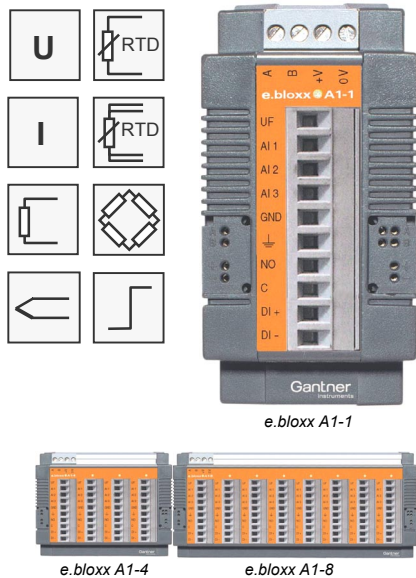


Die Produktreihe e.bloxx ist für die **industrielle** und **experimentelle Prüftechnik**, besonders für das Messen von **elektrischen, thermischen** und **mechanischen** Größen in **Motor- und Komponentenprüfständen** konzipiert.

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.



## 1, 4 oder 8 universelle analoge Eingangskanäle

Spannung, Strom, Widerstand, Pt100, Pt1000, Thermoelemente, Messbrücken

## 1 digitaler Eingang pro Kanal

Status, Tara, Speicher rücksetzen

## 1 Relaisausgang pro Kanal

Staus, Alarm, Grenzwert, Toleranzband

## Signalkonditionierung

Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Arithmetik, Alarm

## RS 485 Feldbus Schnittstelle

Profibus-DP, Modbus-RTU, ASCII

### Bestellinformationen:

Produkt	Artikelnr.
e.bloxx A1-1	897428
e.bloxx A1-4	941418
e.bloxx A1-8	941519
Zubehör	
Konfigurationssoftware	
ICP 100	633214
Kaltstellenkompensation	
e.bloxx Terminal CJC	111874
Schnittstellenkonverter	
RS232 / RS485	
ISK 200	229682
ISK 101	689326
Repeater / Konverter IRK 100	236213

### Weitere Merkmale

- Genauigkeitsklasse 0,01
- ADU-Auflösung und Rechengenauigkeit 19 bit
- Messrate bis 1000 / s
- Linearisierung, Skalierung und Formatierung
- Datenübertragungsrate bis zu 1,5 Mbps
- Bis zu 127 Module an einer Zweidrahtleitung über RS 485 Schnittstelle
- PC-Software ICP 100 für das einfache Konfigurieren der Module
- Galvanische Trennung von I/O-Signalen, Versorgung und Schnittstelle
- Versorgung 10...30 VDC
- Montage auf Tragschiene nach DIN EN 50022
- Anschluss über steckbare Schraubklemmen bis 1,5mm<sup>2</sup>
- Elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 61000-4 und EN 55011

# e.bloxx A1 Technische Daten

## Analoger Eingang

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

Messart	Bereich	Genauigkeit	Auflösung
Spannung	±10 V	±2 mV	40 µV
	±1 V	±0,2 mV	4 µV
	±100 mV	±20 µV	0,4 µV
	±10 mV	±10 µV	0,04 µV
	4-20 mA	±4 µA	80 nA
Strom (interner Shunt 100 Ω)	±20 mA	±4 µA	80 nA
	4 kΩ	±1 Ω	0,05 Ω
Widerstand (2-, 3- und 4-Leiter)	2 kΩ	±0,6 Ω	0,03 Ω
Brücke (Speisung 5 VDC)	±8 mV/V	±8 µV/V	0,4 µV/V
	±2 mV/V	±2 µV/V	0,1 µV/V
RTD (2-, 3- und 4-Leiter)	Pt100 (-200 bis +850 °C)	±0,5 °C	0,1 °C
	Pt100 (-200 bis +250 °C)	±0,2 °C	0,01 °C
	Pt1000 (-200 bis +850 °C)	±1 °C	0,1 °C
	Pt1000 (-200 bis +140 °C)	±0,3 °C	0,01 °C
Thermoelemente	Typ B	besser als ±5 °C	
	Typ E, J, K, L, T, U	besser als ±1 °C	
	Typ N	besser als ±2 °C	
	Typ R, S	besser als ±3 °C	

Zul. Gleichtaktspannung	500 V permanent	
Linearitätsabweichung	0,01 % vom Endwert	
Temperatureinfluss	auf Nullpunkt	1 µV / 10 K
	auf Empfindlichkeit	0,02 % / 10 K
	Langzeitdrift	1 µV / 24 h; 0,1 µA / 24 h

## Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	19 bit
Wandelrate	1000 / s bei Spannung, Strom Potentiometer, Brücke 10 / s bei Widerstand, RTD, 5 / s bei Thermoelementen
Wandelverfahren	Sigma-Delta
Filter	Anti-Aliasing Bessel TP 4. Ord. 200 Hz 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	Relaisausgang
Kontakt	Opto – MOSFET
Belastbarkeit	60 VDC / 100 mA (ohmsche Last)
Isolationsspannung	500 V

## 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 ohne, max. 127 mit Repeater
Isolationsspannung	500 V	

## Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC Überspannungs- und Verpolungsschutz	
Leistungsaufnahme	e.bloxx A1-1	ca. 1,5 W
	e.bloxx A1-4	ca. 6 W
	e.bloxx A1-8	ca. 12 W
Einfluss der Spannung	0,001 %/V	

## Gehäuse

Material	Aluminium und ABS
Abmessungen (B x H x T) und Gewicht	e.bloxx A1-1 (45 x 90 x 83) mm, 160 g e.bloxx A1-4 (104 x 90 x 83) mm, 500 g e.bloxx A1-8 (186 x 90 x 83) mm, 900 g
Schutzart	IP20
Montageart	DIN EN-Tragschiene

## Umgebungsbedingungen

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

## Gültigkeit der Angaben

Alle Angaben sind gültig nach einer Aufwärmzeit von 45 Minuten.

<sup>1</sup> gemäß EN 61326: 1997, Anhang B

<sup>2</sup> gemäß EN 61326: 1997, Anhang A

Gültig ab 19. April 2004. Technische Änderungen vorbehalten

DB\_EBLOXX\_A1\_D\_15.doc