

TX500

Die HMIs (Human Machine Interfaces) der TX500-Familie kombinieren die Funktionen „Steuern, Bedienen und Beobachten“ durch eine CODESYS V3 SPS mit integrierter Visualisierung zu einer vollwertigen Steuerungseinheit. Displaygrößen von 7“, 10“ und 13“ bieten Ihnen die Flexibilität, eine für Ihre Applikation passende Bildschirmgröße zu wählen.

Die TX500-Geräte setzen sowohl im Bereich der Programmierung nach IEC 61131-3 als auch bei der Visualisierung auf CODESYS V3. Somit lassen sich sowohl die Programmierung als auch die Visualisierung komfortabel in einer Software handhaben.

Turck stellt den Anwendern auch für die TX500-Geräte CODESYS-Packages zur freien Verfügung, um die Geräte einfach und komfortabel einzubinden. Die CODESYS WebVisu ermöglicht den Fernzugriff auf die Visualisierung und rundet den Funktionsumfang ab.

Durch die Vielzahl und Flexibilität der integrierten Schnittstellen sowie der verfügbaren Master- und Slave-Funktionalitäten kommunizieren die TX500 HMIs mit beliebigen Feldgeräten oder übergeordneten Steuerungen.



Feldbus- und Ethernet-Lösungen für die Automatisierung

Ganz gleich, welchen Feldbus Sie nutzen: Turck stellt Ihnen ein komplettes Programm für die Feldbustechnik und die gängigen Ethernet-Protokolle zur Verfügung: Das Feldbusprogramm umfasst I/O-Module und I/O-Systeme für Anwendungen im Ex- und Nicht-Ex-Bereich. Die Module und Systeme sind sowohl in Schutzart IP67 für die Feldmontage als auch in Schutzart IP20 für die Schaltschrankmontage verfügbar. Bei den Feldbussen haben Sie die Auswahl zwischen PROFIBUS-DP, DeviceNet™, CANopen, Modbus RTU/ASCII, sowie den Ethernet-Protokollen PROFINET, EtherNet/IP™, Modbus TCP und EtherCAT®.

Übersicht Feldbussysteme	Fxx20	BL20	BL67	BL compact	TBEN-S	TBxx-L	piconet®
Aufbau							
Modular		•	•				
Kompakt	•			•	•	•	•
IP20							
IP65/IP67/IP69K	-/-/-	-/-/-	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•	•/•/•
Funktionen							
Digitale E/A	•	•	•	•	•	•	•
Analoge E/A		•	•		•	•	•
Technologiemodule			•	•	•	•	•
Feldbusschnittstellen							
PROFIBUS-DP		•	•	•		•	•
DeviceNet™		•	•	•		•	•
CANopen		•	•	•		•	•
Modbus RTU/ASCII		•	•	•		•	•
PROFINET			•	•	•	•	•
EtherNet/IP™			•	•	•	•	•
Modbus TCP			•	•	•	•	•
EtherCAT®			•	•			
Systemunterstützung							
IO-Link		•	•	•		•*	
RFID		•	•	•		•*	
Ventilinseln			•				•
Zone 2	•						
Software							
CODESYS-V2.3/V3-programmierbar		•/•	•/•				
I/O-ASSISTANT 2							•
I/O-ASSISTANT 3 (FDT/DTM)	•		•		•	•	

• wird unterstützt
 * in Vorbereitung

Feldbuszubehör
 Turck bietet Ihnen ein umfassendes Angebot an Feldbuszubehör an, von aktiven Komponenten wie Repeatern oder Spannermodulen über Feldbusleitungen bis hin zu konfektionierbaren Steckverbindern, Wanddurchführungen und Abschlusswiderständen.

Ethernet-Komponenten
 Zum Aufbau komplexer Ethernet-Systeme stehen Ihnen Komponenten wie Switches in IP67 zur direkten Montage im Feld als auch in IP20 zur Hutschienenmontage zur Verfügung. Leitungen, Wanddurchführungen und konfektionierbare Steckverbinder vervollständigen das Sortiment.

Spannungsversorgung
 Neben Schaltnetzteilen in IP67 zur direkten Montage im Feld sowie in IP20 zur Montage im Schaltschrank bietet Turck Ihnen ein breites Spektrum an Versorgungsleitungen und Zubehör, wie z. B. T-Stücke oder Verteiler. „Plug & Play“-IP67-Komponenten erleichtern die Installation im Feld.

Zeit- und Kostenersparnis
 Turck bietet Ihnen mit einem umfangreichen Zubehörangebot die Möglichkeit, alles aus einer Hand zu beziehen. Somit lassen sich Zeit und Geld nicht erst bei der Installation, sondern bereits in der Planungsphase einsparen. Sie profitieren durch aufeinander abgestimmte Komponenten nur eines Ansprechpartners.

Your Global Automation Partner

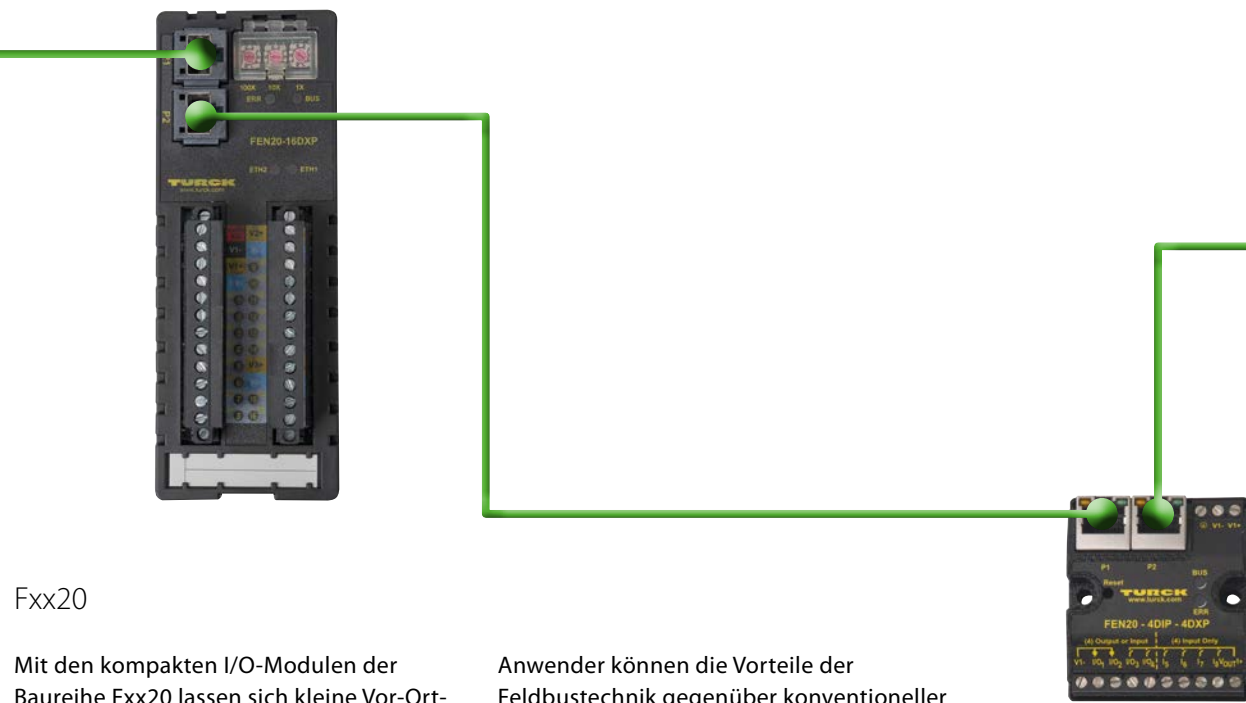
Feldbustechnik Übersicht





Block-I/O-Module

EtherNet/IP **PROFINET** DeviceNet **PROFIBUS** Modbus



Fxx20

Mit den kompakten I/O-Modulen der Baureihe Fxx20 lassen sich kleine Vor-Ort-Stationen oder Bedienpanels auf einfachste Weise busfähig machen.

Anwender können die Vorteile der Feldbustechnik gegenüber konventioneller Verkabelung selbst bei wenigen I/O-Signalen schnell und effektiv nutzen.

Die IP20-I/O-Module sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

- FDP20 (PROFIBUS-DP Slave)
- FDN20 (DeviceNet™ Slave)
- FEN20 (Multiprotokoll Ethernet Slave für PROFINET, EtherNet/IP™ und Modbus TCP)

- 8- und 16-kanalige Varianten mit digitalen Ein-/Ausgängen sowie universellen digitalen Kanälen
- kompakt: die 8-kanalige Ausführung misst nur 62,5 x 55 x 28,5 mm



Modulares I/O-System

EtherNet/IP **PROFINET** DeviceNet **PROFIBUS** Modbus EtherCAT CANopen

BL20

Das modulare IP20-I/O-System BL20 ist durch seine Flexibilität vielseitig einsetzbar. Beliebige Kombinationen aus Gateway und I/O-Modulen garantieren dem Anwender einen applikationsoptimierten Systemaufbau.

Gateways sind verfügbar für folgende Feldbusse und Ethernet-Protokolle:

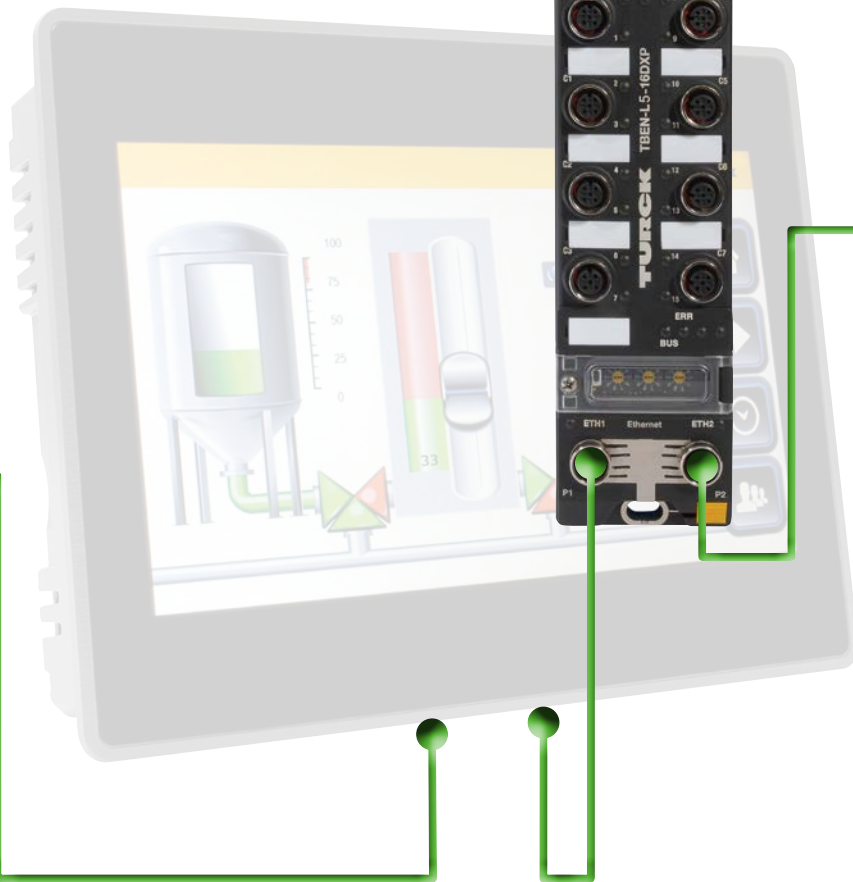
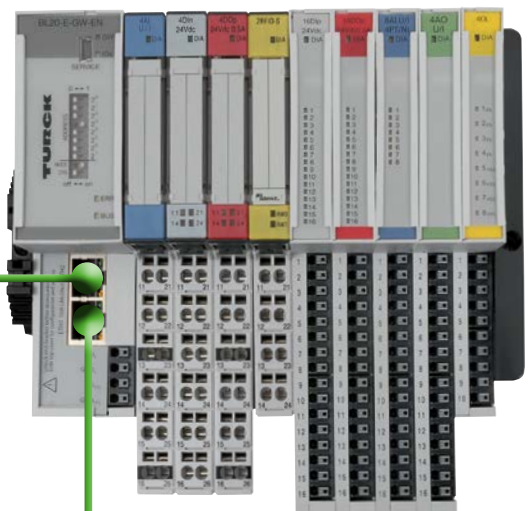
- PROFIBUS-DP
- CANopen®
- DeviceNet™
- Modbus RTU/ASCII

- PROFINET RT und IRT
- EtherNet/IP™
- Modbus TCP
- EtherCAT®

Zahlreiche I/O-Module ermöglichen die Anbindung von nahezu jedem Signal:

- digitale Ein- und Ausgänge (24 VDC und 120/230 VAC)
- analoge Ein- und Ausgänge für Strom- und Spannungssignale (optional HART®-fähig)
- analoge Eingänge für RTD und TC
- Technologiemodule für IO-Link, Counter, SSI, PWM, RS232, RS485/422 sowie das RFID-System BL ident®

- kombinierbar mit Basismodulen in Schraub- oder Schneidklemmtechnik
- spezielle Versorgungsmodule erlauben redundanten Systemaufbau
- Zone-2-Zulassungen ermöglichen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen



TBxx

Die neue Generation der Block-I/O-Module TBxx ist durch die vollvergossene Elektronik ideal für das raue Industrieumfeld geeignet. Die Module in Schutzart IP67 lassen sich direkt an der Maschine montieren und sind in folgenden Varianten erhältlich:

Standard-Bauform:

- TBDP-L (PROFIBUS-DP Slave)
- TBEN-L (Multiprotokoll Ethernet Slave für PROFINET, EtherNet/IP™ und Modbus TCP)

Ultrakompakte Bauform (32 mm breit):

- TBEN-S (Multiprotokoll Ethernet Slave für PROFINET, EtherNet/IP™ und Modbus TCP)

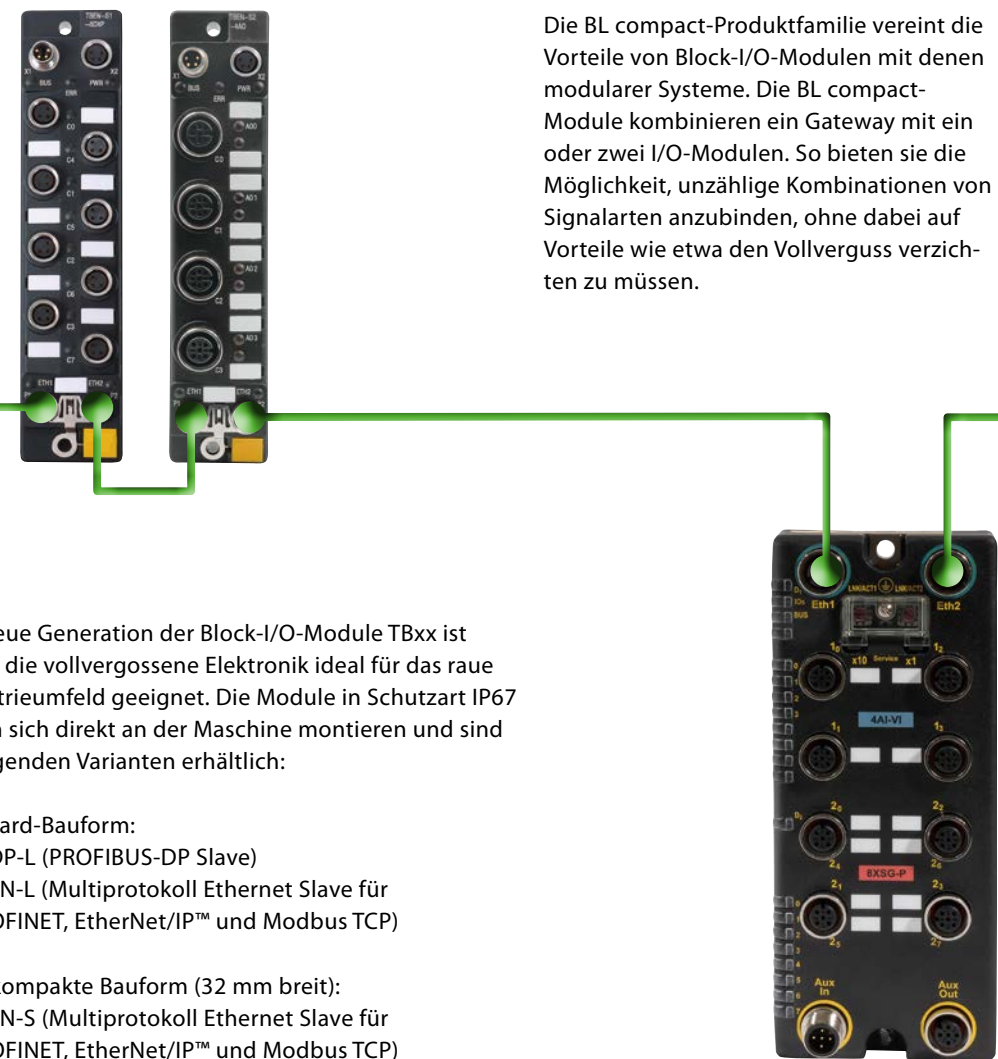


Block-I/O-Module

EtherNet/IP **PROFINET** DeviceNet **PROFIBUS** Modbus CANopen

BL compact

Die BL compact-Produktfamilie vereint die Vorteile von Block-I/O-Modulen mit denen modularer Systeme. Die BL compact-Module kombinieren ein Gateway mit ein oder zwei I/O-Modulen. So bieten sie die Möglichkeit, unzählige Kombinationen von Signalarten anzubinden, ohne dabei auf Vorteile wie etwa den Vollverguss verzichten zu müssen.



Modulare I/O-Systeme

EtherNet/IP **PROFINET** DeviceNet **PROFIBUS** Modbus CANopen

piconet®

Das piconet®-System bietet neben Koppelmodulen für nahezu jedes Bussystem eine Vielzahl an I/O-Modulen, die durch die Verbindung per Lichtwellenleiter flexibel angeordnet werden können.



BL67

Das modulare I/O-System BL67 lässt sich dank seiner Schutzart IP67 direkt im Feld montieren. Das erleichtert nicht nur die Installation, sondern auch die Wartung. Durch die Vielzahl an Gateways, I/O-Modulen und Basismodulen, die in unzähligen Kombinationen miteinander kombiniert werden können, lässt sich fast jedes Signal an nahezu jedes Bussystem anbinden.



Flexibler Einsatz im Ethernet

Dank der Turck-Multiprotokoll-Ethernet-Technologie lassen sich die I/O-Module in den drei Ethernet-Protokollen PROFINET, EtherNet/IP™ und Modbus TCP einsetzen. Die Module erkennen das Busprotokoll automatisch während der Hochlaufphase ohne Eingriff durch den Anwender.



Unterstützung durch Webserver

Integrierte Webserver in den Modulen erleichtern die Inbetriebnahme und die Diagnose. So sieht der Anwender relevante Daten wie etwa Modultyp, Firmware, IP-Adresse oder PROFINET-Name auf einen Blick. Diagnosen zeigt der Webserver übersichtlich im Klartext an.



Effiziente Parametrierung

Turck stellt für seine I/O-Systeme und -Module spezielle DTMs zur Verfügung, die in eine beliebige FDT-Rahmenapplikation eingebunden werden können. Damit lassen sich etwa das Lesen und Setzen von Prozessdaten sowie Diagnosefunktionen sehr einfach ohne Steuerung ausführen.



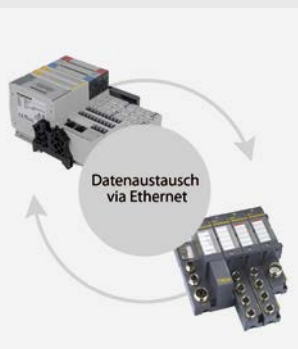
Leichte Planung mit PACTware™

PACTware™ vereinfacht die Planung, Realisierung und Inbetriebnahme des I/O-Systems. Zum Funktionsumfang gehören u. a. eine Auswahlhilfe der benötigten Module, die Offline-Planung und -Projektierung sowie die Konfiguration, Parametrierung und Inbetriebnahme der Module.



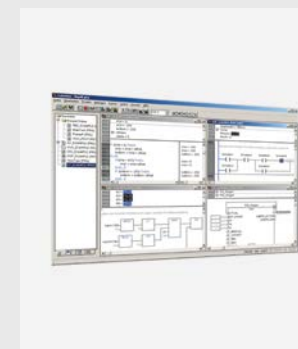
Dezentrale Signalverarbeitung

Die PG-Gateways der Systemfamilien BL20 und BL67 lassen sich mit CODESYS programmieren und werden so zu dezentralen Steuerungseinheiten. Mögliche Anwendungen sind z. B. das eigenständige Steuern einer Applikation oder die dezentrale Vorverarbeitung von Signalen.



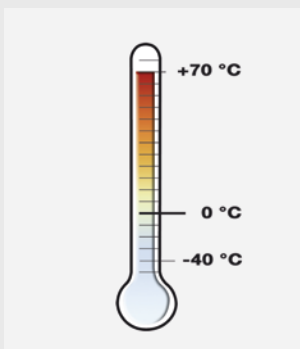
Einfache Vernetzung

Mit der in CODESYS integrierten Funktion der globalen Netzwerkvariablen können mehrere I/O-Stationen einfach miteinander kommunizieren. So lassen sich heterogene Systeme schnell und unkompliziert vernetzen. Standardisierte Übertragungsprotokolle ermöglichen den bidirektionalen Datenaustausch.



Schnelle Programmierung

Zur schnellen Einbindung in CODESYS stellt Turck „Target Support Packages“ als Treiber für das Zielsystem zur Verfügung. Damit lassen sich I/O-Module einfach per Drag and Drop zur Konfiguration hinzufügen. Diagnose- und Inbetriebnahmefunktionen sowie Funktionsbausteine unterstützen den Anwender zusätzlich.



Robuste Module

Durch die vollvergossene Modulelektronik und das Erfüllen der Schutzarten IP65/IP67/IP69K sind die Block-I/O-Module extrem robust und halten härtesten Umgebungsbedingungen stand. Viele I/O-Module verfügen zudem über einen erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +70 °C, der ihr Einsatzspektrum vergrößert.