

РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
Модули расширения
PLC контроллеров



1. Наименование и артикул изделий.

Наименование	Артикул
Модуль расширения S-8X8T	S-8X8T
Модуль расширения S-8X8T-C	S-8X8T-C
Модуль расширения F-4AD	F-4AD
Модуль расширения F-4PT	F-4PT
Модуль расширения F-4TC	F-4TC
Модуль расширения F-4X4T	F-4X4T
Модуль расширения F-8T	F-8T
Модуль расширения F-8X	F-8X

2. Комплект поставки: модуль расширения PLC контроллера.

3. Информация о назначении продукции.

Модули расширения программируемых логических контроллеров (ПЛК, PLC) обеспечивают дополнительные входы и выходы, а также увеличивают функциональные возможности оборудования (интеграцию с различными датчиками и исполнительными устройствами).

Встраиваемые модули расширения серии F предназначены для ПЛК серий FAS и GT. В зависимости от модификации они служат для добавления аналоговых и дискретных входов и выходов, для подключения и считывания данных с термодатчиков типов K и Y, для работы с датчиками температуры на основе электрического сопротивления (PT100).

Модули расширения серии S подключаются к ПЛК серии FAS через специальный интерфейс на правой стороне ПЛК. Они поддерживают высокоскоростные счетчики и обладают функцией передачи данных через USB.

3.1. Совместимость.

Модуль расширения	Совместимый PLC контроллер
S-8X8T	FAS-50MT-AC, FAS-66MT-AC
S-8X8T-C	
F-4AD	FAS-50MT-AC, FAS-66MT-AC, GT-043-16MT, GT-070-32MT-G, GT-070-32MT, GT-070-32MT-8PT-G, GT-070-30MR-G
F-4PT	
F-4TC	
F-4X4T	
F-8T	
F-8X	

4. Характеристики и параметры продукции.

4.1. Внешний вид.

	
Модуль расширения серии F (на примере F-4X4T)	Модуль расширения серии S

4.2. Характеристики.

Параметр	S-8X8T	S-8X8T-C
Напряжение питания, В (DC)	24	
Размеры, мм	97x72x30	
Входные параметры		
Высокоскоростные счетчики	2 однофазных (X0, X2) 200 кГц 2 однофазных (X1, X3) 20 кГц	
Счетчики фазы АВ	2 счетчика фазы АВ (X0X1, X2X3) 200 кГц	
Дискретные входы	8	
Схема подключения входов	Поддерживает SINK/SOURCE режим, который можно изменить с помощью внутреннего общего терминала S/S и внешней общей проводки	
Напряжение сигнала на входе, В (DC)	24±20%	
Выходные параметры		
Максимальная индуктивная нагрузка, ВА	12	
Максимальная резистивная нагрузка, А	0.5 на точку, всего 2	
Импульсный выход	4 канала до 200 кГц каждый	
Дискретные выходы	8	
Тип выхода	Транзисторный/NPN	
Напряжение на выходе, В (DC)	24	
Интерфейсы		
RS485	Есть	Нет
CAN-интерфейс	Нет	Есть
USB-порт	Поддерживает загрузку и выгрузку данных, онлайн-мониторинг	

Параметр	F-4X4T	F-8X	F-8T
Размеры, мм	46x39x33		
Входные параметры			
Дискретные входы	4	8	-
Напряжение сигнала на входе, В (DC)	24±20%		-
Выходные параметры			
Максимальная индуктивная нагрузка, ВА	12		
Максимальная резистивная нагрузка, А	0.3 на точку, всего 2		
Дискретные выходы	4	-	8
Тип выхода	Транзисторный/ NPN	-	Транзисторный/ NPN
Напряжение на выходе, В	24	-	24

Параметр	F-4TC	F-4AD	F-4PT
Размеры, мм	46x39x33		
Входные параметры			
Аналоговые входы	4	4	4
Тип входа	Термопары типа К и Y	Измерение напряжения/тока	Электрическое сопротивление PT100
Диапазон измерения	Тип К: -50°C...500°C; Тип Y: -260°C...400°C	0...5 В, 0...10 В, 4...20 мА	-200°C...500°C
Максимальный входной диапазон	-	12 В, 30 мА	-
Максимальное разрешение	0.1°C	0...5 В: 1.25 мВ; 0...10 В: 2.5 мВ; 4...20 мА: 5 мкА	0.1°C
Точность преобразования	16 бит		
Общая точность измерений	±0.5°C	±5‰	±0.5°C

4.3. Общие характеристики.

Соответствие стандартам FCC	Соответствует стандартам FCC, класс А
Испытание изоляции повышенным напряжением	1000 В (AC), 1 минута
Сертификация CE	Соответствует стандартам EN55032 и EN55035
Класс защиты	IP30
Программное обеспечение	SamSoar2022

4.4. Габаритные и установочные размеры.

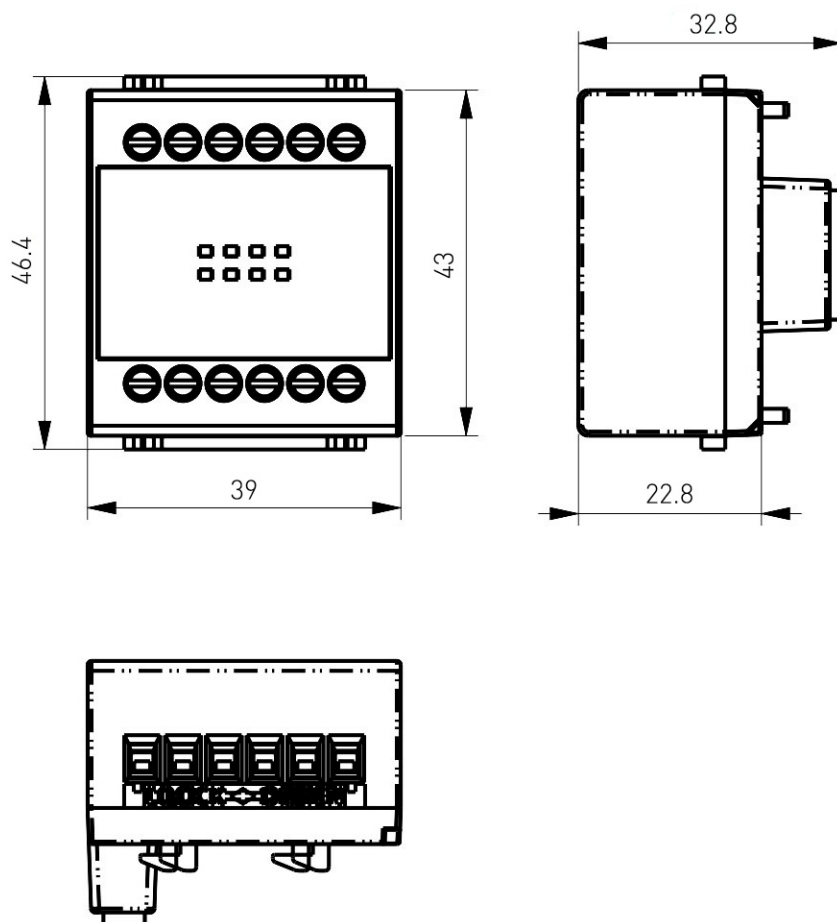


Рисунок 1 – Габаритный чертеж модуля расширения серии F.

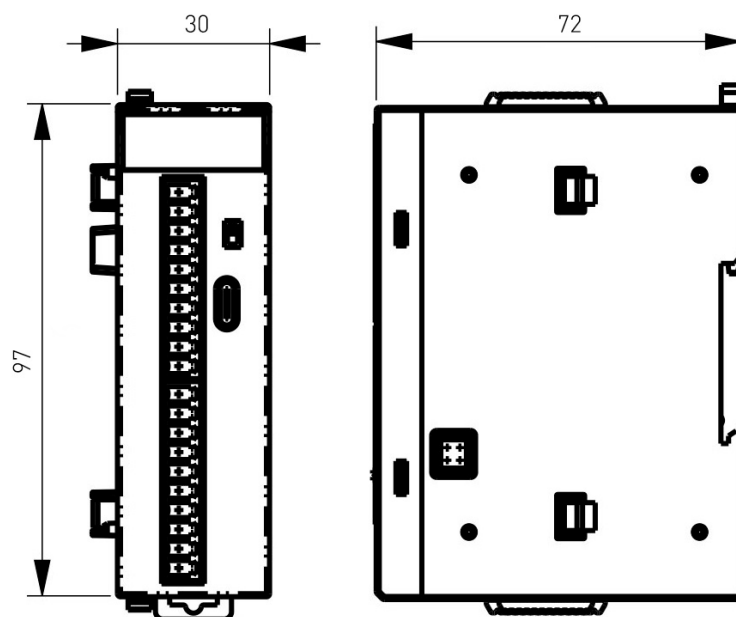


Рисунок 2 – Габаритный чертеж модуля расширения серии S.

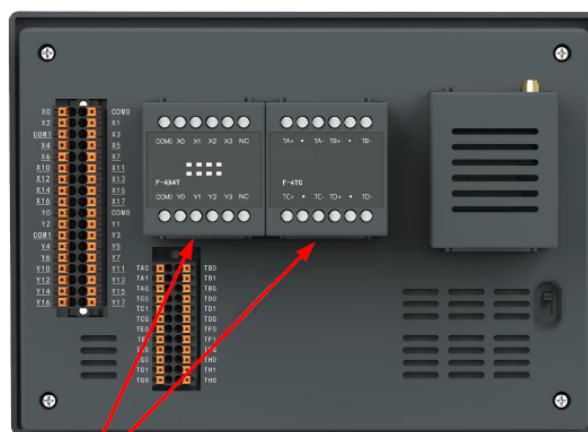
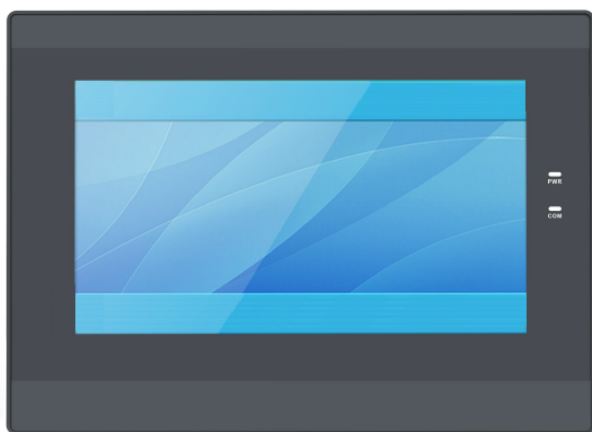
4.5. Принцип совместимости.



Модули расширения серии F

Модули расширения серии S (до 64 модулей)

Рисунок 3 – Совместимость модулей расширения с PLC контроллерами серии FAS.



Модули расширения серии F

Рисунок 4 – Совместимость модулей расширения с PLC контроллерами серии GT.

5. Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Температура воздуха	+10°C ~+35°C
	Влажность, не более	60%
	Рабочая температура	< +35°C
	Вибрация	<0.5g
Температура хранения	+5°C~+40°C	

6. Правила и условия безопасной эксплуатации.

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Оператор несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия.

При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки оборудование должно быть полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

7. Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

8. Монтаж и эксплуатация.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения и частоты сети указанным на маркировке изделия.

9. Маркировка и упаковка.

9.1. Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- наименование или условное обозначение (модель) изделия;
- серийный номер изделия;
- дату изготовления.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и серийный номер;
- год и месяц упаковывания.

9.2. Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный коробок. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от +5°C до +40°C, при влажности не более 60% (при +25°C).

10. Условия хранения изделия.

Изделие должно храниться в условиях по ГОСТ 15150–69, группа У4, УХЛ4 (для хранения в помещениях (объемах) с искусственно регулируемыми климатическими условиями, например в закрытых отапливаемых или охлаждаемых и вентилируемых производственных и других, в том числе хорошо вентилируемых подземных помещениях).

Для хранения в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом) при температуре от +5°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 60% (при +25°C).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

11. Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	–40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	60% при 25°C
Атмосферное давление	От 70 до 106.7 кПа (537–800 мм рт.ст.)

12. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 6 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара, имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.2. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющих посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

13. Наименование и местонахождение импортера: ООО "Станкопром", Российская Федерация, 394033, г. Воронеж, Ленинский проспект 160, офис 333.

14. Маркировка ЕАС



Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:



8 (800) 555-63-74 бесплатные звонки по РФ
+7 (473) 204-51-56 Воронеж
+7 (495) 505-63-74 Москва



www.purelogic.ru
info@purelogic.ru
394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160, офис 149

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
	8 ⁰⁰ -17 ⁰⁰			8 ⁰⁰ -16 ⁰⁰		выходной