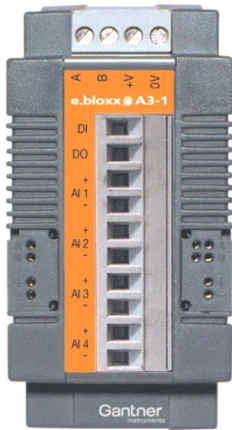
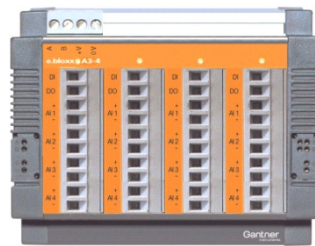


e.bloxx A3

Mehrkanalmodul für Spannungen und Ströme



e.bloxx A3-1



e.bloxx A3-4

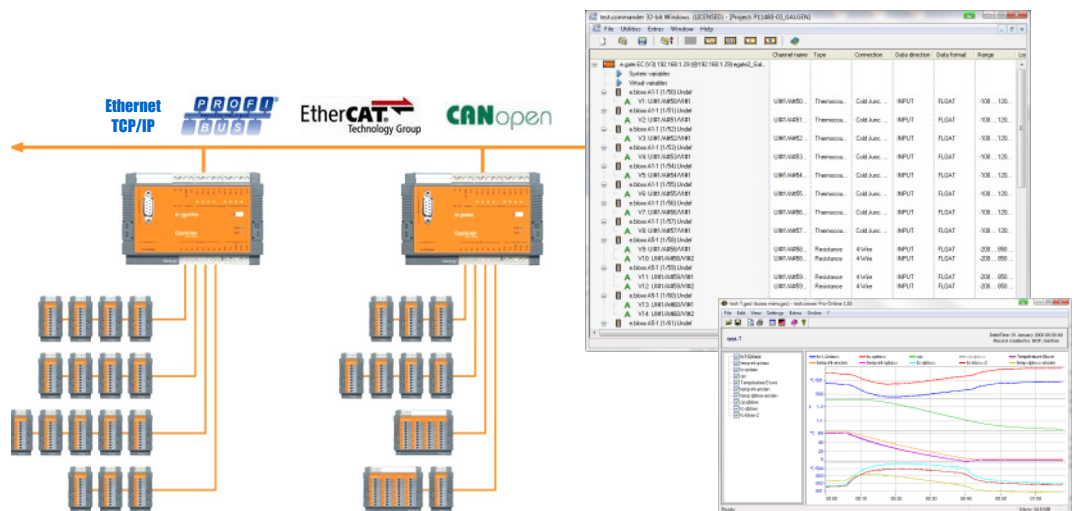
Die Produktreihe e.bloxx ist für die industrielle und experimentelle Prüftechnik, besonders für das Messen von elektrischen, thermischen und mechanischen Größen in Motor- und Komponentenprüfständen konzipiert.

Die klare modulare Struktur und die Vielfalt von Anschlussmöglichkeiten zeichnen die Module aus. Durch die schnelle und präzise Signalkonditionierung mit bis zu 1000 Samples/s bei einer Auflösung von 19 Bit, stellen sie zuverlässig hochwertige Messergebnisse zur Verfügung. Standardisierte Schnittstellen erlauben den Aufbau von Netzwerken.

Mit den Test Controllern lassen sich durch Datenoptimierung sehr hohe Datenraten über Ethernet, Profibus-DP, EtherCAT und CANopen realisieren. Die PAC-Funktion (Programmable Automation Controller) optimiert die Einsatzmöglichkeit des Systems durch umfangreiche Konditionierungs- und Steuerungsmöglichkeiten. Eine offene Struktur erlaubt ein Einbinden in vorhandene Systeme.

Die wichtigsten Fakten:

- Genauigkeitsklasse 0,01
- 4 oder 16 galvanisch getrennte analoge Eingangskanäle
Differenzspannung, Strom über Shunt-Terminal
- Hochauflösende Digitalisierung
19 bit ADU, 100 Hz Abtastrate pro Kanal, Modulrate 400 Hz
- Entkopplung der Kanäle
Zulässiger Spannungsunterschied 100 VDC
- Signalkonditionierung
Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Arithmetik, Alarm
- 1 digitaler Eingang und 1 digitaler Ausgang
Status, Tara, Speicher rücksetzen
Status, Alarm, Grenzwert, Toleranzband
- RS 485 Feldbus Schnittstelle
Profibus-DP, Modbus-RTU, ASCII
und an alle e.series Test Controller anschließbar
- Galvanische Trennung
von I/O-Signalen, Versorgung und Schnittstelle
Isolationsspannung 500 VDC
- Elektromagnetische Verträglichkeit
gemäß EN 61000-4 und EN 55011
- Versorgung 10...30 VDC
- Montage auf Tragschiene nach EN 50022



Analoger Eingang

Genauigkeit	0,01 % typisch 0,02 % in beherr. magn. Umbegung ¹ 0,05 % im industriellen Bereich ²
Wiederholpräzision	0,003 % typisch (innerhalb 24 h)

Messart	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Spannung	±10 V	±2 mV	40 µV
	±2 V	±0,4 mV	8 µV
Strom	über Shunt Terminal		
Eingangswiderstand	800 kΩ		
Zul. Gleichtaktspannung	100 V permanent		
Linearitätsabweichung	0,01 % vom Endwert		
Signal-/Rauschverhältnis			
100 Hz	100 dB		
1 Hz	120 dB		
Temperatureinfluss			
auf Nullpunkt	50µV / 10 K		
auf Empfindlichkeit	0,005 % / 10 K		
Langzeitdrift	1 µV / 24 h 2,5 µV / 8000 h		

Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	19 bit
Wandelrate	100 / s bei 4 aktiven Kanälen 400 / s bei einem aktiven Kanal
Wandelverfahren	Sigma-Delta
Filter	variables digitales TP-Filter 1. Ordnung Mittelwertbildung

Digitale Ein-/Ausgänge

Eingang	Status, Tara, Rücksetzen
Eingangsspannung	max. 30 VDC
Eingangsstrom	max. 1,5 mA
obere Schaltschwelle	> 10 V (high)
untere Schaltschwelle	< 2,0 V (low)
Ausgang	Prozess- oder hostgesteuert
Ausgangsart	Open Collector
Ausgangsspannung	max. 30 V
Ausgangsstrom	max. 100 mA

Kommunikationsschnittstelle

Standard	RS 485, 2-Leiter
Datenformat	8E1
Protokolle	ASCII, Modbus-RTU, Profibus-DP Local-Bus
Baudraten	
ASCII und ModBus-RTU	19,2; 38,4; 57,6; 93,75; 115,2 kBaud
Profibus-DP	19,2; 93,75; 187,5; 500; 1500 kBaud
Local-Bus	19,2; 38,4; 57,6; 93,75; 115,2; 187,5; 500; 1500 kBaud
Anzahl der Geräte am Bus	max. 32
Isolationsspannung	500 V

Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	
e.bloxx A3-1	ca. 1,5 W
e.bloxx A3-4	ca. 6 W
Einfluss der Spannung	0,001 %/V

Gehäuse

Material	Aluminium und ABS
Abmessungen (B x H x T) und Gewicht	
e.bloxx A3-1	(45 x 90 x 83) mm, 160 g
e.bloxx A3-4	(104 x 90 x 83) mm, 500 g
Schutzart	IP20
Montageart	DIN EN-Tragschiene

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % bei 50 °C nicht kondensierend

Gültigkeit der Angaben

Alle Angaben sind gültig nach einer Aufwärmzeit von 45 Minuten.

¹ gemäß EN 61326: 1997, Anhang B

² gemäß EN 61326: 1997, Anhang A

Gültig ab November 2010. Technische Änderungen vorbehalten

DB_EBLOXX_A3_D_20.docx