

# Q.bloxx XL A123

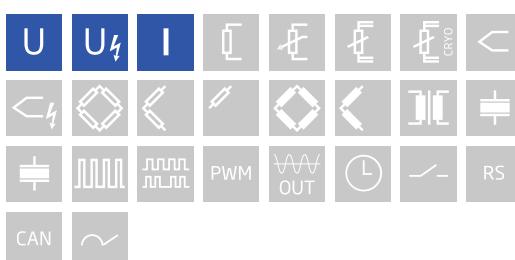
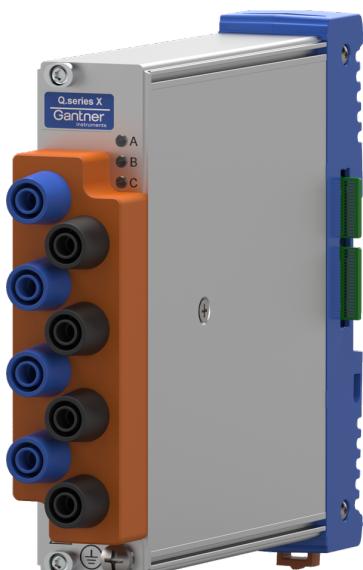
Messmodul für Spannungen auf hohem Potential

Q.bloxx XL - das neue Mitglied der Q.serie X - ist die ideale DAQ-Lösung für großflächige dezentrale Installationen, die leistungsfähigeren Messmodule und maßgefertigte Sensoranschlüsse benötigen. Die modularen, DIN-Schienen montierbaren Gehäuse der Q.bloxx XL-Produkte lassen sich einfach zusammenstecken und erlauben so eine schnelle Systemerweiterung. Die flexible, dezentrale Verteilung erlaubt die präzise und synchronisierte Datenerfassung nahe am jeweiligen Messpunkt. Kürzere Sensor-Kabel führen zu einer geringeren Störanfälligkeit.

- RS485 Feldbus-Schnittstelle bis zu 48 Mbps: LocalBus, bis zu 115.2 kbps: Modbus-RTU, ASCII
- Anschließbar an alle Controller Q.station X
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Spannungsversorgung 10 ... 30 VDC
- Montage auf Tragschiene (EN60715)

## Die wichtigsten Features

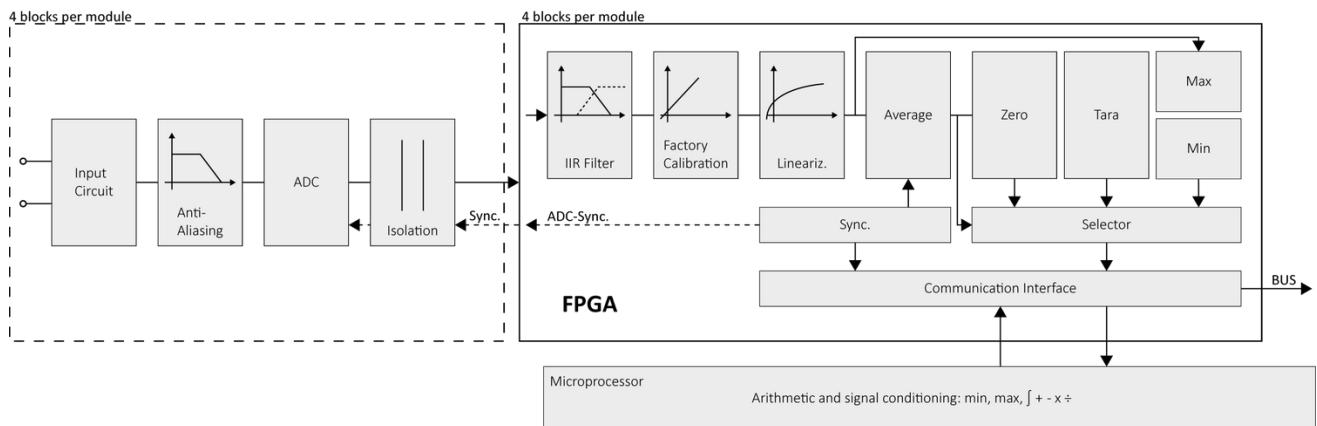
- 4 galvanisch getrennte Eingangskanäle  
Spannungen auf hohem Potential, Bereiche 100 mV, 1 V, 10 V
- Signalkonditionierung  
Linearisierung, digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, RMS, Arithmetik, Alarm
- Hochauflösende Digitalisierung  
24 bit ADU, 100 kHz Abtastrate pro Kanal
- Galvanische Trennung  
Kanal zu Kanal zu Versorgung und zur Schnittstelle
- Kategorien  
1000 V CAT II und 600 V CAT III



# Q.bloxx XL A123

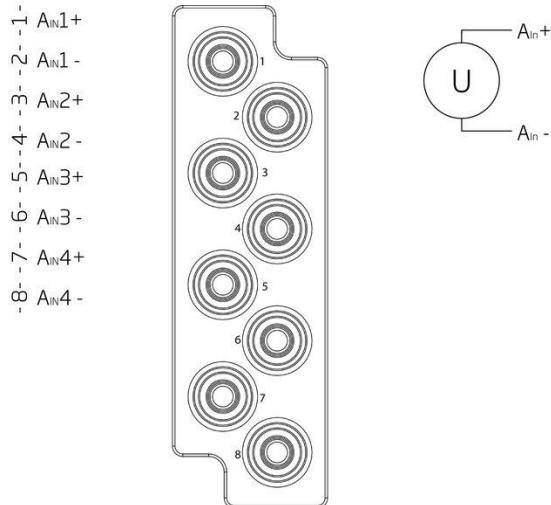
Messmodul für Spannungen auf hohem Potential

## Blockdiagramm



## Technische Daten

### Anschlussbelegung Hochspannungs Bananen Buchsen



### Analoge Eingänge

Anzahl	4
Anzahl	1200 VDC dauerhaft, Kanal zu Kanal zur Spannungsversorgung zur Schnittstelle <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hochspannung lebensdauer (TDDB E Model): Zeit bis zu einem möglichen Fehler ca. 4 Jahre bei 1200 VDC und 60 °C

# Q.bloxx XL A123

Messmodul für Spannungen auf hohem Potential

## Messart Spannung

Eingang-Typ	differenziell		
Abweichung	Bereich	max. Abweichung	Auflösung
	±10 V	±2 mV	1.2 µV
	±1 V	±200 µV	120 nV
	±100 mV	±20 µV	12 nV
Eingangswiderstand	>10 MΩ		
Temperatureinfluss	Auf Nullpunkt	Auf Messempfindlichkeit	
	< 200 µV / 10 K (Bereich ±10 V)	< 0.01 % / 10 K	
	< 50 µV / 10 K (Bereich ±1 V)	< 0.01 % / 10 K	
Langzeitstabilität	bei Bereich ±10 V	bei Bereich ±1 V und ±100 mV	
	< 50 µV / 24 h	< 10 µV / 24 h	
	< 200 µV / 8000 h	< 40 µV / 8000 h	
Signal-rausch-verhältnis	>100 dB bei 100 Hz		
Überspannungsschutz	100 VDC dauerhaft	500 VDC max. 100 ms	

## Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	24-bit
Wandelrate	100 kHz
Wandelverfahren	Sigma-Delta
Anti-aliasing filter	20 kHz, 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 kHz (per Software einstellbar)
Mittelwertbildung	konfigurierbar oder automatisch entsprechend der eingestellten Datenrate

## Kommunikationsschnittstelle Localbus

Protokolle	Proprietärer Local-Bus (115200 bps bis zu 48 Mbps, Latenz <100 ns) ASCII (19200 bps bis zu 115200 bps) Modbus RTU
Datenformat	8E1
Standard	ANSI/TIA/EIA-485-A, 2-wire

## 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
Verschmutzungsgrad	1

# Q.bloxx XL A123

Messmodul für Spannungen auf hohem Potential

## Gültigkeit der Angaben

Nach einer aufwärmzeit von 45 minuten

in beherrschter elektromagnetischer Umgebung<sup>1</sup>

Bei Konfiguration: Tiefpass 10Hz<sup>2</sup>

Technische änderungen vorbehalten

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

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

## Hochspannungs Warnungen



- Vorsicht! Hochspannungsmodul! - Gefahr für Leben und Gesundheit bei unsachgemäßem Gebrauch.
- Module dürfen nur durch hierfür geschultes Personal in Betrieb genommen werden.
- Alle Gehäuseteile aus Metall müssen sicher und dauerhaft mit dem Schutzleiter (PE) verbunden sein.
- Es dürfen nur Stecker und Kabel mit Berührungsschutz verwendet werden. Bauteile benötigen eine zugelassene Spannung von 1200 VDC.
- Während der Installation muss das komplette System spannungslos sein und sicher vom Netz getrennt werden.
- Alle einschlägigen Sicherheitsregeln sind zu beachten.
- Nicht mit beschädigter Umhüllung betreiben.

Basis ist der Europäische Standard EN61010-1

## Mechanische Informationen

Material	Aluminium und ABS
Abmessungen (B x H x T)	30x 145 x 160mm
Gewicht	ca. 500 g
Schutzklasse	IP20

## Bestellinformationen

Artikelnummer 508728

