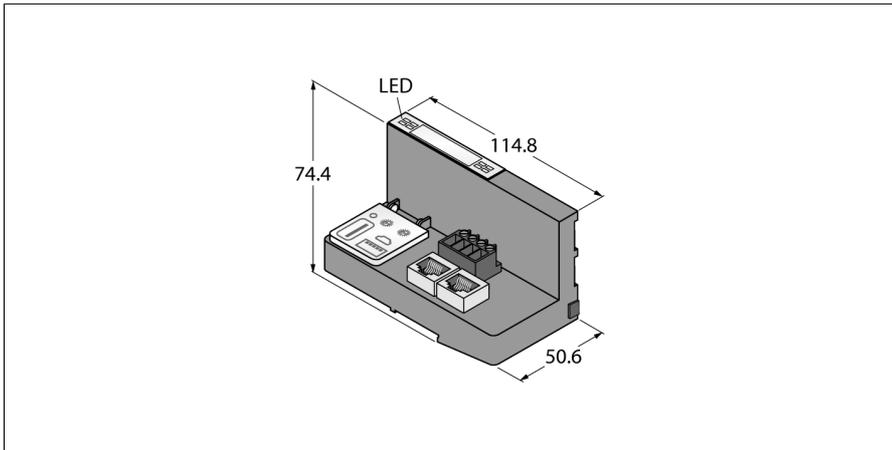


# CODESYS 3 Programmierbares Gateway für das BL20 I/O-System

## Multiprotokoll Ethernet-Gateway für PROFINET, EtherNet/IP und Modbus TCP mit WebVisu Lizenz

### BL20-PG-EN-V3-WV



|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Typ                                   | BL20-PG-EN-V3-WV  |
| Ident-No.                             | 6827398   |
| <hr/>                                 |   |
| Versorgungsspannung                   | 24 VDC  |
| Systemversorgung                      | 24 VDC / 5 VDC  |
| Feldversorgung                        | 24 VDC  |
| Zulässiger Bereich                    | 18...30 VDC   |
| Nennstrom aus Modulbus                | ≤ 200 mA  |
| Max. Feldversorgungsstrom             | 8 A   |
| Max. Systemversorgungsstrom           | 1.3 A   |
| Anschlussstechnik Spannungsversorgung | Schraubklemmen  |
| <hr/>                                 |   |
| Adressierung Feldbus                  | Drehschalter, PGM, DHCP   |
| Anschlussstechnik Feldbus             | RJ45-Buchse   |
| <hr/>                                 |   |
| <b>SPS Daten</b>                      |   |
| Programmierung                        | CODESYS V3  |
| Freigegeben für CODESYS Version       | V 3.5.12.10   |
| Programmiersprachen                   | IEC 61131-3 (AWL, KOP, FUP, AS, ST)                               |
| Applikationstasks                     | 5   |
| Programmierschnittstelle              | Ethernet, USB   |
| Prozessor                             | ARM, 32 Bit   |
| Zykluszeit                            | < 1ms für 1000 AWL- Befehle (ohne E/A-Zyklus)                     |
| Echtzeituhr                           | ja  |
| Programmspeicher                      | 20000 kByte   |
| Datenspeicher                         | 60000 kByte   |
| Eingangsdaten                         | 4 kByte   |
| Ausgangsdaten                         | 4 kByte   |
| Remanentspeicher                      | 16 kByte  |
| <hr/>                                 |   |
| Übertragungsrate                      | 10/100 Mbit/s; Halb-/Voll Duplex; Auto Negotiation; Auto Crossing |
| Webserver                             | 192.168.1.254 (Default)   |
| Serviceschnittstelle                  | Ethernet, Mini USB  |

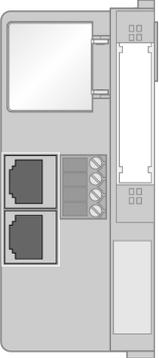
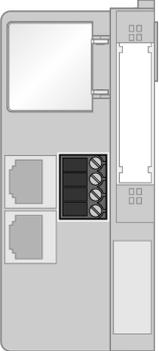
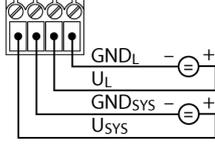
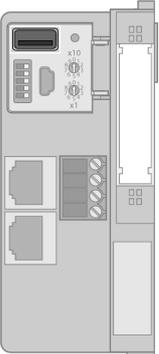
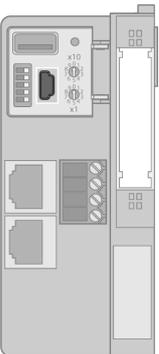
- CODESYS V3 PLC Runtime
- CODESYS WebVisu Lizenz
- CODESYS OPC-UA Server / Client
- IIoT-Gateway für die Turck Cloud
- PROFINET Device
- EtherNet/IP™ Device
- Modbus TCP Master / Slave
- Schutzart IP20
- LEDs zur Anzeige von PLC Status, Versorgungsspannung, Sammel- und Busfehlern
- 2x RJ45 Ethernet Ports
- Switched oder Dual-MAC-Mode
- 10 Mbps / 100 Mbps

#### Funktionsprinzip

Die programmierbaren BL20 Gateways können als eigenständige SPS oder im Netzwerkverbund als dezentrale SPS zur schnellen Signalvorverarbeitung eingesetzt werden.

BL20 Gateways stellen den Kopf einer BL20-Station dar. Die BL20-Elektronikmodule kommunizieren über den internen Modulbus mit dem Gateway und können unabhängig vom Feldbusprotokoll projektiert werden.

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Modbus TCP</b>                  |   |
| Adressierung                       | Static IP, DHCP   |
| Unterstützte Function Codes        | FC1, FC2, FC3, FC4, FC5, FC6, FC15, FC16, FC23                            |
| Anzahl Eingangsdaten (PAE)         | max. 1024 Register  |
| Input Register Startadresse        | 0 (0x0000 hex)  |
| Anzahl Ausgangsdaten (PAA)         | max. 1024 Register  |
| Output Register Startadresse       | 0 (0x0000 hex)  |
| <b>EtherNet/IP</b>                 |   |
| Adressierung                       | gemäß EtherNet/IP-Spezifikation   |
| Device Level Ring (DLR)            | nicht unterstützt   |
| Anzahl Eingangsdaten (PAE)         | 248 INT   |
| Anzahl Ausgangsdaten (PAA)         | 248 INT   |
| <b>PROFINET</b>                    |   |
| Adressierung                       | DCP   |
| Konformitätsklasse                 | B (RT)  |
| MinCycleTime                       | 1 ms  |
| Diagnose                           | gemäß PROFINET Alarm Handling   |
| Topologie Erkennung                | unterstützt   |
| Automatische Adressierung          | unterstützt   |
| Media Redundancy Protocol (MRP)    | nicht unterstützt   |
| Anzahl Eingangsdaten (PAE)         | max. 512 BYTE   |
| Anzahl Ausgangsdaten (PAA)         | max. 512 BYTE   |
| <b>Abmessungen (B x L x H)</b>     |   |
| Abmessungen (B x L x H)            | 50.6 x 114.8 x 74.4 mm  |
| Zulassungen                        | CE  |
| Umgebungstemperatur                | -20...+60 °C  |
| Lagertemperatur                    | -25...+70 °C  |
| Relative Feuchte                   | 15...95 % (innen), Level RH-2, keine Kondensation<br>(bei 45 °C Lagerung) |
| Schwingungsprüfung                 | gemäß EN 61131  |
| Schockprüfung                      | gemäß IEC 60068-2-27  |
| Kippfallen und Umstürzen           | gemäß IEC 60068-2-31  |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | gemäß EN 61131-2  |
| Schutzart                          | IP20  |
| MTTF                               | 147 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 20 °C                                    |
| <b>Im Lieferumfang enthalten</b>   |   |
| Im Lieferumfang enthalten          | 2 x Endwinkel BL20-WEW-35/2-SW, 1 x Abschlussplatte BL20-ABPL             |

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | <p><b>Ethernet Ports</b></p> <p>Die RJ45 Ethernet Ports dienen als Schnittstelle zur Programmierung, Konfiguration und Feldbuskommunikation. Das Gateway kann als Slave an SPSen oder PC basierten Systemen mit PROFINET, EtherNet/IP™ oder Modbus TCP Master sowie mit Treiber-Software betrieben werden.</p> <p><b>Ethernetleitung</b> (Beispiel):</p> <p>RJ45 – RJ45: RJ45S-RJ45S-441-2M (Ident-Nr. 6932517)</p> <p>RJ45 – Einbaufansch: RJ45-FKSDD-441-0,5M/S2174 (Ident-Nr. 6914221)</p> | <p>Pinbelegung</p>  <p>1 = TX +<br/>2 = TX -<br/>3 = RX +<br/>4 = n.c.<br/>5 = n.c.<br/>6 = RX -<br/>7 = n.c.<br/>8 = n.c.</p>   |
|    | <p><b>Spannungsversorgung</b></p> <p>Das BL20 System wird zweikreisig mit Spannung versorgt.</p> <p>Systemversorgung <math>U_{\text{SYS}}</math></p> <p><math>U_{\text{SYS}}</math> wird zur internen Systemversorgung auf dem Rückwandbus (<math>V_{\text{MB}(5V)}</math>) verwendet.</p> <p>Lastspannung <math>U_L</math></p> <p><math>U_L</math> dient zur Feldversorgung und darf max. 8A betragen.</p>   | <p>Pinbelegung</p>  <p>GND<sub>L</sub> - +<br/><math>U_L</math> - + Feldversorgung</p> <p>GND<sub>SYS</sub> - +<br/><math>U_{\text{SYS}}</math> - + Systemversorgung</p> |
|   | <p><b>USB Host Port</b></p> <p>An den USB Host Port können Speichermedien angeschlossen werden, bitte beachten Sie hierzu die Hinweise im Benutzerhandbuch.</p>   | <p>Pinbelegung</p>  <p>1 = 5 VDC<br/>2 = D -<br/>3 = D +<br/>4 = GND</p>   |
|  | <p><b>USB Device Port</b></p> <p>Der USB Device Port kann als Programmier- und Serviceschnittstelle genutzt werden.</p>   | <p>Pinbelegung</p>  <p>1 = 5 VDC<br/>2 = D -<br/>3 = D +<br/>4 = n.c.<br/>5 = GND</p>  |