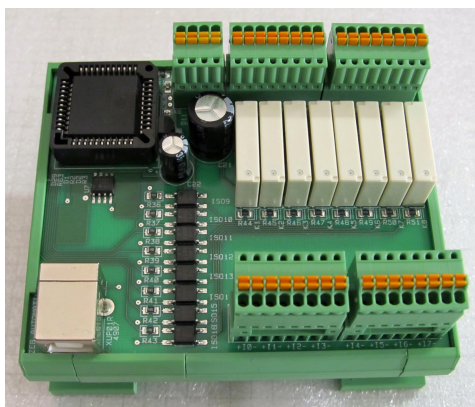



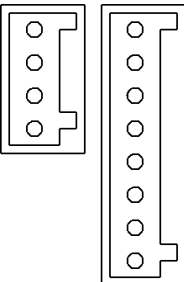








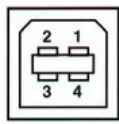
USB-Interface und MultiFunktionsRelais Modul XUP01R

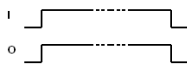
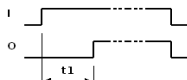
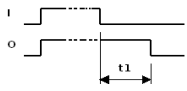
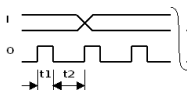
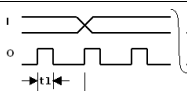
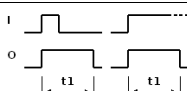
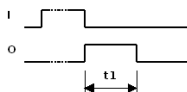


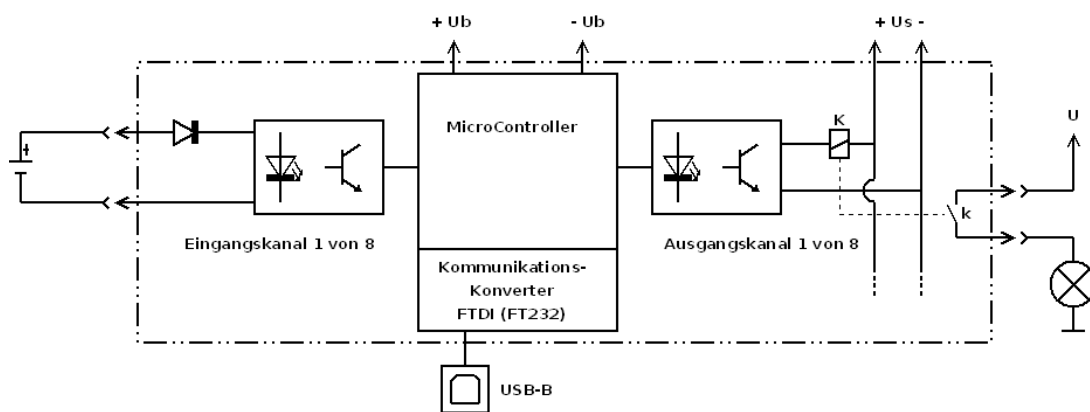
Der Interface-Baustein ermöglicht den einfachen Anschluss von bis zu acht digitalen Ein- und Ausgängen an eine USB-Schnittstelle. Da Ein- und Ausgänge durch Optokoppler vom Rest der Schaltung getrennt sind, können Signale industrieller Steuerungen mit einem PC, einem Terminal oder sonstigen Geräten mit USB-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 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.

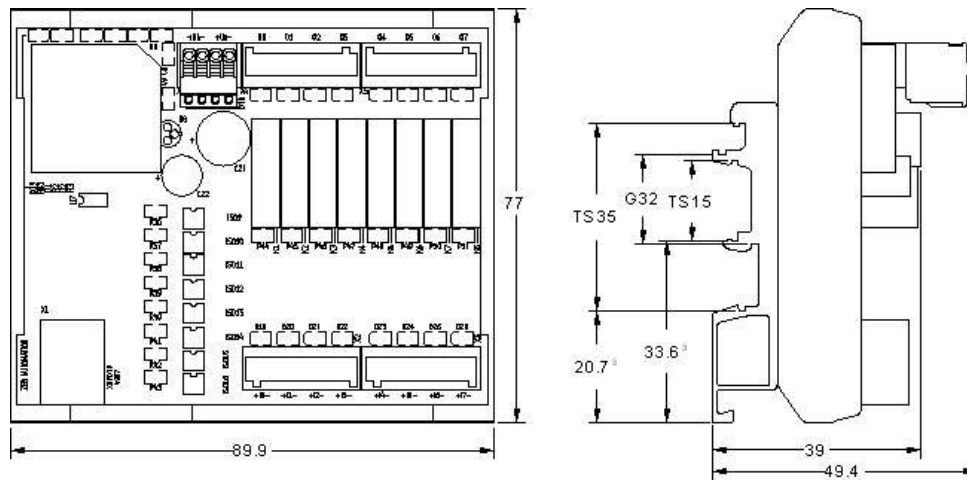
Technische Daten	
RoHS - Konformität	Auf die Einhaltung maßgeblicher Bestimmungen wird geachtet. Es werden allerdings keine eigenen Analysen durchgeführt, sondern den diesbezüglichen Erklärungen der Vorlieferanten vertraut.
Zulassungen	CE in Prüfung
USB-Konverter	FTDI-Chip FT232R Die erforderlichen Treiber sind auf der, im Lieferumfang enthaltenen, CD verfügbar. Entsprechend dem Betriebssystem müssen die passenden Treiber, vor Verwendung des Moduls als E/A-Interface, installiert werden. Die Kommunikation erfolgt über ein virtuelles Com-Port.
Kommunikationsparameter (fest, für virtuelles Com-Port)	9600bps, 8 Datenbit, 1 Stopbit, keine Parität
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 USB	Steckbare Verbinder Stiftleiste 4pol MCV 0,5/ 4-G-2,5 Stiftleiste 8pol MCV 0,5/ 8-G-2,5 USB-Buchse, Ausführung B
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	
		+	Logik Ub		Ausgang O0		Ausgang O4	-	Eingang I3
		-						+	
		+	Relais Us		Ausgang O1		Ausgang O5	-	Eingang I2
		-						+	
					Ausgang O2		Ausgang O6	-	Eingang I1
								+	
					Ausgang O3		Ausgang O7	-	Eingang I0
								+	
USB Ausführung B				X1					
				1	VCC				
				2	D-				
				3	D+				
				4	GND				
				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 USB-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	 <p>Der Ausgang folgt dem dem vorgegebenen Eingang unmittelbar. Die Zeitfunktion ist ausgesetzt.</p>
Einschaltverzögerung	 <p>Der Ausgang folgt dem vorgegebenen Eingang beim Einschalten mit konfigurierbarer Verzögerung t1, und sofort beim Ausschalten.</p>
Ausschaltverzögerung	 <p>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!</p>
Takt Puls / Pause	 <p>Der Ausgang arbeitet frei-laufend, oder über einen Eingang gesteuert, als Taktgeber mit getrennt einstellbarer Pulszeit t1 und Pausenzeit t2.</p>
Takt Puls / Periode	 <p>Der Ausgang arbeitet freilaufend, oder über einen Eingang gesteuert, als Taktgeber mit getrennt konfigurierbarer Pulszeit t1 und Periodendauer t2.</p>
Wischimpuls beim Einschalten	 <p>Der Ausgang erzeugt, unabhängig von der Dauer des Eingangssignals, beim Anlegen der Eingangsspannung an den vorgesehenen Eingang einen einzelnen Impuls konfigurierbarer Dauer t1.</p>
Wischimpuls beim Ausschalten	 <p>Der Ausgang erzeugt, unabhängig von der Dauer des Eingangssignals, beim Wegnehmen der Eingangsspannung vom vorgesehenen Eingang einen einzelnen Impuls konfigurierbarer Dauer t1.</p>
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



Prinzipisaltung



Abmessungen

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.
Veröffentliche Abbildungen und allgemeine Angaben sind unverbindlich.

Ausgabe 11.2011 (xup01r_td)