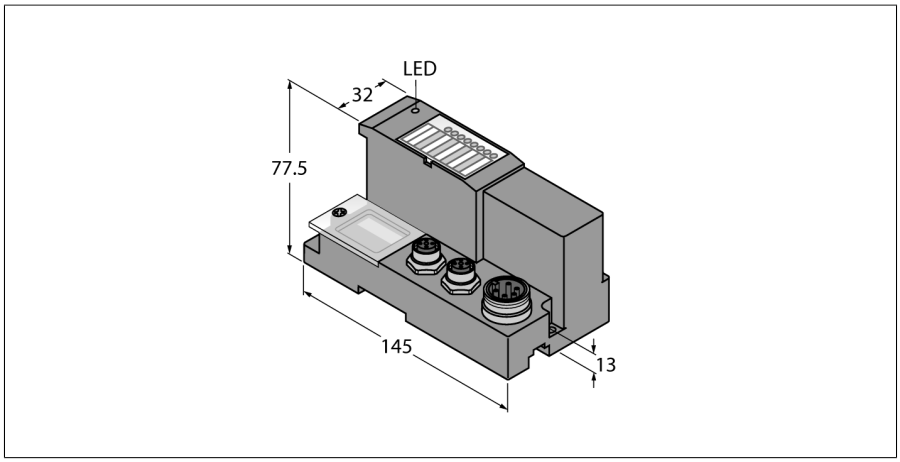
Gateway programabil cu CODESYS 3 pentru sistem I/O BL67 Gateway multiprotocol Ethernet pentru PROFINET, EtherNet/IP şi Modbus TCP
BL67-PG-EN-V3



- Runtime CODESYS V3 PLC
- CODESYS OPC UA Server/ Client
- IIoT gateway pentru Cloud Turck
- Dispozitiv PROFINET
- Dispozitiv EtherNet/IP
- Master/Slave Modbus TCP
- Grad de protecţie IP67
- Leduri pentru afişare de stare PLC, tensiune de alimentare, erori de grup şi de bus
- 2 × M12 Ethernet, 4-pini, codat-D
- Cu Switch integrat sau mod dual MAC
- 10 Mbps/100 Mbps
- Conector tată 7/8″ pentru alimentare, 5-pini

Tip	BL67-PG-EN-V3
Nr. ID	6827394
Tensiune de alimentare	24 VDC
Alimentare sistem	24 Vcc / 5 Vcc
Alimentarea elementelor din câmp	24 VDC
Domeniu admisibil	18…30 Vcc
Nominal current from module bus	≤ 100 mA
Alimentare max. senzor I_{sens}	4 A Siguranţă de scurtcircuit
Curent de sarcină maxim I_{o}	10 A
Curent maxim de alimentare în câmp	10 A
Curent maxim de alimentare a sistemului	1.2 A
Conectare sursă de alimentare	7/8″, 5-pini
Viteză de transfer Fieldbus	10/100 Mbps, Full/Half Duplex, Auto Negotiation, Auto Crossing
Adresa Fieldbus	Comutator rotativ, PGM, DHCP
Conectoare Fieldbus	2 × M12, 4-pini, codat D
Date PLC	
Programare	CODESYS V3
Lansat pentru versiunea CoDeSys	V 3.5.8.10
Limbaje de programare	IEC 61131-3 (IL, LD, FBD, SFC, ST)
Task-uri	5
Interfa□ă de programare	Ethernet, USB
Procesor	ARM, 32 Bit
Timp de ciclu	< 1 ms pentru 1000 comenzi AWL (fără ciclul I/O)
Ceas de timp real	da
Memorie program	1024 kByte
Memorie de date	512 kByte
Date de intrare	4 kByte
Date de ieşire	4 kByte
Memorie nevolatilă	16 kByte
Web server	192.168.1.254 (implicit)
Interfa□ă service	Ethernet, mini USB

Principiu de funcţionare

Gateway-urile programabile BL67 pot fi utilizate ca PLC-uri autonome sau ca PLC-uri descentralizate interconectate într-o reţea pentru o preprocesare rapidă a semnalelor.

Gateway-urile BL67 sunt elementul principal al unei staţii BL67. Modulele BL67 comunică prin magistrala internă cu gateway-ul şi pot fi configurate independent de bus-ul sistemului.

• 2025-02-27T11:42:02+01:00

Modbus TCP	
Adresare	Static IP, DHCP
Funcţii cod suportate	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Număr date de intrare (PAE)	max. 1024 Registru
Adresa de start pentru regiştri de intrare	0 (0x0000 hex)
Număr date de ieşire (PAA)	max. 1024 Registru
Adresa de start pentru regiştri de ieşire	0 (0x0000 hex)

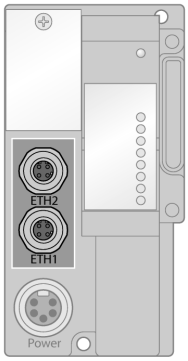
Ethernet/IP	
Adresare	conform specificaţiei EtherNet/IP
Inel nivel dispozitiv (DLR)	Nu e suportat
Număr date de intrare (PAE)	248 INT
Număr date de ieşire (PAA)	248 INT

PROFINET	
Adresare	DCP
Clasă de conformitate	B (RT)
Timp ciclu minim	1 ms
Diagnoză	conform tratării alarmelor PROFINET
Detecţie topologie	suportat
Adresare automată	suportat
Protocol de redundanţă a mediului de transmisie (MRP)	Nu e suportat
Număr date de intrare (PAE)	max. 512 BYTE
Număr date de ieşire (PAA)	max. 512 BYTE

Dimensiuni (l x L x h)	74 x 145 x 77.5 mm
Certificări	CE
Temperatura mediului	-25…+70 °C
Caracteristică de depreciere cu temperatura	
> 55 °C Aer de circula□ie (Ventila□ie)	Subregim: Putere maximă consumată = 5 A
> 55 °C Aer sta□ionar	Subregim: Putere maximă consumată = 5 A
Temperatura de depozitare	-40…+85 °C
Umiditate relativă	15…95 % (intern), nivel RH-2, fără condensare (când e depozitat la 45 °C)
Test vibra□ii	Conf. cu EN 61131
- până la 5 g (10…150 Hz)	Montare pe şină DIN fără găurire conform EN 60715, cu clemă terminală.
- până la 20 g (10…150 Hz)	Pentru montare pe suport sau pe maşină, de aceea fiecare al doilea modul trebuie montat cu câte două şuruburi.
Test la şocuri mecanice	Conf. cu IEC 60068-2-27
Test la cădere liberă	conform IEC 68-2-31 şi cădere liberă conform IEC 68-2-32
Compatibilitate electromagnetică (interferen□e)	Conf. cu IEC 61131-2
Clasă de protecţie	IP67
MTTF	116 ani conform SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Montare pe şină DIN	da, Atenţie: Offset
Montare directă	Două orificii de montaj, Ø 6 mm

Accesorii incluse	1 x placă terminală BL67

• 2025-02-27T11:42:02+01:00

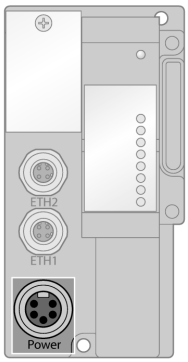


Ethernet
Porturile Ethernet M12 codate-D sunt folosite ca interfaţă pentru programare, configurare şi comunicaţie fieldbus. Gateway-ul poate fi utilizat ca slave pentru sisteme PLC sau PC ce au master PROFINET, EtherNet/IP™ sau Modbus TCP sau cu un driver.

Cablu Ethernet (Exemplu):
M12 - M12: RSSD-RSSD-441-2M/S2174 (nr. ident. 6914218)
M12 – RJ45: RSSD-RSSD-441-2M/S2174 (nr. ident. 6915781)

Alocare pini

1 = YE (TX +)
2 = WH (RX +)
3 = OG (TX –)
4 = BU (RX –)



Sursă de alimentare
Alimentare dublă a sistemului BL67.

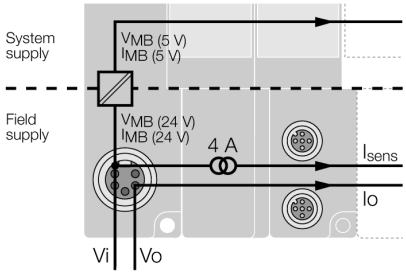
Alimentare sistem V_i
V_i este alimentarea pentru bus-ul intern al sistemului ($V_{MB(5V)}$) şi pentru alimentarea senzorilor cu limitare de scurt-circuit la 4A (V_{sens}).

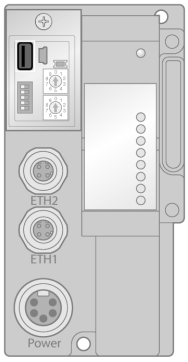
Tensiune de sarcină V_o
V_o pentru alimentare ieşiri, limitată la max.10A.
Cablu de alimentare (Exemplu):
7/8“ – 7/8“: RKM52-2-RSM52 (Nr. ident. 6914150)
7/8“ – deschis: RKM52-2M (Nr. ident. 6604711)

Alocare pini

1 = GND
2 = GND
3 = PE
4 = V_i
5 = V_o

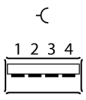
Sursă de alimentare



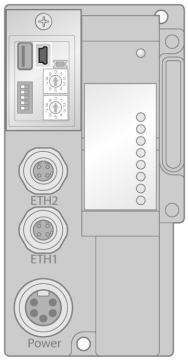


Port gazdă USB
Mediul de stocare poate fi conectat la portul gazdă USB; vă rugăm respectaţi instrucţiunile din manualul utilizatorului.

Alocare pini



1 = 5 VDC
2 = D –
3 = D +
4 = GND



Port USB
Portul USB poate fi folosit ca interfaţă de programare şi service.

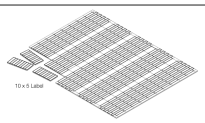
Alocare pini

1 = 5 VDC
2 = D –
3 = D +
4 = n.c.
5 = GND

Afişaj cu LED

LED	Culoare	Stare	Descriere
IO		OFF	Alimentare absentă sau prea scăzută
	ROŞU	ON	Defectare hardware, firmware-ul nu funcţionează
	ROŞU	INTERMITENT (1Hz)	Configurare modul incorectă, configuraţia actuală a modulului nu se potriveşte cu configuraţia proiectată
	ROŞU	INTERMITENT (4 Hz)	Lipsă comunicaţie către I/Os locale (bus-ul backplane-ului)
	ROŞU/VERDE	INTERMITENT	Configuraţia actuală a modulului diferă de ce s-a configurat, dar poate fi rulată
	VERDE	ON	Bus modul fără erori, configuraţia actuală a staţiei coincide cu ce s-a configurat
	VERDE	INTERMITENT (1Hz)	Mod forţă activ
GW		OFF	Alimentare absentă sau prea scăzută
	ROŞU	INTERMITENT (1Hz)	Comandă clipire
	VERDE	ON	Gateway fără eroare
BUS		OFF	Alimentare absentă sau prea scăzută
	ROŞU	ON	Conflict adresă IP sau Mod Revenire /Mod resetare_F
	ROŞU/VERDE	INTERMITENT	Autonegociere şi/sau DHCP/ BootP care aşteaptă atribuirea unei adrese IP
	VERDE	ON	Conexiune stabilită la PLC
	VERDE	INTERMITENT	Pregătit
ERR		OFF	Nu există diagnoză
	ROŞU	ON	Diagnoza gateway-ului sa un modul I/O
RUN		OFF	Alimentare absentă sau prea scăzută
	ROŞU	ON	Program PLC oprit
	ROŞU	INTERMITENT	Niciun program PLC disponibil
	VERDE	ON	Programul PLC rulează
APPL	ROŞU/VERDE		Acest led e controlat de utilizator din programul CODESYS
LNK1/LNK2		OFF	Nu există conexiune Ethernet
	GALBEN	ON	Ethernet Link (10 Mbps)
	GALBEN	INTERMITENT	Ethernet comunicaţie (10 Mbps)
	VERDE	ON	Ethernet Link (100 Mbps)
	VERDE	INTERMITENT	Ethernet comunicaţie (100 Mbps)
VI/VO		OFF	Alimentare absentă sau prea scăzută
	VERDE	ON	Se aplică VI şi VO
	VERDE	INTERMITENT (1Hz)	Tensiunea VI prea joasă
	VERDE	INTERMITENT (4Hz)	Tensiunea VO prea joasă
	ROŞU	ON	Supracurent Isens

• 2025-02-27T11:42:02+01:00

Accesorii funcţionare

Tip	Număr identificare		Desen cu dimensiuni
BL67-LABEL-DIN-A4-50STCK.	6827196	Etichete pentru module electronice şi gateway-uri, foi DIN A5, perforate, imprimare cu laser, 50 buc.