

Q.bloxx A103

8-Kanal-Modul für Spannungen

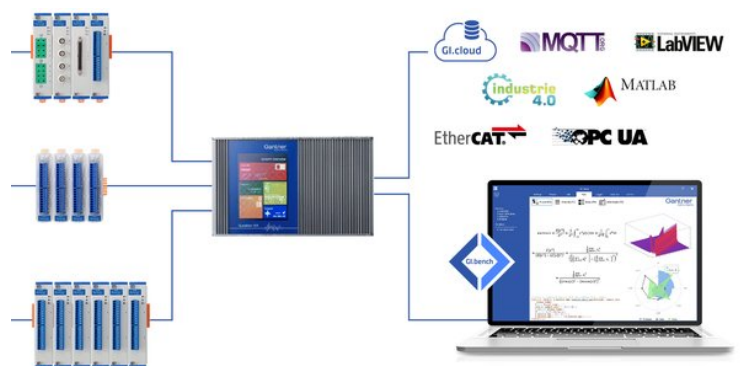
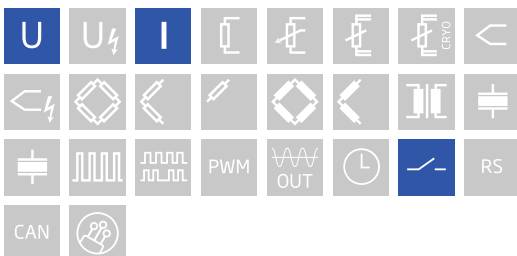
Q.bloxx ist die ideale DAQ-Lösung für großflächige dezentrale Installationen, elektrische Schaltschränke und Langzeitüberwachung. Q.bloxx-Messmodule bieten integrierte Signalkonditionierung und arithmetische Funktionen in modularen, DIN-Schienen montierbaren Gehäusen, die sich einfach zusammenstecken lassen und so auch eine schnelle Systemerweiterung garantieren. Die flexible, dezentrale Verteilung erlaubt die präzise und synchronisierte Datenerfassung nahe am jeweiligen Messpunkt.

- RS 485 Feldbus-Schnittstelle bis 24 Mbps: LocalBus bis 115.2 kbps: Modbus-RTU, ASCII
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Anschließbar an Controller wie z.B. Q.station, Q.gate oder Q.pac
- Spannungsversorgung 10 ... 30 VDC
- DIN-Schienenmontage (EN60715)

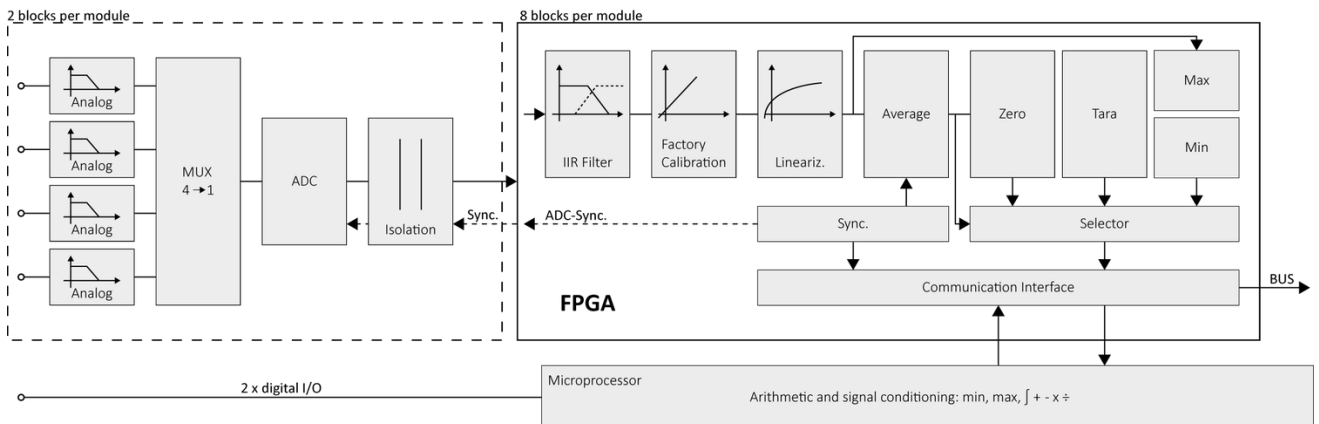


Die wichtigsten Features

- 8 galvanisch getrennte Eingangskanäle
Differenzspannung, Strom über Shunt-Klemme
Isolationsspannung 100 VDC
- Hochauflösende Digitalisierung
24 bit ADU, 100 Hz Abtastrate pro Kanal
- 2 digitale Ein- und 2 Ausgänge
Eingang: Status, Tara, Speicher rücksetzen
Ausgang: Status, Alarm, Grenzwert
- Signalkonditionierung
Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Arithmetik, Alarm
- Galvanische Trennung
Kanal zu Kanal, Isolationsspannung 100 VDC, Versorgung und Schnittstelle, Isolationsspannung 500 VDC

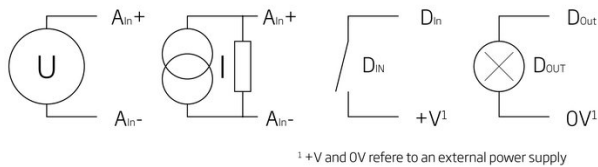
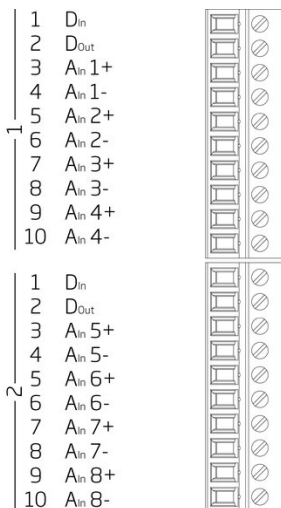


Blockdiagramm



Technische Daten

Anschlussbelegung 10Pol Schraubklemme



Analoger Eingang

Anzahl	8
Genauigkeit	0.01 % typisch
	0.025 % in beherrschter magnetischer Umgebung ¹
	0.05 % im industriellen Bereich ²
Linearitätsabweichung	0.01 % vom Endwert typisch
Wiederholpräzision	0.003 % typisch (innerhalb 24 h)
Isolationsspannung	500 VDC Kanäle zur Spannungsversorgung zur Schnittstelle ³
	100 VDC dauerhaft, Kanal zu Kanal

¹ entsprechend EN 61326 2006: Ergänzung B

² entsprechend EN 61326 2006: Ergänzung A

³ Störspannungen bis 1000 VDC, dauerhaft bis zu 250 VDC

Messart Spannung

Abweichung	Bereich	max. Abweichung	Auflösung
	±10 V	±2 mV	40 µV
Eingangswiderstand	>1 MΩ		
Langzeitdrift	<50 µV / 24 h	<500 µV / 8000 h	
Temperatureinfluss	Auf Nullpunkt	Auf Messempfindlichkeit	
	<50 µV / 10 K	<0.025 % / 10 K	
Signal-rausch-verhältnis	>100 dB bei 100 Hz	>120 dB bei 1 Hz	
Überspannungsschutz	± 200 V		

Messart Strom (Nur mit Q.series Terminal SR [791989])

Eingangsbereich	±25 mA
Max. abweichung	±22 µA
Auflösung	400 nA
Langzeitstabilität	500 nA / 24 h
Temperaturdrift	<75 ppm / 10 K
Eingangswiderstand	100 Ω

Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	24-bit
Wandelrate	100 Hz je Kanal
Wanderverfahren	Sigma-Delta
Anti-aliasing filter	20 Hz, 3rd Ordnung
Digitaler filter	Infinite impulse response (IIR), Tiefpass, Hochpass, Bandpass, Butterworth oder Bessel (2nd, 4th, 6th oder 8th Ordnung), Frequenzbereich 0.1 Hz bis zu 10 Hz (per Software einstellbar)
Mittelwertbildung	konfigurierbar oder automatisch entsprechend der gewählten Datenrate

Digital Ein-/Ausgänge

Anzahl	4, 2 digitale Eingänge und 2 digitale Ausgänge
Eingang	Status, Tara, Rücksetzen
Eingangsspannung / Eingangsstrom	max. 30 VDC / max. 0,5 mA
Untere / obere Schaltschwelle	<2.0 V (low) / >10 V (high)
Ausgang	Status, Alarm
Kontakt	Open Drain p-Kanal MOSFET
Belastbarkeit	30 VDC / 100 mA (ohmsche last)

Kommunikations Schnittstelle

Protokolle	Proprietärer Localbus (115200 bps bis zu 24 Mbps, Latenz <100 ns) ASCII (19200 bps bis zu 115200 bps) Modbus RTU Profibus-DP (19200 bps bis zu 12 Mbps) (spezielle Firmware benötigt)
Datenformat	8E1
Standard	ANSI/TIA/EIA-485-A, 2-wire

Q.bloxx A103

8-Kanal-Modul für Spannungen

Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis zu 30 VDC, Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	ca. 2 W
Spannungseinfluss	< 0.001 % / V

Umgebungsbedingungen

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

Gültigkeit der Angaben

Aufwärmzeit	Alle Angaben sind gültig nach einer Aufwärmzeit von 45 Minuten
	Technische Änderungen vorbehalten

Mechanische Informationen

Material	Aluminium und ABS
Abmessungen (B x H x T)	27 x 120 x 105 mm
Gewicht	ca. 200 g

Bestellungs Informationen

Artikelnummer	898795
Zubehör	Terminal SR, article number 791989

Gantner Instruments

Austria | Germany | France | Sweden | India | USA | China | Singapore
Montafonerstraße 4 · A-6780 Schruns · T +43 55 56 · 77 463-0
Senefelder Str. 1 · D-63110 Rodgau · T +49 6106 66008-0

office@gantner-instruments.com
www.gantner-instruments.com