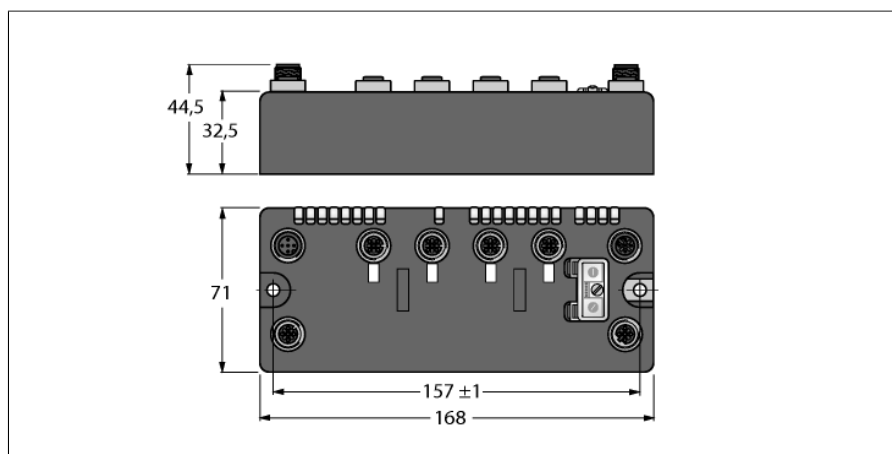


Multiprotokolová stanice BL compact pro průmyslový Ethernet Interface for Connection of 4 BL ident® Read/Write Heads (HF/ UHF)

BLCEN-4M12LT-2RFID-S-2RFID-S



Typ	BLCEN-4M12LT-2RFID-S-2RFID-S
ID č.	6811453
Jmenovité systémové napětí	24 VDC
Systémové napájení	z pomocného napájení
Připojení napájení	2x M12, 5pinová
Přípustný rozsah Vi	18...30 VDC
Jmenovitý proud Vi	175 mA
Max. proud Vi	2 A
Přenosová rychlost sběrnice	10/100 Mbit/s
Přenosová rychlost nastavení	automatická detekce
Adresní rozsah sběrnice	1...92 0 (192.168.1.254) 93 (BOOTP) 94 (DHCP) 95 (PGM) 96 (PGM-DHCP) *doporučeno pro PROFINET 97...98 (dle výrobce)
Adresace sběrnice	2 dec. Rotary coding switches
Připojení sběrnice	2x M12 4-pin, D-coded
Detekce protokolu	automaticky
Webserver	integrované
Servisní rozhraní	Ethernet
Vendor ID	48
Typ produktu	12
Kód produktu	11453

- Kompaktní bloky I/O On-Machine™ sběrnice Feldbus
- EtherNet/IP™, Modbus® TCP nebo PROFINET slave
- integrovaný Ethernet přepínač
- 10 Mbps / 100 Mbps
- připojení sběrnice pomocí dvou 4pinových konektorů M12, kódování D
- 2 otočné přepínače pro nastavení adresy
- IP 69K
- M12 I/O ports
- LEDs indicating status and diagnostics
- Electronics galvanically isolated from the field level via optocouplers
- Simple RFID interface
- Connection of 4 BL ident read/write heads
- Max. cable length 50 m

Modbus TCP	
Adresace	static IP, BOOTP, DHCP
Podporované funkční kódy	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Počet TCP připojení	6
Vstupní data (PAE)	max. 26 registrů
Počáteční adresa vstupního registru	0 (0x0000 hex)
Výstupní data (PAA)	max. 24 registrů
Počáteční adresa výstupního registru	2048 (0x0800 hex)

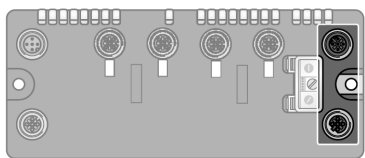
Ethernet/IP	
Adresace	dle specifikace EtherNet/IP
Device Level Ring (DLR)	podporováno
Class 1 connections (TCP)	6
Input Assembly Instance	103
Vstupní data (PAE)	27 INT
Output Assembly Instance	104
Výstupní data (PAA)	24 INT
Configuration Assembly Instance	106
Configuration Size	0
Comm Format	Data - INT

PROFINET	
Adresace	DCP
Třída shody	B (RT)
Min. čas cyklu	1 ms
Diagnostika	dle PROFINET Alarm Handling
Detekce topologie	podporováno
Automatická adresace	podporováno
Media Redundancy Protocol (MRP)	podporováno
Vstupní data (PAE)	max. 48 Byte
Výstupní data (PAA)	max. 48 Byte

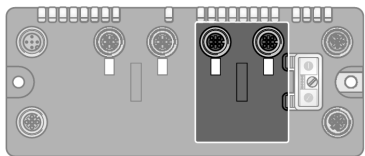
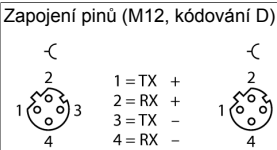
Technology	
Signal type	Simple RFID interface
Počet kanálů	4
Sensor supply	0.5 A per channel, short-circuit proof
Simultaneity factor	1
Přenosová rychlost	115.2 kbps
Cable length	50 m
Potenciálové oddělení	Electronics and field level isolated via optocouplers

Rozměry	168 x 71 x 32.5 mm
Montáž	rozteč otvorů 2 × 5.4 mm, utahovací moment 1.7 Nm
Hmotnost	530 ± 20 g
Materiál pouzdra	Glass fiber reinforced nylon, nickel-plated connector
Barva pouzdra	černá
Materiál šroubu	niklovaná mosaz
Materiál štítku	Polyester s polykarbonátovým povlakem
Materiál Etikett Erde	Nickel-plated brass
Stupeň krytí	IP67 IP69K
Okolní teplota	-40... +70 °C
Skladovací teplota	-40... +85 °C
Relativní vlhkost	15...95 %, nekondenzující
Odolnost vůči vibracím	dle IEC 61131-2
- až 20 g (při 10 až 150 Hz)	For mounting on base plate or machinery
Odolnost vůči rázům	dle IEC 61131-2
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	dle IEC 61131-2
MTTF	104 let
Poznámka k MTTF	dle SN 29500 (Ed. 99) 20°C
Certifikáty	CE, cULus, Class I Div.2

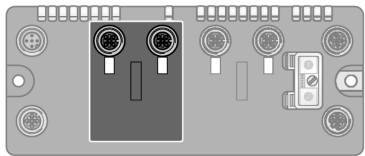
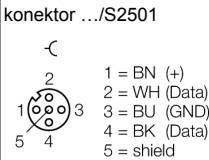
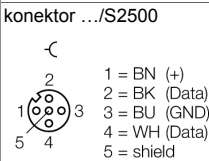
Schéma zapojení



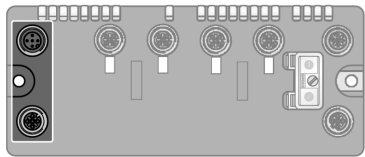
Ethernet
Sběrníkový kabel (IP67, například): □RSSD RSSD 441-2M □ Ident.č.: U-02482 □ nebo □RSSD-RSSD-441-2M/ S2174 □ Ident.č.: 6914218



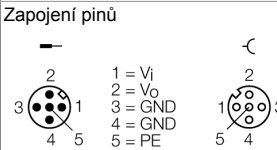
Slot 1: RFID kanály
Propojovací kabel (např.): RK 4.5T-2-RS 4.5T/S2501 Ident.č.: U3-01243 nebo RK4.5T-2-RS4.5T/S2500 Ident.č.: 6699200



Slot 2: RFID kanály
viz konektor 1



Pomocná energie
Propojovací kabel (např.): RKC 4.4T-2-RSC 4.4T Ident.č.: U5264 nebo RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL Ident.č.: 6625208



Status: Station LED

LED	Color	Status	Description
IO		VYP	Chybí napájení
	červená	svítí	Nevhodné napájení
	červená	bliká (1 Hz)	Odlišná konfigurace stanice
	červená	bliká (4 Hz)	Není komunikace na vnitřní sběrnici.
	zelená	svítí	Stanice je OK
BUS		bliká	Force mód aktivní
		VYP	Napájení VYP
	zelená	svítí	připojeno na master
	zelená	bliká	Provozní připravenost
	červená	svítí	Chyba
IO	červená	bliká	WINK
	žlutá	svítí	DHCP/BOOTP Search
	GREEN	ON	I/O slots OK
	GREEN	FLASHING (1Hz)	At least one I/O slot in idle state
	RED	ON	At least one faulty I/O slot
	RED	FLASHING	At least one I/O slot in faulty state

Status: I/O LED, slot 1

LED	Color	Status	Description
D1 *		VYP	diagnostika není k dispozici
	červená	svítí	chyba komunikace stanice / modulu
	červená	bliká (0.5Hz)	souhrnná diagnostika
RW0 / RW1		OFF	No tag, diagnostic disabled
	GREEN	ON	Tag available
	GREEN	FLASHING (2 Hz)	Data exchange with tag enabled
	RED	ON	Read/write head fault
	RED	FLASHING (2 Hz)	Short-circuit in the supply line of read/write head

* LED "D1" signalizuje také diagnostiku gatewaye.

I/O LED Status Slot 2

LED	Colour	Status	Description
D2 *		VYP	diagnostika není k dispozici
	červená	svítí	chyba komunikace stanice / modulu
	červená	bliká (0.5Hz)	souhrnná diagnostika
RW0 / RW1		nesvítí	tag není v dosahu, diagnostika není aktivní
	zelená	svítí	tag v dosahu
	zelená	bliká (2 Hz)	přenos dat do / z datového nosiče aktivní
	červená	svítí	chyba čtecí / zapisovací hlavy
	červená	bliká (2 Hz)	zkrat napájení vysílače

* LED "D2" signalizuje také diagnostiku gatewaye.

Process Data Mapping of the Single Protocols

EtherNet/IP™ I/O and Diagnostic Data Mapping

INPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
RFID 1 ₀	0	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	1	Error Cat. (Category Code)							
	2	Error Desc. (Description Code)							
	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	4...11	Read Data (8 Byte)							
RFID 1 ₁	12	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	13	Error Cat. (Category Code)							
	14	Error Desc. (Description Code)							
	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	16...23	Read Data (8 Byte)							
RFID 2 ₀	24	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	25	Error Cat. (Category Code)							
	26	Error Desc. (Description Code)							
	27	-	-	-	-	-	-	-	-
	28...35	Read Data (8 Byte)							
RFID 2 ₁	36	Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	37	Error Cat. (Category Code)							
	38	Error Desc. (Description Code)							
	39	-	-	-	-	-	-	-	-
	40...47	Read Data (8 Byte)							
Diagnose	48	Modulnummer meldet Diagnose Daten							
	49	Austauschstation		Diagnose aktiv	-	-	-	-	-
Steckplatz X (Ref. Byte 48)	50	-	-	-	-	-	RFID X ₀ Trans. PS Off	-	-
	51	-	-	-	-	RFID X ₀ Trans. PS Error	-	-	RFID X ₀ Trans. Hardware-Fehler
	52	-	-	-	-	-	RFID X ₁ Trans. PS Off	-	-
	53	-	-	-	-	RFID X ₁ Trans. PS Error	-	-	RFID X ₁ Trans. Hardware-Fehler
OUTPUT	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
RFID 1 ₀	0	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset
	1	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0
	2	Address High Byte (MSB)							
	3	Address Low Byte (LSB)							
	4...11	Write Data (8 Byte)							
RFID 1 ₁	12	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset
	13	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0
	14	Address High Byte (MSB)							
	15	Address Low Byte (LSB)							
	16...23	Write Data (8 Byte)							
RFID 2 ₀	24	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset
	25	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0
	26	Address High Byte (MSB)							
	27	Address Low Byte (LSB)							
	28...35	Write Data (8 Byte)							
RFID 2 ₁	36	Transceiver	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset
	37	-	-	-	-	-	Byte Count 2	Byte Count 1	Byte Count 0
	38	Address High Byte (MSB)							
	39	Address Low Byte (LSB)							
	40...47	Write Data (8 Byte)							

* Pokud oba sloty podporují diagnostiku, přepíná displej kontrolu diagnostiky (Scheduled Diagnostic) po 125 ms mezi sloty 1 a 2.

Mapování registrů Modbus®TCP

	REG	Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 9	Bit 8	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge (RO)	0x0000	Error Cat. (Category Code)								Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-

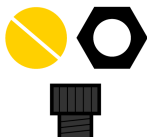
	0x0001	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0002 ... 0x0005	Read Data (4 Words)																
	0x0006	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x0007	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0008 ... 0x000B	Read Data (4 Words)																
	0x000C	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x000D	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x000E ... 0x0011	Read Data (4 Words)																
	0x0012	Error Cat. (Category Code)									Done	Busy	Fehler	Trans. Conn.	Trans. On	TP	TFR	-
	0x0013	-	-	-	-	-	-	-	-	Error Desc. (Description Code)								
	0x0014 ... 0x0017	Read Data (4 Words)																
Status (RO)	0x0018	-	FCE	-	-	CFG	COM	VI low	-	VO low	-	-	-	-	-	-	DIA	
Diag. (RO)	0x0019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2 DIA	S1 DIA	
Ausgänge (RW)	0x0800	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0801	Address																
	0x0802 ... 0x0805	Write Data (4 Words)																
	0x0806	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0807	Address																
	0x0808 ... 0x080B	Write Data (4 Words)																
	0x080C	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x080D	Address																
	0x080E ... 0x0811	Write Data (4 Words)																
	0x0812	-	-	-	-	-	Byte CNT 2	Byte CNT 1	Byte CNT 0	Trans.	Next	TAG ID	Read	Write	TAG Info	Trans. Info.	Reset	
	0x0813	Address																
	0x0814 ... 0x0817	Write Data (4 Words)																
I/O Diag (RO)	0xA000	-	-	-	-	PS RFID 1 ₀	-	-	HW RFID 1 ₀	-	-	-	-	-	SCO RFID 1 ₀	-	-	
	0xA001	-	-	-	-	PS RFID 1 ₁	-	-	HW RFID 1 ₁	-	-	-	-	-	SCO RFID 1 ₁	-	-	
	0xA002	-	-	-	-	PS RFID 2 ₀ PS RFID 1 ₀	-	-	HW RFID 2 ₀	-	-	-	-	-	SCO RFID 2 ₀	-	-	
	0xA003	-	-	-	-	PS RFID 2 ₁	-	-	HW RFID 2 ₁	-	-	-	-	-	SCO RFID 2 ₁	-	-	

Procesni data PROFINET®

	BYTE	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
Eingänge	0	RFID 1 ₀ Done	RFID 1 ₀ Busy	RFID 1 ₀ Fehler	RFID 1 ₀ Trans. Conn.	RFID 1 ₀ Trans. On	RFID 1 ₀ TP	RFID 1 ₀ TFR	-
	1	RFID 1 ₀ Error Cat. (Category Code)							
	2	RFID 1 ₀ Error Desc. (Description Code)							
	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	4...11	RFID 1 ₀ Read Data (8 Byte)							
	12	RFID 1 ₁ Done	RFID 1 ₁ Busy	RFID 1 ₁ Fehler	RFID 1 ₁ Trans. Conn.	RFID 1 ₁ Trans. On	RFID 1 ₁ TP	RFID 1 ₁ TFR	-
	13	RFID 1 ₁ Error Cat. (Category Code)							
	14	RFID 1 ₁ Error Desc. (Description Code)							
	15	-	-	-	-	-	-	-	-
	16...23	RFID 1 ₁ Read Data (8 Byte)							

	24	RFID 2, Done	RFID 2, Busy	RFID 2, Fehler	RFID 2, Trans. Conn.	RFID 2, Trans. On	RFID 2, TP	RFID 2, TFR	-
	25	RFID 2, Error Cat. (Category Code)							
	26	RFID 2, Error Desc. (Description Code)							
	27	-	-	-	-	-	-	-	-
	28...35	RFID 2, Read Data (8 Byte)							
	36	RFID 2, Done	RFID 2, Busy	RFID 2, Fehler	RFID 2, Trans. Conn.	RFID 2, Trans. On	RFID 2, TP	RFID 2, TFR	-
	37	RFID 2, Error Cat. (Category Code)							
	38	RFID 2, Error Desc. (Description Code)							
	39	-	-	-	-	-	-	-	-
	40...47	RFID 2, Read Data (8 Byte)							
výstupy	0	RFID 1, vysílače	RFID 1, NEXT	RFID 1, TAG ID	RFID 1, čtení	RFID 1, zápis	RFID 1, TAG INFO	RFID 1, Trans. Info.	RFID 1, Reset
	1	-	-	-	-	-	RFID 1, počet bytů 2	RFID 1, počet bytů 1	RFID 1, počet bytů 0
	2	RFID 1, vyšší byte adresy (MSB)							
	3	RFID 1, nižší byte adresy (LSB)							
	4...11	RFID 1, WRITE DATA (8 Byte)							
	12	RFID 1, vysílače	RFID 1, NEXT	RFID 1, TAG ID	RFID 1, čtení	RFID 1, zápis	RFID 1, TAG INFO	RFID 1, Trans. Info.	RFID 1, Reset
	13	-	-	-	-	-	RFID 1, počet bytů 2	RFID 1, počet bytů 1	RFID 1, počet bytů 0
	14	RFID 1, vyšší byte adresy (MSB)							
	15	RFID 1, nižší byte adresy (LSB)							
	16...21	RFID 1, WRITE DATA (8 Byte)							
	24	RFID 2, vysílače	RFID 2, NEXT	RFID 2, TAG ID	RFID 2, čtení	RFID 2, zápis	RFID 2, TAG INFO	RFID 2, Trans. Info.	RFID 2, Reset
	25	-	-	-	-	-	RFID 2, počet bytů 2	RFID 2, počet bytů 1	RFID 2, počet bytů 0
	26	RFID 2, vyšší byte adresy (MSB)							
	27	RFID 2, nižší byte adresy (LSB)							
	28...33	RFID 2, WRITE DATA (8 Byte)							
	36	RFID 2, vysílače	RFID 2, NEXT	RFID 2, TAG ID	RFID 2, čtení	RFID 2, zápis	RFID 2, TAG INFO	RFID 2, Trans. Info.	RFID 2, Reset
	37	-	-	-	-	-	RFID 2, počet bytů 2	RFID 2, počet bytů 1	RFID 2, počet bytů 0
	38	RFID 2, vyšší byte adresy (MSB)							
	39	RFID 2, nižší byte adresy (LSB)							
	40...47	RFID 2, WRITE DATA (8 Byte)							

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
LOCK-EURO-C	A0885	Locking guard for straight eurofast™ C-body connectors (RKC, RKCVC, RSC, RSCV) in a Class I, Division 2 installations	
LOCK-EURO-C (10/BAG)	A0886	Locking guard for straight eurofast™ C-body connectors (RKC, RKCVC, RSC, RSCV) in a Class I, Division 2 installations	