

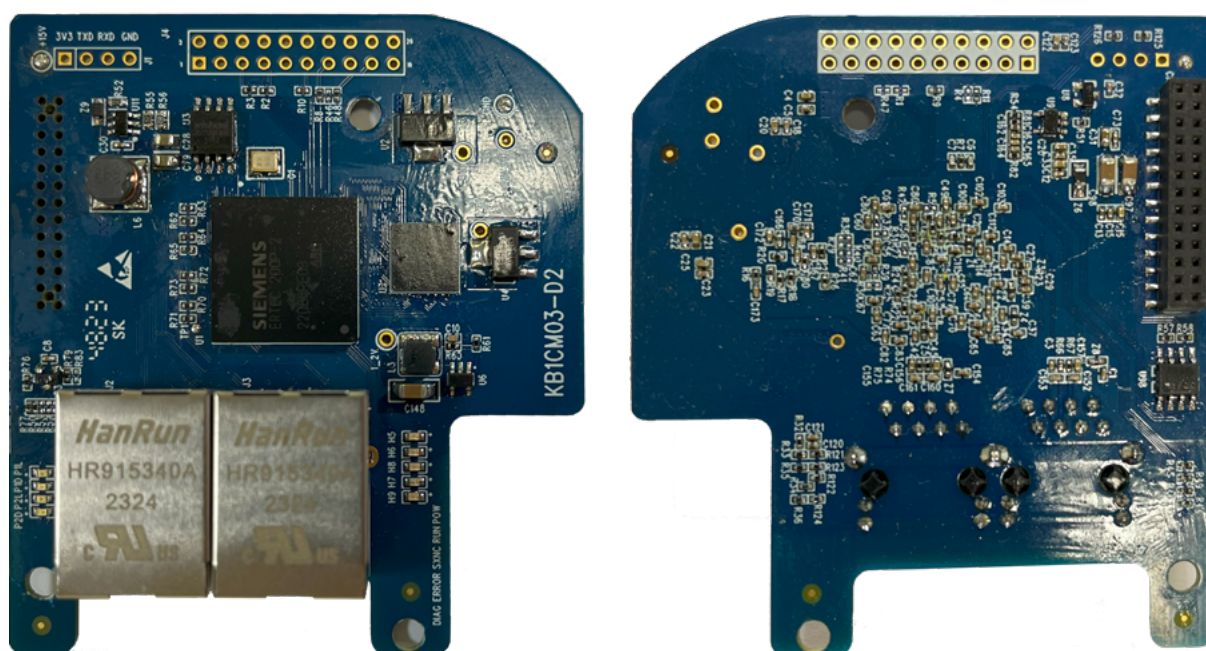


SystemeVar
options

Коммуникационная карта серии SystemeVar options типа SEOP-13

Руководство по эксплуатации

Версия 1.0



SEOP-1316

Коммуникационный протокол: Profinet

Предназначенная для преобразователей частоты
SystemeVar STV630

Информация, представленная в настоящем документе, содержит общее описание и технические характеристики коммуникационной карты торговой марки Systeme Electric серии SystemeVar options типа SEOP-13 для STV630. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2024] Systeme Electric. Все права защищены.

Содержание

Общая информация	4
Назначение продукции	4
Техническое обслуживание	5
Неисправности и способы их устранения	5
Установка карты в ПЧ	5
Коммуникационные параметры ПЧ	5
Описание коммуникационного протокола	6
Комплектность	8
Реализация	8
Гарантия	8
Прочая информация	8

Общая информация

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на коммуникационную карту торговой марки Systeme Electric серии SystemeVar options типа SEOP-13, референс SEOP-1316 – коммуникационная карта Profinet (далее – коммуникационная карта).

Перед вводом в эксплуатацию коммуникационной внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.



ВНИМАНИЕ!

Информация для потребителей первоочередной важности.

Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

Окружающая среда при эксплуатации и транспортировании	
Высота	Менее 1000 м
Окружающая температура	От -20 до + 40 °С
Влажность	Менее 95% RH , без конденсации
Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0-106,7 (630-800)
Вибрация	Менее 5.9 м/с ² (0.6g)
Окружающая среда при хранении	
Окружающая температура	От -20 до + 60 °С
Влажность	Менее 95% RH , без конденсации
Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0-106,7 (630-800)

Транспортирование должно осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар.

Срок службы: 10 лет.

Срок хранения: 10 лет.

Утилизация

В коммуникационной карте используются материалы, не представляющие опасность для окружающей среды. По окончании срока службы необходимо безопасно утилизировать в соответствии с законодательством о защите окружающей среды. Предусмотрена сортировка материалов при утилизации.

Назначение продукции

Коммуникационная карта является оборудованием промышленного применения (не предназначено для применения в быту).

Коммуникационная карта представляет собой сетевой коммуникационный модуль, который интегрирует протокол Profinet.

Техническое обслуживание

Обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

При обслуживании убедитесь, что устройство обесточено.

Порядок и периодичность работ указывается в Руководстве на преобразователь частоты.

Неисправности и способы их устранения

Коммуникационная карта в условиях эксплуатации неремонтопригодная.

При обнаружении неисправности коммуникационная карта подлежит замене.

Установка карты в ПЧ

Установка карты производится при выключенном ПЧ. Снимите силовое питание и подождите 15 минут до окончания разряда конденсаторов в звене постоянного тока ПЧ.

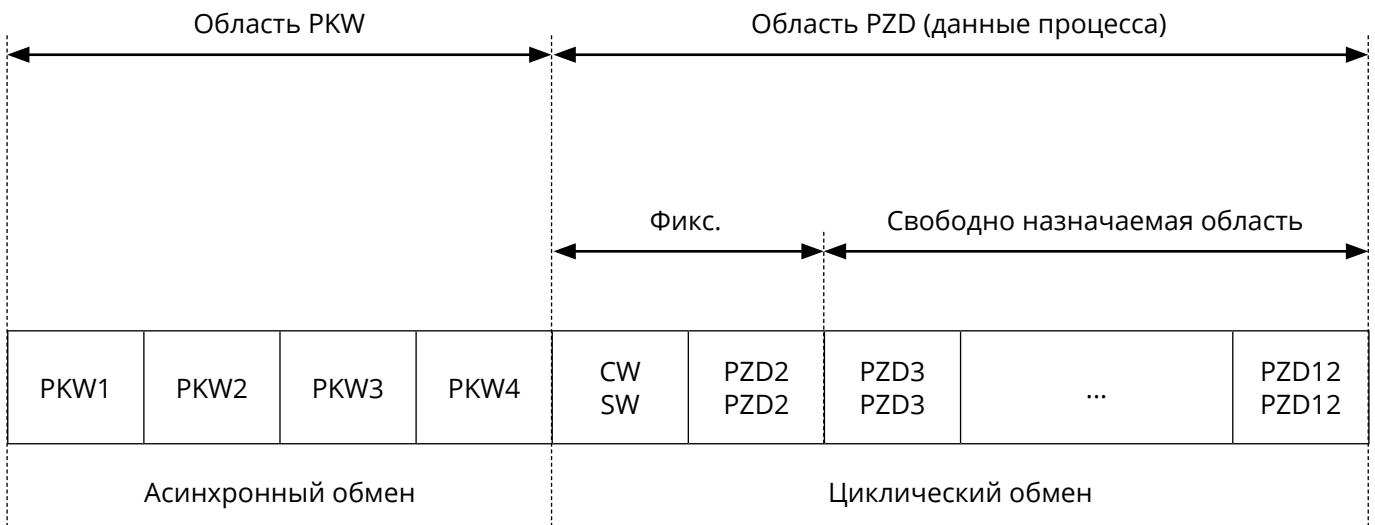
Коммуникационные параметры ПЧ

Следующие параметры ПЧ следует настроить:

Параметр	Значение	Значение
F0.02	2	Канал управления
F0.03	9	Канал задания
Fd.00	9	Скорость обмена -> 115200BPS
Fd.01	3	Без проверки на четность
Fd.02	1	Адрес
Fd.03	0	Пауза на ответ 0 мс
Fd.05	1	Стандартный Modbus протокол

Описание коммуникационного протокола

Коммуникационная карта поддерживает обмен 16 словами (word) между ПЛК и ПЧ на ввод/вывод. На рисунке ниже показан формат пакета для передачи данных.



Используя эти 32 слова (16 слов на ввод в ПЧ и 16 слов на вывод из ПЧ), Вы можете устанавливать заданные значения, контролировать состояние ПЧ, передавать команды управления, контролировать рабочее состояние и считывать/записывать функциональные параметры ПЧ.

CW – слово управления (передается от ПЛК к ПЧ).

SW – Слово состояния (передается от ПЧ к ПЛК).

PZD – Данные процесса (определяются пользователем).

Когда данные процесса выводятся ПЛК в ПЧ, это заданные значения; а когда данные процесса вводятся ПЧ в ПЛК, это фактические значения.

Зона PZD (область данных процесса): область PZD в пакете связи предназначена для управления и мониторинга ПЧ. ПЛК и ПЧ всегда обрабатывают полученный PZD с наивысшим приоритетом. Обработка PZD имеет приоритет над обработкой PKW, и ПЛК и ПЧ всегда передают последние актуальные данные.

Использование CW является основным методом для управления ПЧ по коммуникационной шине. CW передается ПЛК (ведущей станцией полевой шины) на ПЧ (ведомое устройство). В этом случае коммуникационная карта выполняет функцию шлюза. ПЧ реагирует на информацию битового кода CW и передает информацию о состоянии обратно в ПЛК через SW.

Коммуникационная карта поддерживает телеграммы, приведенные в таблице ниже:

Тип данных	Длина данных	Поддерживаемые функции
Стандартная телеграмма 1	PZD-2/2	Слово управления, уставка частоты Слово состояния, рабочая частота
Стандартная телеграмма 2	PZD-4/4	Слово управления, уставка частоты 2 параметра записываются периодически Слово состояния, рабочая частота 2 параметра читаются периодически
Стандартная телеграмма 3	PZD-6/6	Слово управления, уставка частоты 4 параметра записываются периодически Слово состояния, рабочая частота 4 параметра читаются периодически
Стандартная телеграмма 4	PZD-8/8	Слово управления, уставка частоты 6 параметров записываются периодически Слово состояния, рабочая частота 6 параметров читаются периодически
Стандартная телеграмма 5	PZD-10/10	Слово управления, уставка частоты 8 параметров записываются периодически Слово состояния, рабочая частота 8 параметров читаются периодически
Стандартная телеграмма 6	PZD-12/12	Слово управления, уставка частоты 10 параметров записываются периодически Слово состояния, рабочая частота 10 параметров читаются периодически
Дополнительная телеграмма	PZD-2/6	Слово управления, уставка частоты Слово состояния, рабочая частота 4 параметра читаются периодически

Область PZD в пакете для передачи данных используется для периодического обмена между ПЛК и ПЧ. Коммуникация при помощи PZD между ПЛК и ПЧ приведена в таблице ниже.

ПЛК передает в ПЧ данные		
Слово управления	Уставка частоты	Запись значений параметров ПЧ *
PZD1	PZD2	PZD3~PZD12
ПЧ отвечает ПЛК на запрос данных		
Слово состояния	Рабочая частота	Чтение значений параметров ПЧ *
PZD1	PZD2	PZD3~PZD12

* Параметры ПЧ выбираются при конфигурировании обмена.

ПЛК передает в ПЧ данные	
PZD1	Слово управления 001: старт вперед 002: реверс 003: толчок вперед 004: толчок реверс 005: торможение выбегом 006: торможение по рампе 007: сброс аварии
PZD2	Уставка частоты, диапазон значений от -100.00 % ~ 100.00 %
ПЧ отвечает ПЛК на запрос данных	
PZD1	Слово управления 001: старт вперед 002: реверс 003: стоп
PZD2	Рабочая частота

Комплектность

В комплект поставки входит коммуникационная карта (1 шт.) в заводской упаковке и настоящее руководство по эксплуатации (1 шт.)

Реализация

Коммуникационная карта является непродовольственным товаром длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации коммуникационной карты – 2 года со дня ввода в эксплуатацию, при условии ввода в эксплуатацию не позднее 6 месяцев с даты поставки (приобретения).

Гарантия действительна при условии соблюдения потребителем условий хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Прочая информация

Дата изготовления указывается на групповой и индивидуальной упаковке в формате YYYY-MM-DD, где

- YYYY – год
- MM – месяц
- DD – день

Например, 2023-08-03 – что означает 3 августа 2023 года.



Подробнее о компании
www.systeme.ru

Контактные данные

Изготовитель:
Delixi Electric Ltd

Адрес: Китай, Delixi High Tech
Industrial Park, Liu Shi County,
Yue Qing City, Wenzhou,
Zhejiang

Уполномоченное изготовителем лицо:
АО «Систэм Электрик»

Адрес: Россия, 127018, г. Москва,
ул. Двинцев, д. 12, корп.1, здание «А»
Тел.: +7 (495) 777 99 90
E-mail: support@systeme.ru

Уполномоченное изготовителем лицо:
ООО «Систэм Электрик БЛР»

Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск,
ул. Московская, д. 22-9
Тел.: +375 (17) 236 96 23
E-mail: support@systeme.ru