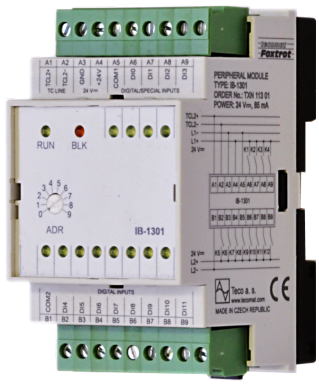
IB-1301

Русский

Foxtrot - Модули расширения ввода / вывода (TCL2)



Описание продукта - основные характеристики

Модуль расширения IB-1301 предназначен для сканирования двоичных сигналов до 12 24 В постоянного тока (SELV) с общим терминалом (минус или плюс) типа 1 (в соответствии с EN 61 131). Модуль оснащен съемными винтовыми разъемами. Входы DI0 ÷ DI3 позволяют выполнять специальные функции, идентичные входам DI0 ÷ DI3 базового модуля CP-1004. Входы DI4 ÷ DI11 являются стандартными двоичными входами с входным фильтром 5 мс. Входы позволяют фиксировать импульсы с минимальной шириной 50 мс. Входы гальванически изолированы от внутренних цепей (включая цепи питания и связи). Группы ввода отделены друг от друга. Состояние каждого входа обозначается светодиодом на передней панели модуля.

Варианты продукта

Картина	Номер детали	Описание	Описание варианта
	TXN 113 01	IB-1301, 12xDI 24 VAC/DC, GO	

Обзор входов / выходов / связи

DI:	4x DI/HSC 8x DI
COM:	1x TCL2 (slave)

Условия эксплуатации, стандарты

Стандарт продукта:	ČSN EN 61131-2: 2008 (idt IEC 61131-2: 2007). Программируемые блоки управления
Класс электрической защиты:	III, согласно ČSN EN 61140 ed.3: 2016 (idt IEC 61140:2016)
Степень защиты IP согласно ČSN EN 60529: 1993 (idt IEC 529: 1989):	IP20
Операционные зоны:	Нормальный, согласно ČSN 33 2000-1 ed.2: 2009 (mod IEC 60354-1: 2005)
Степень загрязнения:	1, в соотв. ČSN EN 60664-1 ed.2:2008 (idt МЭК 60664-1:2007)
Установка категории перенапряжения:	II, в соответствии с ČSN EN 60664-1: 2004 (МЭК 60641: 1992 мод)
Способ монтажа:	Модуль на DIN-рейке
Тип операции (рабочая частота):	Постоянный
Диапазон рабочих температур окружающей среды:	От -20 °C до + 55 °C
Диапазон температур хранения:	-25 °C до + 70 °C
Относительная влажность:	От 10% до 95% без конденсации
Атмосферное давление:	min. 70 kPa (< 3000m. n. m.)

Электромагнитная совместимость, Механическое сопротивление

Электромагнитная совместимость / эмиссия:	A, согласно EN 55022: 1999 (мод CISPR22: 1997)
Выбросы - Примечание:	Этот продукт может вызывать радиопомехи в зонах, где

Teco a.s., Průmyslová zóna Šťáralka 984, 280 02 Kolín 4, Чешская Республика,**www.tecomat.com; info@tecomat.cz, tel: +420 320 401 111**
Tecomat®, Foxtrot®, CIB - Common Installation Bus®, CIB®, CFox® и RFox® являются зарегистрированными товарными знаками Teco a.s.

IB-1301

Русский | Foxtrot - Модули расширения ввода / вывода (TCL2)

	ожидается, что радиоприемники и телевизионные приемники находятся в пределах 10 метров. В этом случае пользователю может потребоваться принять соответствующие меры
Электромагнитная совместимость / Иммунитет:	минимум в соответствии с требованиями EN 61131-2: 2007
Устойчивость к синусоидальным вибрациям:	От 10 Гц до 57 Гц, амплитуда 0,075 мм, ускорение от 57 Гц до 150 Гц, 1 Гс (испытание Fc в соответствии с EN 60068-2-6: 1997 (IDT МЭК 68-2-6: 1995), 10 циклов по каждой оси.)

Электропитание

Напряжение питания, допуски:	24 В постоянного тока, + 25%, -15%, SELV
Типичная мощность:	1 Вт
Максимальная потребляемая мощность:	2,5 Вт
Тепловая потеря модуля:	3 Вт
Максимальное потребление тока (мА):	100 мА
Гальваническая развязка электропитания от внутренних цепей:	Нет
Внутренняя защита:	Да, реверсивный предохранитель PTC

Размеры и вес

Размеры продукта (ширина x высота x глубина):	52 x 90 x 58 мм
Ширина модуля кратна M (17,5 мм):	3M
Вес прибл.:	105 g

COM - Системные шины

Системная шина расширения ввода / вывода:	1x TCL2 slave

DI - Организация дискретных входов

Количество групп дискретных входов:	2
Организация двоичных входов в группы:	4x DI/HSC (DI0-DI3) 8x DI (DI4-DI11)

DI - Параметры бинарных входов постоянного тока (1)

Параметры действительны для входов на клеммах:	DI0-DI3
Количество входов в группе:	4
Общий провод:	минус / плюс
Тип входа:	Тип 1 (IEC) - пассивный
Гальваническая развязка входов от внутренних цепей:	да
Диагностика:	Светодиодная индикация пробуждения на панели модуля
Входное напряжение для лог. 0:	0 В пост. тока; -5 В пост. тока мин.; + 5 В пост. тока макс.
Входное напряжение для лог. 1:	24 В постоянного тока; 15 В постоянного тока мин .; 30 В постоянного тока макс.
Входной ток в лог. 1 (тип.):	10 мА тип.
Задержка из лог. 0, на лог. 1:	5 мкс
Задержка из лог. 1 лог. 0:	5 µs
Минимальная ширина захваченного импульса:	50 µs

DI - Параметры бинарных входов постоянного тока (2)

Количество входов в	8
группе:	

Teco a.s., Průmyslová zóna Šťáralka 984, 280 02 Kolín 4, Чешская Республика,**www.tecomat.com; info@tecomat.cz, tel: +420 320 401 111**
Tecomat®, Foxtrot®, CIB - Common Installation Bus®, CIB®, CFox® и RFox® являются зарегистрированными товарными знаками Teco a.s.

IB-1301

Русский

Foxtrot - Модули расширения ввода / вывода (TCL2)

Общий провод:	минус / плюс
Тип ввода (IEC):	Тип 1 (IEC) - пассивный
Гальваническая развязка входов от внутренних цепей:	да
Диагностика:	Светодиодная индикация пробуждения на панели модуля
Импульсная мощность перегрузки:	max. 30 V (t < 10 ms)
Входное напряжение для лог. 0:	0 В пост. тока; -5 В пост. тока мин.; + 5 В пост. тока макс.
Входное напряжение для лог. 1:	+24 В пост. тока; +15 В пост. тока мин.; +30 В пост. тока макс.
Входной ток в лог. 1 (тип.):	typ. 5 mA
Задержка из лог. 0, на лог. 1:	5 мс
Задержка из лог. 1 лог. 0:	5 ms
Минимальная ширина захваченного импульса:	50 µs

HSC - Специальные функции двоичных входов / счетчиков

Однонаправленный счетчик (UP):	2x (DI0); (DI2)
Два однонаправленных счетчика (UP / UPB):	2x (DI0/DI2); (DI2/DI3)
Двунаправленный счетчик (UP/DOWN):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)
Счетчик с контролем направления (CLK/DIR):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)
Двунаправленный счетчик с сбросом и перехватом (UP / DOWN / CLR / CAP):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)
Счетчик с контролем направления со сбросом и защелкой (CLK / DIR / CLR / CAP):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)
IRC Основной (V/G):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)
IRC с нулем и захватом (V / G / NI / MD):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)
Измерение длину импульса:	4x (DI0,DI1, DI2, DI3)
Измерение периода:	4x (DI0,DI1, DI2, DI3)

HSC - Входные параметры счетчика

Счетчик: входная частота / разрешение:	5 кГц / 1 импульс
Ширина импульса:	минимум 50 мкс
Задержка из журнала. 0, чтобы войти. 1:	5 µs
Задержка из журнала. 1 для входа. 0:	5 µs
Диапазон регистров:	до 32 бит, от 0 до 4 294 967 296

HSC - Входные параметры инкрементного датчика (IRC)

Частота симметричного сигнала (V, G):	1,25 кГц
Ширина импульса (V, G, NI, MD):	минимум 50 мкс
Задержка из лог. 0 за лог. 1:	5 мкс
Задержка из лог. 1 за лог. 0:	5 мкс
Диапазон регистров:	до 32 бит, от 0 до 4 294 967 296

HSC - Входные параметры для измерения длительности импульса, периода и сдвига фаз

Входная частота:	От 0,1 до 5000 Гц
Ширина импульса:	От 50 мкс до 10 с
Абсолютная погрешность измерения:	макс. ± 10 мкс

Упаковка, транспортировка, хранение

Teco a.s., Průmyslová zóna Šťáralka 984, 280 02 Kolín 4, Чешская Республика,**www.tecomat.com; info@tecomat.cz, tel: +420 320 401 111**
Tecomat®, Foxtrot®, CIB - Common Installation Bus®, CIB®, CFox® и RFox® являются зарегистрированными товарными знаками Teco a.s.

IB-1301

Русский

Foxtrot - Модули расширения ввода / вывода (TCL2)

Описание
Модуль упакован в бумажную коробку согласно внутренней инструкции по упаковке. В пакет также входит документация. Наружная упаковка осуществляется в соответствии с объемом заказа и способом транспортировки в транспортной упаковке, снабженной транспортными этикетками и другими данными, необходимыми для транспортировки.

Транспортировка от производителя осуществляется в порядке, согласованном при заказе. Транспортировка продукта собственными средствами клиента должна осуществляться крытыми транспортными средствами в положении, указанном на этикетке на упаковке. Коробку необходимо хранить таким образом, чтобы она не двигалась самопроизвольно и не повредилась внешняя упаковка.

Продукт нельзя подвергать воздействию прямых погодных условий во время транспортировки и хранения. Транспортировка разрешена при температуре от -25 ° C до +70 ° C, относительной влажности от 10% до 95% (без конденсации) и минимальном атмосферном давлении выше 70 кПа.

Продукт разрешается хранить только в чистых помещениях, свободных от токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров. Наиболее подходящая температура хранения - 20 ° C.

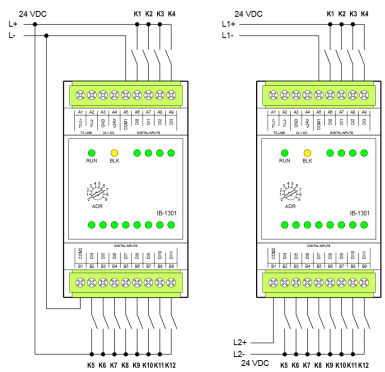
Монтаж

Описание
Базовый модуль монтируется в вертикальном положении на U-образной рейке ČSN EN 50022. Монтаж сборки (базовый модуль и, возможно, периферийные модули) выполняется в соответствии с TXV00410.

Подключение

Подключение питания и системной связи
разъем с винтовым зажимом 2,5 мм2

Подключение входов / выходов
винтовой разъем 9x 2,5 мм2



IB-1301 схема подключения

Эксплуатация модуля

Конфигурация модуля
Модуль эксплуатируется, устанавливается и диагностируется из среды разработки Mosaic.

Ввод в эксплуатацию
Модуль готов к работе после подачи напряжения питания. Адрес внутри системы задается на панели модуля (в диапазоне от 0 до 9). Остальные параметры задаются в среде программирования Mosaic. Точная процедура настройки приведена в документации TXV 004 12.01. Остальные действия выполняются в среде разработки MOSAIC.

Диагностика модуля
Базовая диагностическая система модуля является частью его стандартного программного обеспечения. Он работает с момента включения питания модуля и работает независимо от пользователя. Состояния диагностированных ошибок модуля перечислены в TXV 004 10.01.

Обслуживание

Teco a.s., Průmyslová zóna Šťáralka 984, 280 02 Kolín 4, Чешская Республика,**www.tecomat.com; info@tecomat.cz, tel: +420 320 401 111**
Tecomat®, Foxtrot®, CIB - Common Installation Bus®, CIB®, CFox® и RFox® являются зарегистрированными товарными знаками Teco a.s.

IB-1301

Русский

Foxtrot - Модули расширения ввода / вывода (TCL2)

Описание
Модуль не требует обслуживания в общих условиях установки. Операции, при которых часть модуля должна быть демонтирована, всегда должны выполняться при отключенном напряжении питания.

Гарантия

Общее
Условия гарантии и рекламации регулируются Условиями Teco a.s.

Предупреждение
Перед включением системы должны быть соблюдены все условия данной документации, в противном случае защита, обеспечиваемая устройством, может быть нарушена. Систему нельзя вводить в эксплуатацию, если она не была проверена и подтверждена, что оборудование, частью которого является система Foxtrot, соответствует требованиям Директивы 89/392 / EEC в той мере, в какой она применяется к ним.
Весь ремонт и обслуживание изделия выполняет исключительно производитель или уполномоченное им лицо. Лицо, выполняющее установку системы, несет ответственность за ее безопасность.

Teco a.s., Průmyslová zóna Šťáralka 984, 280 02 Kolín 4, Чешская Республика,**www.tecomat.com; info@tecomat.cz, tel: +420 320 401 111**
Tecomat®, Foxtrot®, CIB - Common Installation Bus®, CIB®, CFox® и RFox® являются зарегистрированными товарными знаками Teco a.s.