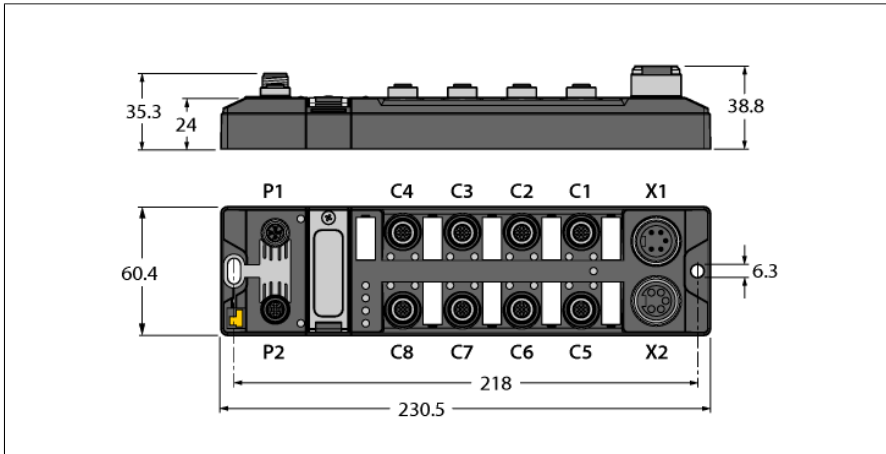


# Kompaktes Feldbus-I/O-Modul für PROFIBUS-DP

## 16 digitale pnp Ausgänge 2A

### TBDP-L2-16DOP

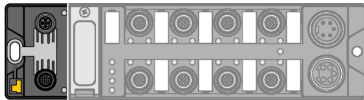


Typ	TBDP-L2-16DOP
Ident-No.	6814003
<b>Versorgung</b>	
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18 ... 30 VDC Gesamtstrom max. 9 A pro Spannungsgruppe Gesamtstrom V1 + V2 max. 11 A
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	5-poliger 7/8"-Stecker X1
Sensor/Aktuatorversorgung	Versorgung Steckplätze C1-C8 aus V2 kurzschlussfest, 120 mA pro Steckplatz
Potenzialtrennung	galvanische Trennung von V1- und V2-Spannungsgruppe Spannungsfest bis 500 VDC
<b>System Daten</b>	
Übertragungsrate Feldbus	9.6 Kbit/s...12 Mbit/s
Anschlussstechnik Feldbus	2 x M12, 5-polig, invers codiert
Adressierung Feldbus	0...126 (dezimal) über drei Drehcodierschalter
<b>Digitale Ausgänge</b>	
Kanalanzahl	16
Anschlussstechnik Ausgänge	M12, 5-polig
Ausgangstyp	PNP
Art der Ausgangsdiagnose	Kanaldiagnose
Ausgangsspannung	24 VDC aus Potentialgruppe
Ausgangsstrom pro Kanal	2,0 A, kurzschlussfest, max. 2,0 A pro Steckplatz
Ausgangsverzögerung	1.3 ms
Lastart	EN 60947-5-1: DC-13
Kurzschlusschutz	ja
Potenzialtrennung	galvanische Trennung zum Feldbus Spannungsfest bis 500 VDC

- 2x M12, 5-pol, B-kodiert, PROFIBUS-DP-Feldbusverbindung
- Glasfaserverstärktes Gehäuse
- Schock- und schwingungsgeprüft
- Vollvergossene Modulelektronik
- Schutzart IP65/IP67/IP69K
- ATEX Zone 2/22
- Max. 2A pro Ausgang
- Ausgangsdiagnose pro Kanal

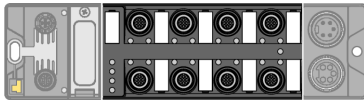
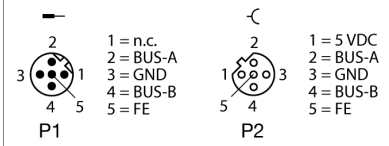
Norm-/Richtlinienkonformität	
Schwingungsprüfung	gemäß EN 60068-2-6 Beschleunigung bis 20 g
Schockprüfung	gemäß EN 60068-2-27
Kippfallen und Umstürzen	gemäß IEC 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Zulassungen und Zertifikate	CE FCC statement, UV-beständig nach DIN EN ISO 4892-2A (2013)
UL Zertifikat	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Hinweis zu ATEX/IECEX	Die Kurzbetriebsanleitung mit Hinweisen zum Einsatz in Ex-Zone 2 und 22 ist zu berücksichtigen.

Allgemeine Information	
Abmessungen (B x L x H)	60.4 x 230.4 x 39 mm
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Einsatzhöhe	max. 5000 m
Schutzart	IP65 IP67 IP69K
MTTF	189 Jahre
Gehäusematerial	PA6-GF30
Gehäusefarbe	schwarz
Material Steckverbinder	Messing vernickelt
Fensterwerkstoff	Lexan
Material Schraube	303 Edelstahl
Material Label	Polycarbonat
Halogenfrei	ja
Montage	2 Befestigungslöcher Ø 6,3 mm



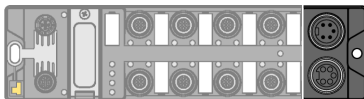
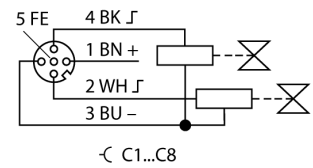
**Hinweis**  
 PROFIBUS Leitung (Beispiel):  
 RSSW-RKSW451-3M  
 Idnet-Nr. 6915658

Feldbus M12 x 1



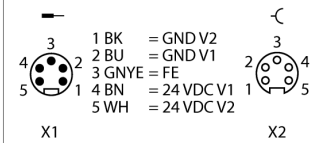
**Hinweis**  
 Aktuator- und Sensorleitung / PUR Verbindungsleitung (Beispiel):  
 RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL  
 Ident-Nr. 6625608  
 Y-Verbindungsleitung für Einzelbelegung  
 FSM4-2WAK3-1/1/P00  
 Ident-Nr. 8009560

Ausgang M12 x 1



**Hinweis**  
 Versorgungsleitung (Beispiel):  
 RKM52-1-RSM52  
 Ident-Nr. 6914149

Spannungsversorgung 7/8"



**LED Status Modul**

LED	Farbe	Status	Beschreibung
<b>BUS</b>	grün	an	PROFIBUS online
	rot	an	PROFIBUS offline
		aus	Keine Spannungsversorgung
<b>ERR</b>	grün	an	Keine Diagnose vorhanden
	rot	an	Eine Diagnose liegt an
<b>PWR</b>	grün	an	Versorgung V <sub>1</sub> und V <sub>2</sub> sind OK
	rot	an	Versorgung V <sub>2</sub> fehlt oder Unterspannung V <sub>2</sub>
		aus	Versorgung V <sub>1</sub> fehlt oder Unterspannung V <sub>1</sub>

**LED Status I/O**

LED	Farbe	Status	Beschreibung
LED 1 ... 16	grün	an	Ausgang aktiv
	rot	an	Ausgang aktiv mit Überlast/Kurzschluss
		blinkt	Überlast der Versorgung am jeweiligen Steckplatz. Es blinken beide LEDs des Steckplatzes.
		aus	Ausgang inaktiv

**Prozessdaten Mapping der einzelnen Protokolle**

Details zu den jeweiligen Protokollen finden sich im Handbuch.

**PROFIBUS Prozessdaten**

	Byte	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Ausgänge	0	DO8 C4P2	DO7 C4P4	DO6 C3P2	DO5 C3P4	DO4 C2P2	DO3 C2P4	DO2 C1P2	DO1 C1P4
	1	DO16 C8P2	DO15 C8P4	DO14 C7P2	DO13 C7P4	DO12 C6P2	DO11 C6P4	DO10 C5P2	DO9 C5P4
Diagnose (Eingang)	0	SCS8	SCS7	SCS6	SCS5	SCS4	SCS3	SCS2	SCS1
	1	SCO8	SCO7	SCO6	SCO5	SCO4	SCO3	SCO2	SCO1
	2	SCO16	SCO15	SCO14	SCO13	SCO2	SCO11	SCO10	SCO9