

Q.bloxx XE D107

Digitales Messmodul

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

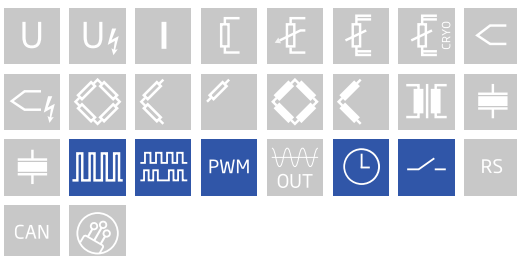
Q.bloxx XE – ein neues Mitglied der Q.serie – ist die ideale EtherCAT-DAQ-Lösung für großflächige dezentrale Installationen, die nach Hochleistungs-Messmodulen und kundenspezifischen Sensoranschlüssen verlangen. Q.bloxx XE-Messmodule bieten integrierte Signalkonditionierung und arithmetische Funktionen in modularen, DIN-schienenmontierbaren Gehäusen. Für die Systemerweiterung lassen sich die Module einfach zusammenklicken. Q.bloxx XE-Module bieten Messgeschwindigkeiten von bis zu 100 kHz pro Kanal, kurze Taktzeiten, geringen Jitter und eine präzise Synchronisation.

- RS-485, 2-Leiter, EtherCAT (LVDS)
- FoE (file access over EtherCAT, ETG.1000.5) und CoE (CAN over EtherCAT, ETG.50001.1)
- Konfigurierbares PDO-Mapping zur Optimierung des Datendurchsatzes
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Versorgung 10 ... 30 VDC und DIN Tragschienenmontage gemäß EN 60715



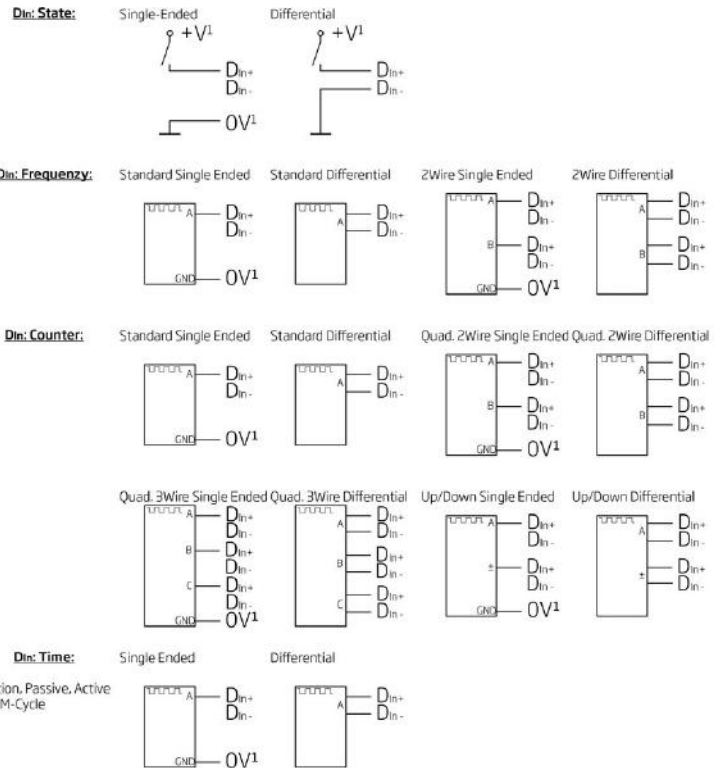
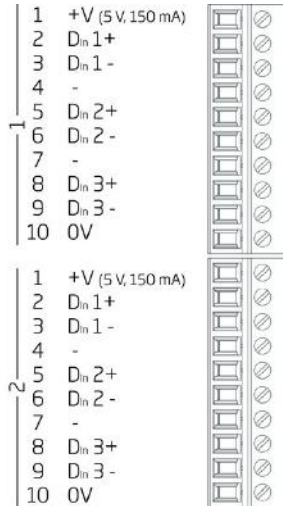
Die wichtigsten Features

- 2 bis 6 konfigurierbare digitale Eingänge
Kanalzahl ist abhängig von der Konfiguration, Frequenz, Zähler, PWM, Status, single ended oder differentiell
- Einstellbare Schwellwerte in 256 Stufen
Differenzeingänge im Bereich von -20 V bis + 20 V,
Single-Ended Eingänge im Bereich 0 V bis +26 V
- Frequenzeingänge
Frequenzmessung bis 1 MHz (Chronos Methode), Drehrichtungserkennung
- State Inputs
Adjustable Threshold Values
- Zähler
Vor-/Rückwärtszähler, Quadraturzähler mit Referenznullerkennung, bis 1 MHz
- PWM-Eingänge
Messung von Tastverhältnis und Frequenz, Ausgabe mit variabler Frequenz und/oder Tastverhältnis
- Galvanische Trennung
Klemme 1 zu Klemme 2 zur Versorgung zur Schnittstelle
Isolationsspannung 500 VDC



Technische Daten

Anschlussbelegung 10Pol Schraubklemme



Digitale Eingänge

Anzahl	2 bis 6 galvanisch Isoliert Eingänge, konfigurierbar als differenziell oder single-ended	
Eingangsspannung	max. 30 VDC	
Eingangswiderstand	differenziell	single-ended
	20 kΩ	10 kΩ
Schaltswelle einstellbar in 256 Schritten	-20 V bis zu +20 V	0 V bis zu +26 V
Schaltswelle Genauigkeit	±1 %	
Isolationsspannung	500 VDC Eingang 1 bis Eingang 2 bis Versorgungsspannung und bis Schnittstelle	

Funktion Digitale Eingänge

Status	
Ansprechzeit	10 μ s
Frequenzmessung	
Methode	Chronos Optimierung durch Kombination von Zeitmessung und Impulszählung, Drehrichtungserkennung (0 °/90 °)
Frequenzbereich	0.1 Hz bis zu 1 MHz
Zeitbasis	0.001 s bis zu 10 s
Referenzfrequenz	288 MHz
Genauigkeit	0.01% bei Zeitbasis > 1ms (-20°C bis zu +60°C)
Frequenzmessung mit Drehrichtungserkennung	Spezifikation wie einfache Frequenzmessung, Für die Richtungserkennung wird die Phasenlage der beiden Eingänge herangezogen
Zähler	
Zählertiefe	32-bit (\pm 31-bit)
Zählerfrequenz	max 1 MHz
Vor-/rückwärtszähler	Mit einem zusätzlichen Eingang für die Zählrichtung
Quadraturzähler	Mit einem zusätzlichen Eingang für die Richtungserkennung mit Hilfe der Phasenlage
Quadraturzähler mit Referenznull und Reset/Enable	Wie der Quadraturzähler aber mit zwei zusätzlichen Eingängen für die 0-Referenz-Erkennung und Aktivieren der 0-Referenz-Erkennung
PWM Messung (Tastverhältnis)	
Eingangsfrequenz	0.1 Hz bis zu 1 MHz
Genauigkeit	0.01% Freq < 2 kHz, 0.1% 2 kHz bis zu 20 kHz, 3% > 20 kHz (-20°C bis zu +60°C)
Auflösung	3.5 ns
Zeitmessung	
Funktion	Messen der Zeit zwischen zwei Flanken, Messen der High-Time, der Low-Time und des Verhältnisses
Zeitbereich	1 μ s bis zu 32 s
Auflösung	3.5 ns

Sensorspeisung

Anzahl	2
Spannung	5 VDC
Strom	<150 mA

Kommunikationsschnittstelle EtherCAT

Standard	RS-485, 2-Leiter
Protokolle	EtherCAT (LVDS)

Versorgung

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

Q.bloxx XE D107

Digitales Messmodul

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)	30x 145 x 135mm
Gewicht	ca. 500 g

Bestellungs Informationen

Artikelnummer	520621
---------------	--------

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