

Q.brixx X station B

Controller



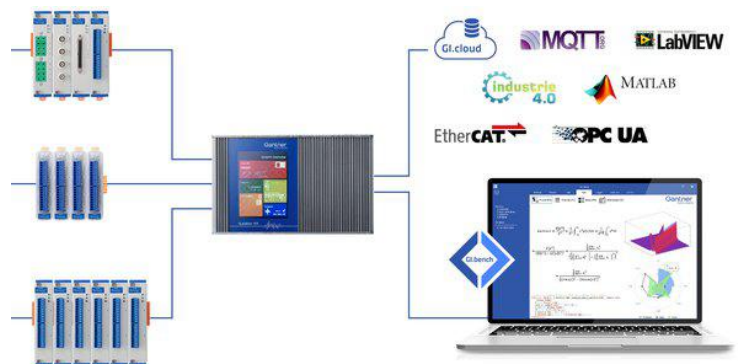
Q.station X ist ein leistungsstarker Edge-Controller für die Datenerfassung, der eine genaue Synchronisation von Messdaten, redundante Hochgeschwindigkeitsdatenerfassung und parallele Kommunikation über TCP / IP, CAN, ProfiNET, Modbus und EtherCAT ermöglicht. Die Q.station X wird mit einem optionalen programmierbaren Anwendungscontroller mit vollem Funktionsumfang geliefert, der für komplexe Steuerungs- und Automatisierungsaufgaben ausgelegt ist

- Flexibilität bei hoher Packungsdichte bis zu 16 Module pro System in beliebiger Zusammenstellung
- Elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EN61000-4 und EN55011
- Anschließbar an Controller
- Versorgung 10 ... 30 VDC



Die wichtigsten Features

- sehr hohe Datenrate bis zu 100 kHz pro Kanal
16 Kanäle (4 Kanäle pro UART) mit 100 kHz, 128 Kanäle mit 10 kHz
- 64 Module anschließbar
- Ethernet-Schnittstelle zur Konfiguration und zur Datenausgabe
1Gig-E, TCP/IP, UDP, bis zu 16MB/s Modbus TCP/IP, ASCII, High Speed Port
Web Server, Web Client und E-Mail
- Synchronisation und Zeit Stempel der Messwerten
IRIG 2 basierter Master-Slave Prinzip auf RS 485 Standard System
Synchronisation $\pm 1 \mu\text{s}$ anwendbar
- Datenspeicher dyn. 500 MByte, stat. 4GByte
erweiterbar über USB (bis zu 1.000.000 Messungen/s) und SD Karte
- 6 Digitale Eingänge
Encodereingang für schnelle winkelsynchrone Messung Frequenz- und
PWM-Messung, Zähler, Statussignale
- PAC Funktionalität mit extensiver Bibliothek
schnelle PID-Regler, Ablaufsteuerung, Datenlogger,
Übertragungsfunktion. Mathematik, Bool. Verknüpfungen,
Funktionsgeneratoren



Q.brixx X station B

Controller



Technische Daten

Micro Controller

Typ	Atom Z530; 1,6 GHz
RAM	1 GByte, 500 MByte verfügbar für Datenspeicher
Flash	4 GByte
Real Time Clock (RTC)	Batterie gepuffert
Watchdog	programmierbar
OS	Real time Linux

Ethernet Schnittstelle

Kanalzahl	2048 Byte Data (512 Variablen lesen und 512 Variablen schreiben)
Baudrate	1 Gigabit/s (1-Gig-E)
Datenrate	Online und Block transfer bis zu 16 MByte/s (32 Variablen bei 100 kHz)
Protokolle	TCP/IP, UDP, Modbus TCP (Master und Slave), ASCII, High Speed Port
Isolationsspannung	500 V

Modul Slave Schnittstelle (UART)

Anzahl	4
Baudrate	9,6 kbps, bis zu 48Mbps (100.000 abmessungen/s)
Anzahl der Geräte am Bus	max. 16 Module an einer UART
Isolationsspannung	500 V

CAN Schnittstelle

Anzahl	1
Standard	CAN2.0
Baudrate	1 Mbps
Konfiguration	CAN DBC Files
CAN-FD	Optional, mit USB-Adapter

USB Schnittstelle

Anzahl	2
Version	USB 2.0
Datenrate	Bis zu 4 MByte/s (bis zu 1.000.000 abmessungen/s)

Digitale Eingänge

Anzahl	6
Funktion	konfigurierbar als Zähler, Frequenz-, PWM- und Status Messung, digitaler Encoder für winkelsynchrone Messung
Eingangsspannung / Eingangsstrom	max. 30 VDC / max. 1,5 mA
Untere / obere Schaltschwelle	< 1 V (Nieder) / > 3,5 V (Hoch)

Q.brixx X station B

Controller



Synchronisation eines Multi Controller Systems

Schnittstelle	RS485 Standard
Modus	Master Slave Prinzip, IRIG 2 Standard
	Synch. Master und Slave
Genauigkeit	System synchronization $\pm 1 \mu\text{s}$

Versorgung

Versorgung	10 bis 30 VDC. Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	ca.. 12W

Elektromagnetische Verträglichkeit

Entsprechend	EN 61000-4 und EN 55011
--------------	-------------------------

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

Software Add-On

Matlab	Verfügbar für 32/64-bit Versionen, Ringspeicher auslesen
DasyLab	Für DasyLab Versionen ≥ 15 , Ringspeicher auslesen, Lesen/Schreiben von Online Werten
LabView	Für Versionen ≥ 2016 (Ältere Version per Nachfrage), Verfügbar in 32/64-bit, Ringspeicher auslesen, Lesen/Schreiben von Online Werten
test.con	Einfache grafische Programmierung für Edge-Computing-Geräte

Plug-ins

Verfügbare Plug-ins benötigen GI.monitor für die Konfiguration, Ausgangsdaten können automatisch an die konfigurierten Empfänger gesendet werden

Rainflow	Zyklus zählender Algorithmus Rainflow HCM entsprechend Colormann Seeger mit Matrix in .scv Format
FFT	Frequenz Analyse mit wählbarem Fenster Modus, Frequenzbereich und Anzahl von bins (Auflösung) mit Ausgabe in .scv Format

Mechanische Informationen

Material	Aluminium
Abmessungen (B x H x T)	30x 145 x 135mm
Gewicht	ca. 500 g

Bestellungs Informationen

Artikelnummer	527325
---------------	--------

Q.brixx X station B

Controller

Gantner Instruments

Austria | Germany | France | Sweden | India | USA | China | Singapore
Montafonerstraße 4 · A-6780 Schruns · T +43 55 56 77 463-0
Heidelberger Landstr. 74 · D-64297 Darmstadt · T +49 61 51 95 136-0

office@gantner-instruments.com

www.gantner-instruments.com



Irrtum und Änderungen vorbehalten – auch ohne vorherige Ankündigung. Verwendete Hardware- und Softwarebezeichnungen, Marken sowie Firmennamen können eingetragene Warenzeichen sein und unterliegen somit den gesetzlichen Bestimmungen. / Information in this document is subject to change without prior notice. The software and hardware designations or brand names used in this text are in most cases trademarks or registered trademarks of their respective companies and are thus subject to law.