

Техническое задание
на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней

Волгодонск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 3.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 3.2. Требования к надежности

Подраздел 3.3 Требования к маркировке

Подраздел 3.4 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 4.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 4.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов
при поставке товаров

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
Подраздел 1.1 Наименование
В соответствии со спецификацией на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней (приложение к ТЗ) (далее по тексту - продукция).
Подраздел 1.2 Сведения о новизне
Продукция должна быть новой и ранее не использованной (продукция, которая не была в употреблении, в том числе, которая не была восстановлена, у которой не были восстановлены потребительские свойства).
Подраздел 1.3 Код ОКПД2
27.90.33.110

Раздел 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
Продукция применяются при эксплуатации блоков № 1, 2, 3, 4. Ростовской АЭС.

Раздел 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
Подраздел 3.1 Технические характеристики товаров
Характеристики в соответствии со спецификацией на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней (приложение к ТЗ).
Подраздел 3.2 Требования к надежности
Гарантия качества и надежности поставляемой Продукции на весь гарантийный срок эксплуатации. Продукция должна обеспечивать заявленные технические требования.
Подраздел 3.3 Требования к маркировке
Маркировка наносится на тару, в которую упакована продукция и осуществляется в соответствии с требованиями изготовителя.
Подраздел 3.4 Требования к упаковке
Продукция предоставляется в пригодной для транспортировки упаковке, которая может защитить её от воздействия внешних условий, таких как вода, пыль и т.п., в соответствии с ГОСТ 26653-2015 (транспортировка). Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции на весь срок её транспортировки с учетом перегрузок и хранения. Тара и упаковка возврату не подлежит

Раздел 4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ
Подраздел 4.1 Порядок сдачи и приемки
Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.
Подраздел 4.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
На момент поставки на продукцию должны предоставляться документы о качестве: - этикеток или паспортов или иных эксплуатационных документов на продукцию, предусмотренных изготовителем, сертификатов соответствия, деклараций, если предусмотрено законодательством РФ.

Раздел 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ
Транспортировка упакованной продукции может производиться любым видом транспорта, предохраняющим его от воздействия солнечной радиации, резких скачков температуры, атмосферных осадков и пыли с соблюдением мер предосторожности против механических воздействий.

Раздел 6. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Продукция должна храниться в соответствии с требованиями производителя, изложенными в этикетке или паспорте в инструкции по применению или другой документации производителя.

Раздел 7. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок (хранения, службы) в соответствии со сроками установленными в документах о качестве изготовителя.

Раздел 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Продукция не должна требовать специальных методов утилизации, не должна содержать вредных материалов и веществ, способных оказать негативное воздействие на работников и окружающую среду.

Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Продукция не должна представлять опасности для здоровья и безопасности людей при использовании по назначению.

Раздел 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Качество Продукции должно соответствовать требованиям, указанным в спецификации на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней (приложение к ТЗ) и подтверждаться этикеткой или паспортом или иным документом о качестве продукции.

РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Замена поставляемого продукции на аналогичный возможна при условии соблюдения технических требований, указанных в спецификации на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней.

Ссылки в документации на конкретный вид товара, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Можно представить иные типы товара (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству заказываемый товар.

(При заключении договора поставки текст данного раздела удаляется)

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество и срок поставки определяются спецификацией на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней (приложение к ТЗ).

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

Раздел 13. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Документация на продукцию, предоставляемая на момент поставки (этикетки или паспорта или иные документы о качестве продукции), должна предоставляться на бумажном носителе, на русском языке.

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	Спецификацией на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней (приложение к ТЗ).	13

Приложение к ТЗ на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней

Спецификация на поставку электротехнической продукции и запасных частей к ней

NN	Наименование, марка	Характеристика	Класс безопасности по НП-001-15/Категория сейсмостойкости	Ед. изм	Кол-во	Необходимый срок поставки
	Блок №1, 2, 3, 4, Сырье и материалы					
1	Модуль логический без дисплея Siemens LOGO 6ED1052-2NB00-0BA6 (или эквивалент)	<p>Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Logo</p> <p>1) Напряжение питания: Возможность работы как на постоянном, так и на переменном токе: Постоянный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний диапазон 20,4В, допустимый верхний диапазон 28,8В) Переменный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний предел сетевой частоты 47Hz, допустимый верхний предел 53Hz.</p> <p>2) Число дискретных входов - 8 шт.</p> <p>3) Число дискретных выходов - 4 шт. (тип - реле, Макс. коммутационная способность контактов: при индукционной нагрузке 3А, при омической нагрузке 10А)</p> <p>4) Монтаж осуществляется на монтажной шине шириной 35 мм.</p> <p>5) Температура эксплуатации от 0°C до 55°C</p> <p>6) Размеры (не более): ширина - 72 мм, высота - 90 мм, глубина - 55 мм.</p> <p>7) Должен поддерживать интерфейс подключения блоков расширения для увеличения количества дискретных входов/выходов. Максимальное количество блоков расширения - 8.</p> <p>8) Степень защиты согласно EN 60529 - IP 20</p> <p>9) Наличие встроенных таймеров в количестве не меньше 8. Запас хода таймера не менее 80 часов</p>	4Н/ЛШ	ШТ	6	15.07.2021 с правом досрочной поставки
2	Модуль логический без дисплея Siemens LOGO 6ED1052-2NB00-0BA6 (или эквивалент)	<p>Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Logo</p> <p>1) Напряжение питания: Возможность работы как на постоянном, так и на переменном токе: Постоянный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний диапазон 20,4В, допустимый верхний диапазон 28,8В) Переменный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний предел сетевой частоты 47Hz, допустимый верхний предел 53Hz.</p> <p>2) Число дискретных входов - 8 шт.</p> <p>3) Число дискретных выходов - 4 шт. (тип - реле, Макс. коммутационная способность контактов: при индукционной нагрузке 3А, при омической нагрузке 10А)</p> <p>4) Монтаж осуществляется на монтажной шине шириной 35 мм.</p> <p>5) Температура эксплуатации от 0°C до 55°C</p> <p>6) Размеры (не более): ширина - 72 мм, высота - 90 мм, глубина - 55 мм.</p> <p>7) Должен поддерживать интерфейс подключения блоков расширения для увеличения количества дискретных входов/выходов. Максимальное количество блоков расширения - 8.</p> <p>8) Степень защиты согласно EN 60529 - IP 20</p> <p>9) Наличие встроенных таймеров в количестве не меньше 8. Запас хода таймера не менее 80 часов</p>	4Н/ЛШ	ШТ	6	15.07.2021 с правом досрочной поставки

3	Модуль батарей Siemens BC 293 арт.6ES7 291-8BA20-0XA0 (или эквивалент)	Совместимость: опциональный модуль аккумуляторной батареи для одновременного хранения данных в памяти центральных процессоров Siemens Simatic S7 CPU 221/ CPU 222/ CPU 224/ CPU 226/ CPU 226XM Тип аккумуляторной батареи: литий-ионная Емкость аккумулятора: не менее 200 мАч Габаритные размеры, см., не более: 5,00 x 8,30 x 1,70	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
4	Модуль ввода вывода дискретных сигналов Siemens SIMATIC S7-200 EM 223 6ES7223-1BH22-0XA0 (или эквивалент)	Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Simatic S-7 Количество входов: 4 (общее), 4 (в группах) Тип входов: Общий плюс или минус на группу входов Гальваническое разделение внешних и внутренних цепей: оптоэлектронное Испытательное напряжение изоляции: ~500 В в течение 1 минуты Входное напряжение: - номинальное значение =24 В, - высокое уровня =15 ... 30 В - низкого уровня =0 ... 5 В, Входной ток высокого уровня, типовое значение 4 мА Длительно допустимое входное напряжение =30 В Максимальное импульсное входное напряжение =35 В в течение 0.5 с Задержка распространения входных сигналов при номинальном напряжении питания: 4.5 мс Статический ток цепей 2-проводных датчиков BERO: 1 мА Длина кабеля, не более: обычного – 300 м, экранированного – 500 м Количество выходов: общее - 4, в группах – 4 Тип выходного каскада Транзисторный ключ (MOSFET) Выходное напряжение: - номинальное значение L+/L1: =24 В, - допустимый диапазон изменений L+/L1: =20.4 ... 28.8 В - высокого уровня, не менее =20 В, - низкого уровня, не более =0.1 В при нагрузке 10 кОм Ток: одного выхода, длительный/ импульсный, не более 0.75 А/ 8 А в течение 100 мс, одной группы, суммарный, не более 3 А, Потребляемый ток от внутренней шины контроллера (=5 В) 40 мА Потери мощности 2 Вт, Габариты (Ш x В x Г) в мм, не более: 46 x 80 x 62	-	ШТ	4	15.07.2021 с правом досрочной поставки
5	Контроллер SIMATIC S7-200 арт.6ES7 214-1AD23-0XB0 CPU224 (или эквивалент)	Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Simatic S-7 Параметры окружающей среды при эксплуатации: - Температура от 0 °C до 55 °C, - Относительная влажность 10 ... 95%, без появления конденсата - Давление: 1080 ... 795 гПа Защита от электростатического разряда: 8 кВ: через воздушный промежуток на все поверхности и коммуникационные порты Стойкость к электромагнитным полям: 80 МГц ... 1 ГГц, 10 В/м, 80% модуляция 1 кГц сигнала Стойкость к наводкам в проводниках: 0.15 ... 80 МГц, 10 В, среднеквадратичная 80% амплитудная модуляция при 1 кГц Требование к заземлению: да, Количество портов RS-485: 1 Тип портов с поддержкой на уровне операционной системы контроллера: - порт PPI (Point to Point Interface), - порт MPI (Multi Point Interface), - свободно программируемый порт, Тип портов с поддержкой на уровне программы пользователя: - свободно программируемый порт, - USS порт, - порт ведущего или ведомого устройства MODBUS RTU Память программ контроллера: не менее 12 Кбайт, Память данных контроллера: не менее 8 Кбайт Тип памяти: энергонезависимая, Количество дискретных входов: 14 Количество дискретных выходов: 10, Должен обеспечивать встроенные функции скоростного счета 6x 30 кГц Должен обеспечивать поддержку до 7 модулей расширения Номинальное напряжение питания =24 В, транзисторные выходные каскады; Диапазон напряжения питания =20.4 ... 28.8 В, Встроенный источник =24 В для питания датчиков Крепление: на DIN рейку, Типовое время сохранения данных при перебоих питания: 100 часов Количество таймеров: 256, Количество счетчиков: 256 (диапазон счета 0 ... 32767)	-	ШТ	4	15.07.2021 с правом досрочной поставки

6	Модуль ввода аналоговых сигналов Siemens LOGO 6ED1055-1MA00-0BA0 (или эквивалент)	<p>Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Logo</p> <p>Монтаж: на монтажной шине 35 мм, 2 модуля в ширину</p> <p>Напряжение питания:</p> <p>12 В пост. тока Да; от 10,8 до 28,8 В пост. тока</p> <p>24 В пост. тока Да; от 10,8 до 28,8 В пост. тока</p> <p>Число аналоговых входов: 2</p> <p>Входные диапазоны: Напряжение – Да, Ток – Да, Резистивный термометр- Нет</p> <p>Входные диапазоны (номинальные значения), напряжения от 0 до +10 В</p> <p>Диапазоны входных параметров (номинальные значения), ток от 0 до 20 мА, 4 мА до 20 мА</p> <p>Степень защиты и класс защиты: IP20</p> <p>Температура окружающей среды при эксплуатации: от 0 °C до 55 °C</p> <p>Размеры (не более): Ширина 35,5 мм, Высота 90 мм, Глубина 58 мм</p>	-	ШТ	16	15.07.2021 с правом досрочной поставки
7	Дисплей текстовый Simatic TD 200 Siemens (или эквивалент)	<p>Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Logo</p> <p>1) Напряжение питания:</p> <p>24 В постоянного тока (через коммуникационный интерфейс CPUS7-22х или от внешнего источника)</p> <p>2) Возможность организации передачи данных по PPI или MPI интерфейсу с максимальной скоростью передачи 187,5 кбит/с</p> <p>3) Поддержка встроенного интерфейса RS-485.</p> <p>4) Тип дисплея LCD: количество линий 2, количество символов 5 мм (ASCII, Cyrillic)</p> <p>5) Условия эксплуатации:</p>	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
8	Модуль логический без дисплея Siemens LOGO 6ED1052-2HB00-0BA6 (или эквивалент)	<p>Совместимость со стандартами и программным обеспечением Siemens Logo</p> <p>1) Напряжение питания:</p> <p>Возможность работы как на постоянном, так и на переменном токе:</p> <p>Постоянный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний диапазон 20,4В, допустимый верхний диапазон 28,8В)</p> <p>Переменный ток: Напряжение 24В (допустимый нижний предел сетевой частоты 47Hz, допустимый верхний предел 53Hz.</p> <p>2) Число дискретных входов - 8 шт.</p> <p>3) Число дискретных выходов - 4 шт. (тип - реле, Макс. коммутационная способность контактов: при индукционной нагрузке 3А, при омической нагрузке 10А)</p> <p>4) Монтаж осуществляется на монтажной шине шириной 35 мм.</p> <p>5) Температура эксплуатации от 0°C до 55°C, 6) Размеры (не более): ширина - 72 мм, высота - 90 мм, глубина - 55 мм.</p> <p>7) Должен поддерживать интерфейс подключения блоков расширения для увеличения количества дискретных входов/выходов. Максимальное количество блоков расширения - 8.</p> <p>8) Степень защиты согласно EN 60529 - IP 20</p> <p>9) Наличие встроенных таймеров в количестве не меньше 8. Запас хода таймера не менее 80 часов</p>	4Н/Ш	ШТ	10	15.07.2021 с правом досрочной поставки

9	Преобразователь SINAMICS DCM 6RA8025-6DV62-0AA0 (или эквивалент)	Напряжение питания: 3АС 400В +15%/-20% Номинальная входная частота: 45-65 Гц Питание электроники: 2АС от 380В до 460 В $I_{ном}=1A$ или 1АС 190-230 В $I_{ном}=2A$ Номинальное напряжение постоянного тока - 420В Выходной постоянный ток - 60А Входной ток в цепи якоря - 49,8А Номинальная мощность - 25,2 кВт Питание обмотки возбуждения - 2х460В АС Ток обмотки возбуждения 2х460В АС Цифровые входы - 24В, 4шт. Цифровые выходы - 24В, 4 шт. Цифровые релейные входы/выхода - 250В, 8А - 3 шт.	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
10	Электродвигатель асинхронный с короткозамкнутым ротором 1LA7106-6AA91-Z N50 IP55 100L IM V1 1.5 кВт 925	Мощность - 1,5 кВт Номинальное напряжение - 380 В Частота - 50 Гц Частота вращения - 925 об./мин. Конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа IM V1.	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
11	Электродвигатель 1LA7 083-6AA91-Z N50 80M IM V1 0.55 кВт 910 об/мин 220/380В 50 Гц IP55 Siemens (или эквивалент)	Мощность - 0,55 кВт Номинальное напряжение - 380 В Частота - 50 Гц Частота вращения - 910 об./мин. Конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа IM V1. Типоразмер 80M Степень защиты IP55	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
12	Электродвигатель Siemens 1LA7070-4AB93-Z N50; размер 71M, IM B14, IP55, 0,25 кВт, 1350 об/мин, 220/380 В, 50 Гц, In 1,39/0,80 А (или эквивалент)	Мощность - 0,25 кВт Номинальное напряжение - 380 В Частота - 50 Гц Частота вращения - 1350 об./мин. Конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа IM B14. Типоразмер 71M Степень защиты IP55	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
13	Электродвигатель 1LA7080-6AA91-ZN50 80M IM V1 0.37 кВт 920 об/мин 220/380В 50Гц IP55 Siemens (или эквивалент)	Мощность - 0,37 кВт Номинальное напряжение - 380 В Частота - 50 Гц Частота вращения - 920 об./мин. Конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа IM V1. Типоразмер 80M Степень защиты IP55	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

14	Электродвигатель Siemens 1LA7090-4AA91-Z N50; размер 90S, IM B5, IP55, 1,1 кВт, 1415 об/мин, 220/380 В, 50 Гц, In 4,6/2,68 А (или эквивалент)	Мощность – 1,1 кВт Номинальное напряжение - 380 В Частота - 50 Гц Частота вращения - 1415 об./мин. Конструктивное исполнение двигателя по способу монтажа IM B5. Типоразмер 90S Степень защиты IP55	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
15	Преобразователь давления измерительный Sitrans P Z 7MF1564-3BE00-1AA1 Siemens	7MF1564 - модель датчика; 3BE - диапазон от 0 до 4 бар; 0 - токовый выход 4-20 мА; 0 - взрывозащиты нет; 1 - электрическое соединение DIN 43650; А - внешняя резьба G1/2; А - материал уплотнения между сенсором и корпусом Viton(Стандартный); 1- 2-х или 3-х проводное соединение, нарастающая характеристика.	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
16	Преобразователь давления измерительный Sitrans P Z 7MF1564-3CB00-1AA1 Siemens	7MF1564 - модель датчика; 3CB - диапазон от 0 до 16 бар; 0 - токовый выход 4-20 мА; 0 - взрывозащиты нет; 1 - электрическое соединение DIN 43650; А - внешняя резьба G1/2; А - материал уплотнения между сенсором и корпусом Viton(Стандартный); 1- 2-х или 3-х проводное соединение, нарастающая характеристика.	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
17	Батарея аккумуляторная специального назначения буферная литиевая SIMATIC S7-400 6ES7971-0BA00 Siemens 3,6В 1900 мАч	Напряжение: 3,6 В; Емкость: не менее 1900 мАч; Типоразмер: АА; Размер: 14*50 мм;	-	ШТ	10	15.07.2021 с правом досрочной поставки
18	Батарея аккумуляторная специального назначения буферная литиевая SIMATIC S7-400 6ES7971-0BA00 Siemens 3,6В 1900 мАч	Батарея аккумуляторная специального назначения буферная литиевая SIMATIC S7-400 6ES7971-0BA00 Siemens 3,6В 1900 мАч	-	ШТ	10	15.07.2021 с правом досрочной поставки
19	Батарея аккумуляторная специального назначения буферная литиевая SIMATIC S7-400 6ES7971-0BA00 Siemens 3,6В 1900 мАч	Батарея аккумуляторная специального назначения буферная литиевая SIMATIC S7-400 6ES7971-0BA00 Siemens 3,6В 1900 мАч	-	ШТ	10	15.07.2021 с правом досрочной поставки
20	Блок питания PS307, Siemens 6ES7307-1EA01-0AA0, 120/230В, 24В, 5А	SIPOR PSE200U 3 А, 4Х-КАНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ СЕЛЕКТИВНОСТИ, ВХОД: =24 В, ВЫХОД: =24 В/3 А, ПОКАНАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ВЫХОДОВ НА ТОК 0,5-3 А, СО СТАТУСНЫМ СООБЩЕНИЕМ ДЛЯ КАНАЛА	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

21	Блок питания DCM120L-24-24VDC/5A	Может соединяться в параллельную систему питания; Имеет защиту от короткого замыкания/ холостого хода Имеет защиту от перенапряжения Имеет регулировка выходного напряжения Устанавливается на DIN-рейку Имеет входное напряжение постоянного тока 18-36VDC Имеет стабилизированное выходное напряжение постоянного тока 24VDC Имеет выходное постоянный ток не менее 5A	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
22	Вставка плавкая 3NE8020-1 Siemens	Сертификат RU C-DE.AJ07.B01025-20 Тип изделия Вставка плавкая Номинальный ток, А 80 Напряжение, В 690 Масса, кг 0.203 Категория применения aR (для защиты полупроводниковых приборов от к.з.)	-	ШТ	18	15.07.2021 с правом досрочной поставки
23	Выключатель автоматический трехполюсный VL160N 3VL2716-1LE36-0AA0 160A 55кА/415V AC расцепитель ETU20 Siemens	Артикул: 3VL27161LE360AA0. Производитель: SIEMENS. Автоматический выключатель VL 160N, ICU=55kA / 415 V AC 3 ПОЛ., ETU20, LSI IN=160A, IR=64-160A, ISD=1.5 TO 10×IR, II=11×IN Номинальный ток, In: 160A Номинальная отключающая способность, Icp: 50кА Количество полюсов: 3P Тип расцепителя: Электронный расцепитель	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
24	Дроссель коммутирующий 4EU2522-3BA00-0AA0 Siemens	Вид продуктов Дроссели SIDAC-D EAN 4001869939568 Товарный код 85045095 Раздел каталога CC-IC10 Группа продукта 3780	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
25	Дроссель коммутирующий 4EM4911-7CB00 Siemens	КОММУТИРУЮЩИЙ ДРОССЕЛЬ ДЛЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ, ФАЗ:1, Un1(B):400, П(A) / F1(Γц):10 /50, UK(%) :4, Ln(мГн):4,84, ТЕМП./ КЛ. ИЗОЛ.:40 /В, IP00, ПОДКЛ. :ВИНТОВЫЕ/ ПЛОСКИЕ ВТЫЧНЫЕ КЛЕММЫ, EN 61558-2-20 >	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
26	Дроссель коммутирующий 4EM4911-7CB00 Siemens	КОММУТИРУЮЩИЙ ДРОССЕЛЬ ДЛЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ, ФАЗ:1, Un1(B):400, П(A) / F1(Γц):10 /50, UK(%) :4, Ln(мГн):4,84, ТЕМП./ КЛ. ИЗОЛ.:40 /В, IP00, ПОДКЛ. :ВИНТОВЫЕ/ ПЛОСКИЕ ВТЫЧНЫЕ КЛЕММЫ, EN 61558-2-20	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
27	Дроссель коммутирующий 4EM4912-1CB00 Siemens	КОММУТИРУЮЩИЙ ДРОССЕЛЬ ДЛЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ, ФАЗ:3, Un1(B):400, П(A) / F1(Γц):14 /50, UK(%) :4, Ln(мГн):3,46, ТЕМП./ КЛ. ИЗОЛ.:40 /В, IP00, ПОДКЛ. :ВИНТОВЫЕ/ ПЛОСКИЕ ВТЫЧНЫЕ КЛЕММЫ, EN 61558-2-20	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
28	Дроссель коммутирующий 4EP3601-3DS00 Siemens	КОММУТИРУЮЩИЙ ДРОССЕЛЬ ДЛЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ, ФАЗ:3, Un1(B):400, П(A) / F1(Γц):16 /50, UK(%) :4, Ln(мГн):1,4, ТЕМП./ КЛ. ИЗОЛ.:40 /В, IP00, ПОДКЛ. :ВИНТОВЫЕ КЛЕММЫ, EN 61558-2-20	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

29	Дроссель коммутирующий 4EP3701-8DS00 Siemens	КОММУТИРУЮЩИЙ ДРОССЕЛЬ ДЛЯ ВЫПРЯМИТЕЛЯ, ФАЗ:3, Un1(V):400, I1(A) / F1(Гц):35,4/50, UK(%):4, Ln(мГн):0,622, ТЕМП./ КЛ. ИЗОЛ.:40 /В, IP00, ПОДКЛ. :ВИНТОВЫЕ КЛЕММЫ, EN 61558-2-20	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
30	Контактор Sitius 3RT1456-6AP36 Siemens	Артикул: 3RT1456-6AP36. Производитель: Siemens. Контактор, 250А/АС-1 АС/DC-управление Uc 220-240В доп. контакты 2НО+2НЗ 3 полюса, типоразмер S6, шинное присоединение, привод: обычный. Номинал. напряжение питания цепи управления U AC 50 Гц 220, 240 В Тип напряжения управления АС/DC Номинал. раб. ток I при АС-1, 400 В: 275 А Номинал. раб. ток I при АС-3, 400 В: 97 А Количество вспомогат. нормально разомкнутых (НО) контактов: 2 Количество вспомогат. нормально замкнутых (НЗ) контактов: 2 Количество нормально разомкнутых (НО) силовых контактов: 3	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
31	Модуль функциональный FM 350-1, 6ES7 350-1AH03-0AE0, SIEMENS SIMATIC S7-300	Вспомогательное напряжение 1L+, напряжение нагрузки 2L+ - Номинальное значение (пост. ток) 24 V; - Допустимый диапазон, нижний предел (пост. ток) 20,4 V; динамическое 18,5 В; - Допустимый диапазон, верхний предел (пост.ток)28,8 V; динамическое 30,2 В. Входной ток из источника напряжения нагрузки 1L+ (без нагрузки), Макс.40 mA из шины на задней стойке 5 В пост. тока, макс. 160 mA Рассеиваемая мощность, нормальная рассеиваемая мощность 4,5 W Цифровые входы: Число входов 3 Функции: 1 для запуска затвора, 1 для остановки затвора, 1 для сброса счетчика Входное напряжение: - для сигнала "0" -28,8 ... +5 В; - для сигнала "1" от +11 до +28,8 В. Входной ток для сигнала "1", тип. - 9 mA Защита от короткого замыкания цифровых выходов - да ; с электронным срабатыванием. Выходное напряжение для сигнала "0", - макс. 3 V. Выходной ток: - для сигнала "1", номинальное значение 0,5 A; - для сигнала "1", диапазон допустимых значений мин. - 5 mA - для сигнала "1", диапазон допустимых значений 0,6 A Задержка на выходе при омической нагрузке - с "0" на "1", макс. 300 µs Подключаемые датчики - Инкрементальный датчик (симметричный) да - Инкрементальный датчик (асимметричный) да - Инициатор 24 В да - Датчик направления 24 В да Счетчики Число входов счетчика 1	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

32	Модуль интерфейсный Siemens IM 153-2 HIGH FUTURE арт.6ES7153-2BA02-0XB0	Модуль интерфейсный Время переключения при отказе сетевого питания и отключения напряжения, мс 5 Напряжение питания, В 20.4...28.8 Макс. потребляемый ток, мА 600 Выходное напряжение, В DC 5 Рассеиваемая мощность, Вт 5.5 Объем адресной области, byte 244 Число подключаемых модулей 12 Способ передачи данных RS 485 Макс. скорость передачи данных, Мбит/с 12 Протокол обмена по шине PROFIBUS DP Степень защиты IP20	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
33	Модуль ввода дискретных сигналов SIMATIC S7-300 SM 321 6ES7321-1BH02-0AA0, 16DI 24V	модуль ввода дискретных сигналов: Оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, 16 входов =24В. Габаритные размеры не более: Ширина 40 mm Высота 125 mm Глубина 120 mm	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
34	Модуль ввода дискретных сигналов SIMATIC S7-300 SM 321 6ES7321-1BH00-0AA0, 16DI 120/230V	Модуль ввода дискретных сигналов Оптоэлектронное разделение внешних и внутренних цепей, Номинальное напряжение нагрузки, В AC 120/230 Входной ток из шины на задней стойке 5В пост. тока, мА 29 Нормальная рассеиваемая мощность, Вт 4.9 Количество цифровых входов 16 Адресное пространство на модуль, с пакетами/без пакетов 4бит/16байт Напряжение входов 230 В, для сигнала «0» от 0 В до 40 В, для сигнала «1» от 79 В до 264 В Длина используемого экранированного провода, м До 1000 Входной ток для сигнала «1», мА 6.5 (120В, 60Гц); 16 (230, 50Гц)	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
35	Модуль ввода аналоговых сигналов SIMATIC S7-300 SM 331 AI - 6ES7 331-7HF01-0AB0, 8AI	Напряжение питания (пост. ток) 24 V Число аналоговых входов 8 Макс. допустимое входное напряжение для входа 20 V; 20 В пост. тока при длительной нагрузке; 75 В пост. тока в течение макс. 1 с (коэффициент заполнения 1:20) Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения) 40 mA	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
36	Модуль ввода аналоговых сигналов SIMATIC S7-300 SM 331 AI - 6ES7 331-7HF01-0AB0, 8AI	Напряжение питания (пост. ток) 24 V Число аналоговых входов 8 Макс. допустимое входное напряжение для входа 20 V; 20 В пост. тока при длительной нагрузке; 75 В пост. тока в течение макс. 1 с (коэффициент заполнения 1:20) Макс. допустимый входной ток для токового входа (предел разрушения) 40 mA	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

37	<p>Модуль интерфейсный SIMATIC DP арт.6ES7153-1AA03-0XB0, IM153-1 для ET200M, интерфейс PROFIBUS-DP, подключение до 8 модулей S7-300</p>	<p>Модуль интерфейсный Номинальное значение напряжения питания (пост. ток) 24 В пост. тока Допустимый диапазон (пост. ток) 20,4-28,8 V Макс. потребление тока 350 mA; при 24 В пост. тока напряжение Номинальное значение (пост. ток) 5 V Выходной ток для шины на задней стойке (5 В пост. тока), макс. 1 A Рассеиваемая мощность нормальная рассеиваемая мощность 3 W защиты согласно EN 60529 IP20 Температура окружающей среды при эксплуатации 0 °C-60 °C Число модулей на включение подчиненного устройства DP - 8 Физические параметры интерфейсов, RS 485 Да Физические параметры интерфейсов, LWL Нет PROFIBUS DP • Адреса пользователей доступно от 1 до 125 • автоматическое определение скорости передачи данных Да • Макс. выходной ток 90 mA • Макс. скорости передачи данных 12 Mbit/s • Способ передачи RS 485 • Режим синхронизации (SYNC) Да • Способность к «замораживанию» Да • Прямой обмен данными (поперечная связь) Да; передатчик • Тип штекера 9-полосное гнездо Sub-D Размеры ШхГхВ - 40x117x125 мм</p>	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
38	<p>Модуль вывода дискретных сигналов SIMATIC S7-300, SM-322, 16DO DC 24В/0,5А, арт.6ES7322-1BH01-0AA0</p>	<p>Номинальное напряжение питания, В 24 Допустимый диапазон напряжения, В 20,4...28,8 Нормальная рассеиваемая мощность, Вт 4,9 Количество цифровых выходов 16 Диапазон сопротивления нагрузки 480м...4кОм Длина используемого провода, м До 1000 Категория защиты IP20</p>	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
39	<p>Модуль вывода дискретных сигналов SIMATIC S7-300, SM-322, 16DO DC 24В/0,5А, арт.6ES7322-1BH01-0AA0</p>	<p>Номинальное напряжение питания, В 24 Допустимый диапазон напряжения, В 20,4...28,8 Нормальная рассеиваемая мощность, Вт 4,9 Количество цифровых выходов 16 Диапазон сопротивления нагрузки 480м...4кОм Длина используемого провода, м До 1000 Категория защиты IP20</p>	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

40	<p>Преобразователь SINAMICS DCM 6RA8025-6DS22-0AA0</p> <p>Тиристорный преобразователь постоянного тока;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания: 3АС 400 В +15%/-20%; - Номинальная входная частота: от 45 до 65 Гц; - Управление двигателем: 2 - квадратное; - Питание электроники: 2АС, от 380 В (-25%) до 460 В (+15%), Ином.=1 А или 1АС, от 190 В (-25%) до 230 В (+15%), Ином.=2 А; - Номинальное напряжение постоянного тока: 485 В; - Выходной постоянный ток: 60 А; - Входной ток в цепи якоря: 49,8 А; - Номинальная мощность: 29,1 кВт; - Питание обмотки возбуждения, 2 x 400 В АС (+15%, -20%); - Ток обмотки возбуждения: 10 А; - Цифровые входы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые входы/выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые релейные входы/выходы: 250 В, 8 А - 3 шт.; - Вход задания скорости: (-10...+10В) - 1 шт.; - Аналоговый вход: (-10...+10 В, -20...20 мА, 0...20 мА, 4...20 мА) - 2 шт.; - Датчик температуры (КТУ84, РТС): - 1 шт.; - Вход энкодера (ТТЛ, НТЛ): - 1 шт.; - Вход тахогенератора: - 1 шт.; - Вход E-STOP: - 1 шт.; - Реле защиты сети: - 1 шт.; - Разъем модуля расширения CUD: - 1 шт., в версии Advanced CUD - 2 шт. 	-	шт	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
----	--	---	----	---	---

41	<p>Преобразователь SINAMICS DCM 6RA8025-6DV62-0AA0</p> <p>Тиристорный преобразователь постоянного тока;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания: 3АС 400 В +15%/-20%; - Номинальная входная частота: от 45 до 65 Гц; - Управление двигателями: 4 - квадратное; - Питание электроники: 2АС, от 380 В (-25%) до 460 В (+15%), I_{ном.} = 1 А или 1АС, от 190 В (-25%) до 230 В (+15%), I_{ном.} = 2 А; - Номинальное напряжение постоянного тока: 420 В; - Выходной постоянный ток: 60 А; - Входной ток в цепи якоря: 49,8 А; - Номинальная мощность: 25,2 кВт; - Питание обмотки возбуждения, 2 х 460 В АС (+15%, -20%); - Ток обмотки возбуждения: 10 А; - Цифровые входы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые входы/выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые релейные входы/выходы: 250 В, 8 А - 3 шт.; - Вход задания скорости: (-10...+10В) - 1 шт.; - Аналоговый вход: (-10...+10 В, -20...20 мА, 0...20 мА, 4...20 мА) - 2 шт.; - Датчик температуры (КТУ84, РТС): - 1 шт.; - Вход энкодера (ТТЛ, НТЛ): - 1 шт.; - Вход тахогенератора: - 1 шт.; - Вход E-STOP: - 1 шт.; - Реле защиты сети: - 1 шт.; - Разъем модуля расширения CUD: - 1 шт., в версии Advanced CUD - 2 шт. 	-	шт	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
----	---	---	----	---	---

42	Преобразователь SINAMICS DCM 6RA8078-6DV62-0AA0	<p>Тиристорный преобразователь постоянного тока;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напряжение питания: 3AC 400 В +15%/-20%; - Номинальная входная частота: от 45 до 65 Гц; - Управление двигателем: 4 - квадратное; - Питание электроники: 2AC, от 380 В (-25%) до 460 В (+15%), Ином.=1 А или 1АС, от 190 В (-25%) до 230 В (+15%), Ином.=2 А; - Номинальное напряжение постоянного тока: 420 В; - Выходной постоянный ток: 280 А; - Входной ток в цепи якоря: 232 А; - Номинальная мощность: 118 кВт; - Питание обмотки возбуждения, 2 x 460 В AC (+15%, -20%); - Ток обмотки возбуждения: 15 А; - Цифровые входы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые входы/выходы: 24 В - 4 шт.; - Цифровые релейные входы/выходы: 250 В, 8 А - 3 шт.; - Вход задания скорости: (-10...+10В) - 1 шт.; - Аналоговый вход: (-10...+10 В, -20...20 мА, 0...20 мА, 4...20 мА) - 2 шт.; - Датчик температуры (КТУ84, РТС): - 1 шт.; - Вход энкодера (ГТЛ, НТЛ): - 1 шт.; - Вход тахогенератора: - 1 шт.; - Вход E-STOP: - 1 шт.; - Реле защиты сети: - 1 шт.; - Разъем модуля расширения CUD: - 1 шт., в версии Advanced CUD - 2 шт. 	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
43	Преобразователь частоты Siemens SINAMICS S120 380/500В 9,7кВт	<p>Однодвигательный модуль книжного формата имеет следующие интерфейсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 подключения промежуточного контура с интегрированными шинами DC-контра - 1 подключение питания электроники с интегрированными шинами DC-24В - 3 розетки DRIVE-CLiQ - подключение двигателя, в зависимости от выходного тока через разъем или крепежные винты - вход надежной остановки (разрешение импульсов) - безопасное управление тормозом - вход датчика температуры <p>Состояние модулей двигателей показывается с помощью многоцветных светодиодов.</p> <p>Напряжение DC-контра, В DC 510...720</p> <p>Выходная частота, Гц 0...600</p> <p>Питание электроники, В DC 24</p> <p>Допустимая температура окружающей среды, °C 0...40</p> <p>Номинальный ток, А 18</p> <p>Максимальный ток, А 36</p> <p>Номинальная частота модуляции, кГц 4</p> <p>Ток DC-контра, А 22</p> <p>Допустимый ток шины 24 В DC, А 20</p> <p>Потребление тока 24 В DC, макс., А 0.85</p>	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки
44	Преобразователь давления измерительный Siemens Sitrans 7MF1564-3BG00-1AA1	7MF1564 - модель датчика; 3BG - диапазон от 0 до 6 бар; 0 - токовый выход 4-20 мА; 0 - взрывозащиты нет, 1 - электрическое соединение DIN 43650; А - внешняя резьба G1/2; А - материал уплотнения между сенсором и корпусом Viton(Стандартный); 1- 2-х или 3-х проводное соединение, нарастающая характеристика.	-	ШТ	1	15.07.2021 с правом досрочной поставки

45	Преобразователь высокочастотный Siemens Micromaster 6SE3221-0DC40	Тип преобразователя – micromaster MM400/3. Мощность двигателя – 4,0 кВт; Номинальный ток – 25 А; Номинальный выходной ток – при мощности 400 ВА равно 9,2 А; Максимально длительный выходной ток – 10,2 А; Входной ток – 13,6А; Размеры не более В×Ш×Г, 215×185×195 мм.;	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
46	Преобразователь напряжения Deutronic DCM60-24-24 арт.104253	Может соединяться в параллельную систему питания; Имеет защиту от короткого замыкания/ холостого хода Имеет защиту от перенапряжения Имеет регулировку выходного напряжения Устанавливается на DIN-рейку Имеет входное напряжение постоянного тока 18-36VDC Имеет стабилизированное выходное напряжение постоянного тока 24VDC Имеет выходное постоянное ток не менее 2,5А	-	ШТ	2	15.07.2021 с правом досрочной поставки
48	Выключатель автоматический Siemens 5SY6108-7 1P 8A C	Обеспечение защиты электроустановок и цепей от токов перегрузки и короткого замыкания. Напряжение 230/400В.Количество полюсов -1. Номинальный ток 8 А.	-	ШТ	5	15.07.2021 с правом досрочной поставки
49	Клапан регулирующий 3-х ходовой VXP459.32-16, DN32 Siemens	Предназначен для вентиляции и систем кондиционирования. 3 ходовой, внутренний диаметр 32. Шток 5,5.	4Н/Ш	ШТ	5	15.07.2021 с правом досрочной поставки
50	Пульт управления HMI-SG Siemens	Пульт предназначен для обслуживания и управления вентиляционного оборудования. Защита IP30.	-	ШТ	5	15.07.2021 с правом досрочной поставки
51	Реле времени Siemens sirius 3RP1512-1AP30	Реле времени для задержки включения. Ширина 22,5 мм.	4Н/Ш	ШТ	5	15.07.2021 с правом досрочной поставки
52	Сигнализатор световой 5TE5802 Siemens	Вид напряжения питания - переменный ток. Рабочее напряжение - 230 V. Степень защиты - IP20. Цвет светового индикатора - зеленый. Поперечное сечение подключаемого провода при гибком проводнике с обработкой концов жил от 1 до 6 кв.мм, при жестком проводе - от 1,5 кв.мм до 6 кв.мм. Монтажная глубина 64 мм. Температура окружающей среды - от минус 5 до плюс 40 °С.	-	ШТ	50	15.07.2021 с правом досрочной поставки