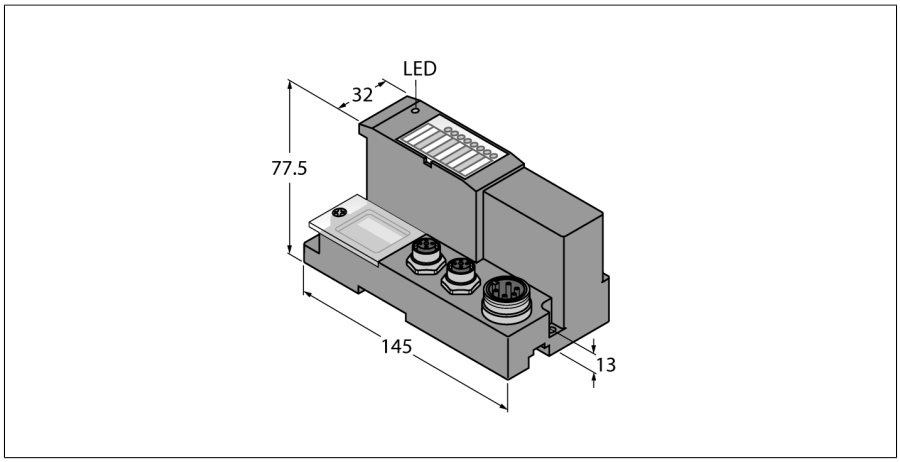
Gateway CODESYS 3 programable para el sistema E/S BL67 Puerta de enlace Ethernet multiprotocolo para PROFINET, EtherNet/IP y Modbus TCP.
BL67-PG-EN-V3



- Tiempo de ejecución del PLC CODESYS V3
- Servidor/cliente OPC UA CODESYS
- Puerta de enlace de IIoT para Turck Cloud
- Dispositivo PROFINET
- Dispositivo EtherNet/IP
- Maestro/esclavo Modbus TCP
- Grado de protección IP67
- LED para supervisar el estado del PLC, voltaje de alimentación, alarma común y errores de autobús
- 2 × M12, 4 polos, con codificación D
- Modo MAC conmutado o dual
- 10 Mbps/100 Mbps
- Conector macho de 7/8″ para fuente de alimentación, 5 polos

Tipo	BL67-PG-EN-V3
N.º de ID	6827394

Tensión de alimentación	24 VDC
Alimentación del sistema	24 VCC / 5 VCC
Alimentación del campo	24 VDC
Rango admisible	18…30 VCC
Corriente nominal del bus modular	≤ 100 mA
Alimentación máx. del sensor I_{sens}	4 A limitación electrónica del cortocircuito
Corriente máx. de carga I_{o}	10 A
Corriente máx. de alimentación de campo	10 A
Corriente máx. de alimentación del sistema	1.2 A
Tecnología de conexión para la alimentación de tensión	7/8″, 5 polos

Velocidad de transmisión del bus de campo	10/100 Mbit/s, Halb-/Voll Duplex, Auto Negotiation, Auto Crossing
Direccionamiento bus de campo	Interruptor giratorio, PGM, DHCP
Técnica de conexión bus de campo	2 × M12, 4 polos, con codificación D

Datos PLC	
Programación	CODESYS V3
Autorizado para la versión CODESYS	V 3.5.8.10
Idioma de programación	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Tareas de aplicación	5
Interfaz de programación	Ethernet, USB
Procesador	ARM, 32 Bit
Duración del ciclo	< 1ms para comandos 1000 AWL (sin ciclo E/S)
Reloj en tiempo real	sí
Memoria de programas	1024 kByte
Memoria de datos	512 kByte
Datos de entrada	4 kByte
Datos de salida	4 kByte
Memoria remanente	16 kByte

Servidor web	192.168.1.254 (por defecto)
Interfaz de servicio	Ethernet, Mini USB

Principio de funcionamiento

Los gateways BL67 programables pueden aplicarse como PLC autónomo o bien en redes como PLC descentralizado para el procesamiento rápido de señales.

Los gateways BL67 constituyen los componentes principales de una estación BL67. Los módulos electrónicos BL67 comunican con el gateway a través de un bus modular interno, pudiendo ser proyectados independientemente del protocolo del bus de campo.

edición • 2024-10-03T00:52:57+02:00

Modbus TCP	
Direccionamiento	IP estático, DHCP
Códigos de función compatibles	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Cantidad de datos de entrada (PAE)	máx. 1024 Registro
Dirección inicial del registro de entrada	0 (0x0000 hex)
Cantidad de datos de salida (PAA)	máx. 1024 Registro
Dirección inicial del registro de salida	0 (0x0000 hex)

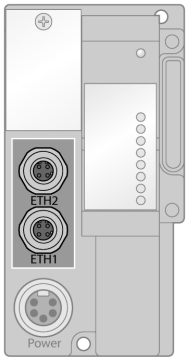
Ethernet/IP	
Direccionamiento	Conforme a las especificaciones EtherNet/IP
Anillo a nivel de dispositivos (DLR)	no compatible
Cantidad de datos de entrada (PAE)	248 INT
Cantidad de datos de salida (PAA)	248 INT

PROFINET	
Direccionamiento	DCP
Clase de conformidad	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
diagnóstico	conforme a la gestión de alarmas PROFINET
Detección de topología	compatible
Direccionamiento automático	compatible
Protocolo de redundancia de medio (MRP)	no compatible
Cantidad de datos de entrada (PAE)	máx. 512 BYTE
Cantidad de datos de salida (PAA)	máx. 512 BYTE

Medidas (An x L x Al)	74 x 145 x 77.5 mm
Aprobaciones	CE
Temperatura ambiente	-25…+70 °C
Limitación de funcionamiento temperatura de servicio	
> 55 °C con aire en movimiento (ventilación)	Reducción: Corriente máx. de alimentación de campo = 5 A
> 55 °C en entornos sin movimiento de aire	Reducción: Corriente máx. de alimentación de campo = 5 A
Temperatura de almacén	-40…+85 °C
Humedad relativa	15-95 % (interno), nivel RH-2, sin condensación (cuando se almacena a 45 °C)
Control de vibraciones	Conforme a la norma EN 61131
- hasta 5 g (para 10 a 150 Hz)	para el montaje en regleta de montaje sin perforar conforme a EN 60715, con ángulos finales
- hasta 20 g (para 10 a 150 Hz)	para el montaje fijo en placa base o el cuerpo de la máquina. fijar al menos cada segundo módulo con dos tornillos cada uno
Control de choques	Conforme a IEC 60068-2-27
Caídas y vuelcos	conforme a IEC 68-2-31 y caída libre conforme a IEC 68-2-32
Compatibilidad electromagnética	Conforme a la norma IEC 61131-2
Grado de protección	IP67
MTTF	116 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C
Montaje en carril DIN	sí, atención: la posición no es céntrica
Montaje directo	dos orificios de montaje, Ø 6 mm

Incluido en el equipamiento	1 x placa terminal BL67

edición • 2024-10-03T00:52:57+02:00

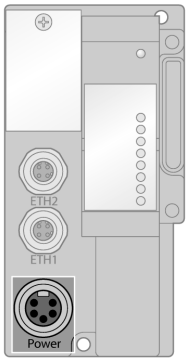


Ethernet
Los puertos Ethernet M12-D codificados sirven de interfaz para la programación y la comunicación con el bus de campo. El Gateway puede operar como Slave en PLCs o sistemas basados en PC con PROFINET, EtherNet/IP™ o Modbus TCP Master, así como software controlador.

Cable de Ethernet (ejemplo):
M12 – M12: RSSD-RSSD-441-2M/S2174 (N° de Ident. 6914218)
M12 – RJ45: RSSD-RJ45-441-2M/S2174 (N° de Ident. 6915781)

Configuración de pines

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



Alimentación de tensión
El sistema BL67 recibe tensión de dos circuitos.

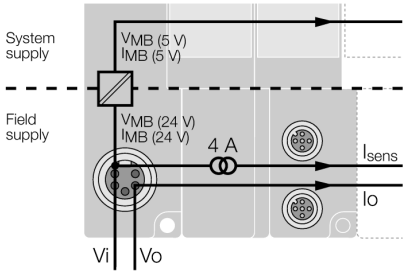
Tensión del sistema V_i
V_i es para la alimentación interna del sistema en el bus posterior ($V_{MB(5Vi)}$) y la alimentación del sensor con limitación de cortocircuito a 4A (V_{sens}).

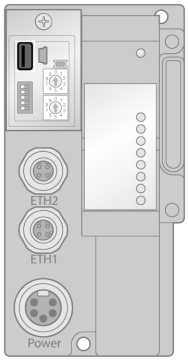
Tensión de carga V_o
V_o sirve para alimentar las salidas y no puede superar un máximo de 10 A.
Cable de alimentación de tensión (ejemplo):
7/8“ – 7/8“: RKM52-2-RSM52 (N° de identificación: 6914150)
7/8“ – abierto: RKM52-2M (N° de identificación: 6604711)

Configuración de pines

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

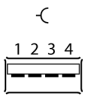
alimentación de tensión



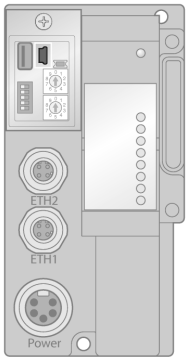


USB Host Port
En el USB Host Port pueden conectarse medios de almacenamiento; para ello, consulte las indicaciones incluidas en el manual del usuario.

Configuración de pines



1 = 5 VDC
2 = D –
3 = D +
4 = GND



USB Device Port
El USB Device Port puede utilizarse como interfaz de programación y como interfaz de servicio.

Configuración de pines

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

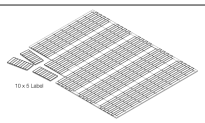
edición • 2024-10-03T00:52:57+02:00

Indicadores LED

LED	Color	Estado	Significación
IO		OFF	Alimentación de tensión inexistente o insuficiente
	ROJO	ON	Error de hardware, el firmware no funciona
	ROJO	INTERMITENTE (1 Hz)	Configuración defectuosa del módulo, la configuración real del módulo no coincide con la configuración prevista
	ROJO	INTERMITENTE (4 Hz)	Sin comunicación con las I/O locales (bus posterior)
	ROJO / VERDE	INTERMITENTE	La configuración real del módulo no coincide con la proyectada, aunque es apta para el funcionamiento
	VERDE	ON	Bus modular sin error, la configuración real de la estación coincide con la proyectada
	VERDE	INTERMITENTE (1Hz)	Modo DTM Force activado
GW		OFF	Alimentación de tensión inexistente o insuficiente
	ROJO	INTERMITENTE (1 Hz)	Comando Wink
	VERDE	ON	Gateway sin Error
BUS		OFF	Alimentación de tensión inexistente o insuficiente
	ROJO	ON	Conflicto de direcciones IP o modo Restore Mode / F_Reset Mode
	ROJO / VERDE	INTERMITENTE	Autonegotiation y / o DHCP / BootP a la espera de asignación de una dirección IP
	VERDE	ON	Conexión con SPS establecida
	VERDE	INTERMITENTE	Operativo
ERR		OFF	Sin diagnóstico
	ROJO	ON	Hay un diagnóstico del gateway o de un módulo I/O
RUN		OFF	Alimentación de tensión inexistente o insuficiente
	ROJO	ON	Programa SPS detenido
	ROJO	INTERMITENTE	Ningún programa SPS disponible
	VERDE	ON	Programa SPS en funcionamiento
APPL	ROJO / VERDE		Este LED se activa desde el programa CODESYS según haya definido el usuario
LNK1 / LNK2		OFF	Sin enlace Ethernet
	AMARILLO	ON	Ethernet Link (10 Mbit/s)
	AMARILLO	INTERMITENTE	Ethernet comunicación (10 Mbit/s)
	VERDE	ON	Ethernet Link (100 Mbit/s)
	VERDE	INTERMITENTE	Ethernet comunicación (100 Mbit/s)
VI/VO		OFF	Alimentación de tensión inexistente o insuficiente
	VERDE	ON	Vi y Vo presentes
	VERDE	INTERMITENTE (1Hz)	Tensión Vi demasiado baja
	VERDE	INTERMITENTE (4Hz)	Tensión Vo demasiado baja
	ROJO	ON	Sobrecorriente Isens

edición • 2024-10-03T00:52:57+02:00

Accessorios de función

Modelo	N° de identificación		Dibujo acotado
BL67-LABEL-DIN-A4-50STCK.	6827196	Etiquetas para la rotulación de los módulos electrónicos estándar y gateways, hojas DIN-A4, pre-perforadas, impresión láser, 50 etiquetas	

edición • 2024-10-03T00:52:57+02:00