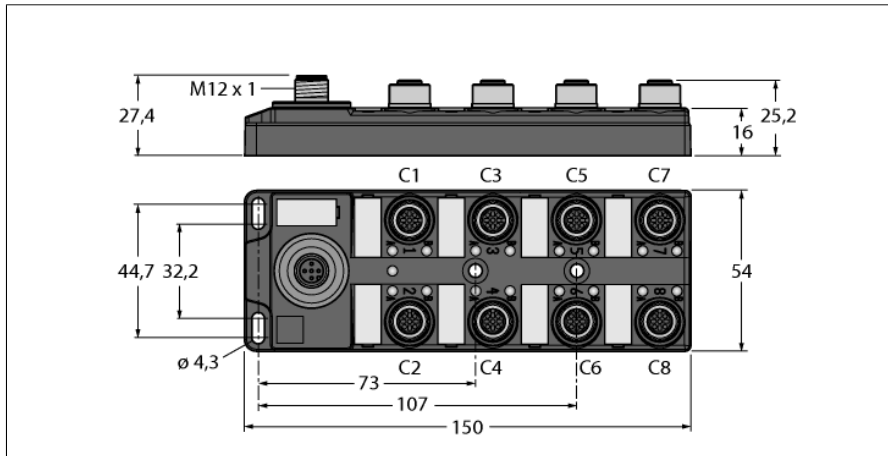


И/О-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру

16 универсальных цифровых каналов, PNP

TBIL-M1-16DXP



- IO-Link V1.1, класс A
- Корпус, армированный стекловолокном
- Прошел испытания на ударопрочность и виброустойчивость
- Полностью залитая компаундом электроника модуля
- Степени защиты IP65, IP67, IP69K
- 2 универсальных цифровых канала на слот
- Наборы данных I&M поддерживают установку и обслуживание
- Диагностика коротких замыканий и напряжения питания IO-Link

Тип	TBIL-M1-16DXP
ID №	6814102
Количество каналов	16
Рабочее напряжение	общий ток макс. 4 А на модуль 18...30 В DC
Рабочий ток	Макс. 145 мА
Потери мощности, тип.	≤ 3.5 Вт
Входы	
Количество каналов	16 цифровых входов PNP (EN 61131-2)
Тип диагностики входа	диагностика группы
Минимальный уровень напряжения сигнала	-3...5 В DC (EN 61131-2, тип 1 и 3)
Максимальный уровень напряжения сигнала	11...30 В DC (EN 61131-2, тип 1 и 3)
Макс. входной ток	7 мА
Электрическая изоляция	Входы FE 500 В DC
Выходы	
Количество каналов	16 дискретных PNP выхода
Тип диагностики выхода	диагностика группы
Напряжение на выходе	24 В = от напряжения питания
Выходной ток на канал	Общий ток 4 А, 0,5 А на канал
Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, световая нагрузка
Коэффициент одновременности	0,35
Электрическая изоляция	выход FE 500 В DC
Питание датчика	макс. 120 мА на порт
Питание привода	Макс. 120 мА на розетку
IO-Link	
Спецификация IO-Link	V 1.1
Parameterization	FDT/DTM
Transmission physics	Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)
Transmission rate	COM 2 / 38,4 кбит/с
Минимальное время цикла	3.2 мс

I/O-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру 16 универсальных цифровых каналов, PNP TBIL-M1-16DXP

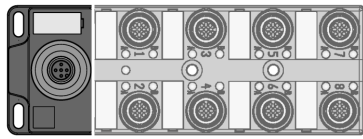
Размеры (Ш x Д x В)	54 x 150 x 27.4 мм
материал корпуса	PA6-GF30
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø 4,3 мм
Температура окружающей среды	-40...+70 °C
Температура хранения	-40...+85 °C
Altitude	Макс. 5000 m
Испытание на виброустойчивость	В соотв. с EN 60068-2-6 Ускорение до 20 g
Испытание на ударостойкость	В соотв. с EN 60068-2-27
Установить и надавить	В соотв. с IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
электро-магнитная совместимость	В соотв. с EN 61131-2:2007
Степень защиты	IP67 IP69K
Средняя наработка до отказа	96лет
Approvals	CE, cULus
Сертификат UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.

I/O-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру

16 универсальных цифровых каналов, PNP

TBIL-M1-16DXP

Конфигурация пинов и схемы подключения

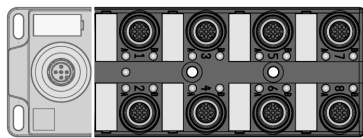
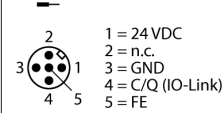


Примечание:

Соответствующие **IO-Link кабели** (Выдержка):
 2 м RKC4T-2-RSC4T/TXL (Идент. №. 6625604)
 5 м: RKC4T-5-RSC4T/TXL (Идент. №. 6625730)
 Другие длины и варианты в каталоге или на заказ

Соответствующие **IO-Link мастера** (Выдержка):
 BL20-E-4IOL (идент. № 6827385)
 BL67-4IOL (идент. № 6827386)
 TBEN-S2-4IOL (идент. № 6814024)
 Другие варианты в каталоге или на заказ

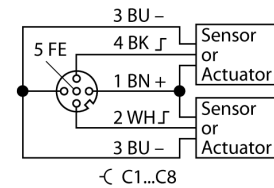
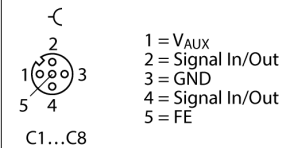
1 M12 для устройств IO-Link



Примечание:

Соответствующие **кабели для датчиков** (пример):
 2 м: RSC4.4T-2/TXL (Идент. № 6625527)
 5 м: RSC4.4T-5/TXL (Идент. № 6625528)
 Другие длины и варианты в каталоге или на заказ

Порт ввода/вывода M12 x 1



I/O-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру

16 универсальных цифровых каналов, PNP

TBIL-M1-16DXP

Светодиоды статуса модуля

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
IO-Link	Зеленый	ВЫКЛ	Питание откл.
		Мигающий	IO-Link коммуникация ОК действ. данные процесса отосланы или получены
	Красный	ВКЛ	Ошибка связи IO-Link или ошибка модуля
		Мигающий	IO-Link коммуникация ОК не действ. данные процесса или задействована диагностика

Светодиоды статуса ввода/вывода

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
C1 A / B ... C8 A / B	Зеленый	ВКЛ	Активный вход или выход
		ВКЛ	Активный выходной сигнал с перегрузкой/коротким замыканием
	Красный	Мигающий	Перегрузка соответствующего порта. Мигают оба светодиода порта.
		ВЫКЛ	Неактивный вход или выход

C ... = номер слота, A / B = Светодиод сигнала (сигнал A = пин 4, B = сигнал пин 2)

И/О-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру

16 универсальных цифровых каналов, PNP

TBIL-M1-16DXP

Картирование данных процесса

Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации.

	Байт	Бит 7 MSB	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0 LSB
Входы	0	DI8 C4P2 (B)	DI7 C4P4 (A)	DI6 C3P2 (B)	DI5 C3P4 (A)	DI4 C2P2 (B)	DI3 C2P4 (A)	DI2 C1P2 (B)	DI1 C1P4 (A)
	1	DI16 C8P2 (B)	DI15 C8P4 (A)	DI14 C7P2 (B)	DI13 C7P4 (A)	DI12 C6P2 (B)	DI11 C6P4 (A)	DI10 C5P2 (B)	DI9 C5P4 (A)
Выходы	0	DO8 C4P2 (B)	DO7 C4P4 (A)	DO6 C3P2 (B)	DO5 C3P4 (A)	DO4 C2P2 (B)	DO3 C2P4 (A)	DO2 C1P2 (B)	DO1 C1P4 (A)
	1	DO16 C8P2 (B)	DO15 C8P4 (A)	DO14 C7P2 (B)	DO13 C7P4 (A)	DO12 C6P2 (B)	DO11 C6P4 (A)	DO10 C5P2 (B)	DO9 C5P4 (A)

C... = порт №, P... = контакт №

Диагностика / События

Класс / Спецификатор			Код	Описание	
Режим	Тип	Пример			
0xC0	0x30	0x04	0xF4 появляется	0x5110	Напряжение источника слишком высокое
0x80	0x30	0x04	0xB4 исчезает	0x5110	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 появляется	0x5111	Напряжение источника слишком низкое
0x80	0x30	0x04	0xB4 исчезает	0x5111	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 появляется	0x7710	Короткое замыкание на землю
0x80	0x30	0x04	0xB4 исчезает	0x7710	
0xC0	0x30	0x04	0xF4 появляется	0x5000	Ошибка оборудования
0x80	0x30	0x04	0xB4 исчезает	0x5000	

Параметры устройства

ISDU		Параметр Имя	Доступ R: Чтение W: Запись	Объем данных	Тип данных	
Индекс	Sub-Индекс					
0x0C	0x02	Блокировка хранилища данных	Чтение / Запись	1Бит	Булево	Загрузка параметра блокировки 0: Разблокирован; 1: Заблокирован По умолчанию: 0
0x10	0x00	Имя поставщика	R	16 байт	Строка	TURCK
0x11	0x00	Поставщик Текст	R	32 байт	Строка	www.turck.com
0x12	0x00	Наименование продукта	R	32 байт	Строка	TBIL-M1-16DXP
0x13	0x00	Идентификатор продукта	R	16 байт	Строка	6814102
0x14	0x00	Текст продукта	R	32 байт	Строка	Концентратор ввода/вывода
0x15	0x00	Серийный номер	R	16 байт	Строка	
0x17	0x00	Ревизия FW	R	16 байт	Строка	
0x18	0x00	Специализированный тэг	Чтение / Запись	32 байт	Строка	Свободный текст например для наименования применения По умолчанию: ***
0x40	0x00	Параметр ID	Чтение / Запись	4 байт	Без подписи 32	Идентификационный номер например для идентификации модуля По умолчанию: 0x0000
0x41	0x00	Инвертированный вход	Чтение / Запись	2 байта	Без подписи 16	Инверсия входной логики 0: Нормальный; 1: Инверсия По умолчанию: 0x00
0x42	0x00	Активируйте выход	Чтение / Запись	2 байт	Без подписи 16	Активируйте выход 0: Не активен; 1: Активация выхода По умолчанию: 0xFFFF
0x43	0x00	Увеличение длительности импульса	Чтение / Запись	16 байт	Без подписи 8	Расширения входного импульса 0: Off, 1-255; Basis: 10 мс По умолчанию: 0x00
0x44	0x00	Восстановление при КЗ	Чтение / Запись	2 байт	Без подписи 16	Поведение после КЗ на выходе 0: Автоматически 1: Контролируемый (выход вновь установлен) По умолчанию: 0x0000
0x45	0x00	Отказоустойчивость	Чтение / Запись	2 байт	Без подписи 32	Поведение при потере коммуникации 00: Выход на 0 01: Выход на 1

**I/O-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру
16 универсальных цифровых каналов, PNP
TWIL-M1-16DXP**

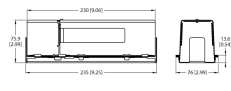
																				11: Резерв По умолчанию: 0x0000
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------

I/O-концентратор для подключения цифровых сигналов к IO-Link мастеру

16 универсальных цифровых каналов, PNP

TBIL-M1-16DXP

Аксессуары

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TB-SG-L	100014865	Защитный корпус для модулей ввода/вывода блоков TBEN-L и TBIL-M для использования в зоне ATEX 2/22	

Функциональная арматура

Наименование	Идент. №		Чертеж с размерами
TBEN-S2-4IOL	6814024	Компактный мультипротокольный модуль ввода/вывода, 4 IO-Link Master 1.1 Класс А, 4 универсальных дискретных PNP канала 0.5 А	