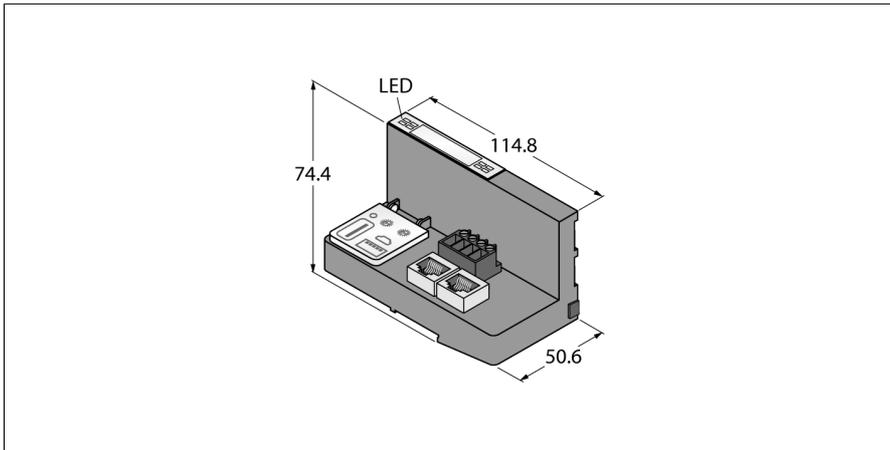


# Passerelle programmable CODESYS 3 pour le système d'E/S BL20

## Passerelle Ethernet de multiprotocole pour PROFINET, EtherNet/IP et Modbus TCP

### BL20-PG-EN-V3



- CODESYS V3 Temps d'exécution API
- CODESYS OPC-UA serveur/client
- Passerelle IIoT pour le Cloud Turck
- Appareil PROFINET
- Appareil EtherNet/IP™
- Modbus TCP maître/esclave
- Mode de protection IP20
- LED pour la visualisation de l'état API, de la tension d'alimentation, d'erreurs communes et de bus
- 2 × ports Ethernet RJ45
- Commuté ou mode Dual-MAC
- 10 Mbps/100 Mbps

Type	BL20-PG-EN-V3
N° d'identification	6827393
Tension d'alimentation	24 VDC
Alimentation du système	24 VDC / 5 VDC
Alimentation	24 VDC
Plage admissible	18...30 VDC
Courant nominal du bus de module	≤ 200 mA
Alimentation max. des modules	8 A
Courant d'alimentation max. du système	1.3 A
Technique de connexion - alimentation en tension	Bornes à vis

#### Principe de fonctionnement

Les passerelles BL20 programmables peuvent être utilisées comme PLC indépendant ou dans un réseau comme un PLC décentralisé pour un traitement de signaux rapide.

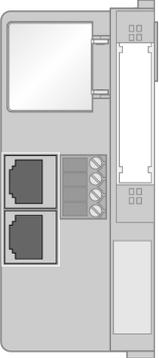
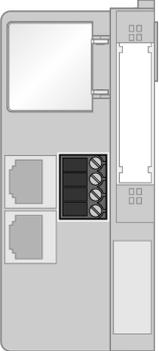
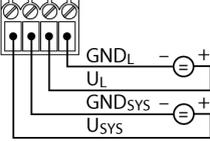
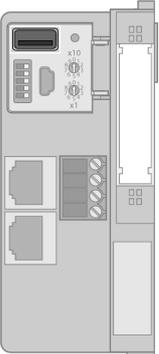
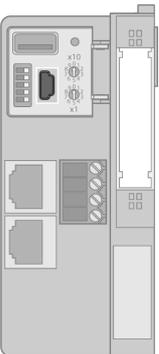
Les passerelles BL20 représentent la tête d'une station BL20. Les modules électroniques BL20 communiquent avec la passerelle par le bus de module interne et peuvent être projetés indépendamment du protocole de bus de terrain.

Adressage bus de terrain	commutateur rotatif, PGM, DHCP
Connectique bus de terrain	Connecteur femelle RJ45

<b>Données PLC</b>	
Programmation	CODESYS V3
Validation pour la version CODESYS	V 3.5.12.10
Langues de programmation	IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)
Tâches d'application	5
Interface de programmation	Ethernet, USB
Processeur	ARM, 32 Bit
Temps de cycle	< 1ms pour 1000 commandes AWL (sans cycle E/S)
Horloge en temps réel	oui
Mémoire de programmes	1024 kByte
Mémoire de données	512 kByte
Données d'entrée	4 kByte
Données de sortie	4 kByte
Mémoire rémanente	16 kByte

Vitesse de transmission	10/100 Mbit/s; semi-duplex/intégral; Auto Negotiation; Auto Crossing
Serveur web	192.168.1.254 (réglage en sortie d'usine)
Interface de service	Ethernet, mini-USB

<b>Modbus TCP</b>	
Adressage	Static IP, DHCP
Codes de fonction supportés	FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23
Nombre de données d'entrée (PAE)	max. 1024 Register
Input Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
Nombre de données de sortie (PAA)	max. 1024 Register
Output Register Startadresse	0 (0x0000 hex)
<b>EtherNet/IP</b>	
Adressage	selon la spécification EtherNet/IP
Device Level Ring (DLR)	non supporté
Nombre de données d'entrée (PAE)	248 INT
Nombre de données de sortie (PAA)	248 INT
<b>PROFINET</b>	
Adressage	DCP
Classe de conformité	B (RT)
MinCycleTime	1 ms
Diagnostic	suivant PROFINET Alarm Handling
Reconnaissance de topologie	soutenu
Adressage automatique	soutenu
Media Redundancy Protocol (MRP)	non supporté
Nombre de données d'entrée (PAE)	max. 512 BYTE
Nombre de données de sortie (PAA)	max. 512 BYTE
<b>Dimensions (L x H x P)</b>	
Dimensions (L x H x P)	50.6 x 114.8 x 74.4 mm
Homologations	CE, cULus, Zone 2, Class I, Div. 2
Température ambiante	-20...+60 °C
Température de stockage	-25...+70 °C
Humidité relative	15...95 % (interne), niveau RH-2, sans condensation (stockage à 45 °C)
Test de vibrations	Suivant EN 61131
Contrôle de chocs	Suivant CEI 60068-2-27
Basculer et renverser	selon IEC 68-2-31 et chute libre selon IEC 68-2-32
Compatibilité électromagnétique	Suivant IEC 61131-2
Mode de protection	IP20
MTTF	147 Années suivant SN 29500 (Ed. 99) 20 °C
Fait partie de la livraison	2 x équerre terminale BL20-WEW-35/2-SW, 1 x plaque d'obturation BL20-ABPL

	<p><b>Ports Ethernet</b></p> <p>Les ports Ethernet RJ45 sert de l'interface pour la programmation, la configuration et la communication de bus de terrain. La passerelle peut fonctionner comme esclave sur des API ou des systèmes basés sur PC avec maître PROFINET, EtherNet/IP™ ou Modbus TCP ou avec logiciel de pilote.</p> <p><b>Câble Ethernet</b> (exemple) :</p> <p>RJ45 – RJ45: RJ45S-RJ45S-441-2M (n° d'identité 6932517)</p> <p>RJ45 – embase mâle/femelle: RJ45-FKSDD-441-0,5M/S2174 (n° d'identité 6914221)</p>	<p>configuration des broches</p>  <p>12345678</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = TX +</li> <li>2 = TX -</li> <li>3 = RX +</li> <li>4 = n.c.</li> <li>5 = n.c.</li> <li>6 = RX -</li> <li>7 = n.c.</li> <li>8 = n.c.</li> </ul>
	<p><b>alimentation en tension</b></p> <p>Le système BL20 est alimenté en tension à deux circuits.</p> <p>Alimentation du système <math>U_{\text{SYS}}</math></p> <p><math>U_{\text{SYS}}</math> est utilisé pour l'alimentation de système interne sur le bus de fond (<math>V_{\text{MBISV}}</math>).</p> <p>Tension de charge <math>U_L</math></p> <p><math>U_L</math> sert de l'alimentation du terrain et peut être de max. 8A.</p>	<p>configuration des broches</p>  <p>GND<sub>L</sub> - +  <math>U_L</math>    GND<sub>sys</sub> - +  <math>U_{\text{SYS}}</math></p> <p>Field supply    System supply</p>
	<p><b>port hôte USB</b></p> <p>Des supports d'information peuvent être raccordés au port de hôte USB, veuillez respecter ici les instructions dans le manuel.</p>	<p>configuration des broches</p>  <p>1 2 3 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = 5 VDC</li> <li>2 = D -</li> <li>3 = D +</li> <li>4 = GND</li> </ul>
	<p><b>port d'appareil USB</b></p> <p>Le port d'appareil USB peut être utilisé comme interface de programmation et de service.</p>	<p>configuration des broches</p>  <p>1 2 3 4 5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 = 5 VDC</li> <li>2 = D -</li> <li>3 = D +</li> <li>4 = n.c.</li> <li>5 = GND</li> </ul>

**Visualisations par LED**

LED	Couleur	Etat	signification
IOs		OFF	pas de ou faible alimentation en tension
	ROUGE	ON	erreur de matériel, le micrologiciel ne marche pas
	ROUGE	CLIGNOTANT (1 Hz)	configuration de module incorrecte, la configuration de module réelle ne correspond pas à la configuration projetée
	ROUGE	CLIGNOTANT (4 Hz)	pas de communication avec les E/S locales (bus de fond)
	ROUGE / VERT	CLIGNOTANT	la configuration de module réelle dévie de la configuration projetée, est pourtant exécutable
	VERT	ON	bus de module sans erreur, la configuration de station réelle correspond à la configuration projetée
GW		OFF	pas de ou faible alimentation en tension
	ROUGE	CLIGNOTANT (1 Hz)	commande wink
	VERT	ON	passerelle sans défaut
BUS		OFF	pas de ou faible alimentation en tension
	ROUGE	ON	Conflit adresse IP ou Restore Mode / F_Reset Mode
	ROUGE / VERT	CLIGNOTANT	Autonegotiation et/ou DHCP/BootP en attente de la passation d'une adresse IP
	VERT	ON	connexion avec l'API réalisée
	VERT	CLIGNOTANT	opérationnel
ERR		OFF	pas de diagnostic
	ROUGE	ON	un diagnostic de la passerelle ou d'un module E/S s'applique
RUN		OFF	pas de ou faible alimentation en tension
	ROUGE	ON	programme API arrêté
	ROUGE	CLIGNOTANT	pas de programme API disponible
	VERT	ON	programme API tourne
APPL	ROUGE / VERT		Cette LED est commandée de manière personnalisée à partir du programme CODESYS
LNK1/LNK2		OFF	pas de link Ethernet
	JAUNE	ON	Link Ethernet (10MBit/s)
	JAUNE	CLIGNOTANT	communication Ethernet (10MBit/s)
	VERT	ON	Link Ethernet (100MBit/s)
	VERT	CLIGNOTANT	communication Ethernet (100MBit/s)