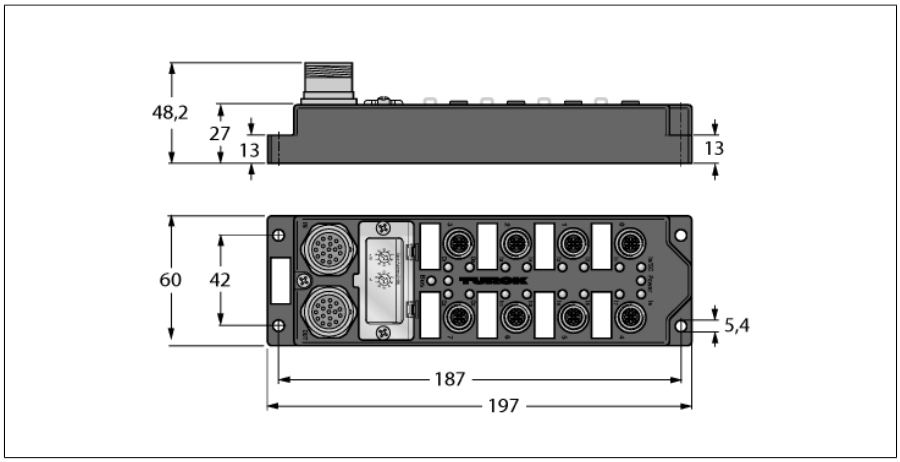
I/O Modul für Feldbus DeviceNet
12 digitale pnp Eingänge
4 digitale Ausgänge 2 A
FDNL-S1204H-0153



- Für Roboterapplikationen
- Robuste Elektromechanik
- Hohe Magnetfeldfestigkeit
- Intelligenter Abschlusswiderstand
- Modulbezogene Diagnose
- Kurzschluss Sammelmeldung
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und Schwingungsgeprüft
- Vergossene Modulelektronik
- Metallsteckverbinder
- Schutzart IP67

Typ	FDNL-S1204H-0153
Ident-No.	F0153
Anzahl der Kanäle	16
Betriebs-/Lastspannung	18...30 VDC
Betriebsstrom	< 150 mA
Konfigurationsdatei	FDNL-S1204H-0153_R3.eds
Eingänge	
Eingangsspannung	18...30 VDC aus Betriebsspannung UB
Speisestrom	120 mA pro Steckplatz, kurzschlussfest
Schaltschwelle	EN 61131-3 low max.: 1.5 mA / high min.: 2 mA
Eingangsverzögerung	2.5 ms
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz
Max. Eingangsstrom	7 mA
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Bus
Ausgänge	
Ausgänge	(4) DC Aktuatoren
Ausgangsspannung	24 VDC
Ausgangsstrom pro Kanal	2,0 A, kurzschlussfest
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Schaltfrequenz	≤ 100 Hz
Gleichzeitigkeitsfaktor	1
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Bus
Übertragungsrate Feldbus	125/250/500 Kbit/s
Adressierung Feldbus	0…63 (dezimal) über Drehcodierschalter
Potenzialtrennung	zu Betriebs- und Lastspannung

Funktionsprinzip

Das FDNL-S1204H-0153 ist ein kompaktes Feldbus-I/O-Modul für DeviceNet, welches speziell für Roboter- bzw. Werkzeugwechselapplikationen entwickelt wurde. Das Modul ist in Schutzart IP67 ausgeführt und verfügt über 12 digitale pnp Eingänge und 4 digitale Ausgänge a 2 A.

Der Anschluss des DeviceNet und der Energieversorgung erfolgt gemeinsam über eine eigens für Roboterapplikationen entwickelte Multibusleitung mit M23 Anschlusstechnik.

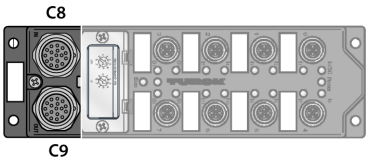
Aufgrund der Zielapplikation verfügt das Modul zudem über einen intelligenten Abschlusswiderstand. Dieser schaltet sich automatisch zu, sobald das Robotermodul der letzte Teilnehmer am DeviceNet Strang ist. Sobald ein weiterer DeviceNet Teilnehmer folgt, schaltet sich der Abschlusswiderstand automatisch ab. Die automatische Zuschaltung des internen Abschlusswiderstandes erfolgt immer dann, wenn Pin 15 und Pin 16 der M23-Kupplung (OUT) nicht kurzgeschlossen sind.

Die Diagnosemeldung der Lastspannung kann über die EDS Parametrierung aktivieren bzw. deaktivieren werden.

Ausgabe • 2025-02-26T07:43:53+01:00

Abmessungen (B x L x H)	60 x 197 x 40 mm
Gehäusematerial	glasfaserverstärktes Polyamid (PA6-GF30)
Montage	4 Befestigungslöcher Ø 5,4 mm
Umgebungstemperatur	-40…+70 °C
Schutzart	IP67
Zulassungen	CE, UL, CSA, FM

Ausgabe • 2025-02-26T07:43:53+01:00



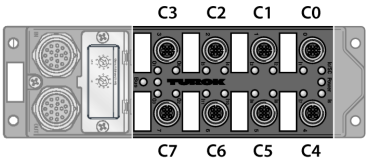
Hinweis

Multibus Roboterleitung (Beispiel):
Der Vertrieb der Roboterleitung erfolgt exklusiv über die Ernst & Engbring GmbH & Co. KG.
Konfektionierbarer M23 Steckverbinder:
M23,17pol gerade:
100020364 FW-CRKSM1717-P-C-0315
100020365 FW-CRSSM1717-P-C-0315
M23,17pol gewinkelt:
100020366 FW-CWKSM1717-P-C-0314
100020367 FW-CWSSM1717-P-C-0314

Feldbus M23 x 1

17-poliger Rundsteckverbinder			
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	

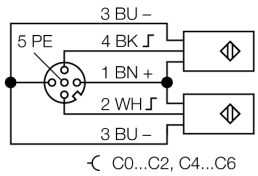
C8 C9

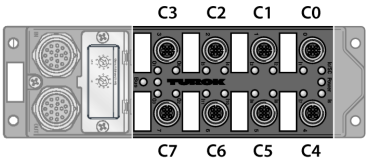


Hinweis

Sensor-/Aktuatorleitung (Beispiel):
6630869 RKC5.501T-5-RSC5.501T/TXL

Eingang M12 x 1

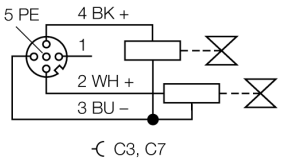




Hinweis

Sensor-/Aktuatorleitung (Beispiel):
6630869 RKC5.501T-5-RSC5.501T/TXL

Ausgang M12 x 1



Ausgabe • 2025-02-26T07:43:53+01:00

LED Status Modul

LED	Farbe	Status	Beschreibung
NET	grün	an	Bestehende Verbindung
		blinkt	Warten auf Verbindungsaufbau
	rot	an	Verbindung kann nicht aufgebaut werden
		blinkt	Verbindungs Time out
MOD	grün	an	Gerät arbeitet fehlerfrei
		blinkt	Übertragungsrate wird gesucht
	rot	blinkt	Kurzschluss bzw. Überlast der Eingänge
SC	rot	an	Kurzschluss Sammelmeldung der Eingänge
Power	grün	an	Betriebs- und Lastspannung innerhalb der definierten Toleranzen
	rot	an	Lastspannung unterhalb der definierten Toleranzen
		aus	Betriebsspannung unterhalb der definierten Toleranzen

LED Status IOs

LED	Farbe	Status	Beschreibung
Inputs	grün	aus	Eingang unbedämpft (low)
		an	Eingang bedämpft (high)
	rot	aus	Eingänge nicht kurzgeschlossen
		an	Kurzschluss bzw. Überlast Sensorversorgung
Outputs	grün	aus	Ausgang ungeschaltet (low)
		an	Ausgang geschaltet (high)
	rot	aus	Ausgang nicht kurzgeschlossen
		an	Ausgang kurzgeschlossen

Ausgabe • 2025-02-26T07:43:53+01:00

I/O- und Diagnosedatenabbild

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

C2P4 - Steckverbinder 2 / Pin 4

SC - Kurzschluss Sammelmeldung

Ausgabe • 2025-02-26T07:43:53+01:00