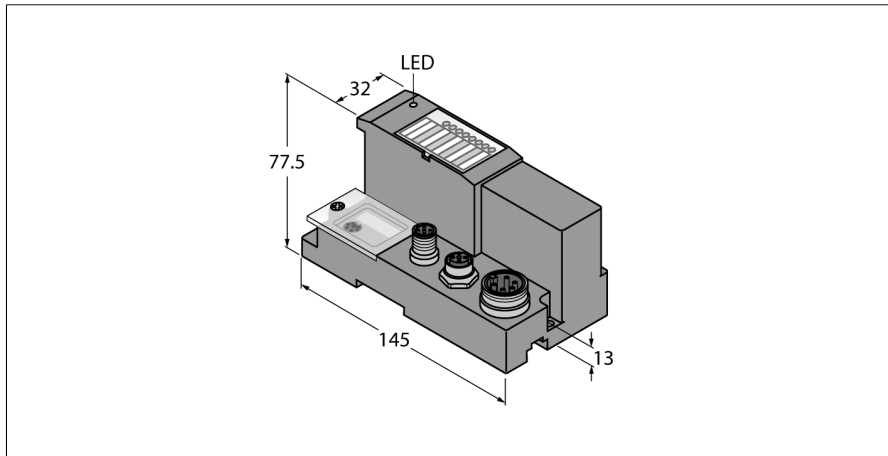


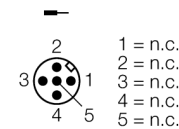
CODESYS 2 Programmierbares Gateway für das BL67 I/O-System Interface für EtherNet/IP BL67-PG-EN-IP



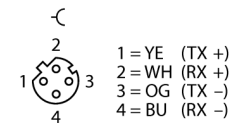
- programmierbar nach IEC 61131-3 mit CODESYS
- Ethernet und RS232 Programmierschnittstelle
- 512 kByte Programmspeicher
- 32 Bit RISC Prozessor
- < 1 ms für 1000 Befehle
- Schutzart IP67
- LEDs zur Anzeige von Versorgungs-
spannung, Sammel- und Busfehlern
- Interface für EtherNet/IP
- 10/100 MBit/s

Typenbezeichnung	BL67-PG-EN-IP
Ident-Nr.	6827246
Versorgungsspannung	24 VDC
Zulässiger Bereich	18...30 VDC
Nennstrom aus Modulbus	≤ 600 mA
max. Systemversorgung $I_{mb} (5V)$	1.3 A
max. Sensorversorgung I_{sens}	4 A elektronisch kurzschlussbegrenzt
max. Laststrom I_L	10 A
Anschlussstechnik Spannungsversorgung	5-poliger 7/8"-Stecker
Übertragungsrate Feldbus	10/100 Mbit/s
Adressierung Feldbus	Drehschalter, BOOTP, DHCP, I/O-ASSISTANT
Anschlussstechnik Feldbus	M12x1-Buchse, 4-pol, D-kodiert
Eingangsprozessabbild	128 Worte
Ausgangsprozessabbild	128 Worte
SPS Daten	
Programmierung	CODESYS 2
Freigegeben für CODESYS Version	V 2.3.9.35
Programmiersprachen	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Applikationstasks	1
Anzahl POEs	1024
Programmierschnittstelle	RS232-Schnittstelle, Ethernet
Prozessor	RISC, 32 Bit
Zykluszeit	< 1ms für 1000 AWL- Befehle (ohne E/A-Zyklus)
Programmspeicher	512 kByte
Datenspeicher	512 kByte
Eingangsdaten	4 kByte
Ausgangsdaten	4 kByte
Remanentspeicher	16 kByte
Serviceschnittstelle	RS232-Serviceschnittstelle (PS/2-Buchse)

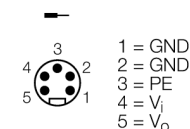
Ohne Funktion



Ethernet



Spannungsversorgung



Funktionsprinzip

Die programmierbaren BL67 Gateways können als eigenständige SPS oder im Netzwerkverbund als dezentrale SPS zur schnellen Signalvorverarbeitung eingesetzt werden.

BL67 Gateways stellen den Kopf einer BL67-Station dar. Die BL67-Elektronik-Module kommunizieren über den internen Modulbus mit dem Gateway und können unabhängig vom Feldbusprotokoll projektiert werden.

CODESYS 2 Programmierbares Gateway für das BL67 I/O-System

Interface für EtherNet/IP

BL67-PG-EN-IP

Abmessungen (B x L x H)	74 x 145 x 77.5mm
Zulassungen	CE, cULus
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Funktionseinschränkung Betriebstemperatur	
> 55 °C in bewegter Luft (Ventilation)	keine Einschränkung
> 55 °C in ruhender Umgebungsluft	Isens < 3A, Imb < 1A
Lagertemperatur	-40...+85 °C
Relative Feuchte	5 bis 95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation (bei 45 °C Lagerung)
Schwingungsprüfung	gemäß EN 61131
Erweiterte Vibrationsfestigkeit	ab VN 02-00
- bis 5 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Montage auf Tragschiene ungelocht nach EN 60715, mit Endwinkeln
- bis 20 g (bei 10 bis 150 Hz)	Bei Festmontage auf Trägerplatte oder Maschinenkörper. Dabei min. jedes zweite Modul mit je zwei Schrauben befestigen
Schockprüfung	gemäß IEC 68-2-27
Kipfallen und Umstürzen	gemäß IEC 68-2-31 und freier Fall nach IEC 68-2-32
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61131-2
Schutzart	IP67
Hutschienenmontage	Ja, Achtung: Position ist nicht mittig
Direktmontage	zwei Montagelöcher, 6 mm Ø
Im Lieferumfang enthalten	1 x Abschlussplatte BL67 128

CODESYS 2 Programmierbares Gateway für das BL67 I/O-System

Interface für EtherNet/IP

BL67-PG-EN-IP

Pinbelegung und Versorgungskonzept

	CANopen (Master/Slave) Die CoDeSys programmierbaren Gateways können auch als CANopen Master oder als CANopen Slave betrieben werden. Beide Funktionalitäten werden als eine Bibliotheksfunktion zusammen mit der CoDeSys Applikation ins Gateway geladen. Angeschlossene CANopen Teilnehmer werden nicht aus dem BL67-System mit Spannung versorgt. Es ist eine externe Spannungsversorgung erforderlich.	Pinbelegung 1 = Schirm 2 = RD (n.c.) 3 = BK (V -) 4 = WH (CAN H) 5 = BU (CAN L)
	EtherNet/IP Slave Der M12-D kodierte Ethernet Port dient als Schnittstelle zur Konfiguration und Feldbuskommunikation. Das Gateway kann als Slave an SPSen oder PC basierten Systemen mit EtherNet/IP™ Scanner (Master) betrieben werden.	Pinbelegung 1 = YE (TX +) 2 = WH (RX +) 3 = OG (TX -) 4 = BU (RX -)
	Spannungsversorgung Das BL67 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt. Systemversorgung V_i V_i ist für die interne Systemversorgung auf dem Rückwandbus ($V_{MB(V_i)}$) und die auf 4A kurzschlussbegrenzte Sensorversorgung (V_{sens}). Lastspannung V_o V_o dient zur Versorgung der Ausgänge und darf max. 10A betragen.	Pinbelegung 1 = GND 2 = GND 3 = PE 4 = V_i 5 = V_o Spannungsversorgung The diagram illustrates the internal power supply circuitry. It shows the system supply (V_i) and field supply (V_o) inputs. The system supply is connected to the VMB (5 V) and IMB (5 V) terminals. The field supply is connected to the VMB (24 V) and IMB (24 V) terminals. A 4 A current limit is indicated for the field supply. The output terminals for the system supply are labeled I_{sens} and I_o.

CODESYS 2 Programmierbares Gateway für das BL67 I/O-System

Interface für EtherNet/IP

BL67-PG-EN-IP

LED Beschreibung

LED	Farbe	Status	Beschreibung
IO		AUS	Keine Spannungsversorgung
	GRÜN	AN	Station OK
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	Station befindet sich im Force-Mode des I/O-ASSISTANT
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Die max. zulässige Anzahl der am Gateway angeschlossenen Module wurde überschritten.
	ROT	AN	Spannungsversorgung unzureichend
	ROT	BLINKEND (1 Hz)	Die aktuelle Stationskonfiguration entspricht nicht der projektierten Modulliste.
	ROT	BLINKEND (4 Hz)	Keine Modulbus Kommunikation.
	ROT/GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	Die aktuelle und die projektierte Modulliste stimmen nicht überein, der Datenaustausch findet aber weiterhin statt.
GW		AUS	CPU wird nicht mit Spannung versorgt.
	GRÜN	AN	Firmware aktiv, Gateway betriebsbereit.
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	Firmware nicht aktiv.
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Firmware aktiv, Hardware des Gateway fehlerhaft.
	ROT	AN	CPU nicht betriebsbereit, Vcc zu niedrig. Mögliche Ursachen: - zu viele Module am Gateway - Kurzschluss in einem der Module - Gateway defekt
RUN/STOP		AUS	PG im STOP, keine Applikation geladen.
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	PG im STOP, CoDeSys Applikation geladen.
	GRÜN	AN	PG im RUN, CoDeSys Applikation wird ausgeführt.
Vcc	GRÜN	AN	CPU und Modulbus OK
		AUS	CPU wird nicht versorgt oder Kurzschluss der Modulbusversorgung.
Vo	GRÜN	AN	Versorgung der Ausgänge OK.
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	Unterspannung Vo; System läuft.
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Unterspannung Vo; System läuft.
		AUS	Spannungsversorgung fehlt.
Vi	GRÜN	AN	Sensor- und Systemversorgung OK.
	GRÜN	BLINKEND (1 Hz)	Unterspannung Vi; System läuft.
	GRÜN	BLINKEND (4 Hz)	Unterspannung Vi; System läuft.
	ROT	AN	Kurzschluss oder Überlast an der Sensorversorgung Vsens
		AUS	Spannungsversorgung fehlt.
LNK/ACT	GRÜN	AN	Link hergestellt, 100 Mbit/s.
	GRÜN	BLINKEND	Ethernet Trafik mit 100 Mbit/s.
	GELB	AN	Link hergestellt, 10 Mbit/s.
	GELB	BLINKEND	Ethernet Trafik mit 10 Mbit/s.
		AUS	Kein Ethernet Link.
MS	GRÜN	AN	Ein EtherNet/IP™ Scanner (Master) hat eine Ethernet Verbindung zum Gateway aufgebaut.
	GRÜN	BLINKEND	Gateway betriebsbereit, keine EtherNet/IP™ Verbindung aktiv.
	ROT	AN	Gateway meldet Fehler.
	ROT	BLINKEND	DHCP / BootP Suche der Einstellungen.