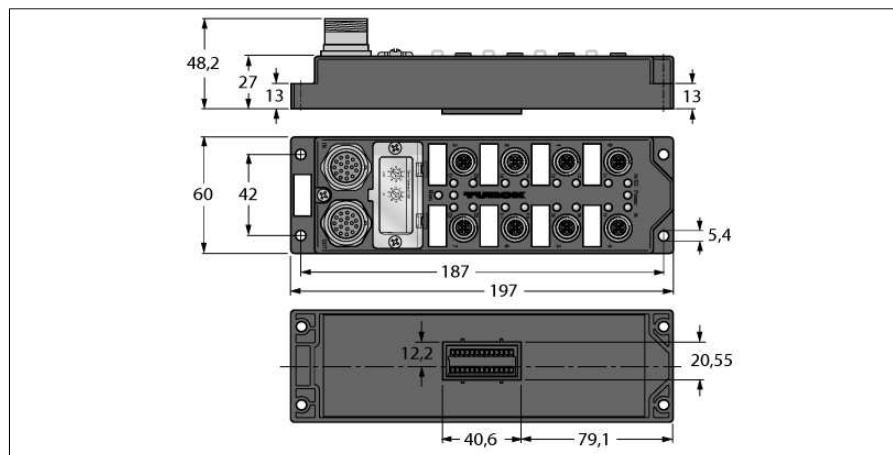


Модуль ввода/вывода I/O Module для DeviceNet

12 цифровых рпв-входа

4 цифровых выхода, 2 A

FDNL-S1204H-0142



- Для применений в роботостроении
- Повышенная электромеханическая прочность
- Высокая устойчивость к воздействию магнитных полей
- Активный оконечный резистор
- помодульная диагностика
- короткое замыкание - групповой сигнал
- клеммное соединение в IP20
- корпус, усиленный стекловолокном
- испытан на ударопрочность и виброустойчивость
- капсулированные электронные модули
- металлический разъем
- степень защиты IP67

Принцип действия

Компактный модуль ввода/вывода FDNL-S1204H-0142 для шины DeviceNet специально разработан для роботизированных приложений, наприим. систем автоматической смены инструмента. Модуль выполнен со степенью защиты IP67 и имеет 12 цифровых рпв входов и 4 цифровых выхода по 2 A.

Подключение DeviceNet и электропитания осуществляется вместе через специальную мультишину для робототехнических приложений с разъемом M23. Модуль имеет также 13-полюс. клеммный терминал IP20 на нижней стороне. Через это электромеханическое устройство сопряжение дополнительные аналоговые сигналы, наприим. 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 DeviceNet. При добавлении следующего вспомогательного устройства DeviceNet 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 EDS параметризацию.

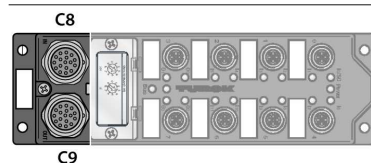
Тип	FDNL-S1204H-0142
Идент. №	6603684
Количество каналов	16
Рабочее напряжение	18...30 В DC
Рабочий ток	< 150 мА
Конфигурационный файл	FDNL-S1204H-0142_R3.eds
Входы	
Напряжение на входе	18...30 В = от рабочего напряжения UB
Ток питания	120 мА на порт, защита от КЗ
порог переключения	EN 61131-3 нижн. макс.: 1.5 мА / верхн. мин.: 2 мА
Задержка на входе	2.5 мс
Частота переключения	≤ 100 Гц
Макс. входной ток	7 мА
Электрическая изоляция	гальваническая изоляция шины
Выходы	
Напряжение на выходе	24 VDC
Выходной ток на канал	2.0 А, тест на короткое замыкание
Тип нагрузки	резистивный, индуктивный, световая нагрузка
Частота переключения	≤ 100 Гц
Коэффициент одновременности	1
Электрическая изоляция	гальваническая изоляция шины
Скорость передачи данных полевой шины	125 / 250 / 500 кбит/с
Адресация полевой шины	0..0,63 (decimal) благодаря трем кодированным поворотным переключателям
Электрическая изоляция	номинальное и нагрузочное напряжение
Размеры (Ш x Д x В)	60 x 197 x 27мм
материал корпуса	со стекловолокном, Полиамид (PA6-GF30)
Монтаж	4 монтажных отверстия Ø 5.4 мм
Рабочая температура	-40...+70 °C
Класс защиты	IP67
Approvals	CE, UL, CSA, FM

Модуль ввода/вывода I/O Module для DeviceNet

12 цифровых рнр-входа

4 цифровых выхода, 2 A

FDNL-S1204H-0142

**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

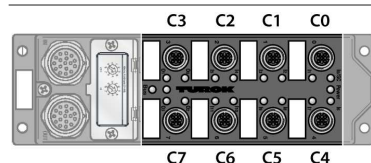
Шина M23 x 1

17-pole round connector

IN	OUT
1	1 0 V (GND)
2	2 0 V (GND)
3	3 24 VDC (U _L)
4	4 24 VDC (U _B)
5	5 PE
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13 CAN_H
14	14 CAN_L
15	15 reserved
16	16 reserved
17	17

— C8

— C9

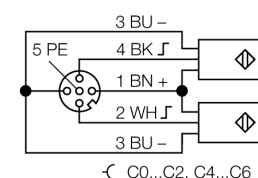
**Примечание:**

Кабель датчика/привода (пример):

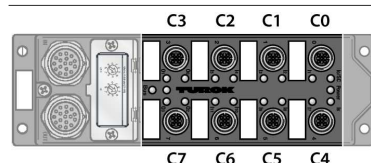
WAK4.5-5-WAS4.5/S57

Идент. № 8016989

Вход M12 x 1



— C0...C2, C4...C6

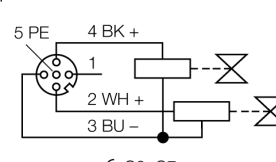
**Примечание:**

Кабель датчика/привода (пример):

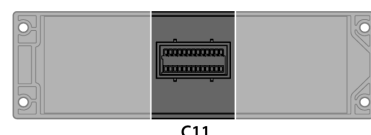
WAK4.5-5-WAS4.5/S57

Идент. № 8016989

Выход M12 x 1

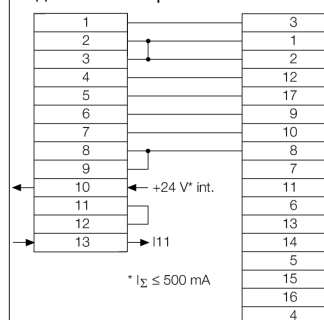


— C3, C7

**Примечание:**

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

Подключение через клеммник



— C11

— C8, C9

Модуль ввода/вывода I/O Module для DeviceNet
12 цифровых pnp-входа
4 цифровых выхода, 2 A
FDNL-S1204H-0142

Модуль статуса светодиода

Светодиод	Цвет	Статус	Описание
NET	зелен.	вкл.	Соединение установлено
		мигающий	Ожидание установления соединения
	красн.	вкл.	Соединение не может быть установлено
		мигающий	Перерыв связи
MOD	зелен.	вкл.	Безошибочное функционирование
		мигающий	Скорость передачи данных определяется
	красн.	мигающий	Короткое замыкание соотв. перегрузка входов
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)

Модуль ввода/вывода I/O Module для DeviceNet
12 цифровых рnr-входа
4 цифровых выхода, 2 А
FDNL-S1204H-0142

Индикация статуса входов/выходов и диагностик

	Байт	Бит 7	Бит 6	Бит 5	Бит 4	Бит 3	Бит 2	Бит 1	Бит 0
Вход	0	C4P2	C4P4	C2P2	C2P4	C1P2	C1P4	C0P2	C0P4
	1	SC	-	-	-	C6P2	C6P4	C5P2	C5P4
Выход	0	-	-	-	-	C7P2	C7P4	C3P2	C3P4

C2P4 - разъем "папа" 2, пин 4

SC - короткое замыкание - групповой сигнал