

# Q.bloxx XL A122 SEB

Messmodul für die Bestimmung von elektrischen Leistungen

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
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Anschließbar an alle Controller Q.station X
- Spannungsversorgung 10 ... 30 VDC
- Montage auf Tragschiene (EN60715)



## Die wichtigsten Features

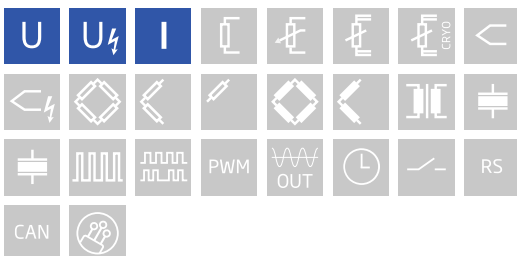
- 2 Spannungseingänge  
1 Eingänge zur Spannungsmessung  
Messbereiche  $\pm 40\text{ V}$ ,  $\pm 120\text{ V}$ ,  $\pm 400\text{ V}$ ,  $\pm 1200\text{ V}$   
1 Eingänge zur Strommessung über einen Shunt  
Messbereiche  $\pm 80\text{ mV}$ ,  $\pm 240\text{ mV}$ ,  $\pm 800\text{ mV}$ ,  $\pm 2400\text{ mV}$
- Signalkonditionierung  
Digitales Filter, Mittelwert, Skalierung, Min-/Max-Speicher, Effektivwert, Alarm
- Schnelle hochauflösende Digitalisierung  
19 bit SAR ADC, 100 kHz Abtastrate pro Kanal
- Galvanische Trennung  
Kanal zu Kanal zur Versorgung zur Schnittstelle  
Isolationsspannung 1200 VDC / 848 VACrms permanent  
Testspannung 5 kVDC über 1 Minute
- Kategorien  
1000 V CAT II und 600 V CAT III

Vertrieb durch



**AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz**

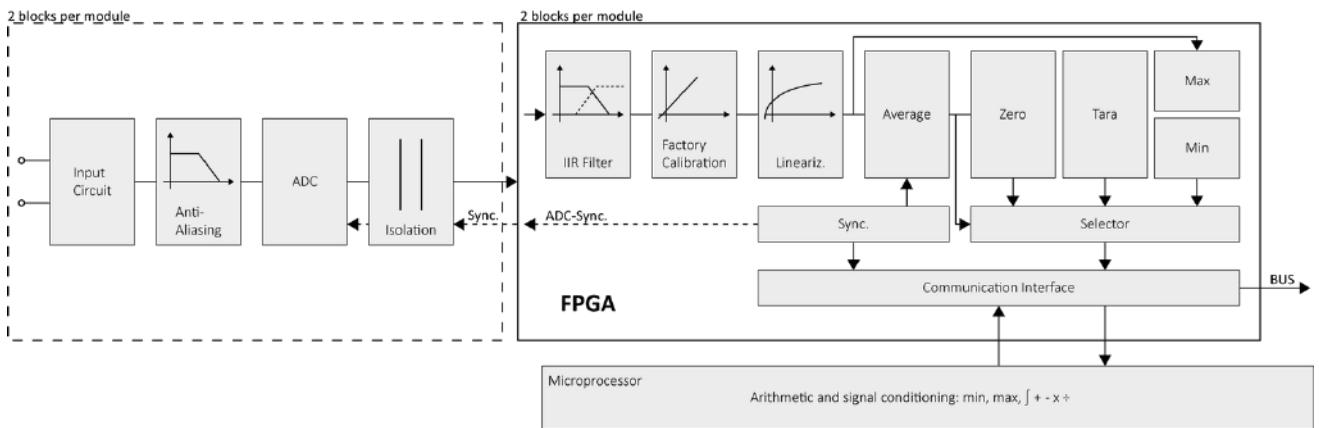
Heinrich-Lorenz-Str. 55 Tel.: +49/371/38388-0  
09120 Chemnitz Fax: +49/371/38388-99  
E-Mail: info@amc-systeme.de Web: www.amc-systeme.de



# Q.bloxx XL A122 SEB

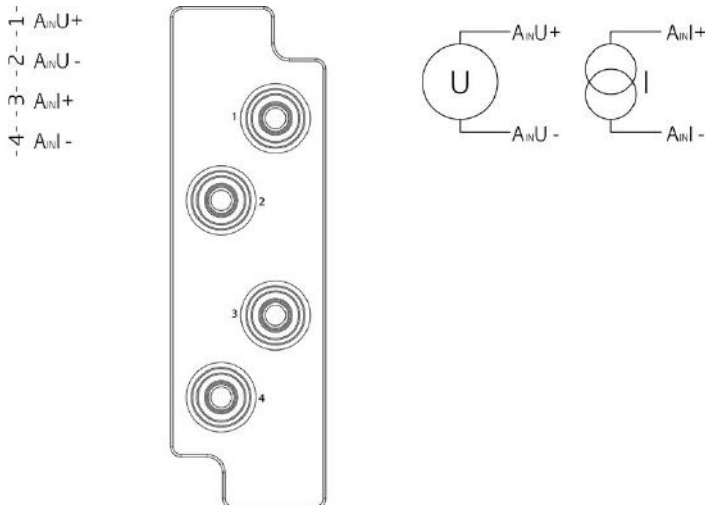
Messmodul für die Bestimmung von elektrischen Leistungen

## Blockdiagramm



## Technische Daten

### Anschlussbelegung Hochspannungs Bananen Buchsen



## Analoge Eingänge

Anzahl	2
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	1200 VDC dauerhaft, Kanal zu Kanal zur Spannungsversorgung zur Schnittstelle <sup>3</sup>

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

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

## Messart Spannung

	Bereich	max. Abweichung	Auflösung	Langzeitdrift
Abweichung Kanal 1	±1200 V	±300 mV	6 mV	<50 mV / 24 h <200 mV / 8000h
	±400 V	±100 mV	2 mV	<20 mV / 24h <60 mV / 8000 h
	±120 V	±30 mV	600 µV	<5 mV / 24h <20 mV / 8000h
	±40 V	±10 mV	200 µV	<2 mV / 24 h <6mV / 8000 h
Temperatureinfluss	Auf Nullpunkt		Auf Messempfindlichkeit	
	<50 mV / 10 K		<0.025 % / 10 K	

## Messart Strom

	Bereich	max. Abweichung	Auflösung	Langzeitdrift
Via Shunt Kanal 2	±2400 mV	±600 µV	12 µV	<100 µV / 24 h <300 µV / 8000h
	±800 mV	±200 µV	4 µV	<30 µV / 24h <100 µV / 8000 h
	±240 mV	±60 µV	1.2 µV	<10 µV / 24h <30 µV / 8000h
	±80 mV	±20 µV	0.4 µV	<3 µV / 24 h <10 µV / 8000 h
Temperatureinfluss	Auf Nullpunkt		Auf Messempfindlichkeit	
	<10 µV / 10 K		<0.02 % / 10 K	

## Analog/Digital-Umsetzung

Auflösung	19-bit
Wandelrate	100 kHz
Wandelverfahren	SAR (successive approximation)
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.. 3 W
Spannungseinfluss	<0.001 %/V

# Q.bloxx XL A122 SEB

Messmodul für die Bestimmung von elektrischen Leistungen

## 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

## Gültigkeit der Angaben

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

## 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 verbunden sein (PE)
- 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 und sicher vom Netz getrennt sein.
- Alle einschlägigen Sicherheitsregeln sind zu beachten.

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

## Bestellungs Informationen

Artikelnummer	640927
---------------	--------

## 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