

# Q.bloxx D107

## Digitales Messmodul

Vertrieb durch **AMC**  
**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

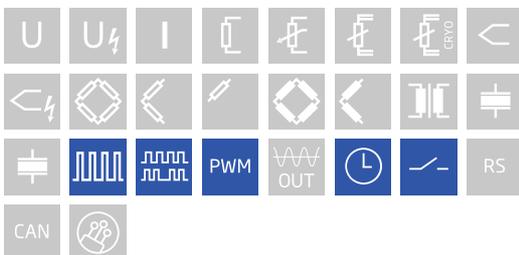
Q.bloxx ist die ideale DAQ-Lösung für großflächige dezentrale Installationen, elektrische Schaltschränke und Langzeitüberwachung. Q.bloxx-Messmodule bieten integrierte Signalkonditionierung und arithmetische Funktionen in modularen, DIN-Schienen montierbaren Gehäusen, die sich einfach zusammenstecken 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
- Anschließbar an Controller wie z.B. Q.station, Q.gate oder Q.pac
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Spannungsversorgung 10 ... 30 VDC
- DIN-Schienenmontage (EN60715)



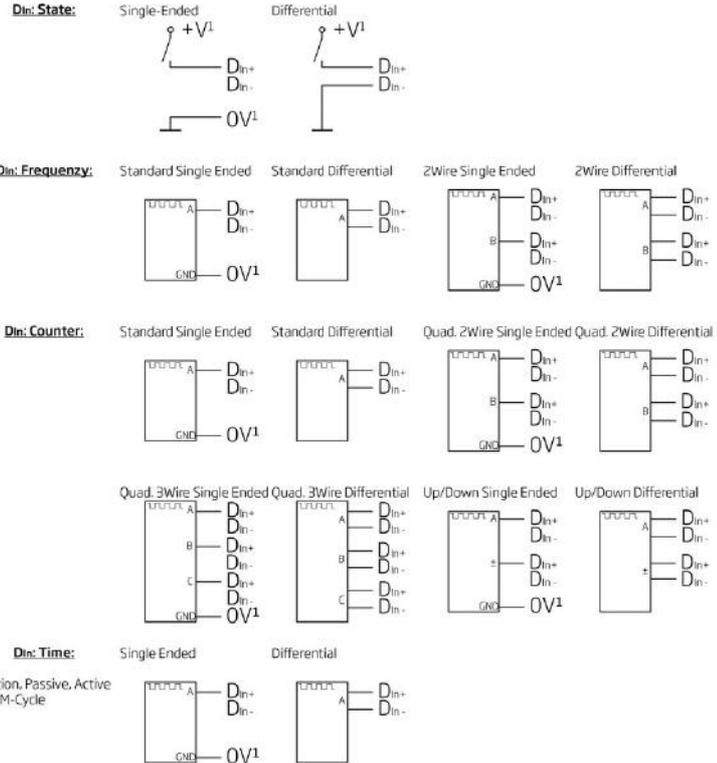
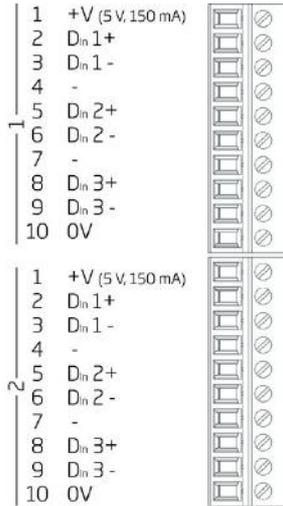
### Die wichtigsten Features

- 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 $\mu$ 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 $\mu$ s bis zu 32 s
Auflösung	3.5 ns

### Sensorspeisung

Anzahl	2
Spannung	5 VDC
Strom	<150 mA

### 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

# Q.bloxx D107

Digitales Messmodul

## 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

## 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)	27 x 120 x 105 mm
Gewicht	ca. 200 g

## Bestellungs Informationen

Artikelnummer	794840
---------------	--------

## 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

