

# Q.bloxx A108

Mehrkanalmodul für dynamische Spannungen

Vertrieb durch



AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz

Heinrich-Lorenz-Str. 55 Tel.: +49/371/38388-0  
09120 Chemnitz Fax: +49/371/38388-99  
E-Mail: info@amc-systeme.de Web: www.amc-systeme.de

**Gantner**  
instruments

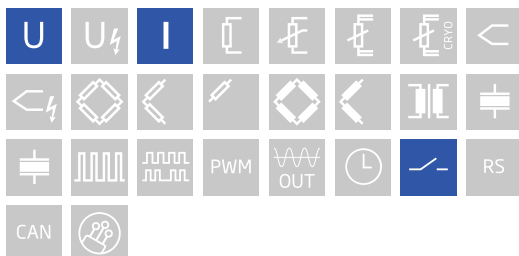
Q.bloxx ist die ideale DAQ-Lösung für großflächige dezentrale Installationen, elektrische Schaltschränke und Langzeitüberwachung. Q.bloxx-Messmodule bieten integrierte Signalkonditionierung und arithmetische Funktionen in modularen, DIN-Schienen montierbaren Gehäusen, die sich einfach zusammenstecken 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)



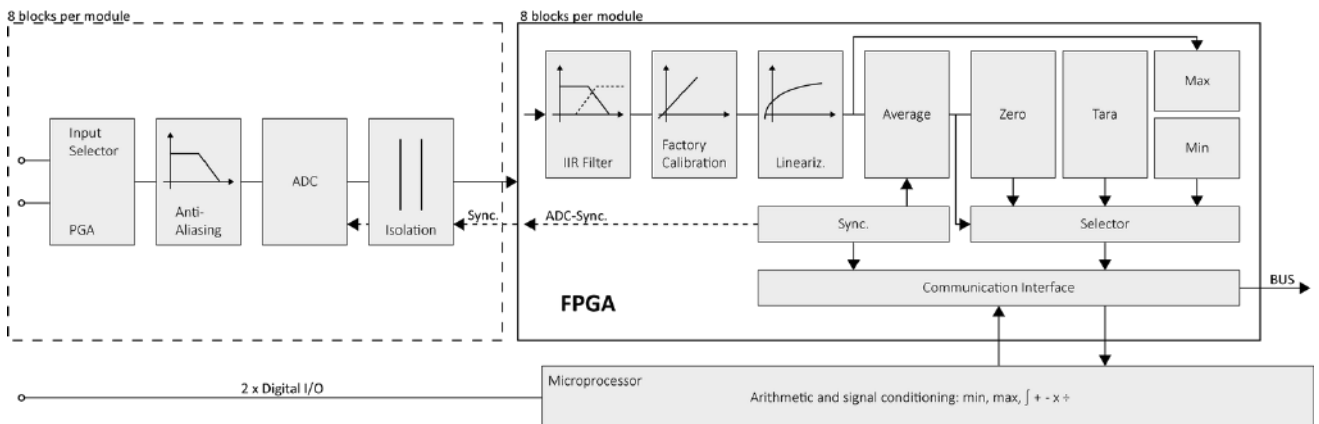
## Die wichtigsten Features

- 8 galvanisch getrennte Eingangskanäle  
Differenzspannung, Strom über Shunt-Klemme
- 2 digitale Ein- und 2 Ausgänge  
Status, Tara, Speicher rücksetzen, Alarm, Grenzwert
- Schnelle hochauflösende Digitalisierung  
24 bit ADU, 10 kHz Abtastrate pro Kanal
- Signalkonditionierung  
Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Arithmetik, Alarm
- Galvanische Trennung  
von I/O-Signalen, Versorgung und Schnittstelle, 500 VDC



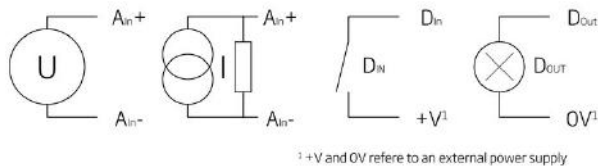
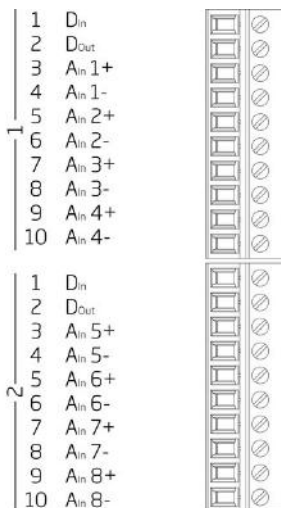
**AMC**  
www.amc-systeme.de

## Blockdiagramm



## Technische Daten

### Anschlussbelegung 10Pol Schraubklemme



## Analoge Eingänge

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

<sup>1</sup> entsprechend EN 61326 2006: Ergänzung B

<sup>2</sup> entsprechend EN 61326 2006: Ergänzung A

<sup>3</sup> Störspannungen bis 1000 VDC, dauerhaft bis zu 250 VDC

### Messart Spannung

Eingangsbereich	±10 VDC	
Max. abweichung	±2 mV	
Auflösung	1.5 µV	
Langzeitstabilität	< 50 µV / 24 h	< 200 µV / 8000 h
Temperaturdrift	< 200 µV / 10 K Auf Nullpunkt	< 100 ppm / 10 K Auf Messempfindlichkeit
Signal-rausch-verhältnis	> 100 dB bei 100 Hz	> 120 dB bei 1 Hz
Eingangswiderstand	> 1 MΩ	
Überspannungsschutz	± 200 V	

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

Eingangsbereich	±25 mA
Max. abweichung	±22 µA
Auflösung	15 nA
Langzeitstabilität	< 500 nA / 24 h
Temperaturdrift	< 150 ppm / 10 K
Eingangswiderstand	100 Ω

### Digitale I/Os

Anzahl	4 (2 digitale Eingänge und 2 digitale Ausgänge)
Betriebsarten	Status, Tara, Rücksetzen
Eingangsspannung	30 VDC max.
Logic spannung	< 2 VDC (Low) > 10 VDC (High)
Betriebsarten	Status, Alarm
Ausgangsspannung	10 bis zu 30 VDC (Externe Versorgung bennötigt)
Kontakt	Open Drain p-Kanal MOSFET
Belastbarkeit	30 VDC / 100 mA (ohmsche last)

### Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	24-bit
Wandelrate	10 kHz je Kanal
Wandelverfahren	sigma-delta
Anti-aliasing filter	2 kHz, 3rd Ordnung
Digitaler filter	Infinite Impulse Response (IIR), Tiefpass, Hochpass, Bandpass, Bandstop, Butterworth oder Bessel (2nd, 4th, 6th oder 8th Ordnung), Frequenzbereich 0.1 Hz bis zu 1 kHz
Mittelwertbildung	konfigurierbar oder automatisch entsprechend der gewählten Datenrate

# Q.bloxx A108

Mehrkanalmodul für dynamische Spannungen

## Kommunikationsschnittstelle

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

## Versorgung

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

## Umgebungsbedingungen

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	entsprechend IEC 61000-4 und EN 55011
Betriebstemperatur	-20°C bis zu +60°C
Lagertemperatur	-40°C bis zu +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 - 95 % bei 50°C (nicht kondensierend)

## Gültigkeit der Angaben

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	791383
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

Vertrieb durch



**AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz**

Heinrich-Lorenz-Str. 55 Tel.: +49/371/38388-0  
09120 Chemnitz Fax: +49/371/38388-99  
E-Mail: info@amc-systeme.de Web: www.amc-systeme.de

