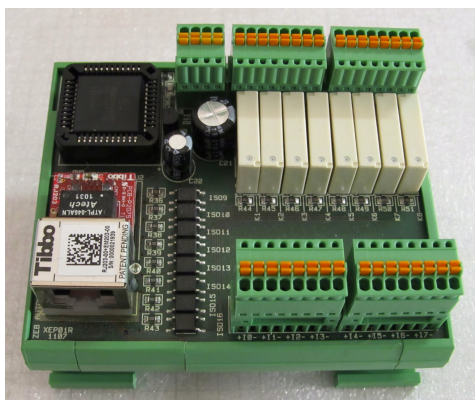



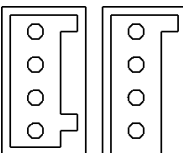
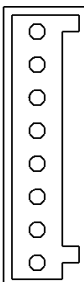

Ethernet-Interface und MultiFunktionsRelais Modul XEP01R

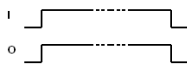
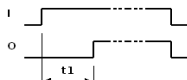
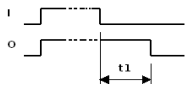
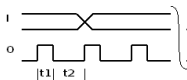
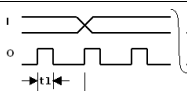
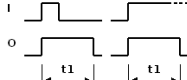
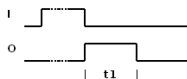
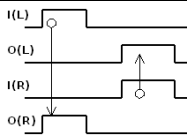


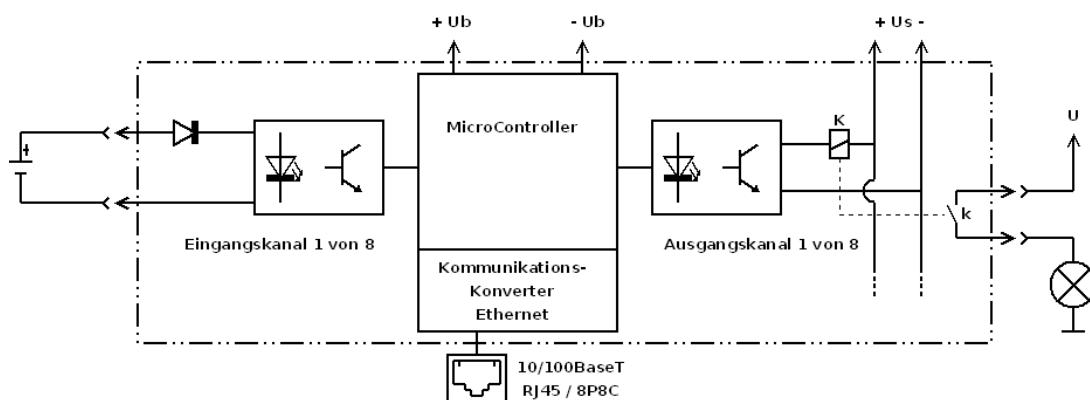
Der Interface-Baustein ermöglicht den einfachen Anschluss von bis zu acht digitalen Ein- und Ausgängen an eine serielle Ethernet-Schnittstelle. Da Ein- und Ausgänge durch Optokoppler vom Rest der Schaltung getrennt sind, können Signale industrieller Steuerungen mit einem PC, einem Terminal oder sonstigen Geräten mit Ethernet-Schnittstelle verbunden werden. Die digitalen Eingänge sind für 24V Gleichspannung ausgelegt. Die Ausgänge werden potentialfrei über Relais (PCN-124D3) mit einer Schaltleistung von 3A@24VDC bzw. 3A@250VAC geschaltet. Die Speisung erfolgt getrennt für Logik und entkoppelte Relais-Ausgänge. Zur Montage kann der Baustein einfach auf eine Tragschiene aufgerastet werden. Der elektrische Anschluss der digitalen Ein- und Ausgänge erfolgt über steckbare Federzugklemmen.

| Technische Daten | |
|---|--|
| Digitale Eingänge (8) I0 .. I7 Spannung Strom Schaltschwelle | Optokoppler 0 .. 30VDC je Kanal 4mA @ 24VDC ca. 4VDC |
| Digitale Ausgänge (8) O0 .. O7 Kontaktbelastung Mindest-Kontaktbelastung Lebensdauer | Relais, Tyco PCN-124D3MHZ (Spule 24VDC) 3A @ 30VDC, 3A @ 250VAC 1mA / 5V min. 20 x 10 ⁶ Schaltspiele |
| Versorgung - Logik (Ub) Spannung Strom Leistungsaufnahme | Nennspannung 24VDC 8 .. 30VDC 12mA @ 24VDC 280mW @ 24VDC |
| Versorgung - Relais (Us) Spannung Strom | Nennspannung 24VDC 18 .. 30VDC Anzahl der aktiven Relais x 6,2mA @ 24VDC (max. 50mA @ 24VDC) |
| Status-Anzeigen Eingänge (8) Ausgänge (8) Versorgung (1) Lebenszeichen (1) Kommando (1) | LED zeigt eine anliegende positive Spannung >2V an LED, an Relais-Spule, zeigt den 'EIN' Zustand an LED zeigt die Versorgungsspannung (Logik) an LED blinkt (Normal: 1Hz, Programm: 2.5Hz, Fernsteuerung: 0.5Hz) LED blinkt beim Empfang eines Kommandos |
| Modul-Identifikation | Neben der Möglichkeit, dem Modul einen freien Namen zuzuweisen, enthält jedes Modul eine eindeutige, nicht veränderbare, 12-stellige Seriennummer in hexadezimaler Notierung. |
| Abmessungen | 90mm(L) x 77mm(B) x 40mm(H) Umverpackung: 115mm(L) x 85mm(B) x 50mm(H) |
| Montage | Rastbar auf Tragschiene TS15 / TS35 / G32 |
| Einbaulage | Beliebig |
| Gewicht | 0,175kg |
| Schutzart | IP00 |
| Umgebungsbedingungen | -5°C .. +65°C bei normalen Einbauverhältnissen (Schaltschrank). Bei beengten Einbauverhältnissen sind angemessene Durchlüftungen bzw. Kühlungen vorzusehen. Bei Anwendungen im Freien sind geeignete Übergehäuse mit Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung, Frost und Schwitzwasser vorzusehen. |

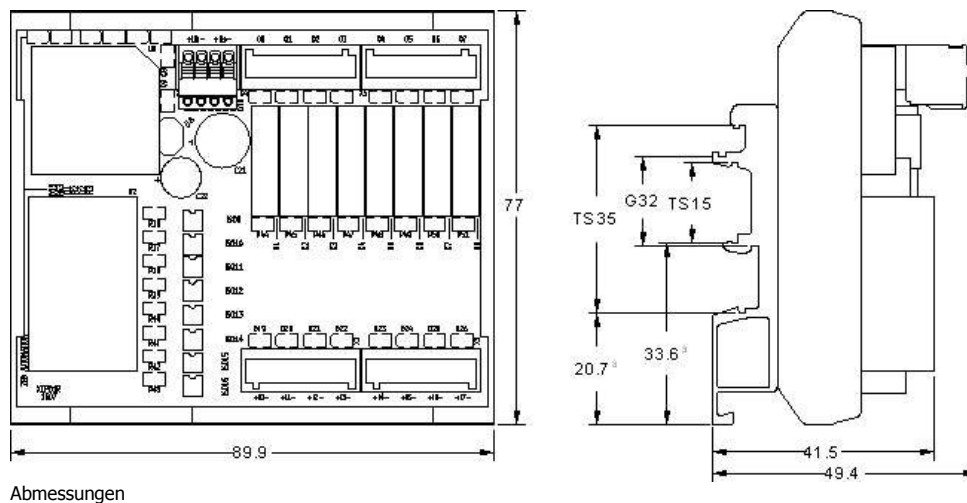
| Technische Daten | |
|--|---|
| RoHS - Konformität | Auf die Einhaltung maßgeblicher Bestimmungen wird geachtet. Es werden allerdings keine eigenen Analysen durchgeführt, sondern den diesbezüglichen Erklärungen der Vorlieferanten vertraut. |
| Zulassungen | CE in Prüfung |
| Ethernet-Konverter Protokolle | Tibbo EM203+RJ203 HTTP (Port 80), TCP (Port 65200), UDP (Port 65100) |
| Kommunikationsparameter (Werkseinstellungen) DHCP IP-Adresse Netzmaske Gateway Ziel-IP (nur für Fernsteuer-Modus) | Ipv4, Werte können mittels Konfigurations-Software geändert werden. Aktiv (damit sind nachstehende Werte nicht wirksam!) 192.168.0.1 255.255.255.0 192.168.0.1 192.168.0.2 |
| Technologie | Mikrocontroller und diskrete Bauteile auf zweiseitiger Leiterplatte. Durch einen integrierten Bootloader kann die Firmware jederzeit über die Kommunikationsschnittstelle aktualisiert werden. |
| Anschlüsse Versorgung Eingänge/Ausgänge Ethernet | Steckbare Verbinder Stiftleiste 4pol MCV 0,5/ 4-G-2,5 Stiftleiste 8pol MCV 0,5/ 8-G-2,5 RJ45, 10/100 BaseT, CAT5 |
| Lieferumfang | MFR-Modul (voreingestellt als I/O-Interface für 8 Kanäle) 4 Stecker 8pol (FK-MC 0,5/8-ST-2,5) 1 Stecker 4pol (FK-MC 0,5/4-ST-2,5) CD 'MFR Tools' Betriebsanleitung |
| Zolltarif-Nummer | 85364110 |
| Ursprung / Herstellung | Deutschland |
| <div>  <p>Sicherheitshinweis Dieses Produkt ist nicht ausfallsicher und darf daher in lebenserhaltenden Systemen und anderen sicherheitskritischen Anwendungen nicht ohne weitere Risiko-Einschätzung und Bewertung der Konformität eingesetzt werden! Sofern der Einbau in eine Maschine oder Anlage vorgesehen ist, für die die Maschinen-Richtlinie 98/37/EG oder deren Nachfolger zur Anwendung gelangt, ist sicherzustellen, dass auch nach dem Einbau die maßgeblichen Bestimmungen weiterhin eingehalten werden!</p> </div> | |

| Anschlussbelegung | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|--------------|--------|---------------|----|---------------|----|---------------|----|---------------|
| MCV .. 4 / 8 | | X6 | | X4 | | X5 | | X2 | | X3 | |
|  |  | + | Logik Ub | | Ausgang O0 | | Ausgang O4 | - | Eingang I3 | - | Eingang I7 |
| | | - | | | | | | + | | + | |
| | | + | Relais Us | | Ausgang O1 | | Ausgang O5 | - | Eingang I2 | - | Eingang I6 |
| | | - | | | | | | + | | + | |
| | | | | | Ausgang O2 | | Ausgang O6 | - | Eingang I1 | - | Eingang I5 |
| | | | | | | | | + | | + | |
| | | | | | Ausgang O3 | | Ausgang O7 | - | Eingang I0 | - | Eingang I4 |
| | | | | | | | | + | | + | |
| RJ45 / 8P8C | | | | U2 | | | | | | | |
|  | | | | 1 | TX+ | | | 5 | Frei | | |
| | | | | 2 | TX- | | | 6 | RX- | | |
| | | | | 3 | RX+ | | | 7 | Frei | | |
| | | | | 4 | Frei | | | 8 | Frei | | |
| | | | | Schirm | Masse | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| Funktionen | |
|---|--|
| Die nachstehenden Funktionen gelten für jeweils 1 Kanal, d.h. jeder der vorhandenen 8 Kanäle kann eine andere Funktion ausführen. Die Funktionen sind beliebig kombinierbar. In jedem Fall werden alle Ein- und Ausgangszustände über die Kommunikationsschnittstelle an die übergeordnete Steuereinheit übertragen, unabhängig von einer eventuellen Auswertung. Das Modul kann als reines Interface zur Verarbeitung von Ein- und Ausgängen, als eigenständiges Multifunktions- bzw. Mehrkanal-Relais oder in Kombination betrieben werden. Die Zeiten sind durch Teiler von einem 8-MHz-Quarz abgeleitet, also hinreichend genau für die meisten technischen Prozesse. | |
| I/O – Interface (Werkseinstellung) | Die über die Kommunikationsschnittstelle angeschlossene Steuereinheit liest die Eingänge I0 .. I7 und steuert die Ausgänge O0 .. O7. |
| Direkt |  Der Ausgang folgt dem dem vorgegebenen Eingang unmittelbar. Die Zeitfunktion ist ausgesetzt. |
| Einschaltverzögerung |  Der Ausgang folgt dem vorgegebenen Eingang beim Einschalten mit konfigurierbarer Verzögerung t1 , und sofort beim Ausschalten. |
| Ausschaltverzögerung |  Der Ausgang folgt dem vorgegebenen Eingang beim Einschalten sofort, und beim Ausschalten mit konfigurierbarer Verzögerung t1 . Die jeweilige Verzögerung ist nur gewährleistet, wenn während dieser Zeit die Versorgung des Moduls aufrecht erhalten wird! |
| Takt Puls / Pause |  Der Ausgang arbeitet frei-laufend, oder über einen Eingang gesteuert, als Taktgeber mit getrennt einstellbarer Pulszeit t1 und Pausenzeit t2 . |
| Takt Puls / Periode |  Der Ausgang arbeitet freilaufend, oder über einen Eingang gesteuert, als Taktgeber mit getrennt konfigurierbarer Pulszeit t1 und Periodendauer t2 . |
| Wischimpuls beim Einschalten |  Der Ausgang erzeugt, unabhängig von der Dauer des Eingangssignals, beim Anlegen der Eingangsspannung an den vorgesehenen Eingang einen einzelnen Impuls konfigurierbarer Dauer t1 . |
| Wischimpuls beim Ausschalten |  Der Ausgang erzeugt, unabhängig von der Dauer des Eingangssignals, beim Wegnehmen der Eingangsspannung vom vorgesehenen Eingang einen einzelnen Impuls konfigurierbarer Dauer t1 . |
| Fern-Eingang (RTU) |  Der Ausgang folgt dem vorgegebenen Eingang der Gegenstation. Der eigene Eingang wird an den Ausgang der Gegenstation übertragen. Für diese Betriebsart müssen zwei Module mit einer entsprechenden IP-Paarung versehen werden. Über diese IP-Nummern erkennen sich die Module im Netzwerk. |
| Funktionswahl und Zeit-Einstellungen | Die Funktionen und Zeiten können mit Hilfe der mitgelieferten Konfigurations-Software über die Kommunikations-Schnittstelle verändert werden. |
| Zeiten / Zeitbereiche Millisekunden Sekunden Minuten Stunden | Abgeleitet vom 8-MHz-Quarz, E/A-Zyklus 100ms 100 .. 2000 Millisekunden in 100-Millisekunden-Schritten 1 .. 120 Sekunden in 1-Sekunden-Schritten 1 .. 120 Minuten in 1-Minuten-Schritten 1 .. 100 Stunden in 1-Stunden-Schritten |



Principalschaltung

**ZEB Automation Limited**

Wakefield, West Yorkshire, GB

Niederlassung Deutschland

Obentrautstr. 35, D-10963 Berlin

Fon +49 30 6212667 * Fax +49 30 25294347 * eMail info@zeb-automation.com

Technische Änderungen bleiben vorbehalten und erfolgen ohne weitere Ankündigung.
 Veröffentlichte Abbildungen und allgemeine Angaben sind unverbindlich.

Ausgabe 11.2011 (xep01r_td)