

Q.raxx XL 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

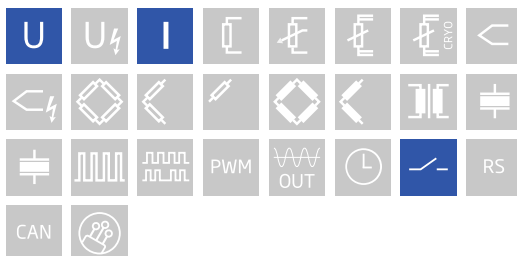
Q.raxx XL – ein neues Mitglied der Q.serie – ist die ideale 19"-Schaltschrank-DAQ-Lösung für Anwendungen, die hochpräzise Datenerfassung, eine hohe Kanaldichte und kundenspezifische Sensor-Anschlüsse erfordern. Der integrierte High-Performance-Controller übernimmt die Kommunikation, Steuerung und Datenaufzeichnung. Mit einem Controller ausgestattet, lassen sich zahlreiche Q.raxx XL-Systeme miteinander synchronisieren und kontinuierlich zu einem effizienten dezentralen Datenerfassungssystem mit geringem Jitter und mehreren tausend Kanälen ausbauen.

- Hohe Packungsdichte
bis zu 13 I/O Module per Q.raxx 3U Gehäuse mit bis zu 16 Kanälen pro I/O module
- Benutzer freundlich
Frontplatten Kennzeichnung für Modul Status, Versorgung, und Messbereichüberschreitung
- Individuell anpassbar
mehrere Frontplatten Varianten möglich
- Maximale Flexibilität
Parallele Kommunikation in TCP/IP, CAN, PROFIBUS, Modbus, und EtherCAT
- Gantner Qualitäts Standard
integrierte Filter, Galvanische Trennung & Signal/Sensor Konditionierung pro Kanal

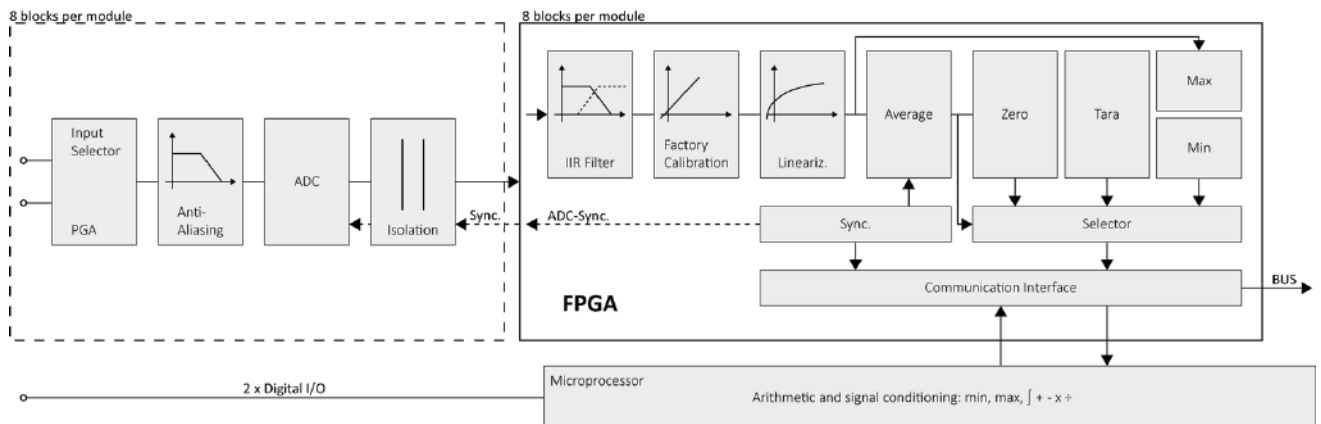


Die wichtigsten Features

- 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, 20 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

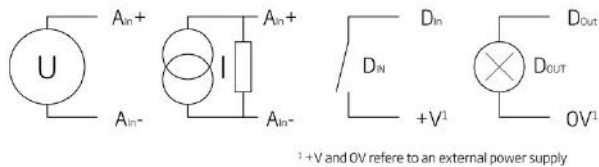
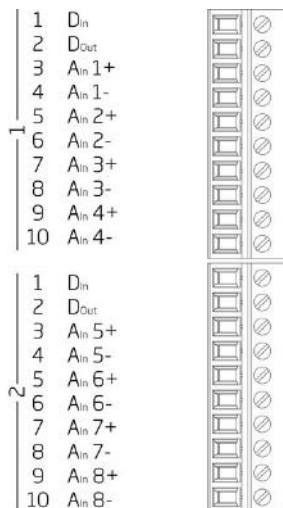


Blockdiagramm



Technische Daten

Anschlussbelegung 10Pol Schraubklemme



Analoge Eingänge

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 Kanal zu Kanal, zur Spannungsversorgung, und zur Schnittstelle ³

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

Eingangsbereich	± 10 VDC	
Max. abweichung	± 2 mV	
Auflösung	1.5 μ V	
Langzeitstabilität	< 50 μ V / 24 h	< 200 μ V / 8000 h
Temperaturdrift	< 200 μ V / 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 M Ω	
Überspannungsschutz	± 200 V	

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

Eingangsbereich	± 25 mA
Max. abweichung	± 22 μ A
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	20 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 (per Software einstellbar)
Mittelwertbildung	konfigurierbar oder automatisch entsprechend der gewählten 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

Q.raxx XL A108

Mehrkanalmodul für dynamische Spannungen

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
Abmessungen (B x H x T)	30x 128 x 120mm
Gewicht	ca. 200 g

Bestellungs Informationen

Artikelnummer	529731
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



AMC
www.amc-systeme.de