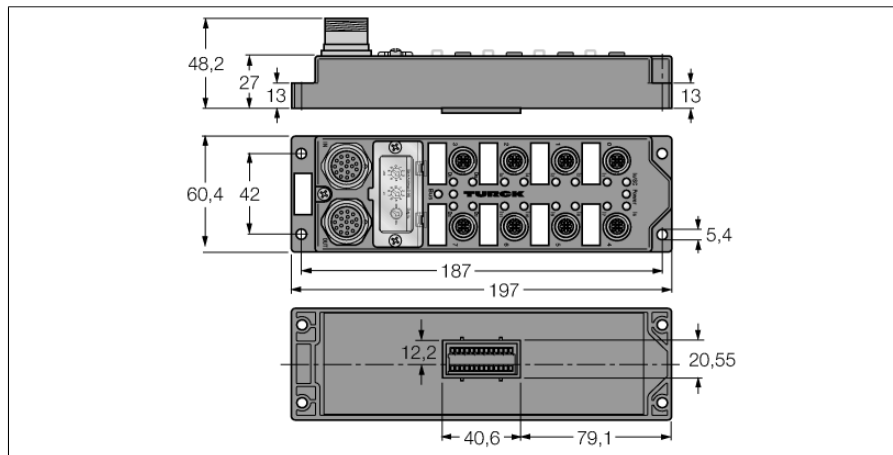


удобные станции fieldbus для PROFIBUS-DP
12 цифровых рпр-входа
4 цифровых выхода, 2 А
FLDP-IOM124-0002 (A2)



- Два входа или выхода на разъем
- Для применений в роботостроении
- Повышенная электромеханическая прочность
- Высокая устойчивость к воздействию магнитных полей
- Активный оконечный резистор
- Диагностика модулей
- Контактные зажимы со степенью защиты IP20
- Корпус из пластика, армированный стекловолокном
- Прошел испытания на ударопрочность и виброустойчивость
- Герметизированная электроника
- Металлический разъем
- Степень защиты IP67

Принцип действия

Компактный модуль ввода/вывода FLDP-IOM124-0002 для шины PROFIBUS-DP специально разработан для роботизированных приложений, например, систем автоматической смены инструмента. Модуль выполнен со степенью защиты IP67 и имеет 12 цифровых рпр входов и 4 цифровых выхода по 2 А.

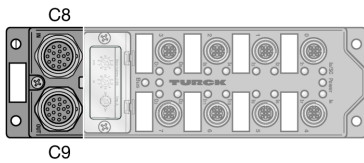
Подключение PROFIBUS и электропитания осуществляется вместе через специальную мультишину для робототехнических приложений с разъемом M23. Модуль имеет также 13-полюсный клеммный терминал IP20 на нижней стороне. Через это электромеханическое устройство сопряжение дополнительных аналоговых сигналов, например, от стабилизатора постоянного напряжения, подключаются к мультишине (квазипараллельное соединение).

В соответствии с целевым назначением модуль снабжен управляемым оконечным резистором. Согласующий резистор автоматически подключается, как только модуль-робот становится концевым в линии PROFIBUS. При добавлении следующего вспомогательного устройства PROFIBUS согласующий резистор автоматически отключается. Автоматическое подключение внутреннего оконечного резистора происходит только тогда, если пин 15 и пин 16 соединения M23 (OUT) не шунтированы.

Диагностическое сообщение напряжения нагрузки может быть активировано или деактивировано через GSD параметризацию или интегрированный кодовый поворотный переключатель.

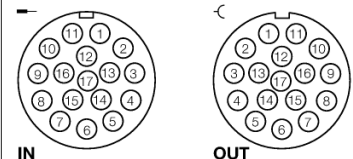
Тип	FLDP-IOM124-0002(A2)
ID №	6825348
Количество каналов	16
Рабочее напряжение	18...30 В DC
Рабочий ток	< 200 мА
Конфигурационный файл	TRCKFF1D.gsd
Входы	
Количество каналов	(12) 2/3-проводные рпр датчики
Напряжение на входе	рабочее напряжение 18...30 В DC
Ток питания	120 мА на порт, защита от КЗ
порог переключения	2 мА/ 4 мА
Задержка на входе	2.5 мс
Частота переключения	≤ 250 Гц
Макс. входной ток	7 мА
Электрическая изоляция	galvanic isolation against the bus
Выходы	
Количество каналов	(4) DC актуаторы
Напряжение на выходе	18...30 В = от напряжения нагрузки
Выходной ток на канал	2.0 А, тест на короткое замыкание
Тип нагрузки	резистивный, индуктивный, световая нагрузка
Частота переключения	≤ 250 Гц
Коэффициент одновременности	1
Электрическая изоляция	galvanic isolation against the bus
Скорость передачи данных полевой шины	9.6 кбит/с ... 12 Мбит/с
Адресация полевой шины	0...99 (десятичный) через два кодовых поворотных переключателя
Электрическая изоляция	номинальное и нагрузочное напряжение
Диагностика	Диагностика напряжения нагрузки, вкл./выкл. с помощью поворотных переключателей
Размеры (Ш x Д x В)	60 x 197 x 40 мм
материал корпуса	со стекловолокном, Полиамид (PA6-GF30)
Без галогенов	да
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø 5.4 мм
Температура окружающей среды	0...+55 °C
Температура хранения	-25...+70 °C
Altitude	Макс. 5000 m
Испытание на виброустойчивость	В соотв. с EN 60068-2-6
Испытание на удароустойчивость	В соотв. с EN 60068-2-27
электро-магнитная совместимость	В соотв. с EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Степень защиты	IP67
Approvals	CE, cULus
Сертификат UL	степень загрязненности 2, окр. темп. макс. 40 °C, кл.2 ps req.

удобные станции fieldbus для PROFIBUS-DP
12 цифровых рnr-входа
4 цифровых выхода, 2 A
FLDP-IOM124-0002 (A2)



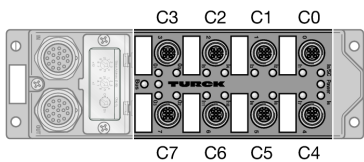
Примечание:
Мультишинный кабель для роботов (пример):
Кабели для роботов продаются исключительно Ernst & Engbring GmbH & Co. KG.
Разборный разъем M23:
Разъем "мама"
6604066 FW-M23KU17O-W-CP-ME-SH-14.5
Разъем "папа":
6604067 FW-M23ST17Q-G-CP-ME-SH-14.5

Шина M23 x 1



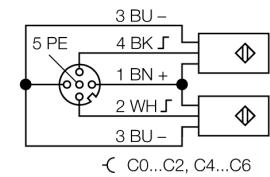
M23 round connector, 17-pole

IN	OUT
1	1 0 V, U _B
2	2 0 V, U _L
3	3 +24 V, U _L
4	4 +24 V, U _B
5	5 PE
6	6 B-line
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11 A-line
12	12
13	13
14	14
15	15 reserved
16	16 reserved
17	17

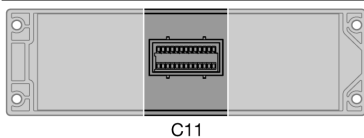
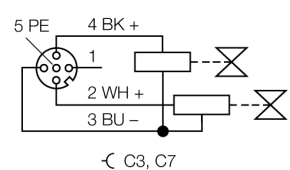


Примечание:
Sensor /Actuator cable (example):
WAK4.5-5-WAS4.5/S57
Ident no. 8016989

Вход M12 x 1

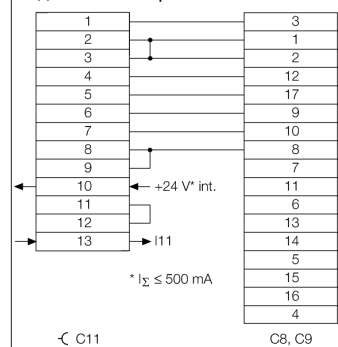


Выход M12 x 1



Примечание:
Электрическое соединение между 13-полюсной клеммой IP20 на нижней стороне модуля и 17-полюсными круглыми разъемами.

Подключение через клеммник



удобные станции fieldbus для PROFIBUS-DP
12 цифровых рnr-входа
4 цифровых выхода, 2 A
FLDP-IOM124-0002 (A2)

Модуль статуса светодиода

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
PROFIBUS	красн.	выкл.	Коммуникация
	зелен.	вкл.	
	красн.	вкл.	нет коммуникации
	зелен.	выкл.	
SC	красн.	вкл.	Групповой сигнал короткого замыкания, входы
Мощность	зелен.	вкл.	Рабочее напряжение и напряжение нагрузки в допуске
	красн.	вкл.	Напряжение нагрузки ниже заданного допуска
		выкл.	Рабочее напряжение ниже заданного допуска

Статус светодиодов вводов/выводов

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
Входы	зелен.	выкл.	Вход недемпфирован (низкий)
		вкл.	Вход демпфирован (высокий)
Выходы	зелен.	выкл.	Выход недемпфирован (низкий)
		вкл.	Выход демпфирован (высокий)

удобные станции fieldbus для PROFIBUS-DP
12 цифровых вх-выхода
4 цифровых выхода, 2 А
FLDP-IOM124-0002 (A2)

I/O and diagnostic display

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Вход	0	C4P2	C4P4	C2P2	C2P4	C1P2	C1P4	C0P2	C0P4
	1	-	-	-	-	C6P2	C6P4	C5P2	C5P4
Output	1	-	-	-	-	C7P2	C7P4	C3P2	C3P4
Diagnose	0	-	-	-	-	-	UB	UL	SC

C2P4 - connector 2 / pin 4

SC - short circuit group signal

UB - operating voltage < 18 VDC

UL - load voltage < 18 VDC