

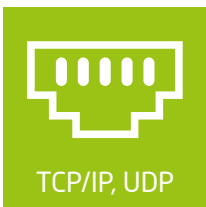
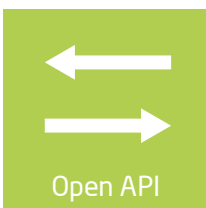
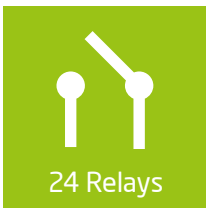
QUBI-RIO 100

Ethernet Relais Modul



Ethernet Remote Relais Modul für IoT

Die Ethernet Relais Karte ist ein kompaktes Modul für die Prüf- und Testautomatisierung. Mit den 24 Relais á 12A und der offenen Programmierschnittstelle ist es flexibel einsetzbar. Es ist einfach in Betrieb zu nehmen und nahezu überall integrierbar.



Beschreibung

Das QUBI-RIO 100 ist in einem kompakten und robusten Metallgehäuse aufgebaut. Das Modul kann als Tischgerät oder auf Hutschiene bequem installiert werden.

Die Besonderheit des QUBI-RIO liegt in der offenen Programmierung. Der Zugriff auf die Relais erfolgt direkt über TCP/IP oder UDP Ethernet Frame. Damit können alle Anwendungen flexibel und maßgeschneidert programmiert und realisiert werden.

Das System ist unabhängig von Betriebssystem und funktioniert ohne jeglich Treiber und ohne laufende Software-Lizenzkosten.

Applikationen

- Funktionstest von Geräten
- Endtest in der Fertigung
- Kurzschlussprüfungen
- IIoT Gateway in der Produktion
- Steuergerätestests

Key Features

- 10/100 Mbit/s LAN Schnittstelle
- offene Programmierschnittstelle
- Hohe Relaisdichte mit 12A Relais
- Webinterface
- Unabhängig von Betriebssystem
- Unabhängig von Hochsprache
- Betriebstemperatur -40°C ... +70°C

QUBI-RIO 100 Ethernet Relais Modul



Das QUBI-RIO 100 kann einfach über die Hutschiene installiert werden.

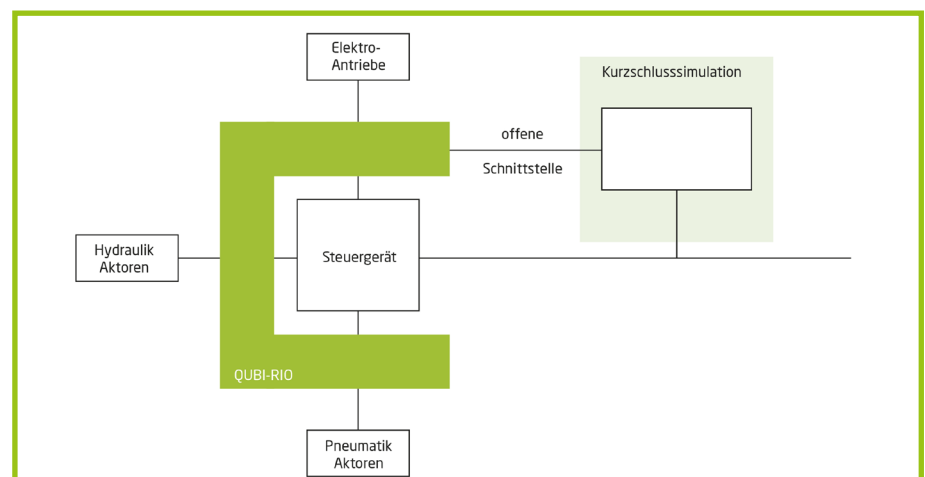
QUBI-RIO in der Automatisierung von Steuergerä-
tetests

Moderne Steuergeräte unterliegen realiseren oft Anwendungen, die den Anforderungen Funktionaler Sicherheit entsprechen müssen. Es muss sichergestellt werden, dass die Steuergeräte im System wie erwartet auf Kurzschlüsse - verursacht durch einen Kabelbruch auf Power-, Bus-, Ein-/Ausgängen - reagieren und in sicheren Zustand gehen. Mit Hilfe der QUBI-RIO Geräte werden Kurzschlussprüfungen schnell und einfach programmiert und umgesetzt.

Durch das LAN Interface sowie den Einsatz des standardisierten TCP/IP und UDP Protokolls kann das QUBI-RIO Gerät als Gateway zwischen Office und Produktion eingesetzt werden. Auf der einen Seite versteht es die Office (TCP/IP) Welt, auf der anderen Seite die physikalische Produktionswelt (Ein/Ausschalten von Signalen). Zur Überwachung und Diagnose können über das Webinterface Daten wie etwa Relaiszustand abgerufen werden.

Vorteile auf einem Blick

- 24 Signalrelais mit 2A Schaltstrom pro Relais
- Für alle Betriebssysteme (Windows, Linux etc.)
- Offene Programmierschnittstelle über C, C++, C#, Java, .NET und Python
- Maßgeschneiderte Programmierung
- Maximale Flexibilität für die Zielanwendung
- Automatisches Testen sorgt für reproduzierbare Ergebnisse
- Sicherung und Steigerung der Produktqualität
- Unterstützt REST Services
- Keine Softwaretreiber erforderlich
- Web Interface für eine schnelle Installation
- Kompakt und robust aufgebaut mit Hutschienenmontage



QUBI-RIO 100 Ethernet Relais Module

| Relay specification | |
|---|--|
| Relay | 12 A power relay, SPST-NO |
| Relay arrangement | 24 normally open (Roff ≥ 1MΩ ; Ron ≤ 1Ω) |
| Switching speed communication | 2 ms |
| Galvanic isolation | 2000 V DC between primary/secondary circuit |
| Switching and feed-through current | max. 12 A (per relay) |
| Switching and feed-through voltage (DC) | max. 60 V DC |
| Switching and feed-through power (DC) | max. 230 W |
| Switching speed incl. contact bounce | 1.0 s |
| Switching frequency | max. 2 Hz |
| Guaranteed switching cycles | max. 100.000 switching cycles |
| Contact resistance (feed-through) | max. 0,5 Ω |
| Isolation resistance relay contacts | min. 1 MΩ (test voltage 500 V DC) |
| Isolation relay contacts to control | min. 2000 V AC (test parameters 1mA/50-60Hz/1min) |
| Recommended load | min. 2 mA at 5 V DC |
| Electrical specification | |
| Supply voltage (U _{power}) | nominal: 12/24/48 V DC |
| Supply voltage trip level | 9,2 V DC |
| Reverse polarity protection | min. 60 V DC |
| Power consumption | min. 1 W, typ. 5 W, max. 14 W |
| Peak inrush current | typ. 1000 mA, max. 1500 mA (Requirement:U _{power} =24V for 2ms) |
| Mechanical specification | |
| Dimension Open Frame (H x W x D) | 160 x 100 x 25 mm |
| Dimension housing (H x W x D) | 170 x 115 x 44 mm |
| Housing IP protection class | IP 20 |
| Weight | 800 g |
| Relay contacts connector | 12x4 spring-loaded terminals |
| Environment specification | |
| Storage temperature | -40°C to +85°C |
| Humidity non-condensing | 35% to 85% |
| Operating temperature | -40°C to +70°C (regard derating note in the manual) |
| EMC | |
| Immunity | DIN EN 61000-6-2 : 2006 |
| Emission | DIN EN 61000-6-4 : 2011 |

| Order information | | | | |
|-------------------|--------------|----------------------------------|------------------|-------|
| Order no. | Product-Code | Description | Number of Relays | Relay |
| 006-110-100 | QUBI-RIO-100 | Ethernet Remote Relay Module 12A | 24 | 12A |
| 006-110-101 | QUBI-RIO-110 | Ethernet Remote Relay Module 2A | 24 | 2A |