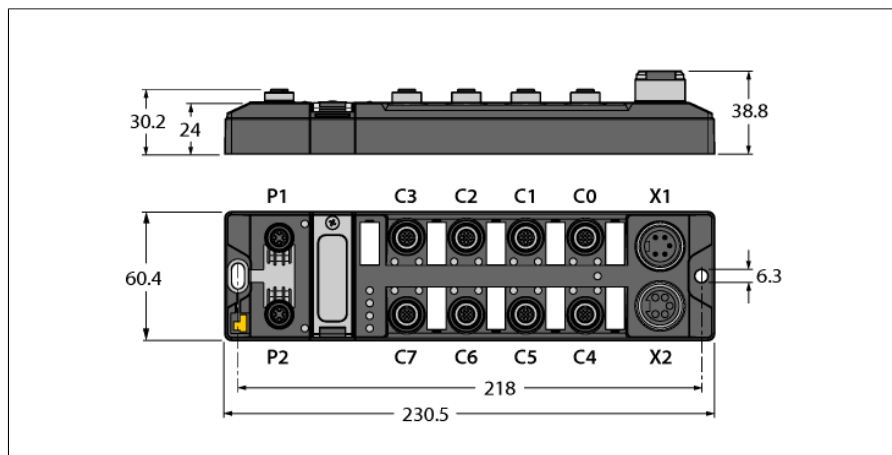


# Modul multiprotocol RFID compact pentru Ethernet CODESYS V3 - cu licență WebVisu TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS-WV



|                                    |                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                | TBEN-L5-4RFID-8DXP-CDS-WV                                                                                                              |
| Nr. ID                             | 100000960                                                                                                                              |
| <b>Date de sistem</b>              |                                                                                                                                        |
| Tensiune de alimentare             | 24 Vcc                                                                                                                                 |
| Domeniu admisibil                  | 18...30 Vcc<br>Curent total V1 max. 8 A [UL: 7 A] + V2 max. 9 A la 70 °C [UL: 55 °C] per modul                                         |
| Conectare sursă de alimentare      | 7/8", 5-pini                                                                                                                           |
| Curent de alimentare               | V1: max. 200 mA V2: max. 50 mA                                                                                                         |
| Alimentare V RFID <sub>AUX 1</sub> | Sloturi C0-C3 de la V1<br>Protejat la scurtcircuit, 2 A per canal la 70 °C [UL: 1,74 A pe canal la 55 °C]                              |
| Alimentare senzor/actuator         | Sloturile C4-C7 alimentate de V2 Alimentare Pin1 comutabilă pt fiecare slot Protejat la scurtcircuit, 2A per slot la 70 °C [UL: 55 °C] |
| Izolare electrică                  | Izolarea galvanică a grupurilor de potențial V1 și V2 tensiuni de până la 500 Vca                                                      |
| Pierdere de putere, tipic          | ≤ 6.5 W                                                                                                                                |
| <b>descriere sistem</b>            |                                                                                                                                        |
| Procesor                           | ARM Cortex A8, 32 Bit, 800 MHz                                                                                                         |
| Memorie de program și de date      | 20 MB                                                                                                                                  |
| Memorie                            | 256 MB Flash                                                                                                                           |
| Memorie RAM                        | 128 MB DDR3                                                                                                                            |
| Expansiune de memorie              | 1 x port gazdă USB                                                                                                                     |
| Ceas de timp real                  | da                                                                                                                                     |
| Sistem de operare                  | Linux                                                                                                                                  |

- Runtime CODESYS V3 PLC
- Licență CODESYS WebVisu
- CODESYS OPC UA Server/ Client
- Dispozitiv PROFINET, dispozitiv EtherNet/IP sau client/server Modbus TCP
- 4 canale cu conexiune M12 pentru RFID
- 8 canale digitale universale, configurabile ca intrări PNP sau ca ieșiri 2 A
- Cu Switch integrat sau mod dual MAC
- Switch Ethernet integrat
- Suportă 10 Mbps/100 Mbps
- Carcasă armată cu fibră de sticlă
- Testat la șoc și vibrații
- Electronica modului încapsulată în rășină
- Grade de protecție IP65, IP67, IP69K
- ATEX zona 2/22
- CCC-Ex
- Integrarea într-un sistem PLC fără utilizarea unui modul de funcții speciale
- Date utilizator de până la 128 bytes pe ciclu de citire/scriere per canal și folosirea fragmentelor, având 16 kilobyte de memorie FIFO.
- Interfață date pentru utilizarea ușoară a funcțiilor RFID
- Mod de bus HF continuu cu până la 32 HF capete citire/scriere pe canal
- 4 canale cu conexiune M12 pentru RFID
- 8 canale digitale universale, configurabile ca intrări PNP sau ca ieșiri 2 A

|                                 |                                                  |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Date PLC                        |                                                  |
| Programare                      | CODESYS V3                                       |
| Lansat pentru versiunea CoDeSys | V 3.5.11.20                                      |
| Limbaje de programare           | IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)              |
| Task-uri                        | 10                                               |
| Numar de blocuri POU            | 1024                                             |
| Interfață de programare         | Ethernet, USB                                    |
| Timp de ciclu                   | < 1 ms pentru 1000 comenzi AWL (fără ciclul I/O) |
| Date de intrare                 | 8 kByte                                          |
| Date de ieșire                  | 8 kByte                                          |

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Date de sistem                 |                          |
| Transmission rate Ethernet     | 10/100 Mbps              |
| Connection technology Ethernet | 2 x M12, 4-pini, codat D |
| Web server                     | Implicit: 192.168.1.100  |
| Interfață service              | Ethernet prin P1 sau P2  |

|                        |                                           |
|------------------------|-------------------------------------------|
| Modbus TCP             |                                           |
| Adresare               | Static IP, BOOTP, DHCP                    |
| Funcții cod suportate  | FC1, FC2, FC3, FC4, FC6, FC15, FC16, FC23 |
| Număr de conexiuni TCP | 8                                         |

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Ethernet/IP                          |                                   |
| Adresare                             | conform specificației EtherNet/IP |
| Conexiuni clasă 3 (TCP)              | 3                                 |
| Conexiuni clasă 1 (CIP)              | 10                                |
| Assembly Instance pentru Intrări     | 103                               |
| Număr date de intrare (PAE)          | 248 INT                           |
| Assembly Instance pentru Ieșiri      | 104                               |
| Număr date de ieșire (PAA)           | 248 INT                           |
| Assembly Instance pentru Configurare | 106                               |

|                                                       |                                     |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| PROFINET                                              |                                     |
| Adresare                                              | DCP                                 |
| Timp ciclu minim                                      | 4 ms                                |
| Diagnoză                                              | conform tratării alarmelor PROFINET |
| Adresare automată                                     | suportat                            |
| Protocol de redundanță a mediului de transmisie (MRP) | suportat                            |

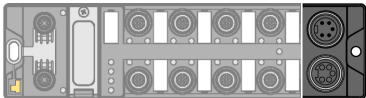
|                        |                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RFID                   |                                                                                                                                                                                      |
| Număr de canale        | 4                                                                                                                                                                                    |
| Conectare              | M12                                                                                                                                                                                  |
| Sursă de alimentare    | 2 A pe canal la 70 °C [UL: 1,74 A pe canal la 55 °C], protejat la scurtcircuit                                                                                                       |
| Funcționare per canal  | 1 cap de citire/scriere × HF sau UHF, până la 32 de capete de citire/scriere bus-compatibile HF cu capăt /C53 (o alimentare suplimentară poate fi necesară pentru aplicații statice) |
| Funcționarea mixtă a   | Capete de citire/scriere HF și UHF                                                                                                                                                   |
| Interfață de date RFID | HF und UHF                                                                                                                                                                           |
| Lungime cablu          | Max. 50 m                                                                                                                                                                            |

|                                          |                                                                          |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>intrări digitale</b>                  |                                                                          |
| Număr de canale                          | 8                                                                        |
| Connectivity inputs                      | M12, 5-pini                                                              |
| Tip de intrare                           | PNP                                                                      |
| Tipul de diagnoză a intrărilor           | diagnoză la nivel de canal                                               |
| Prag de comutare                         | EN 61131-2 Tip 3, PNP                                                    |
| Semnal de tensiune - nivel jos           | < 5 V                                                                    |
| Nivel de tensiune pentru semnal "High"   | > 11 V                                                                   |
| Nivel de curent pentru semnal "Low"      | < 1.5 mA                                                                 |
| Curent pentru nivel "High" al semnalului | > 2 mA                                                                   |
| Izolare electrică                        | Izolare galvanică față de bus<br>Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc |

|                               |                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>ieșiri digitale</b>        |                                                                          |
| Număr de canale               | 8                                                                        |
| Connectivity outputs          | M12, 5-pini                                                              |
| Tip de ieșire                 | PNP                                                                      |
| Tipul de diagnoză a ieșirilor | diagnoză la nivel de canal                                               |
| Tensiune de ieșire            | 24 Vcc din potențial grup                                                |
| Curent de ieșire pe canal     | 2.0 A, protejat la scurtcircuit, 4,0 A per port                          |
| Simultaneity factor           | 0,56                                                                     |
| Tip de sarcină                | EN 60947-5-1: DC-13                                                      |
| Protecție la scurtcircuit     | Da                                                                       |
| Izolare electrică             | Izolare galvanică față de bus<br>Protejat la tensiuni de până la 500 Vcc |

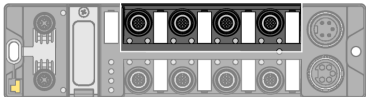
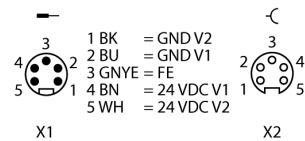
|                                                 |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conformitate standard/directivă</b>          |                                                                                                  |
| Test vibrații                                   | Conf. cu EN 60068-2-6<br>Accelerație de până la 20 g                                             |
| Test la șocuri mecanice                         | conform EN 60068-2-27                                                                            |
| Test la cădere liberă                           | conform EN 60068-2-31/IEC 60068-2-32                                                             |
| Compatibilitate electromagnetică (interferențe) | Conf. cu EN 61131-2                                                                              |
| Aprobări și certificări                         | CEUKCAATEX zona 2/22CCC-ExFM clasa I, zona 2, rezistență la UV conform DIN EN ISO 4892-2A (2013) |
| Certificat UL                                   | cULus LISTED 21 W2, Encl.Tip 1 IND.CONT.EQ.                                                      |
| Notă referitoare la ATEX/IECEx                  | Ghid de pornire rapidă cu respectarea informațiilor privind utilizarea în zonele Ex.             |

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| <b>Date de sistem</b>     |                                        |
| Dimensiuni (l x L x h)    | 60.4 x 230.4 x 38.8 mm                 |
| Temperatura mediului      | -40...+70 °C                           |
|                           | UL: +55 °C                             |
| Temperatura de depozitare | -40...+85 °C                           |
| Altitudine                | Max. 5000 m                            |
| Clasă de protecție        | IP65<br>IP67<br>IP69K                  |
| MTTF                      | 75 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C |
| material carcasă          | PA6-GF30                               |
| Culoarea carcasei         | negru                                  |
| Conector tată, 8 mm       | Alamă nichelată                        |
| Material fereastră        | Lexan                                  |
| Material șurub            | Oțel inoxidabil 303                    |
| Material etichetă         | Policarbonat                           |
| Fără halogeni             | Da                                     |
| Montare                   | 2 găuri de montare Ø 6.3 mm            |



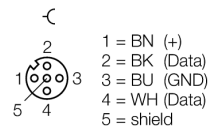
**Notă**  
Cablul de alimentare (exemplu):  
RKM52-1-RSM52  
Nr. ident. 6914149

Alimentare 7/8"

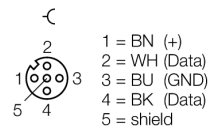


**Notă**  
Cablul RFID (exemplu):  
RK4.5T-5-RS4.5T/S2500  
Nr. ident. 6699201  
Conexiune capete de citire/scriere TB și TN (exemplu):  
TN-CK40-H1147  
Nr. ident. 7030006

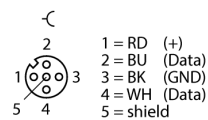
.../Conectori S2500



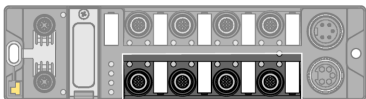
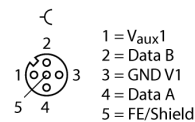
.../Conectori S2501



.../Conectori S2503

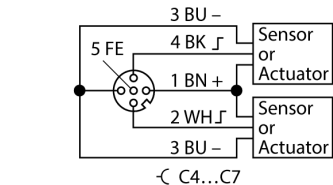
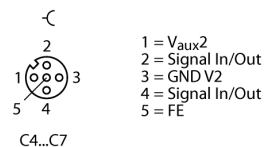


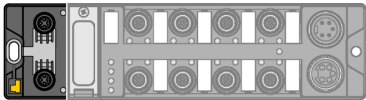
Schema electrică și de conexiuni



**Notă**  
Cablul actuator și senzor/cablul de conectare PUR (exemplu):  
RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL  
Nr. ident. 6625608  
Cablul de conexiune cu piesă-Y pentru distribuție simplă  
VBRS4.4-2RKC4T-1/1/TXL  
Nr. ident. 6628112

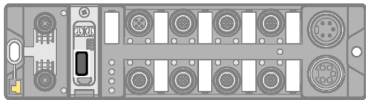
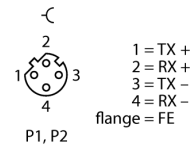
M12 × 1 Port I/O





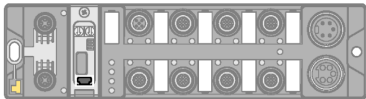
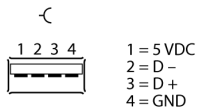
**Notă**  
Cablul Ethernet (exemplu):  
RSSD-RJ45S-4416-2M  
Nr. ident. 6441631

M12 × 1 Ethernet



**Interfață gazdă USB**  
Pentru utilizarea cu stick-uri USB

Conector USB 2.0 A



**Interfață dispozitiv USB**  
Pentru utilizare ca interfață de programare (alternativă la Ethernet)  
Cablul USB (exemplu):  
CABLU MINI USB 2.0 1,5 M (nr. ident. 6827388)  
Extensie USB 2.0 A-tată pe A-mamă:  
EXTENSIE USB 2.0 5 M (nr. ident. 6827389)  
EXTENSIE ACTIVĂ USB 2.0 5 M (nr. ident. 6827390)

Conector USB 2.0 mini-B

