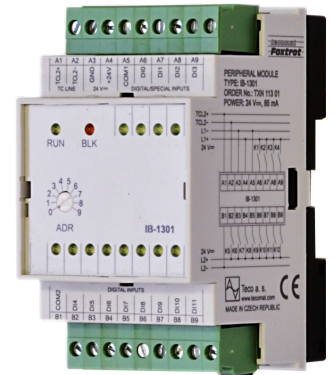


## IB-1301

Rus


CFox — Модули на DIN-рейке



### Описание товара - основные характеристики

Модуль расширения IB-1301 предназначен для сканирования до 12 бинарных сигналов 24 В постоянного тока с общим полюсом (минус или плюс к способу подключения), тип 1 согласно ČSN EN 61131. Модуль оснащен съемными винтами. Разъем типа. Входы с DIO по DI3 позволяют выполнять специальные функции, соответствующие входам на базовом модуле CP-1004. Вводы гальванически изолированы от внутренних цепей (включая питание и связь), а группы вводов изолированы друг от друга. Состояние каждого входа отображается светодиодом на передней панели модуля.

### Варианты

Изобр.	Артикул	Описание	Описание вариантов
	TXN 113 01	IB-1301, 12xDI 24 VAC/DC, GO	

### Обзор входов/выходов/связи

<b>DI:</b>	4x DI/HSC 8x DI	<b>COM:</b>	1x TCL2 (slave)
------------	--------------------	-------------	-----------------

### Условия эксплуатации, стандарты продукции

<b>Стандарт продукта:</b>	ČSN EN 61131-2:2008 (idt IEC 61131-2:2007) - Программируемые блоки управления	<b>Установка категории перенапряжения:</b>	II, согл. ČSN EN 60664-1:2004 (mod IEC 60664-1:1992)
<b>Класс защиты электрообъекта:</b>	III, согл. ČSN EN 61140 ed.3: 2016 (idt IEC 61140:2016)	<b>Тип устройства:</b>	Модуль на DIN-рейке
<b>Степень защиты IP (защита от проникновения) согласно ČSN EN 60529: 1993 (idt IEC 529: 1989):</b>	IP20	<b>Тип работы (рабочая частота):</b>	Непрерыв.
<b>Операционные области:</b>	Normal, согл. ČSN 33 2000-1 ed.2: 2009 (mod IEC 60354-1:2005)	<b>Рабочий диапазон температуры окружающей среды:</b>	-20 °C to + 55 °C
<b>Степень загрязнения:</b>	1, согл. ČSN EN 60664-1 ed.2:2008 (idt IEC 60664-1:2007)	<b>Диапазон температур хран.:</b>	-25 °C to +70 °C
		<b>Относительная влажность:</b>	от 10 % до 95 % без конденсации
		<b>Атмосферное давление:</b>	min. 70 kPa (< 3000m. at sea)

### Электромагнитная совместимость, Механическая износостойкость

<b>Электромагнитная совместимость/излучение:</b>	A, согл. EN 55022: 1999 (mod CISPR22: 1997)
<b>Выбросы - примечание:</b>	В помещениях, где предполагается использование радио- и телеприемников, на расстоянии 10 м от этих устройств могут возникать радиопомехи. В таком случае от пользователя может потребоваться предпринять соответствующие действия.

**IB-1301**

Rus

CFox — Модули на DIN-рейке

Электромагнитная совместимость/Защищенность: min. согл. EN 61131-2: 2007

Устойчивость к синусоидальной вибрации: от 10 Hz до 57 Hz, амплитуда 0,075 mm, от 57 Hz до 150 Hz, ускорение 1 G (испытание Fc согласно EN 60068-2-6: 1997 (idt IEC 68-2-6: 1995), 10 циклов на ось.)

**Источник питания**

Напряжение питания, допуски: 24 V DC, +25%, -15%, SELV

Максимальное потребление тока (mA): 100 mA

Типич. потреб. мощность: 1 W

Гальваническая развязка питания от внутренних цепей: Нет

Макс. потреб. мощность: 2,5 W

Внутренняя защита: Да, реверсивный предохранитель PTC

Тепловые потери модуля: 3 W

**Размер и вес**

Размеры изделия (ширина x высота x глубина): 52 x 90 x 58 mm

Ширина модуля, кратная M (17.5 mm): 3M

Приблизительный вес: 105 g

**COM - Системные шины**

Шина вх/вых расши. системы: 1x TCLK slave

**DI - Организация бинарных входов**

Количество групп бинарных входов: 2

 Организация бинарных входов в группы: 4x DI/HSC (DI0-DI3)  
8x DI (DI4-DI11)

**DI — характеристики цифровых входов постоянного тока (1)**

Параметры действительны для входов на клеммах: DI0-DI3

Входное напр. для лог. 0: 0 V DC; -5 V DC min.; +5 V DC max.

Количество входов в группе: 4

Входное напр. для лог. 1: 24 V DC; 15 V DC min.; 30 V DC max.

Общий провод: минус/плюс

Входной ток при лог. 1 (тип.): 10 mA typ.

Тип ввода: Type 1 (IEC) - пассивный

Задержка из лог. 0 в лог. 1: 5 μs

Гальваническая развязка вводов от внутренних цепей: Да

Задержка из лог. 1 в лог. 0: 5 μs

Диагностика: индикация входа под напряжением светодиодом на панели модуля

Минимальная ширина захватываемого импульса: 50 μs

**DI — характеристики цифровых входов постоянного тока (2)**

Количество входов в группе: 8

Входное напр. для лог. 0: 0 V DC; -5 V DC min.; +5 V DC max.

Общий провод: минус/плюс

Входное напр. для лог. 1: +24 V DC; min. +15 V DC; max. +30 V DC

Тип ввода (IEC): Type 1 (IEC) - пассивный

Входной ток при лог. 1 (тип.): typ. 5 mA

Гальваническая развязка вводов от внутренних цепей: Yes

Задержка из лог. 0 в лог. 1: 5 ms

Диагностика: индикация входа под напряжением светодиодом на панели модуля

Задержка из лог. 1 в лог. 0: 5 ms

Перегрузочная способность импульсного входа: max. 30 V (t &lt; 10 ms)

Минимальная ширина захватываемого импульса: 50 μs

**IB-1301**

Rus

CFox — Модули на DIN-рейке

**HSC - Специальные функции бинарных входов/счетчиков**

Однонаправл. счетчик (UP):	2x (DI0); (DI2)	Счетчик с контролем направления со сбросом и фиксацией (CLK / DIR / CLR / CAP):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)
Два однонаправленных счетчика (UP/UPB):	2x (DI0/DI2); (DI2/DI3)	IRC Basic (V/G):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)
Двунаправленный счетчик (UP/DOWN):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)	IRC с Zero и Capture (V / G / NI / MD):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)
Счетчик с контролем направления (CLK/DIR):	2x (DI0/DI1); (DI2/DI3)	Измерьте длину импульса:	4x (DI0, DI1, DI2, DI3)
Двунаправленный счетчик со сбросом и перехватом (UP / DOWN / CLR / CAP):	1x (DI0/DI1/DI2/DI3)	Измерение периода:	4x (DI0, DI1, DI2, DI3)

**HSC - входные параметры счетчика**

Счетчик: Входная частота/ разрешение:	5 kHz/1 pulse	Задержка из лог. 1 в лог. 0:	5 $\mu$ s
Ширина импульса:	min. 50 $\mu$ s	Диапазон регистров:	до 32 bits, от 0 до 4 294 967 296
Задержка из лог. 0 в лог. 1:	5 $\mu$ s		

**HSC - Параметры входа инкрементального энкодера (IRC)**

Частота симметричного сигнала (V, G):	1,25 kHz	Задержка из лог. 1 в лог. 0:	5 $\mu$ s
Ширина имп. (V, G, NI, MD):	min. 50 $\mu$ s	Диапазон регистров:	до 32 bits, от 0 до 4 294 967 296
Задержка из лог. 0 в лог. 1:	5 $\mu$ s		

**HSC - Длина импульса, период и фазовый сдвиг измеряют входные параметры**

Входная частота:	от 0.1 до 5000 Hz	Абсолютная погрешность измерения:	max. $\pm$ 10 $\mu$ s
Ширина импульса:	от 50 $\mu$ s до 10 s		

**Упаковка, транспортировка, хранение**
**Описание**

Модуль упакован в бумажную коробку в соответствии с инструкциями по внутренней упаковке. В комплект также входит документация. Наружная упаковка осуществляется в соответствии с объемом заказа и способом перевозки в транспортной упаковке, снабженной транспортными этикетками и другими необходимыми данными для транспорта.

Транспортировка от производителя осуществляется в порядке, согласованном при заказе. Транспортировка товара собственными средствами потребителя должна осуществляться крытыми транспортными средствами, в положении, указанном этикеткой на упаковке. Коробку необходимо хранить таким образом, чтобы она не двигалась самопроизвольно и внешняя упаковка не была повреждена.

Продукт не должен подвергаться прямому воздействию 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.

Изделие допускается хранить только в чистых помещениях, свободных от токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров. Наиболее подходящая температура хранения составляет 20°C.

**Монтаж**
**Описание**

Базовый модуль монтируется в вертикальном положении на U-образную рейку ČSN EN 50022. Монтаж узла (базовый модуль и, возможно, периферийные модули) выполняется в соответствии с TXV00410.

**IB-1301**

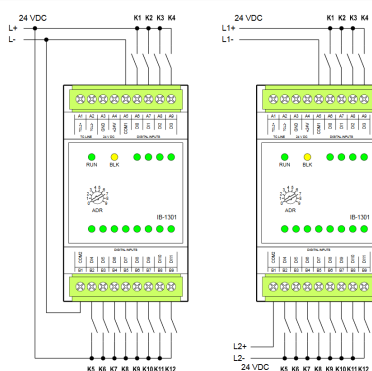
Rus

CFox — Модули на DIN-рейке

**Подключение**

**Подключение питания и системной связи**  
разъем с винтовой клеммой 2,5 mm<sup>2</sup>

**Подключение входов/выходов**  
винтовой соединитель 9x 2,5 mm<sup>2</sup>



IB-1301 схема подключения

**Работа модуля**
**Конфигурация модуля**

Модуль управляется, настраивается и диагностируется из среды разработки Mosaic.

**Введение в эксплуатацию**

Модуль готов к работе после подключения 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 система диагностики модуля входит в его штатное программное обеспечение. Работает с момента включения питания модуля и работает независимо от пользователя. Диагностированные состояния ошибок модуля перечислены в TXV 004 10.01.

**Обслуживание**
**Описание**

Модуль не требует никакого обслуживания при обычных условиях установки. Операции, при которых необходимо демонтировать часть модуля, всегда должны выполняться при отключенном напряжении питания.

**Гарантия**
**Основное**

Условия гарантии и рекламации регулируются Условиями Teco a.s.

**Внимание!**


Все условия этой документации должны быть выполнены перед включением системы, в противном случае защита, обеспечиваемая устройством, может быть нарушена. Систему нельзя вводить в эксплуатацию, пока не будет проверено и подтверждено, что оборудование, в котором работает система «Фокстрот», эта деталь соответствует требованиям Директивы 89/392/ЕЕС в той мере, в какой она к ним применима. Все ремонты и обслуживание изделия выполняются исключительно производителем или уполномоченным им лицом. Лицо, выполняющее установку системы, несет ответственность за безопасность системы.