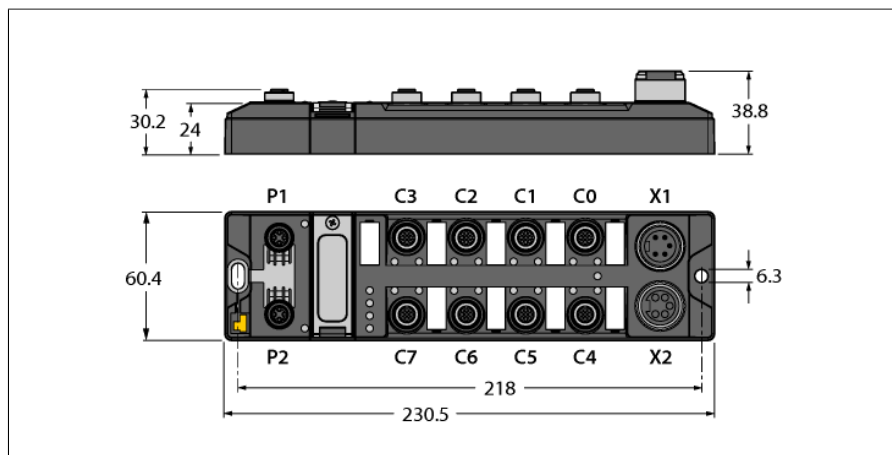


Kompaktowe, wieloprotokołowe moduły RFID do sieci Ethernet

4 kanały RFID (HF/UHF) i 8 uniwersalnych kanałów cyfrowych

konfigurowalnych jako wejścia PNP lub wyjścia 2 A

TBEN-L5-4RFID-8DXP



Typ	TBEN-L5-4RFID-8DXP
Nr kat.	100000836
Dane systemowe	
Napięcie zasilania	24 VDC
Dopuszczalny zakres	18...30 V DC Prąd całkowity V1 maks. 8 A [UL: 7 A] + V2 maks. 9 A przy 70 °C [UL: 55 °C] na moduł
Podłączenie napięcia zasilania	7/8", 5-styk.
Prąd pracy	V1: maks. 150 mA V2: maks. 100 mA
Zasilanie RFID V_{AUX1}	Gniazda C0...C3 od V1 Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, 2 A na kanał przy 70 °C [UL: 1,74 A na kanał przy 55 °C]
Zasilanie czujnika/siłownika	Porty C4–C7 zasilane przez V2 Zasilanie na styku 1 z możliwością przełączenia dla każdego gniazda Zabezpieczenie przeciwzwarciowe, 2 A na gniazdo przy 70 °C [UL: 55 °C]
Izolacja elektryczna	separacja galwaniczna grup napięcia V1 i V2, napięcia do 500 VAC
Rozpraszanie mocy, typowe	≤ 6.5 W
Prędkość transmisji ethernetowej	10/100 Mb/s
Connection technology Ethernet	2 × M12, 4-stykowe, kodowanie D
web server	Domyślnie: 192.168.1.254
Interfejs serwisowy	Ethernet via P1 oder P2
Funkcja ARGEE	Obsługiwane
Wersja oprogramowania sprzętowego ARGEE	3.3.2.0
Wersja projektowa ARGEE	2.0.25.0
Modbus TCP	
Adresowanie	Statyczne IP, BOOTP, DHCP
Obsługiwane kody funkcji	FC1, FC2, FC3, FC4, FC6, FC15, FC16, FC23
Liczba połączeń TCP	8

- Urządzenie PROFINET, urządzenie Ether-Net/IP lub Modbus TCP server
- Redundancja systemu PROFINET S2
- Zintegrowany przełącznik Ethernet
- Obsługa 10 Mb/s / 100 Mb/s
- Obudowa wzmacniana włóknem szklanym
- Testowane pod kątem odporności na wibracje i wstrząsy
- Szczelnie obudowana elektronika modułu
- Stopień ochrony IP65, IP67, IP69K
- ATEX strefa 2/22
- Do 128 bajtów danych użytkownika (Ether-Net/IP: do 80 bajtów) na cykl odczytu/zapisu dla każdego kanału i użycie fragmentów pamięci FIFO o pojemności 16 kB
- Interfejs danych do wygodnego korzystania z funkcji RFID
- Ciągły tryb magistrali HF z maks. 32 głowicami odczytująco-zapisującymi HF na kanał
- 4 kanały ze złączem M12 do RFID
- 8 uniwersalnych kanałów cyfrowych, konfigurowanych jako wejścia PNP lub wyjścia 2 A
- Programowalny interfejs ARGEE

EtherNet/IP	
Adresowanie	zgodnie ze specyfikacją EtherNet/IP
Topologia pierścieniowa Device Level Ring (DLR)	wsparcie
Połączenia Class 3 (TCP)	3
Połączenia Class 1 (CIP)	10
Adres instancji wejścia	103
Liczba danych wejściowych (PAE)	248 INT
Adres instancji wyjścia	104
Liczba danych wyjściowych (PAA)	248 INT
Konfiguracja instancji	106

PROFINET	
Adresowanie	DCP
Min. czas cyklu	1 ms
Diagnostyka	zgodnie z PROFINET Alarm Handling
Automatyczne adresowanie	wsparcie
Protokół redundancji medium (Media Redundancy Protocol - MRP)	wsparcie

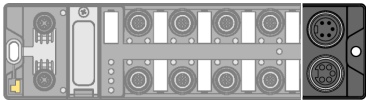
RFID	
Liczba kanałów	4
Podłączenie	M12
Napięcie zasilania	2 A na kanał przy 70°C [UL: 1,74 A na kanał przy 55°C], zabezpieczenie przeciwzwarciowe
Operacja na kanał	1 × głowica odczytująco-zapisująca HF lub UHF, do 32 głowic odczytująco-zapisujących HF zgodnych z obsługą magistrali z zakończeniem/C53 (może być wymagany dodatkowy zasilacz)
Interfejs danych RFID	HF und UHF
Długość przewodu	maks. 50 m

Digital inputs	
Liczba kanałów	8
Connectivity inputs	M12, 5-styk.
Input type	PNP
Type of input diagnostics	Channel diagnostics
Próg przełączania	EN 61131-2 Typ 3, PNP
Napięcie sygnału niskiego poziomu	< 5 V
Sygnał napięciowy wysokiego poziomu	> 11 V
Sygnał prądowy niskiego poziomu	< 1,5 mA
Sygnał prądowy wysokiego poziomu	> 2 mA
Izolacja elektryczna	Separacja galwaniczna do magistrali fieldbus Napięcie probiercze do 500 V DC

Digital outputs	
Liczba kanałów	8
Connectivity outputs	M12, 5-styk.
Output type	PNP
Type of output diagnostics	Channel diagnostics
Napięcie wyjścia	24 V DC dla grupy potencjału
Prąd wyjściowy na kanał	2,0 A, zabezpieczenie przeciwzwarciowe, maks. 4,0 A na port
Współczynnik równoczesności	0,56
Typ obciążenia	EN 60947-5-1: DC-13
Zabezpieczenie przed zwarcie	tak
Izolacja elektryczna	Separacja galwaniczna do magistrali fieldbus Napięcie probiercze do 500 V DC

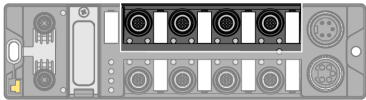
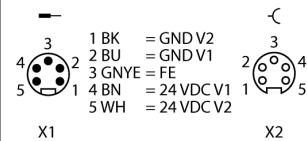
Zgodność z normą/dyrektywą	
Test wibracyjny	Zgodnie z normą EN 60068-2-6 Przyspieszenie do 20 g
Test przeciążeniowy/wstrząsowy	zgodnie z EN 60068-2-27
Spadek i powrót	zgodnie z EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32
Kompatybilność elektromagnetyczna	Zgodnie z normą EN 61131-2
Certyfikaty i dopuszczenia	CE i UKCA Oświadczenie o zgodności z wymogami FCC FM klasa I, strefa 2, Odporność na promieniowanie UV zgodnie z normą DIN EN ISO 4892-2A (2013)
Atest UL	cULus LISTED 21 W2, Encl.Type 1 IND.CONT.EQ.
Uwaga dotycząca ATEX/IECEx	Należy przestrzegać skróconej instrukcji obsługi z informacjami na temat użytkowania w strefach zagrożonych wybuchem (Ex).

Dane systemowe	
Dimensions (W x L x H)	60.4 x 230.4 x 38.8 mm
Temperatura pracy	-40...+70 °C UL: +55 °C
Temperatura składowania	-40...+85 °C
Altitude	maks. 5000 m
Stopień ochrony	IP65 IP67 IP69K
MTTF	88 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
materiał obudowy	PA6-GF30
Kolor obudowy	czarny
Materiał złącza męskiego	Mosiądz niklowany
Materiał soczewki	Lexan
Materiał śrub	Stal nierdzewna 303
Materiał etykiety	Poliwęglan
Bez halogenu	tak
Montaż	2 otwory montażowe □ 6,3 mm



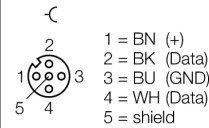
Uwaga
Kabel zasilania (przykład):
RKM52-1-RSM52
Nr katalogowy 6914149

Zasilanie 7/8"

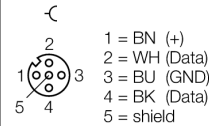


Uwaga
Przewód RFID (przykład):
RK4.5T-5-RS4.5T/S2500
Nr katalogowy 6699201
Podłączenie głowic czytająco-zapisujących TB i TN (przykład):
TN-CK40-H1147
Nr katalogowy 7030006

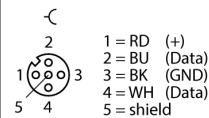
Złącza wtykowe .../S2500



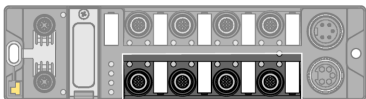
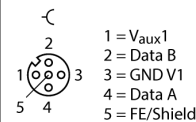
Złącza .../S2501



Złącza .../S2503

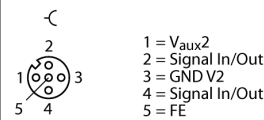


Schemat podłączenia

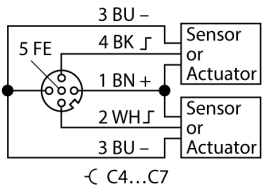


Uwaga
Kabel połączeniowy elementu wykonawczego i czujnika/kabel
PUR (przykład):
RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL
Nr katalogowy 6625608
Przedłużacz z trójnikiem do pojedynczego przypisania
VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL
Nr kat. 6628112

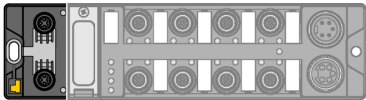
Port I/O M12 × 1



C4...C7



C4...C7



Uwaga
Kabel Ethernet (przykład):
RSSD-RJ45-441-2M/S2174
Nr katalogowy 6915781

Ethernet M12 × 1

