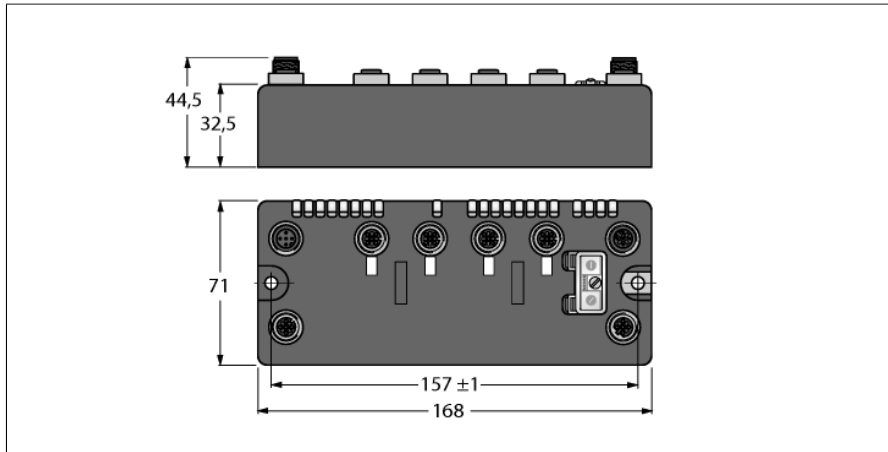


BL compact multiprotocol station voor Industrial Ethernet Interface for Connection of 4 BL ident® Read/Write Heads (HF/ UHF)

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



Type	BLCEN-4M12LT-2RFID-S-2RFID-S
Identnr.	6811453
Nominale systeemspanning	24 VDC
Systeemvoeding	via hulpspanning
Aansluittechniek - spanningsvoeding	2 x M12, 5-polig
Toegelaten bereik Vi	18...30 VDC
Nominale stroom Vi	175 mA
Max. stroom Vi	2 A
Transmissiesnelheid veldbus	10/100 Mbit/s
Instelling transmissiesnelheid	automatische herkenning
Adresbereik veldbus	1...92 0 (192.168.1.254) 93 (BOOTP) 94 (DHCP) 95 (PGM) 96 (PGM-DHCP) *aanbevolen voor PROFINET 97...98 (fabrikantsspecifiek)
Adressering veldbus	2 dec. Rotary coding switches
Aansluittechniek veldbus	2 x M12 4-pin, D-coded
Protocolherkenning	Automatisch
Webserver	geïntegreerde
Service-interface	Ethernet
Verkoper ID	48
Producttype	12
Productcode	11453

- On-Machine™ compacte veldbus I/O-blocks
- EtherNet/IP™, Modbus® TCP, of PROFINET slave
- geïntegreerde Ethernet switch
- 10 Mbps / 100 Mbps ondersteund
- twee 4-polige M12, D-gecodeerd, connectoren voor veldbusaansluiting
- 2 rotatieve schakelaars voor het node adres
- 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	
Adressering	Static IP, BOOTP, DHCP
Ondersteunde function codes	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Aantal TCP-aansluitingen	6
Aantal ingangsdata (PAE)	max. 26 Register
Input Register Startadres	0 (0x0000 hex)
Aantal uitgangsdata (PAA)	max. 24 Register
Output Register Startadres	2048 (0x0800 hex)

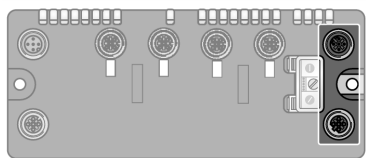
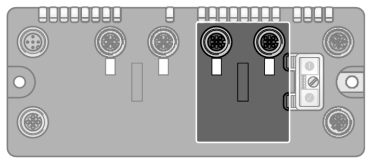
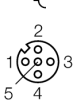
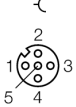
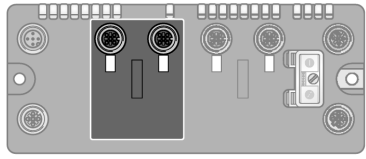
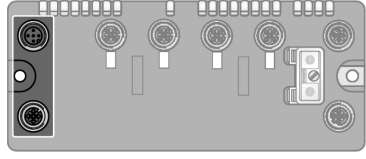
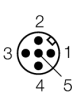
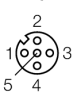
EtherNet/IP	
Adressering	Volgens EtherNet/IP-specificatie
Device Level Ring (DLR)	ondersteund
Class 1-verbindingen (CIP)	6
Input Assembly Instance	103
Aantal ingangsdata (PAE)	27 INT
Output Assembly Instance	104
Aantal uitgangsdata (PAA)	24 INT
Configuration Assembly Instance	106
Configuration Size	0
Comm Format	Data - INT

PROFINET	
Adressering	DCP
Conformiteitsklasse	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Diagnose	volgens PROFINET Alarm Handling
Topologieherkenning	ondersteund
Automatische adressering	ondersteund
Media Redundancy Protocol (MRP)	ondersteund
Aantal ingangsdata (PAE)	max. 48 BYTE
Aantal uitgangsdata (PAA)	max. 48 BYTE

Technologie	
Signaaltipe	Simple RFID interface
Aantal kanalen	4
Sensorvoeding	0.5 A per channel, short-circuit proof
Gelijktijdigheidsfactor	1
Transmissiesnelheid	115.2 kbps
Kabellengte	50 m
Potentiaalscheiding	Electronics and field level isolated via optocouplers

Afmetingen	168 x 71 x 32.5 mm
Montage	2 x 5,4 mm diameter opening, 1,7 Nm draaimoment
Gewicht	530 ± 20 g
Behuizingsmateriaal	Glass fiber reinforced nylon, nickel-plated connector
Behuizingskleur	zwart
Materiaal schroef	Vernikkelde messing
Materiaal label	Polyester met bekleding uit polycarbonaat
Materiaal etiket aarding	Nickel-plated brass
Beschermingsgraad	IP67 IP69K
Omgevingstemperatuur	-40...+70 °C
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Relatieve vochtigheid	15...95 %, niet condenserend
Vibratietest	Volgens IEC 61131-2
- tot 20 g (bij 10 tot 150 Hz)	For mounting on base plate or machinery
Schoktest	overeenkomstig IEC 61131-2
Elektromagnetische compatibiliteit	Volgens IEC 61131-2
MTTF	104 Jaren
MTTF richtlijn	volgens SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Goedkeuringen en certificaten	CE, cULus, Class I Div.2

0

	Ethernet veldbuskabel (IP67 voorbeeld): RSSD RSSD 441-2M Ident-No. U-02482 of RSSD-RSSD-441-2M/S2174 Ident-No. 6914218	Pinbezetting (M12, D-gecodeerd)  1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX -  1 = TX + 2 = RX + 3 = TX - 4 = RX -
	slot 1: RFID-kanalen verbindingskabel (voorbeeld): RK 4.5T-2-RS 4.5T/S2501 Ident-No. U3-01243 of RK4.5T-2-RS4.5T/S2500 Ident-No. 6699200	Connector .../S2500  1 = BN (+) 2 = BK (Data) 3 = BU (GND) 4 = WH (Data) 5 = shield connector .../S2501  1 = BN (+) 2 = WH (Data) 3 = BU (GND) 4 = BK (Data) 5 = shield
	slot 2: RFID-kanalen Zie steekplaats 1	
	Hulpenergie verbindingskabel (voorbeeld): RKC 4.4T-2-RSC 4.4T Ident-No. U5264 of RKC4.4T-2-RSC4.4T/TEL Ident-No. 6625208	pinconfiguratie  1 = Vi 2 = Vo 3 = GND 4 = GND 5 = PE  1 = Vi 2 = Vo 3 = GND 4 = GND 5 = PE

Status: Station LED

LED	Color	Status	Description
IO's		UIT	Geen spanningsvoeding
	ROOD	AAN	spanningsvoeding onvoldoende
	ROOD	KNIPPEREND (1 Hz)	afwijkende stationsconfiguratie
	ROOD	KNIPPEREND (4 Hz)	geen modulebuscommunicatie
	GROEN	AAN	station OK
	GROEN	KNIPPEREND	Force Mode actief
BUS		UIT	Power Off
	GROEN	Aan	aangesloten op master
	GROEN	KNIPPEREND	operationeel
	ROOD	Aan	Fout
	ROOD	KNIPPEREND	WINK
	GEEL	Aan	DHCP/BOOTP search
IO	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 *		UIT	Geen diagnose actief
	ROOD	AAN	stations / modulebus communicatiefout
	ROOD	KNIPPEREND (0.5Hz)	gemeenschappelijke diagnose
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

* De „D1“ LED signaleert ook de Gateway diagnose

I/O LED Status Slot 2

LED	Colour	Status	Description
D2 *		UIT	Geen diagnose actief
	ROOD	AAN	stations / modulebus communicatiefout
	ROOD	KNIPPEREND (0.5Hz)	gemeenschappelijke diagnose
RW0 / RW1		uit	geen tag beschikbaar, geen actieve diagnose
	GROEN	Aan	tag beschikbaar
	GROEN	KNIPPEREND (2 Hz)	datatransmissie van/naar de tag actief
	ROOD	Aan	fout in de schrijf-leeskop
	ROOD	KNIPPEREND (2 Hz)	kortsluiting in de transceiver-voeding

* De „D2“ LED signaleert ook de Gateway diagnose

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)							

* Hebben beide slots van de module een diagnosefunctie, dan wisselt de weergave van de doorlopende diagnose (Scheduled Diagnostic) om de 125 ms tussen slot 1 en 2.

Modbus® TCP Register Mapping

	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 In- fo	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 In- fo	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 In- fo	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 In- fo	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	-	-

PROFINET® process data

	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 ₀ Done	RFID 2 ₀ Busy	RFID 2 ₀ Fehler	RFID 2 ₀ Trans. Conn.	RFID 2 ₀ Trans. On	RFID 2 ₀ TP	RFID 2 ₀ 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 Conn.	RFID 2, Trans. On	RFID 2, Trans. 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)						
Uitgangen	0	RFID 1, Transceiver	RFID 1, Next	RFID 1, TAG ID	RFID 1, lesen	RFID 1, Write	RFID 1, TAG Info	RFID 1, Trans. Info.
	1	-	-	-	-	-	RFID 1, Byte Count 2	RFID 1, Byte Count 1
	2	RFID 1, Address High Byte (MSB)						
	3	RFID 1, Address Low Byte (LSB)						
	4...11	RFID 1, Write Data (8 Byte)						
	12	RFID 1, Transceiver	RFID 1, Next	RFID 1, TAG ID	RFID 1, lesen	RFID 1, Write	RFID 1, TAG Info	RFID 1, Trans. Info.
	13	-	-	-	-	-	RFID 1, Byte Count 2	RFID 1, Byte Count 1
	14	RFID 1, Address High Byte (MSB)						
	15	RFID 1, Address Low Byte (LSB)						
	16...21	RFID 1, Write Data (8 Byte)						
	24	RFID 2, Transceiver	RFID 2, Next	RFID 2, TAG ID	RFID 2, lesen	RFID 2, Write	RFID 2, TAG Info	RFID 2, Trans. Info.
	25	-	-	-	-	-	RFID 2, Byte Count 2	RFID 2, Byte Count 1
	26	RFID 2, Address High Byte (MSB)						
	27	RFID 2, Address Low Byte (LSB)						
	28...33	RFID 2, Write Data (8 Byte)						
	36	RFID 2, Transceiver	RFID 2, Next	RFID 2, TAG ID	RFID 2, lesen	RFID 2, Write	RFID 2, TAG Info	RFID 2, Trans. Info.
	37	-	-	-	-	-	RFID 2, Byte Count 2	RFID 2, Byte Count 1
	38	RFID 2, Address High Byte (MSB)						
	39	RFID 2, Address Low Byte (LSB)						
	40...47	RFID 2, Write Data (8 Byte)						

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
LOCK-EURO-C	A0885	Locking guard for straight eurofast™ C-body connectors (RKC, RKCV, RSC, RSCV) in a Class I, Division 2 installations	
LOCK-EURO-C (10/BAG)	A0886	Locking guard for straight eurofast™ C-body connectors (RKC, RKCV, RSC, RSCV) in a Class I, Division 2 installations	