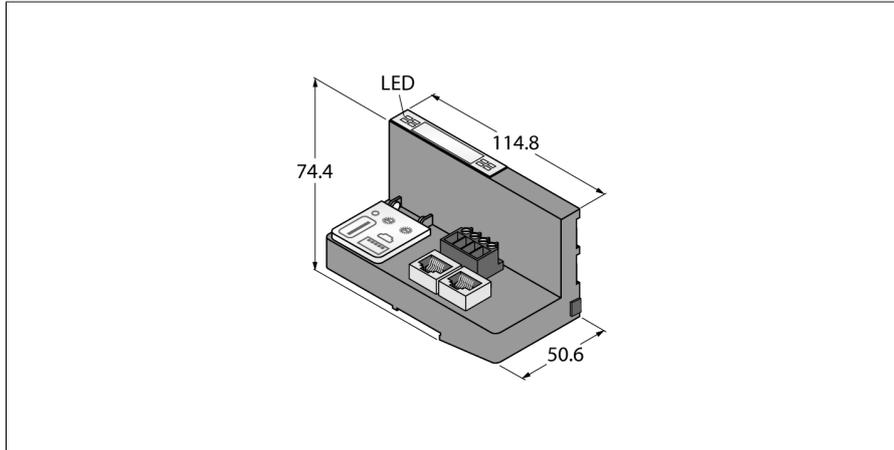


# Gateway CODESYS 3 programable para el sistema E/S BL20

## Puerta de enlace Ethernet multiprotocolo para PROFINET, Ethernet/IP y Modbus TCP.

### BL20-PG-EN-V3



- Tiempo de ejecución del PLC CODESYS V3
- Servidor/cliente OPC-UA CODESYS
- Puerta de enlace de IoT para Turck Cloud
- Dispositivo PROFINET
- Dispositivo Ethernet/IP
- Maestro/esclavo Modbus TCP
- Grado de protección IP20
- LED para supervisar el estado del PLC, voltaje de alimentación, alarma común y errores de autobús
- 2 × puertos Ethernet RJ45
- Modo MAC conmutado o dual
- 10 Mbps/100 Mbps

Tipo	BL20-PG-EN-V3
N.º de ID	6827393
Tensión de alimentación	24 VCC
Alimentación del sistema	24 VCC / 5 VCC
Alimentación del campo	24 VDC
Rango admisible	18...30 VCC
Corriente nominal del bus modular	≤ 200 mA
Corriente máx. de alimentación de campo	8 A
Corriente máx. de alimentación del sistema	1.3 A
Tecnología de conexión para la alimentación de tensión	Conexión de bornes roscada
Direccionamiento bus de campo	Interruptor giratorio, PGM, DHCP
Técnica de conexión bus de campo	Clavija RJ45
<b>Datos PLC</b>	
Programación	CODESYS V3
Autorizado para la versión CODESYS	V 3.5.12.10
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
Velocidad de transmisión	10/100 Mbps, dúplex completo/semidúplex, negociación automática y cruzado automático.
Servidor web	192.168.1.254 (por defecto)
Interfaz de servicio	Ethernet, Mini USB

#### Principio de funcionamiento

Los gateways BL20 programables pueden aplicarse como PLC autónomo o bien en redes como PLC descentralizado para el procesamiento rápido de señales.

Los gateways BL20 son los componentes principales de una estación BL20. Los módulos electrónicos BL20 comunican con el gateway a través de un bus modular interno, pudiendo ser proyectados independientemente del protocolo del bus de campo.

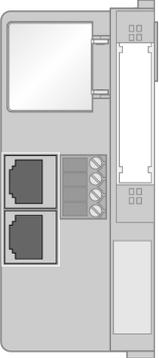
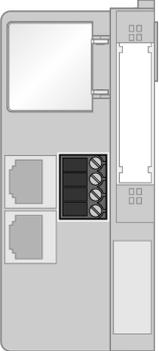
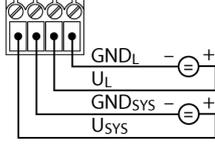
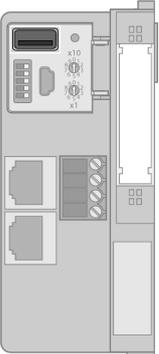
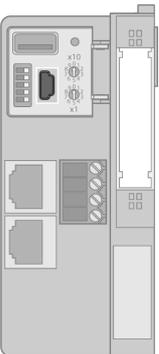
Modbus TCP	
Direccionamiento	IP estático, DHCP
Códigos de función compatibles	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Cantidad de datos de entrada (PAE)	máx. 1024 Registro
Dirección inicial del registro de entrada	0 (0x0000 hex)
Cantidad de datos de salida (PAA)	máx. 1024 Registro
Dirección inicial 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)	50.6 x 114.8 x 74.4 mm
Aprobaciones	CE, cULus, Zona 2, Clase I, Div. 2
Temperatura ambiente	-20...+60 °C
Temperatura de almacén	-25...+70 °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
Control de choques	Conforme a IEC 60068-2-27
Caidas 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	IP20
MTTF	147 Años según SN 29500 (ed. 99) 20 °C

Incluido en el equipamiento	2 ángulos finales BL20-WEW-35/2-SW, 1 placa terminal BL20-ABPL
-----------------------------	--

	<p><b>puertos Ethernet</b></p> <p>Los puertos Ethernet RJ45 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.</p> <p><b>Cable Ethernet (Ejemplo):</b>            RJ45 - RJ45: RJ45S-RJ45S-441-2M (número ID 6932517)            RJ45 – receptáculo: RJ45-FKSDD-441-0,5M/S2174 (número ID 6914221)</p>	<p>Configuración de pines</p>  <p>1 = TX +            2 = TX -            3 = RX +            4 = n.c.            5 = n.c.            6 = RX -            7 = n.c.            8 = n.c.</p>
	<p><b>Alimentación de tensión</b></p> <p>El sistema BL20 se alimenta con tensión a través de un circuito doble</p> <p>Alimentación del sistema<sub>sys</sub></p> <p>U<sub>sys</sub> se utiliza para la alimentación del sistema interna en el bus posterior (V<sub>MBI(BV)</sub>)</p> <p>Tensión de carga U<sub>L</sub></p> <p>U<sub>L</sub> es para la alimentación de campo y no debe superar los 8 A.</p>	<p>Configuración de pines</p>  <p>GND<sub>L</sub> - +            U<sub>L</sub> - + Field supply            GND<sub>sys</sub> - +            U<sub>sys</sub> - + System supply</p>
	<p><b>USB Host Port</b></p> <p>En el USB Host Port pueden conectarse medios de almacenamiento; para ello, consulte las indicaciones incluidas en el manual del usuario.</p>	<p>Configuración de pines</p>  <p>1 = 5 VDC            2 = D -            3 = D +            4 = GND</p>
	<p><b>Puerto de dispositivo USB</b></p> <p>El puerto de dispositivo USB (USB Device Port) puede utilizarse como interfaz de programación y como interfaz de servicio.</p>	<p>Configuración de pines</p>  <p>1 = 5 VDC            2 = D -            3 = D +            4 = n.c.            5 = GND</p>

**Indicadores LED**

LED	Color	Estado	Significado
IOs		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	Enlace de Ethernet (10 Mbit/s)
	AMARILLO	INTERMITENTE	Comunicación por Ethernet (10 MBit/s)
	VERDE	ON	Enlace de Ethernet (100 MBit/s)
	VERDE	INTERMITENTE	Comunicación por Ethernet (100 MBit/s)