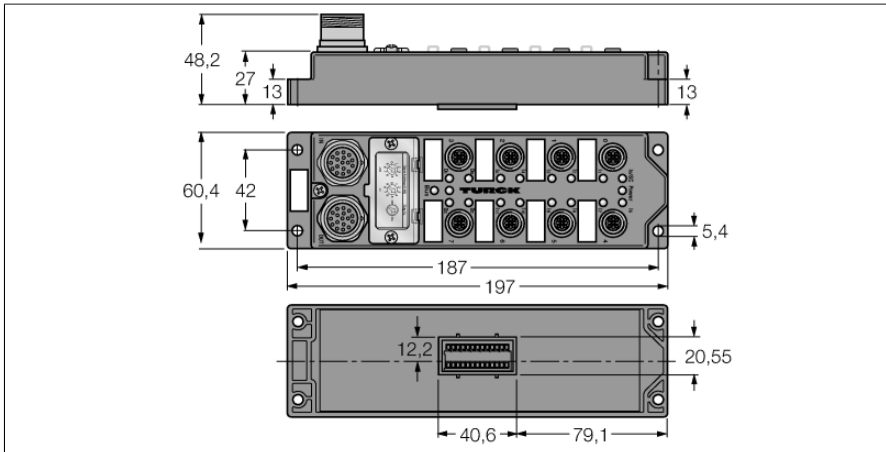


Kompaktes Feldbus-I/O-Modul für PROFIBUS-DP

12 digitale pnp Eingänge

4 digitale Ausgänge 2 A

FLDP-IOM124-0002 (A2)



- Pro Steckverbinder 2 Ein- bzw. 2 Ausgänge
- Für Roboterapplikationen
- Robuste Elektromechanik
- Hohe Magnetfeldfestigkeit
- Intelligenter Abschlusswiderstand
- Modulbezogene Diagnose
- IP20 Klemmanschluss
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und Schwingungsgeprüft
- Vergossene Modulelektronik
- Metallsteckverbinder
- Schutzart IP67

Typ	FLDP-IOM124-0002(A2)
Ident-No.	6825348
Anzahl der Kanäle	16
Betriebs-/Lastspannung	18...30 VDC
Betriebsstrom	< 200 mA
Konfigurationsdatei	TRCKFF1D.gsd

Funktionsprinzip

Das FLDP-IOM124-0002 ist ein kompaktes Feldbus-I/O-Modul für PROFIBUS-DP, 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 PROFIBUS und der Energieversorgung erfolgt gemeinsam über eine eigens für Roboterapplikationen entwickelte Multibusleitung mit M23 Anschlussstechnik. Des Weiteren verfügt das Modul auf der Unterseite über eine 13-polige IP20 Klemme. Über diese elektromechanische Koppelstelle lassen sich zusätzlich Analogsignale wie bspw. die der Konstantstromregelung (KSR) als Quasi-Parallelverdrahtung mit in die Multibusleitung einspeisen.

Aufgrund der Zielapplikation verfügt das Modul zudem über einen intelligenten Abschlusswiderstand. Dieser schaltet sich automatisch zu, sobald das Robotermodul der letzte Teilnehmer am PROFIBUS Strang ist. Sobald ein weiterer PROFIBUS Slave 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.

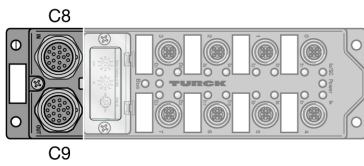
Die Diagnosemeldung der Lastspannung kann wahlweise über die GSD Parametrierung oder den integrierten Drehcodierschalter aktivieren bzw. deaktivieren werden.

Eingänge	
Kanalanzahl	(12) 2-/3-Draht pnp Sensoren
Eingangsspannung	18...30 VDC aus Betriebsspannung
Speisestrom	120 mA pro Steckplatz, kurzschlussfest
Schaltswelle	2 mA / 4 mA
Eingangsverzögerung	2.5 ms
Schaltfrequenz	≤ 250 Hz
Max. Eingangsstrom	7 mA
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Bus

Ausgänge	
Kanalanzahl	(4) DC Aktuatoren
Ausgangsspannung	18...30 VDC aus Lastspannung
Ausgangsstrom pro Kanal	2,0 A, kurzschlussfest
Lastart	ohmsch, induktiv, Lampenlast
Schaltfrequenz	≤ 250 Hz
Gleichzeitigkeitsfaktor	1
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Bus

Übertragungsrate Feldbus	9.6 Kbit/s...12 Mbit/s
Adressierung Feldbus	0...99 (dezimal) über zwei Drehcodierschalter
Potenzialtrennung	zu Betriebs- und Lastspannung
Diagnose	Lastspannungsdiagnose, an/aus über Drehschalter

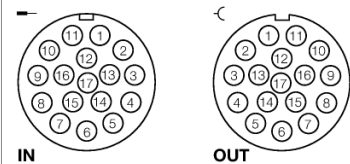
Abmessungen (B x L x H)	60 x 197 x 40 mm
Gehäusematerial	glasfaserverstärktes Polyamid (PA6-GF30)
Halogenfrei	ja
Montage	4 Befestigungslöcher Ø 5,4 mm
Umgebungstemperatur	0...+55 °C
Lagertemperatur	-25...+70 °C
Einsatzhöhe	max. 5000 m
Schwingungsprüfung	gemäß EN 60068-2-6
Schockprüfung	gemäß EN 60068-2-27
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61000-6-2/EN 61000-6-4
Schutzart	IP67
Zulassungen	CE, cULus
UL Zertifikat	pol. deg.2, env. temp. max. 40 °C, cl.2 ps req.



Hinweis

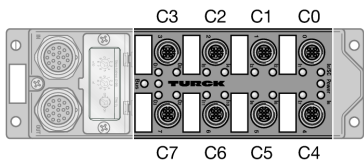
Multibus Roboterleitung (Beispiel):
 Der Vertrieb der Roboterleitung erfolgt exklusiv über die Ernst & Engbring GmbH & Co. KG.
 Konfektionierbarer M23 Steckverbinder:
 Kupplung:
 6604066 FW-M23KU17O-W-CP-ME-SH-14.5
 Stecker:
 6604067 FW-M23ST17Q-G-CP-ME-SH-14.5

Feldbus M23 x 1



M23-Rundsteckverbinder, 17-polig

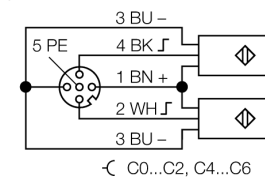
IN	OUT
1	1 0 V, U _B
2	2 0 V, U _L
3	3 +24 V, U _L
4	4 +24 V, U _B
5	5 PE
6	6 B-line
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11 A-line
12	12
13	13
14	14
15	15 reserved
16	16 reserved
17	17



Hinweis

Sensor-/Aktuatorleitung (Beispiel):
 WAK4.5-5-WAS4.5/S57
 Ident-Nr. 8016989

Eingang M12 x 1

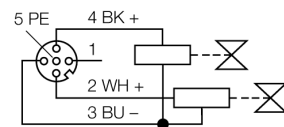


C C0...C2, C4...C6

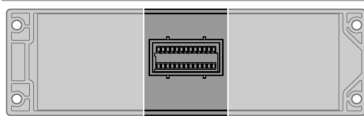
Hinweis

Sensor-/Aktuatorleitung (Beispiel):
 WAK4.5-5-WAS4.5/S57
 Ident-Nr. 8016989

Ausgang M12 x 1



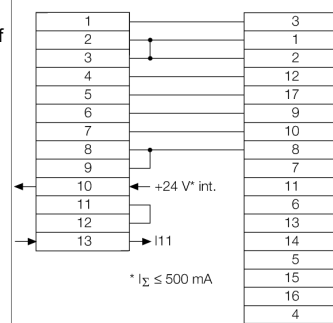
C C3, C7



Hinweis

Elektrische Verbindung zwischen der 13-poligen IP20 Klemme auf der Modulunterseite und den 17-poligen M23-Rundsteckverbindern.

Klemmenanschluss



* I_Σ ≤ 500 mA

C C11

C8, C9

LED Status Modul

LED	Farbe	Status	Beschreibung
PROFIBUS	rot	aus	Kommunikation
	grün	an	
	rot	an	keine Kommunikation
	grün	aus	
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)
Outputs	grün	aus	Ausgang ungeschaltet (low)
		an	Ausgang geschaltet (high)

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	-	-	-	-	C6P2	C6P4	C5P2	C5P4
Output	1	-	-	-	-	C7P2	C7P4	C3P2	C3P4
Diagnose	0	-	-	-	-	-	UB	UL	SC

C2P4 - Steckverbinder 2 / Pin 4

SC - Kurzschluss Sammelmeldung

UB - Betriebsspannung < 18 VDC

UL - Lastspannung < 18 VDC