



e.gate

Die Produktreihe e.bloxx ist für die **industrielle** und **experimentelle Prüftechnik**, besonders für das Messen von **elektrischen, thermischen** und **mechanischen** Größen in **Motor- und Komponentenprüfständen** konzipiert.

Die klare modulare Struktur und die Vielfalt von Anschlussmöglichkeiten zeichnen die Module aus. Durch die schnelle und präzise Signalkonditionierung stellen sie zuverlässig hochwertige Messergebnisse zur Verfügung. Standardisierte Schnittstellen erlauben den Aufbau von Netzwerken.

Mit dem Datenkonzentrator e.gate lassen sich durch Datenoptimierung sehr hohe Datenraten über Profibus-DP und Ethernet realisieren. Seine offene Struktur erlaubt ein einfaches Einbinden in vorhandene Systeme.

Profibus-DP (DP-Version) und Ethernet Schnittstelle

Zeitgleicher Zugriff für synchrone bzw. asynchrone Erfassung

Hohe Datenerfassungs- und Übertragungsrage

bis zu 48.000 Realwerte pro Sekunde, Ein- und Ausgangsdaten

Erfassen einer hohen Anzahl von Kanälen

Profibus-DP: 244 Byte, max. 120 Integer- oder 60 Realwerte

Ethernet: 1024 Byte, max. 304 Integer- oder 192 Realwerte

Datenspeicher 16 MByte

Datenpuffer bei Blocktransfer von Messdaten (FTP/Socket)

8 digitale I/O

Alarm, Synchronisation, Watchdog, Trigger

Offene Dateistruktur

Vollständige Integration in Automatisierungssysteme, Zugriff auf alle Parameter und Variablen (FTP-Funktionalität)

Bestellinformationen:

Produkt	Artikelnr.
e.gate DP	439584
e.gate IP	439887
Zubehör	
Konfigurationssoftware e.commander	234476
Patchkabel Ethernet cross	496524

Weitere Merkmale

- e.gate DP: Profibus-DP mit bis zu 12 Mbps
- Ethernet mit 10/100 Mbps, FTP, TCP/IP, UDP
- 4 x RS 485 Slave-Schnittstelle für den Anschluss von e.bloxx-Modulen
- RS 232 Host-Schnittstelle
- Teilbarer Messwertspeicher
- Zeitmarkierung aller Messwerte
- Synchrone Messung (maximal 20 µs Jitter)
- Galvanische Trennung von I/O-Signalen, Versorgung und Schnittstelle
- Versorgung 10...30 VDC
- Montage auf Tragschiene nach DIN EN 50022
- Elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61000-4 und EN 55011

Digitale Ein-/Ausgänge

Eingänge	
Funktion	Fix definiert Synchronisation, Triggerung
Eingangsspannung	max. 30 VDC
Eingangsstrom	max. 1,5 mA
obere Schaltschwelle	>3,5 V (high)
untere Schaltschwelle	<1,0 V (low)

Ausgänge	
Funktion	Fix definiert Synchronisation, Triggerung, Überwachung
Ausgangsart	Open-Collector
Ausgangsspannung	max. 30 VDC
Ausgangsstrom	max. 100 mA

Host-Schnittstelle RS 232

Datenformate	8E1, 8O1, 8N1
Protokolle	ASCII, Modbus RTU (Teile)
Baudraten	9,6 kbps bis 115,2 kbps
Anschlüsse	RX, TX, COM, RTS, CTS

Host-Schnittstelle Profibus-DP (nur e.gate DP)

Standard	RS 485
Datenformat	8E1
Baudraten	9,6 kbps bis 12 Mbps
Anzahl der Geräte am Bus	max. 32 ohne-, max. 127 mit Repeater
Isolationsspannung	500 V

Host-Schnittstelle Ethernet

Protokolle	TCP/IP, UDP, PING, ASCII, Modbus TCP/IP
Dienste	DHCP, FTP-Server
Baudraten	10/100Mbps
Anzahl gleichzeitiger Clients	max. 10
Isolationsspannung	500 V

Slave-Schnittstellen RS 485 (4 pro e.gate)

Standard	RS 485, 2-Leiter
Datenformat	8E1
Protokolle	Gantner Local-Bus
Baudraten	9,6 kbps bis 6 Mbps
Anzahl der Geräte am Bus	max. 32 an einer Linie
Isolationsspannung	500 V

Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	ca. 5 W

Gehäuse

Material	Aluminium und ABS
Abmessungen (B x H x T) und Gewicht	(129 x 90 x 83) mm, 500 g
Schutzart	IP20
Montageart	DIN EN-Tragschiene

Anschlüsse

Steckbare Schraubklemmen	Aderquerschnitt bis max. 1,5 mm ²
Profibus-DP	Sub-D9 Stecker
Ethernet	RJ 45 Stecker

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % bei 50 °C nicht kondensierend

Betriebssystemunabhängig

Standardisierte Schnittstelle Ethernet (FTP/Berkeley-Socket)

Leistungsbeispiele	Slave	Input-Daten	Output-Daten	Mode	Rate
Input-Daten	UART 1	12 Module, 1 Var. 4 Byte	-	synchr.	1000/s
Profibus-DP Belastung	UART 2	12 Module, 1 Var. 4 Byte	-	synchr.	1000/s
Ethernet Belastung	UART 3	12 Module, 1 Var. 4 Byte	-	synchr.	1000/s
	UART 4	12 Module, 1 Var. 4 Byte	-	synchr.	1000/s
Summe		48 Module, 1 Var. 4 Byte	-	synchr.	1000/s
Input- und Output Daten	UART 1	8 Module, 1 Var. 4 Byte	4 Module, 1 Var. 4 Byte	synchr.	1000/s
Profibus-DP Belastung	UART 2	8 Module, 1 Var. 4 Byte	4 Module, 1 Var. 4 Byte	synchr.	1000/s
Ethernet Belastung	UART 3	8 Module, 1 Var. 4 Byte	4 Module, 1 Var. 4 Byte	synchr.	1000/s
	UART 4	8 Module, 1 Var. 4 Byte	4 Module, 1 Var. 4 Byte	synchr.	1000/s
Summe		32 Module, 1 Var. 4 Byte	16 Module, 1 Var. 4 Byte	synchr.	1000/s

Bei niedrigeren Datenraten liegt die Begrenzung in der prinzipiell möglichen Anzahl von übertragbaren Daten. Diese liegt beim Profibus-DP bei 120 Integer- bzw. 60 Realwerten und bei Ethernet bei 304 Integer- bzw. 196 Realwerten, unabhängig von der Datenrate (Begrenzung durch Adressbereich bzw. Frame-Länge).