6 с</td> </tr> <tr> <td>Относительная влажность</td> <td>Не менее 93% при +25 °С</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты корпуса</td> <td>IP30</td> </tr> <tr> <td>Максимальные напряжение и ток коммутации реле</td> <td>(80 В, 50 мА)</td> </tr> <tr> <td>Время технической готовности</td> <td>Не более 6 с</td> </tr> <tr> <td>Относительная влажность</td> <td>до 93% при +25 °С</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты корпуса</td> <td>Не менее IP30</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 10 До не ниже + 40</td> </tr> </tbody> </table>		Технические характеристики	-	Напряжение сети, В.	От 153 до 253	Выходное напряжение, В.	- при питании от сети 13,6 - при питании от АБ от 10 до 13,6	Номинальный выходной ток, А	3	Максимальная мощность, потребляемая от сети, ВА	Не более 120	Собственный ток потребления от АБ, мА	Не более 40	Резервный источник питания – аккумуляторная батарея 12 В (свинцово-кислотная)	17 А*ч (1шт)	Световая индикация 5 светодиодных индикатора для отображения режимов работы и неисправностей	Да	Встроенный звуковой сигнализатор	Да	Датчик вскрытия корпуса	Да	Интерфейс:	RS-485	Поддержка протокола Орион	Да	Буфер событий	Не менее 95	Релейный выход ("Неисправность")	1 шт., оптореле	Максимальные напряжение и ток коммутации реле	(80 В, 50 мА)	Время технической готовности	Не более 6 с	Относительная влажность	Не менее 93% при +25 °С	Степень защиты корпуса	IP30	Максимальные напряжение и ток коммутации реле	(80 В, 50 мА)	Время технической готовности	Не более 6 с	Относительная влажность	до 93% при +25 °С	Степень защиты корпуса	Не менее IP30	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже + 40			
Технические характеристики	-																																																		
Напряжение сети, В.	От 153 до 253																																																		
Выходное напряжение, В.	- при питании от сети 13,6 - при питании от АБ от 10 до 13,6																																																		
Номинальный выходной ток, А	3																																																		
Максимальная мощность, потребляемая от сети, ВА	Не более 120																																																		
Собственный ток потребления от АБ, мА	Не более 40																																																		
Резервный источник питания – аккумуляторная батарея 12 В (свинцово-кислотная)	17 А*ч (1шт)																																																		
Световая индикация 5 светодиодных индикатора для отображения режимов работы и неисправностей	Да																																																		
Встроенный звуковой сигнализатор	Да																																																		
Датчик вскрытия корпуса	Да																																																		
Интерфейс:	RS-485																																																		
Поддержка протокола Орион	Да																																																		
Буфер событий	Не менее 95																																																		
Релейный выход ("Неисправность")	1 шт., оптореле																																																		
Максимальные напряжение и ток коммутации реле	(80 В, 50 мА)																																																		
Время технической готовности	Не более 6 с																																																		
Относительная влажность	Не менее 93% при +25 °С																																																		
Степень защиты корпуса	IP30																																																		
Максимальные напряжение и ток коммутации реле	(80 В, 50 мА)																																																		
Время технической готовности	Не более 6 с																																																		
Относительная влажность	до 93% при +25 °С																																																		
Степень защиты корпуса	Не менее IP30																																																		
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 10 До не ниже + 40																																																		



	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="167 152 758 219">Габаритные размеры, мм</td> <td data-bbox="758 152 1045 219">Не более 230x320x110 мм</td> </tr> </table> <p><b>Требования к сертификации:</b> - Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности»</p>	Габаритные размеры, мм	Не более 230x320x110 мм																					
Габаритные размеры, мм	Не более 230x320x110 мм																							
41.	<p><b>Кнопка тревожная С2000-КТ или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Время фиксации нарушения зоны, мс</td> <td>Не более 300</td> </tr> <tr> <td>Потребляемый ток, мА</td> <td>Не более 0,5</td> </tr> <tr> <td>Время технической готовности, с</td> <td>Не более 15</td> </tr> <tr> <td>Относительная влажность</td> <td>До 93% при +40°C</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты корпуса</td> <td>Не менее IP30</td> </tr> <tr> <td>Тип монтажа</td> <td>Настенный</td> </tr> <tr> <td>Совместимость с контроллером «С2000-КДЛ»</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, мм</td> <td>Не более 100×60×30</td> </tr> <tr> <td>Температура эксплуатации, °С</td> <td>От не выше - 30 До не ниже + 50</td> </tr> </table> <p><b>Требования к сертификации:</b> - Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».</p>	<b>Технические характеристики</b>	-	Время фиксации нарушения зоны, мс	Не более 300	Потребляемый ток, мА	Не более 0,5	Время технической готовности, с	Не более 15	Относительная влажность	До 93% при +40°C	Степень защиты корпуса	Не менее IP30	Тип монтажа	Настенный	Совместимость с контроллером «С2000-КДЛ»	Да	Габаритные размеры, мм	Не более 100×60×30	Температура эксплуатации, °С	От не выше - 30 До не ниже + 50	1	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																							
Время фиксации нарушения зоны, мс	Не более 300																							
Потребляемый ток, мА	Не более 0,5																							
Время технической готовности, с	Не более 15																							
Относительная влажность	До 93% при +40°C																							
Степень защиты корпуса	Не менее IP30																							
Тип монтажа	Настенный																							
Совместимость с контроллером «С2000-КДЛ»	Да																							
Габаритные размеры, мм	Не более 100×60×30																							
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 30 До не ниже + 50																							
42.	<p><b>Считыватель бесконтактный Proxu-4E или эквивалент</b></p>	1	шт.																					



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Дистанция считывания карты, см	Не более 10
Световая индикация: голубой, зеленый и красный индикаторы для отображения режимов работы	Да
Внешний интерфейс	Многожильный кабель
Интерфейс подключаемых приборов: Wiegand-26 Wiegand-44	Да
Управление индикацией: зеленым и красным светодиодом 5В ТТЛ 10 мА "активный 0"	Да
Встроенный звуковой сигнализатор	Да
Напряжение питания, В	От 7 до 25 В
Ток потребления, мА	Не более 60
Степень защиты оболочки	Не менее IP41
Габаритные размеры, мм	Не более 50×130×30
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 20 До не ниже + 50

**Требования к сертификации:**

- Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

43.

**Устройство дистанционного пуска УДП 513-3М исп.01 или эквивалент**



**Характеристики:**

2

шт.

<b>Технические характеристики</b>	-
Назначение: Для подачи сигналов аварийных, сигналов, по которым осуществляется разблокирование эвакуационных и аварийных выходов и для непосредственного разблокирования аварийных и эвакуационных выходов	Да
Ток потребления в дежурном режиме	Не более 50 мкА
Коммутируемый ток	Не более 25 мА
Коммутируемый ток сухими контактами	Не более 2 А
Коммутируемое напряжение сухими контактами	Не более 30 В
Степень защиты корпуса	Не менее IP40
Габаритные размеры, мм	Не более 100×100×60

**Требования к сертификации:**

- Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

44.

**Извещатель охранный магнитоконтактный адресный «С2000-СМК» исп.1 или эквивалент**



**Характеристики:**

Тип извещателя	Адресный
Расстояние срабатывания (до ответной части), при размыкании контактов, мм.	Не более 35
Расстояние срабатывания (до ответной части), замыкания контактов, мм.	Не более 10
Потребляемый ток, мА	Не более 0,5
Время технической готовности, с	Не более 15
Степень защиты корпуса	Не менее IP68
Средний срок службы, лет	Не менее 10
Температура эксплуатации, °С	От не выше - 45 До не ниже +55

**Требования к сертификации:**

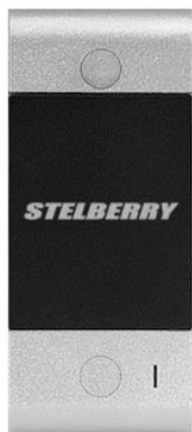
Наличие сертификата соответствия Постановлению Правительства РФ от 26 сентября 2016 г. № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности и Правил обязательной сертификации технических средств обеспечения транспортной безопасности».

12

шт.

45.

**Уличный микрофон с цифровой обработкой звука М-500 или эквивалент**



**Характеристики:**

<b>Технические характеристики</b>	-
Направленность	всенаправленный
Полоса пропускания, Гц	Не менее 300 Не более 4000
Регулировка полосы пропускания	Да
Акустическая дальность, м	Не менее 20
Отношение сигнал/шум, дБ	Не более 63
Чувствительность	настраиваемая
Тип АРУ	аналоговая
Скорость срабатывания АРУ, мс	Не более 0,7
Длина линии, м	Не более 300
Защита от электромагнитных помех	Да
Ветровая защита	Да
Материал корпуса	Алюминий
Уровень сигнала, В	1
Напряжение питания, В	Не менее 5 Не более 16
Ток потребления, мА	Не более 25
Габаритные размеры, мм	Не более 60x111x60

10

шт.

46.

**ИБП Штиль STR1102SL или эквивалент.**

**Характеристики:**

<b>Технические характеристики:</b>	
<b>Общие</b>	
Полная мощность, кВА	Не менее 2
Активная мощность, кВт	Не менее 1,8
Число фаз	1 в 1
Форм-фактор	В стойку
Топология	on-line (с двойным преобразованием)
Режимы работы	on-line, автономный, байпас, ECO
<b>Входные характеристики:</b>	


2

шт.

Тип входной сети	Однофазная трехпроводная (L, N, PE)			
Совместимость с генератором	Да			
Номинальное входное напряжение, В	220			
Рабочий диапазон входного напряжения, В	От 175 до 295 при нагрузке 100%, От 155 до 295 при нагрузке 75%, От 120 до 295 при нагрузке 50%			
Предельный диапазон входного напряжения, В	Не менее 90 Не более 295			
Допустимое отклонение верхней границы входного напряжения в режиме ЕСО и для электронного байпаса, %	+5, +10, +15, +20, +25 (значение по умолчанию: Не более +20)			
Допустимое отклонение нижней границы входного напряжения в режиме ЕСО и для электронного байпаса, %	-5, -10, -15, -20, -25 (значение по умолчанию: Не более -20)			
Номинальная входная частота, Гц	50			
Допустимый диапазон входной частоты, Гц	Не менее 45 Не более 65			
Входной коэффициент мощности	Не менее 0,99			
Максимальный входной ток, А	Не более 12			
Потребляемая мощность в режиме холостого хода, Вт	Не более 40			
Плавный пуск	Да			
<b>Выходные характеристики:</b>				
Тип выходного напряжения	Однофазное			
Номинальное выходное напряжение, В	220			
Диапазон настройки выходного напряжения, В	От 220 до 240, шаг 10			
Точность стабилизации выходного напряжения, %	±2			
Форма выходного напряжения	Чистая синусоида			
Выходной коэффициент мощности, Вт	Не менее 0,9			
Номинальная выходная частота, Гц	При работе от сети – соответствует частоте сети при работе от АБ – устанавливается пользователем: 50/60			
Точность стабилизации выходной частоты (при работе от АБ), %	±0,2			
Максимальный выходной ток, А	Не более 9			
Коэффициент нелинейных искажений выходного напряжения, %	Не более 2,5 при линейной нагрузке, Не более 4 при нелинейной нагрузке			
Крест-фактор	3:1			
Перегрузочная способность (при работе в режиме on-line или от батареи)	От 101% до 105% – без ограничения по времени			

	от 105% до 130% – в течение 60 с, От 130% до 150% – в течение 1 с, От 150% – в течение 0,2 с (с последующим переключением на байпас)			
Перегрузочная способность (при работе через байпас или в режиме ЕСО)	Не менее 200% – в течение 40 с			
КПД в режиме on-line, %	Не менее 95			
КПД при работе через байпас или в режиме ЕСО, %	Не менее 99			
КПД в автономном режиме, %	Не менее 86			
Время переключения в автономный режим из режима on-line, мс	Не более 0			
Время переключения в автономный режим из режима ЕСО, мс	Не более 7			
<b>Аккумуляторные батареи (АБ):</b>				
Наличие встроенных батарей	Да			
Поддержка подключения внешних АБ	Да			
Тип АБ	Герметичные, необслуживаемые, свинцово-кислотные			
Номинальное напряжение АБ, В	Не менее 72			
Номинальный ток заряда встроенного ЗУ, А	Не менее 1			
Количество встроенных АБ 12В, шт.	Не менее 6			
Емкость встроенных АБ, Ач	Не менее 9			
Возможность «горячей» замены встроенных АБ	Да			
Время заряда встроенных АБ, ч	Не более 8 (до 90% емкости)			
Ориентировочное время автономной работы (при 80% загрузке ИБП)	Не менее 8 мин			
Функционал управления АБ	Калибровка ёмкости, тесты (10-ти секундный, на заданное время работы, до полного разряда), защита от глубокого разряда, термокомпенсация заряда			
Холодный старт	Да			
Срок службы АБ, лет	Не менее 7			
<b>Защита:</b>				
Перегрузка по выходу	Электронная защита с автовосстановлением			
Короткое замыкание	Электронная защита с автовосстановлением			
Перегрев	Электронная защита с автовосстановлением			
Защита от импульсных перенапряжений	Варистор (2 кВ («корпус-провод»), 1 кВ («провод-провод»),			

	срабатывание – не менее 50 мкс)			
Защита сети от высокочастотных помех	Не менее 150 кГц Не более 30 МГц			
Защита нагрузки от сетевых помех (между фазой и нейтралью), кГц	2,5			
Защита от «глубокого» разряда батарей	Да			
Защита от аварии в ИБП	Электронная аварийная защита			
Электронный автоматический байпас	Да			
<b>Панель управления и интерфейсы:</b>				
Поворотный ЖК-дисплей со встроенным гироскопом	Отображение рабочего состояния системы и основных входных и выходных параметров			
Функциональные клавиши	Смена отображаемых на ЖК-дисплее экранов, настройка ИБП			
Звуковой сигнал	Автономный режим (каждые 4 с), низкое напряжение АБ (каждые 2 с), батарея отсоединена/полностью разряжена/нуждается в замене (каждые 0,5 с), перегрузка и неисправность ИБП (непрерывно)			
RS-232	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
mini-USB	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
USB	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
Ethernet	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
RS-485	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
«Сухие» контакты	Опция (требуется установка карты мониторинга)			
ЕРО	Разъемный клеммник под винт, сечение провода: не менее 0,08 не более 1,2 мм.кв.			
<b>Подключение:</b>				
Входная сеть	IEC-320-C20			
Нагрузка (выходные разъемы)	IEC-320-C13 (не менее 3 шт.) IEC-320-C19 (не менее 1 шт.)			

	<table border="1"> <tr> <td>Первоочередное отключение неприоритетной нагрузки</td> <td>Да</td> </tr> <tr> <td>Уровень заряда, при котором происходит отключение неприоритетной нагрузки</td> <td>Устанавливается пользователем (по умолчанию – 20%)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Надежность и эксплуатационные характеристики:</b></td> </tr> <tr> <td>Установка</td> <td>В помещении</td> </tr> <tr> <td>Диапазон рабочей температуры, °С</td> <td>От не выше +5 До не ниже +40</td> </tr> <tr> <td>Диапазон температуры хранения, °С</td> <td>От не выше -40 До не ниже +40</td> </tr> <tr> <td>Тип охлаждения</td> <td>Принудительное (вентиляторное)</td> </tr> <tr> <td>Относительная влажность, %</td> <td>От не выше 0 до не ниже 80 (без конденсата)</td> </tr> <tr> <td>Рабочая высота, м</td> <td>До 3000 м над уровнем моря</td> </tr> <tr> <td>Степень защиты от пыли и влаги</td> <td>Не менее IP20</td> </tr> <tr> <td>Срок службы, лет</td> <td>Не менее 10</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Механические характеристики:</b></td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры ВхШхГ (без упаковки), мм</td> <td>Не более 90x495x600(в стойку)</td> </tr> <tr> <td>Высота установки в стойку, U</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг</td> <td>Не более 33</td> </tr> <tr> <td>Кронштейны для горизонтального крепления и комплект для монтажа</td> <td>Да</td> </tr> </table>	Первоочередное отключение неприоритетной нагрузки	Да	Уровень заряда, при котором происходит отключение неприоритетной нагрузки	Устанавливается пользователем (по умолчанию – 20%)	<b>Надежность и эксплуатационные характеристики:</b>		Установка	В помещении	Диапазон рабочей температуры, °С	От не выше +5 До не ниже +40	Диапазон температуры хранения, °С	От не выше -40 До не ниже +40	Тип охлаждения	Принудительное (вентиляторное)	Относительная влажность, %	От не выше 0 до не ниже 80 (без конденсата)	Рабочая высота, м	До 3000 м над уровнем моря	Степень защиты от пыли и влаги	Не менее IP20	Срок службы, лет	Не менее 10	<b>Механические характеристики:</b>		Габаритные размеры ВхШхГ (без упаковки), мм	Не более 90x495x600(в стойку)	Высота установки в стойку, U	2	Масса, кг	Не более 33	Кронштейны для горизонтального крепления и комплект для монтажа	Да			
Первоочередное отключение неприоритетной нагрузки	Да																																			
Уровень заряда, при котором происходит отключение неприоритетной нагрузки	Устанавливается пользователем (по умолчанию – 20%)																																			
<b>Надежность и эксплуатационные характеристики:</b>																																				
Установка	В помещении																																			
Диапазон рабочей температуры, °С	От не выше +5 До не ниже +40																																			
Диапазон температуры хранения, °С	От не выше -40 До не ниже +40																																			
Тип охлаждения	Принудительное (вентиляторное)																																			
Относительная влажность, %	От не выше 0 до не ниже 80 (без конденсата)																																			
Рабочая высота, м	До 3000 м над уровнем моря																																			
Степень защиты от пыли и влаги	Не менее IP20																																			
Срок службы, лет	Не менее 10																																			
<b>Механические характеристики:</b>																																				
Габаритные размеры ВхШхГ (без упаковки), мм	Не более 90x495x600(в стойку)																																			
Высота установки в стойку, U	2																																			
Масса, кг	Не более 33																																			
Кронштейны для горизонтального крепления и комплект для монтажа	Да																																			
47.	<p><b>Батарея аккумуляторная SKAT SB 1212 или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Емкость аккумулятора А*ч</td> <td>Не менее 12</td> </tr> <tr> <td>Максимальный ток заряда, А</td> <td>Не более 3,6</td> </tr> <tr> <td>Выходное напряжение, В</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Тип клемм</td> <td>F1 (FASTON (зажим) 4.75 мм)</td> </tr> <tr> <td>Полярность</td> <td>Прямая</td> </tr> <tr> <td>Габариты, мм (ВхШхГ)</td> <td>Не более 150x110x160</td> </tr> <tr> <td>Вес, кг</td> <td>Не более 4</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Емкость аккумулятора А*ч	Не менее 12	Максимальный ток заряда, А	Не более 3,6	Выходное напряжение, В	12	Тип клемм	F1 (FASTON (зажим) 4.75 мм)	Полярность	Прямая	Габариты, мм (ВхШхГ)	Не более 150x110x160	Вес, кг	Не более 4	2	шт.																	
<b>Технические характеристики</b>	-																																			
Емкость аккумулятора А*ч	Не менее 12																																			
Максимальный ток заряда, А	Не более 3,6																																			
Выходное напряжение, В	12																																			
Тип клемм	F1 (FASTON (зажим) 4.75 мм)																																			
Полярность	Прямая																																			
Габариты, мм (ВхШхГ)	Не более 150x110x160																																			
Вес, кг	Не более 4																																			
48.	<p><b>Блок питания SP-D80-24 или эквивалент</b></p>	8	шт.																																	





**Характеристики:**

Входное напряжение, В	От 85 до 265
Степень защиты	Не менее IP67
Мощность, Вт	80
Выходное напряжение, В	24
Выходной ток, А	3,2
Материал корпуса	Металл
Габариты корпуса, мм	Не более 180x70x45

49. **Шкаф пожарной сигнализации ШПС-12 исп.20 или эквивалент**




**Характеристики:**

1

шт.

<b>Технические характеристики:</b>	-			
Назначение: Предназначен для группового питания размещенных в них приборов пожарной автоматики, извещателей и приёмно-контрольных приборов охранно-пожарной сигнализации и другого оборудования, требующего резервного электропитания с напряжением 12 В постоянного тока.	Да			
Напряжение питания, В	От 180 до 265			
Выходное напряжение, В	- при питании от сети 13,6 - при питании от аккумуляторной батареи 13,5			
Выходной ток номинальный нагрузки, А	5			
Диагностические выходы тип " 2 x RS-485	Да			
Степень защиты	Не менее IP 41			
Габаритные размеры. мм	Не более 700x600x225			
Температура эксплуатации, °С	От не выше -10 До не ниже +40			
Количество вводов питания, шт	Не менее 2			
Возможность установки монтажного комплекта МК-1	Да			
Количество изолированных интерфейсов RS-485 для подключения внешних устройств	Не менее 2			
Совместимость: блоки ИСО «Орион»: «Сигнал-10», «Сигнал-20П» различных исполнений, «С2000 4», «С2000-КДЛ» различных исполнений, «С2000-КПБ», «С2000-СП1», «С2000-СП2» различных исполнений, «С2000-АР8», «С2000Р-АРР32», «С2000Р-АРР125», «С2000-ПИ», «Рупор исп. 02», «С2000-PGE» различных исполнений, «С2000-Ethernet», «С2000-РПИ» и другие, имеющие возможность крепления на DIN-рейку TH35. ШПС рассчитаны на совместное использования с ППКУП «Сириус» и пультом контроля и управления охранно-пожарного «С2000М» и их исполнениям	Да			
Возможность подключения дополнительных потребителей с номинальным напряжением питания 230 В, 50 Гц.	Да			
Цепи ~230 В защищены автоматическими выключателями.	Да			
Возможность установки приборов ИСО Орион на съёмных DIN-рейках или непосредственно на дверце шкафа	Да			
Защита от КЗ и перегрузок по всем выходам питания оборудования (12 В).	Да			

	<p>Возможность запитки внешних устройств 220 В (до 10 А), отдельный автомат для защиты от КЗ.</p> <p>Передача по RS-485 на устройства управления (С2000М, АРМ Орион Про) информации о текущем состоянии.</p> <p>Контроль доступа - встроенный замок и датчик вскрытия корпуса</p> <p>Масса, кг</p>	<p>Да</p> <p>Да</p> <p>Да</p> <p>Не более 50</p>																
<p><b>Требования к сертификации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наличие Сертификат соответствия ТР ЕАЭС 043/2017 в соответствии с Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 23.06.2017 № 40 «О техническом регламенте Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»</li> </ul>																		
50.	<p><b>Скоба П-образная</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1" data-bbox="165 1272 1027 1581"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Назначение</td> <td>Под столб 80x80 мм</td> </tr> <tr> <td>Материал</td> <td>Сталь</td> </tr> <tr> <td>Диаметр резьбы</td> <td>М8</td> </tr> <tr> <td>Длина скобы, мм</td> <td>Не менее 100</td> </tr> <tr> <td>Покрытие</td> <td>Оцинкованный</td> </tr> <tr> <td>Ширина, мм</td> <td>От не менее 82 и не более 85</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Назначение	Под столб 80x80 мм	Материал	Сталь	Диаметр резьбы	М8	Длина скобы, мм	Не менее 100	Покрытие	Оцинкованный	Ширина, мм	От не менее 82 и не более 85	1 326	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-																	
Назначение	Под столб 80x80 мм																	
Материал	Сталь																	
Диаметр резьбы	М8																	
Длина скобы, мм	Не менее 100																	
Покрытие	Оцинкованный																	
Ширина, мм	От не менее 82 и не более 85																	
51.	<p><b>Коронка ТСТ с центрирующим сверлом и толкающей пружиной MESSER 20-25-025 или эквивалент</b></p>  <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1" data-bbox="165 2069 1027 2101"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	4	шт.													
<b>Технические характеристики</b>	-																	

	Диаметр, мм	25							
	Мах глубина сверления, мм	25							
	Центрирующее сверло в комплекте	Да							
	Держатель в комплекте:	Да							
	Количество коронок, шт	1							
	По металлу	Да							
	Тип хвостовика коронки	Цилиндрический с 3 гранями							
	Размер хвостовика коронки, мм	От не менее 10 и до не более 12							
52.	<b>Знак «Заземление»</b>		11	шт.					
									
	<b>Характеристики:</b>								
	<table border="1"> <tr> <td>Технические характеристики</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Размер, мм</td> <td>30x30</td> </tr> </table>		Технические характеристики	-	Размер, мм	30x30			
Технические характеристики	-								
Размер, мм	30x30								
53.	<b>ПО «Сервер Орион Про»<sup>2</sup></b>		1	шт.					
	<b>Характеристики:</b>								
	<table border="1"> <tr> <td>Технические характеристики</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Предназначен для передачи информации из базы данных рабочим местам системы (поставляется с ключом защиты). Центральный сервер Орион Про с ключом защиты</td> </tr> </table>		Технические характеристики	-	Предназначен для передачи информации из базы данных рабочим местам системы (поставляется с ключом защиты). Центральный сервер Орион Про с ключом защиты				
Технические характеристики	-								
Предназначен для передачи информации из базы данных рабочим местам системы (поставляется с ключом защиты). Центральный сервер Орион Про с ключом защиты									
54.	<b>ПО Оперативная задача «Орион Про» исп.127<sup>3</sup></b>		1	шт.					
	<b>Характеристики:</b>								
	<table border="1"> <tr> <td>Технические характеристики</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Болид Оперативная задача «Орион Про» исп. 127 - программное обеспечение на 127 устройств, к числу которых относятся "Сигнал-20", "Сигнал-20П", "С2000-2", "С2000-4", "С2000-КДЛ", "С2000-СП1", "С2000-К", "С2000-КС", "С2000-БИ", "С2000-ИТ", "С2000-АСПТ", "С2000-КПБ". Представляет собой программные модули "Ядро опроса Орион Про" и "Монитор Орион Про" с ключом защиты</td> </tr> </table>		Технические характеристики	-	Болид Оперативная задача «Орион Про» исп. 127 - программное обеспечение на 127 устройств, к числу которых относятся "Сигнал-20", "Сигнал-20П", "С2000-2", "С2000-4", "С2000-КДЛ", "С2000-СП1", "С2000-К", "С2000-КС", "С2000-БИ", "С2000-ИТ", "С2000-АСПТ", "С2000-КПБ". Представляет собой программные модули "Ядро опроса Орион Про" и "Монитор Орион Про" с ключом защиты				
Технические характеристики	-								
Болид Оперативная задача «Орион Про» исп. 127 - программное обеспечение на 127 устройств, к числу которых относятся "Сигнал-20", "Сигнал-20П", "С2000-2", "С2000-4", "С2000-КДЛ", "С2000-СП1", "С2000-К", "С2000-КС", "С2000-БИ", "С2000-ИТ", "С2000-АСПТ", "С2000-КПБ". Представляет собой программные модули "Ядро опроса Орион Про" и "Монитор Орион Про" с ключом защиты									
55.	<b>ПО «Администратор базы данных Орион Про»<sup>4</sup></b>		1	шт.					

<sup>2</sup> Эквивалент не допускается в соответствии с пп. а) п.3 ч.6.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

<sup>3</sup> Эквивалент не допускается в соответствии с пп. а) п.3 ч.6.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

<sup>4</sup> Эквивалент не допускается в соответствии с пп. а) п.3 ч.6.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

	<p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Болид Администратор базы данных «Орион Про» - сетевой модуль, предназначенный для настройки системы и контроллеров. Администратор базы данных добавляет и редактирует информацию в базе данных по рабочим местам и общей конфигурации системы, конфигурирует приборы системы.</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Болид Администратор базы данных «Орион Про» - сетевой модуль, предназначенный для настройки системы и контроллеров. Администратор базы данных добавляет и редактирует информацию в базе данных по рабочим местам и общей конфигурации системы, конфигурирует приборы системы.				
<b>Технические характеристики</b>	-							
Болид Администратор базы данных «Орион Про» - сетевой модуль, предназначенный для настройки системы и контроллеров. Администратор базы данных добавляет и редактирует информацию в базе данных по рабочим местам и общей конфигурации системы, конфигурирует приборы системы.								
56.	<p><b>ПО «Генератор отчетов Орион Про»<sup>5</sup></b></p> <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Болид Генератор отчетов «Орион Про» - модуль, предназначенный для создания отчетов по событиям и тревогам системы за определенный промежуток времени. Позволяет гибко настраивать отчеты, благодаря большому количеству фильтров и шаблонов, а также мощному встроенному редактору отчетов. Экспорт отчетов в самые распространенные форматы: Word, Excel, XML, HTML, PDF, текстовый файл, рисунок и т.д.</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Болид Генератор отчетов «Орион Про» - модуль, предназначенный для создания отчетов по событиям и тревогам системы за определенный промежуток времени. Позволяет гибко настраивать отчеты, благодаря большому количеству фильтров и шаблонов, а также мощному встроенному редактору отчетов. Экспорт отчетов в самые распространенные форматы: Word, Excel, XML, HTML, PDF, текстовый файл, рисунок и т.д.		1	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-							
Болид Генератор отчетов «Орион Про» - модуль, предназначенный для создания отчетов по событиям и тревогам системы за определенный промежуток времени. Позволяет гибко настраивать отчеты, благодаря большому количеству фильтров и шаблонов, а также мощному встроенному редактору отчетов. Экспорт отчетов в самые распространенные форматы: Word, Excel, XML, HTML, PDF, текстовый файл, рисунок и т.д.								
57.	<p><b>ПО «Монитор Орион Про»<sup>6</sup></b></p> <p><b>Характеристики:</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>Технические характеристики</b></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Предназначен для интерактивного отображения информации как с одного, так и с нескольких рабочих мест; отображения состояния объектов системы на планах помещений и вкладках управления; отображения событий системы; отображения местонахождения сотрудников с точностью до зоны доступа; интерактивное управление оператором зонами, разделами, группами разделов, точками доступа и другими объектами системы с планов помещений и вкладок управления; интерактивное управление оператором пожаротушением с планов помещений; запуск сценариев управления оператором; разграничение прав оператора по управлению системой; интерактивную обработку и сохранение истории тревожных событий, происходящих в системе.</td> </tr> </table>	<b>Технические характеристики</b>	-	Предназначен для интерактивного отображения информации как с одного, так и с нескольких рабочих мест; отображения состояния объектов системы на планах помещений и вкладках управления; отображения событий системы; отображения местонахождения сотрудников с точностью до зоны доступа; интерактивное управление оператором зонами, разделами, группами разделов, точками доступа и другими объектами системы с планов помещений и вкладок управления; интерактивное управление оператором пожаротушением с планов помещений; запуск сценариев управления оператором; разграничение прав оператора по управлению системой; интерактивную обработку и сохранение истории тревожных событий, происходящих в системе.		4	шт.	
<b>Технические характеристики</b>	-							
Предназначен для интерактивного отображения информации как с одного, так и с нескольких рабочих мест; отображения состояния объектов системы на планах помещений и вкладках управления; отображения событий системы; отображения местонахождения сотрудников с точностью до зоны доступа; интерактивное управление оператором зонами, разделами, группами разделов, точками доступа и другими объектами системы с планов помещений и вкладок управления; интерактивное управление оператором пожаротушением с планов помещений; запуск сценариев управления оператором; разграничение прав оператора по управлению системой; интерактивную обработку и сохранение истории тревожных событий, происходящих в системе.								
58.	Все изображения носят визуально-информационный характер.							

<sup>5</sup> Эквивалент не допускается в соответствии с пп. а) п.3 ч.6.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

<sup>6</sup> Эквивалент не допускается в соответствии с пп. а) п.3 ч.6.1 ст.3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».