Q.raxx-X station B EC

Q.station-X mit EtherCAT Erweiterung

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

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



Die wichtigsten Features

- 64 Module anschließbar
- 6 digitale Eingänge
  Encodereingang für schnelle winkelsynchrone Messung, PWM-Messung, Zähler, Statussignale
- Synchronisation und Zeitstempel der Messwerten
  IRIG 2 basierter Master-Slave Prinzip auf RS 485 Standard System Synchronisation ±1 µs anwendbar
- Very high data rates up to 100 kHz each channel
  16 Kanäle (4 Kanäle pro UART) mit 100 kHz, 128 Kanäle mit 10 kHz
- Datenspeicher dyn. 500 MByte, stat. 4GByte
  erweiterbar über USB (bis zu 1.000.000 Messungen/s) und SD Karte
- Ethernet-Schnittstelle zur Konfiguration und zur Datenausgabe
  1 Gig-E, TCP/IP, UDP, bis zu 16MB/s Modbus TCP/IP, ASCII, High Speed Port Web Server, Web Client und E-Mail
- EtherCAT Erweiterung basierend auf Ethernet Standard

Ihr Ansprechpartner:
AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz
Heinrich-Lorenz-Str. 55
09120 Chemnitz
E-Mail: info@amc-systeme.de
Tel.: +49/371/38388-0
Fax: +49/371/38388-99
Web: www.amc-systeme.de



Q.raxx-X station B EC

Q.station-X mit EtherCAT Erweiterung

Technische Daten

Micro Controller

Typ	Intel Atom E3851 Single-Core 1.46 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 Schnittstellle

Kanalzahl	2048 Byte Data (512 Variablen lesen und 512 Variablen schreiben)
Baudrate	1 Gigabit / s (1 Gig-E)
Datenrate	Online und Blocktransfer bis zu 16 MByte/s (32 Variablen bei 100 kHz)
Protokolle	TCP / IP, UDP, Modbus TCP (Master und Slave), ASCII, High Speed Port, IEEE-1588 PTP Client
Isolationsspannung	500 V

Modul Slave Interface (UART)

Anzahl	4
Baudrate	9,6 kbps bis zu 48 Mbps (100,000 Messungen/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 Dateien
CAN FD	Optional (via USB-Adapter)

USB Schnittstelle

Anzahl	2
Version	USB 2.0
Datenrate	Bis zu 4 MByte/s (bis zu 1,000,000 Messungen/s)

Ihr Ansprechpartner:
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-X station B EC

Q.station-X mit EtherCAT Erweiterung

Digitale Eingänge

Anzahl	6

Funktion	konfigurierbar als Zähler, PWM- und Status, digitaler Encoder für winkelsynchrone Messung
Eingangsspannung	max. 30 VDC
Eingangsstrom	max. 1.5 mA

Schaltschwelle	
TTL:	< 1 V (Low)
	> 3.5 V (High)
HTL:	3 V bis5 V (Low)
	11 V bis 30 V (High)

Synchronisation eines Multi Controller Systems

Schnittstelle	RS485 Standard
Modus	Master-Slave Prinzip, IRIG 2 Standard
	Synchronisieren. Master und Slave
Genauigkeit	System Synchronization ± 1 µs

EC Spezifikationen

Standard	Ethernet
Datenrate	1024 Byte Data (253 Variablen lesen und 253 Variablen schreiben)
Baudrate	100 Mbps
Zykluszeit	≥ 100 µs
Isolationsspannung	500 V

Elektromagnetische Verträglichkeit

Entsprechend	EN 61000-4 und EN 55011

Versorgung

Versorgungsspannung	10 bis 30 VDC. Überspannungs- und Verpolungsschutz
Leistungsaufnahme	ca.. 14 W

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-20 °C bis zu +60 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis zu +85 °C
Relativ Luftfeuchtigkeit	5 % bis zu 95 % bei 50 °C, nicht kondensierend

Mechanische Informationen

Material	Aluminium
Abmessungen (B x H x T)	60 x 128 x 120mm
Gewicht	ca. 300 g

Q.raxx-X station B EC

Q.station-X mit EtherCAT Erweiterung

Bestellinformationen

Artikelnummer	584429

Ihr Ansprechpartner:
AMC – Analytik & Messtechnik GmbH Chemnitz
Heinrich-Lorenz-Str. 55
09120 Chemnitz
E-Mail: info@amc-systeme.de
Tel.: +49/371/38388-0
Fax: +49/371/38388-99
Web: www.amc-systeme.de