

Technische Daten EZRack



Leistungsmerkmale

- Schnelle Realisierung von I4.0-Anwendungen über MQTT-Protokoll
- Drahtloses Monitoring per Smartphone oder Tablet-PC
- Diverse E/A- und Sondermodule
- Einfache Programmierung über Kontaktplan
- Komfortable Nutzung von Funktionsbausteinen
- Logik-Test über eingebauten Simulator
- Programmiersoftware kostenlos!



4 Jahre Garantie

EZRack CPUs

EZRPL-CPU-1UE

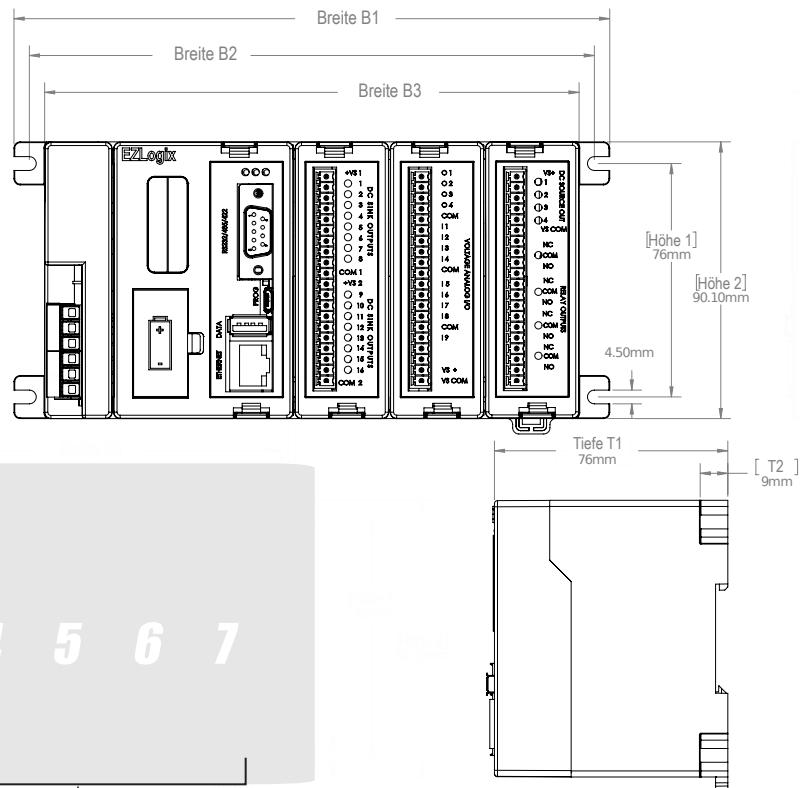
EZRPL-CPU-2UE

EZRack CPU Spezifikationen					
Eigenschaft	EZRPL-CPU-1UE		EZRPL-CPU-2UE		
Gesamtspeicher (Bytes)	37,02 MB				
Reserviert f. Programme in Kontaktplan	500.000 Befehle (Wörter)				
Datenspeicher	<i>Interne Bits</i>	1024			
	<i>Interne Register</i>	16.384			
Stromaufnahme	400mA				
Zykluszeit (je 1000 Anweisungen)	2,4 ms				
Interrupt-Latenzzeit	50 µs				
Programmiersoftware für Windows	EZLogix Designer Pro (kostenlos)				
Kommunikations-Schnittstellen	RS232/422/485 Ethernet 10/100Mbps	2 x RS232/422/485 Ethernet 10/100Mbps			
Programmspeicher	Flash				
Data Logging	Ja, USB (bis zu 64 Gb)				
USB-Programmierung	Ja				
SPS-Simulation	Ja				
'Industrie 4.0-Ready'	Ja, MQTT-Protokoll				
LED-Anzeigen	Spannung, Programmausführung, schwache Batterie, USB Logging				
Unterstützte E/A-Module	AC, DC, Analog, Relays mit abnehmbaren Klemmenblöcken & LED-Anzeige je E/A				
Betriebstemperatur	-20 bis 60°C (-4 bis 140° F)				
Lagertemperatur	-40 bis 85°C (-40 bis 185°F)				
Max. Anzahl von Ethernet Slaves je Kanal	4				
Anzahl E/As je E/A-Modul	8/12/16				
Anzahl Steckplätze	3/5/7				
Umfang des Befehlssatzes	>70				
Steuerrelais	131.072				
Timers	256 (Standard)				
Zähler	256 (Standard)				
Immediate I/O	Ja				
Subroutinen	Funktionsblöcke, bis max. Speichergröße				
Nockenschaltwerke	Ja, bis max. Speichergröße				
Anweisungsschleifen	FOR/NEXT/JUMP Schleifen				
Mathematische Funktionen	Ja, erweiterte Funktionsblöcke: Integer, Fließkomma-Arithm., Trigonometr. F., Logische F., Bitweise				
ASCII-Codes	Ja, Senden/Empfangen				
Eingebaute PID-Regler	Ja, Autotuning				
Echtzeituhr/Kalender	Ja				
Run Time Edit	Ja				
Unterstützt True Force	Ja				
Selbstdiagnose-Funktion	Ja				
Passwortschutz	Ja				
Backup-Batterie	Ja (Batterie enthalten)				
Stoßfestigkeit	30g (IEC 60068-2-27)				
Vibrationsfestigkeit	2g @ 10...500 Hz (IEC 60068-2-6)				
Störsicherheit	Nema ICS 2-230 Schauerentladung; ANSI C37.90a SWC; Level C Chattering Relay Test				
ESD-Störfestigkeit	6kV Kontaktentladung (IEC 61000-4-2)				
Zulassungen	CE, UL, cUL				

EZRack Basiseinheit und Spannungsversorgung

EZRack Spezifikationen Basiseinheit & Spannungsversorgung						
Spezifikationen	AC Basiseinheiten			DC Basiseinheiten		
Artikelnummer	EZRPL-AC-03B	EZRPL-AC-05B	EZRPL-AC-07B	EZRPL-DC-03B	EZRPL-DC-05B	EZRPL-DC-07B
Eingangs-Spannung	110 / 230 VAC (90-265VAC)			24VDC (20-28VDC)		
Anzahl Steckplätze	3 Slots	5 Slots	7 Slots	3 Slots	5 Slots	7 Slots
Zusätzlicher 24 VDC Ausgang			800mA			
Max. Einschalt-Strom				1 Ampere		
Max. Leistungs-Aufnahme				10 Watt		
Betriebs-Temp.			-20 bis 60°C (-4 bis 140° F)			
Lager-Temp.			-40 bis 85°C (-40 bis 185°F)			

Abmessungen Basiseinheiten			
in mm	3 Module	5 M.	7 M.
Breite B1	194	256	318
B2	184	246	308
B3	174	236	298
Höhe H1	76	76	76
H2	90,1	90,1	90,1
Tiefe T1	76	76	76
T2	9	9	9



1 2 3 4 5 6 7

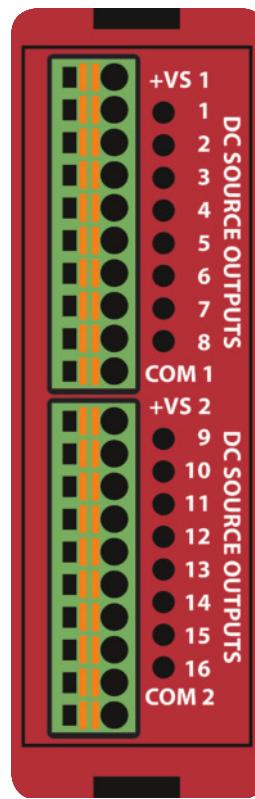
Spannungs-Versorgung
Jede Basiseinheit inkl. Netzgerät mit 110-230 VAC/24 VDC

CPU
Der CPU-Slot nimmt alle verfügbaren CPUs auf

E/A-Module
Alle Options-Module (Digitale E/As, Analog-E/As und Sondermodule) können in beliebiger Reihenfolge in die Slots 1 bis 7 (3, 5) gesteckt werden.
Beispiel: Die 5er Basiseinheit verfügt über 5 Slots für E/A-Module

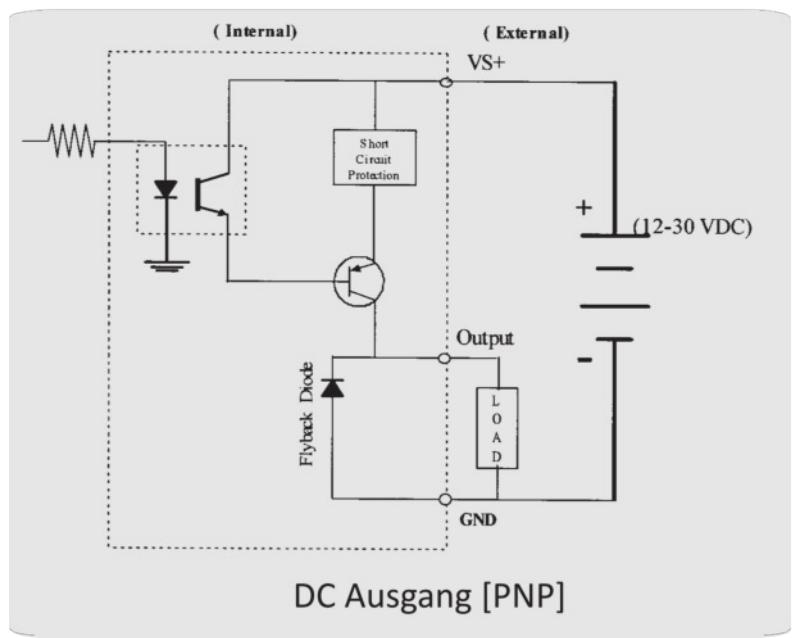
16 PNP - 24 VDC Ausgangsmodul (plusschaltend)

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Ausgänge	16 PNP (plusschaltend, Source)
Ausgangsspannung	11-30 VDC
Spitzenspannung	50 VDC
Maximaler Ausgangs-Dauerstrom	0,5A je Ausgang, max. 1,0A je Modul (50°C)
Maximaler Leckstrom	100µA bei 50 VDC (50°C)
Spannungsabfall bei EIN	2 VDC bei 0,5A
Max. Einschaltstoßstrom	0,8A für 10ms
Eing.-Verzögerung 0>1	< 2µs
Eing.-Verzögerung 1>0	<10µs
Statusanzeigen	Rote LED für jeden Ausgang
+V & COM Klemmen	2 x V+, 2 x COM
Kurzschlusschutz	Elektronisch, Abschaltung aller Ausgänge ab 1 Amp. pro Modul
Interne Leistungsaufn. (5V)	80mA (alle Ausgänge EIN)
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	14 bis 24 AWG



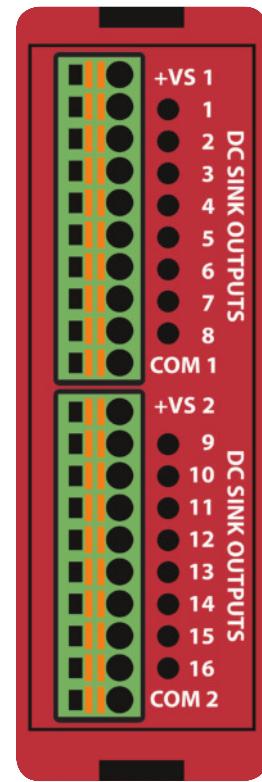
EZRPL-IO-16DCOP

Anschlussbelegung			
1	+VS1	11	+VS2
2	Ausgang (1)	12	Ausgang (9)
3	Ausgang (2)	13	Ausgang (10)
4	Ausgang (3)	14	Ausgang (11)
5	Ausgang (4)	15	Ausgang (12)
6	Ausgang (5)	16	Ausgang (13)
7	Ausgang (6)	17	Ausgang (14)
8	Ausgang (7)	18	Ausgang (15)
9	Ausgang (8)	19	Ausgang (16)
10	COM1	20	COM2



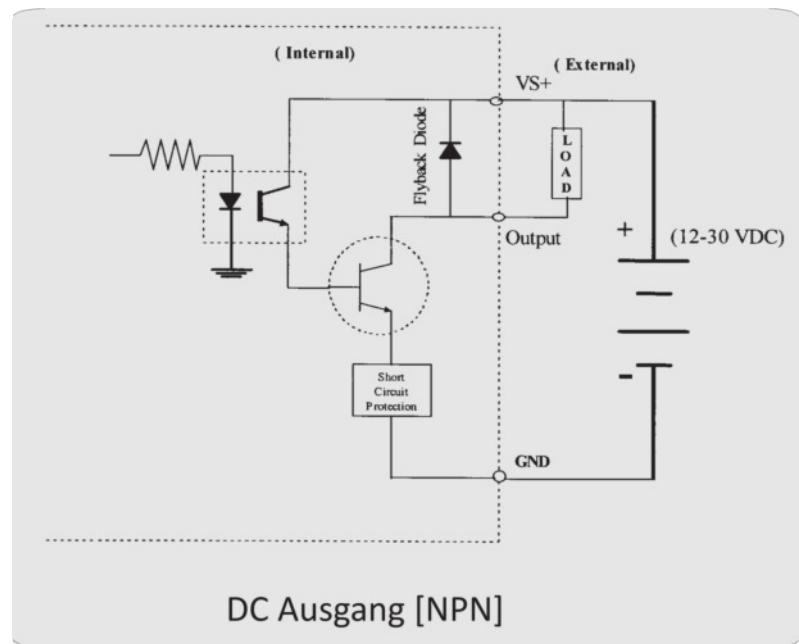
16 NPN - 24 VDC Ausgangsmodul (minusschaltend)

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Ausgänge	16 NPN (minusschaltend, Sink)
Spitzenspannung	50 VDC
Maximaler Ausgangs-Dauerstrom	0,5A je Ausgang, max. 1,0A je Modul (50°C)
Maximaler Leckstrom	100µA bei 50 VDC (50°C)
Spannungsabfall bei EIN	1,3 VDC bei 0,5A
Max. Einschaltstoßstrom	1,0A für 10ms
Eing.-Verzögerung 0>1	<2µs
Eing.-Verzögerung 1>0	<10µs
Statusanzeigen	Rote LED für jeden Ausgang
+V & COM Klemmen	2 x V+, 2 x COM
Kurzschlusschutz	Elektronisch, Abschaltung aller Ausgänge ab 1,4 Amp. pro Modul
Interne Leistungsaufn. (5V)	40mA (alle Ausgänge EIN)
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	14 bis 24 AWG



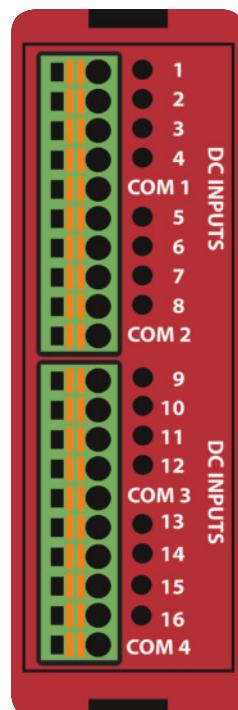
EZRPL-IO-16DCON

Anschlussbelegung			
1	+VS1	11	+VS2
2	Ausgang (1)	12	Ausgang (9)
3	Ausgang (2)	13	Ausgang (10)
4	Ausgang (3)	14	Ausgang (11)
5	Ausgang (4)	15	Ausgang (12)
6	Ausgang (5)	16	Ausgang (13)
7	Ausgang (6)	17	Ausgang (14)
8	Ausgang (7)	18	Ausgang (15)
9	Ausgang (8)	19	Ausgang (16)
10	COM1	20	COM2



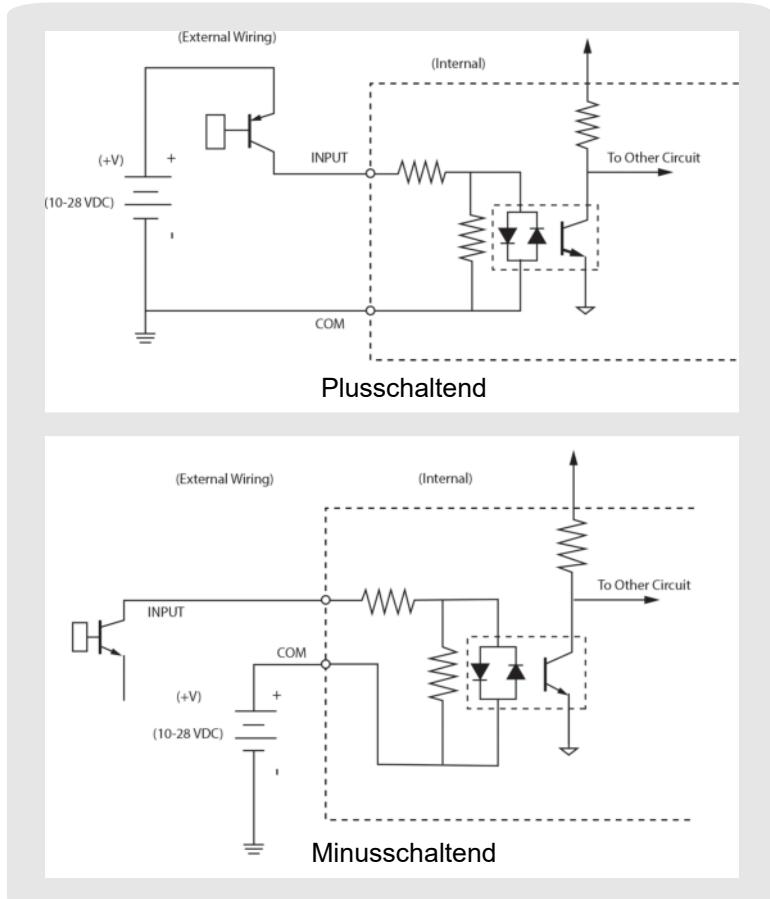
16 Eingangsmodul 24VDC

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Eingänge	16
Eingangsspannung	11 - 30 VDC
Spitzenspannung	40 VDC
Eingangsstrom	1,92 mA bei 12 VDC 4,0 mA bei 24 VDC
Max. Eingangsstrom	5 mA bei 28 VDC
Eingangsimpedanz	5,6k bei 10-28 VDC
Eing.-Spanng. f. Signal 1	> 10 VDC
Eing.-Spanng. f. Signal 0	< 2 VDC
Min. Strom f. Signal 1	1,5 mA
Min. Strom f. Signal 0	0,2 mA
Eingangsverzög. 0>1	2-4 ms, typisch 3 ms
Eingangsverzög. 1>0	2-4 ms, typisch 3 ms
Statusanzeigen	Rote LED für PNP (Source) Grüne LED für NPN (Sink)
Gemeinsamer Anschluss	2 x COM/4 x COM separat
Int. Leistungsaufn. (5V)	Typ. 30mA (alle Eing. EIN)
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	14 - 24 AWG



EZRPL-IO-16DCI

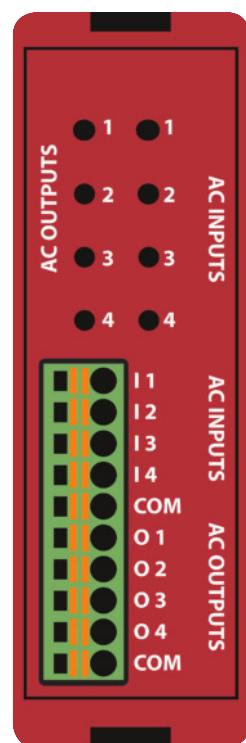
Anschlussbelegung			
1	Eingang (1)	11	Eingang (9)
2	Eingang (2)	12	Eingang (10)
3	Eingang (3)	13	Eingang (11)
4	Eingang (4)	14	Eingang (12)
5	COM-1	15	COM-3
6	Eingang (5)	16	Eingang (13)
7	Eingang (6)	17	Eingang (14)
8	Eingang (7)	18	Eingang (15)
9	Eingang (8)	19	Eingang (16)
10	COM-2	20	COM-4



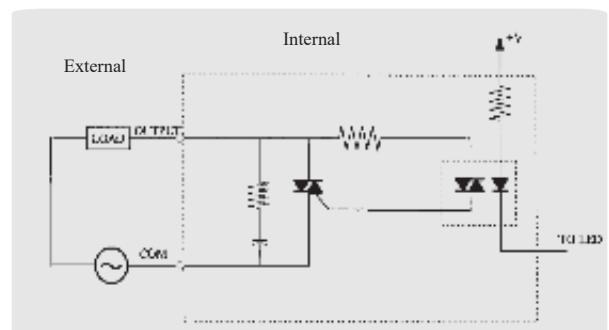
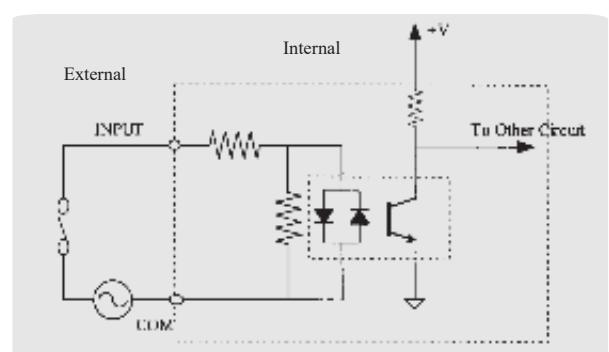
4/4 Ein-Ausgangsmodul (110 VAC)

Modul-Spezifikationen	
AC Eingangs-Spezifikationen	Anzahl Eingänge
	Spannungsbereich
	Frequenz
	Max. Eingangsspannung
	Eingangsstrom
	Max. Eingangsstrom
	Eingangs-Impedanz
	Eingangsspann. f. Signal 1
	Eingangsspann. f. Signal 0
	Eingangsverzögerung 0>1
	Eingangsverzögerung 1>0
	Statusanzeigen
	Gemeinsame Anschlüsse
	Interne Leistungsaufn. (5V)
	Optische Trennung
	Kabelstärke
AC Ausgangs-Spezifikationen	Anzahl Ausgänge
	Gemeinsame Anschlüsse
	Spannungsbereich
	Max. Spannung
	Spannungsabfall f. Signal 1
	Max. Ausgangsstrom
	Max. Leckstrom
	Max. Einschaltstoßstrom
	Mindestlast
	Schaltverzögerung 0>1
	Schaltverzögerung 1>0
	Sicherung
	Interne Leistungsaufn. (5V)
	Optische Trennung
	Kabelstärke

Anschlussbelegung	
1	Eingang (1)
2	Eingang (2)
3	Eingang (3)
4	Eingang (4)
5	Eingang-COM
6	Ausgang (1)
7	Ausgang (2)
8	Ausgang (3)
9	Ausgang (4)
10	Ausgang-COM

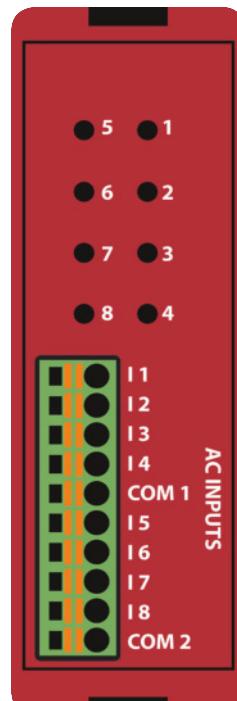


EZRL-IO-4ACI4ACO



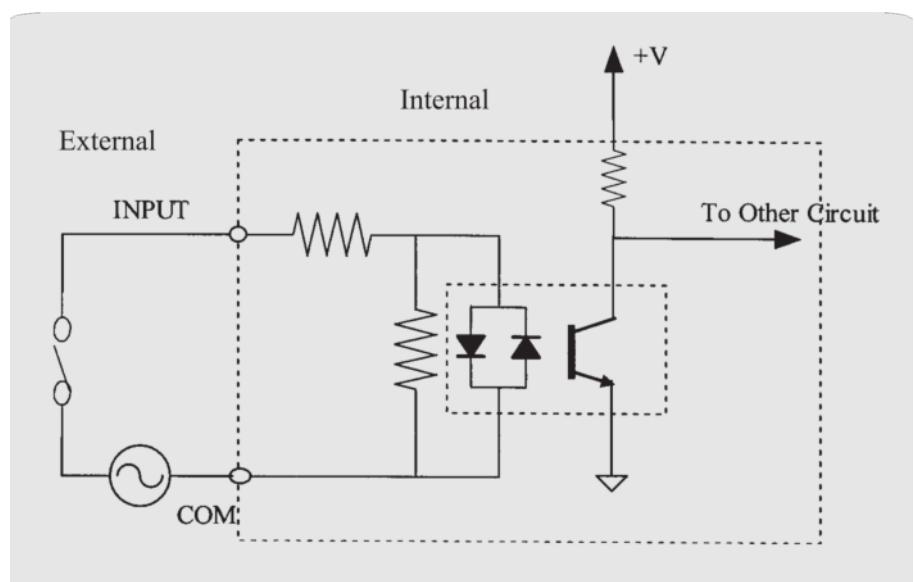
8 Eingangsmodul (110 VAC)

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Eingänge	8
Spannungsbereich	70-132 VAC
Frequenz	47-63 Hz
Max. Eingangsspannung	180 Volt
Eingangsstrom	0,5mA bei 110 VAC
Max. Eingangsstrom	0,6mA bei 132 VAC
Eingangs-Impedanz	200K
Eingangsspann. f. Signal 1	70 VAC
Eingangsspann. f. Signal 0	40 VAC
Eingangsverzögerung 0>1	< 10ms
Eingangsverzögerung 1>0	< 10ms
Statusanzeigen	Rote LED für jeden Eingang
Gemeinsame Anschlüsse	2 x COM
Interne Leistungsaufn. (5V)	20mA bei allen 8 E. ON
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	14-24 AWG
Sicherung	Keine



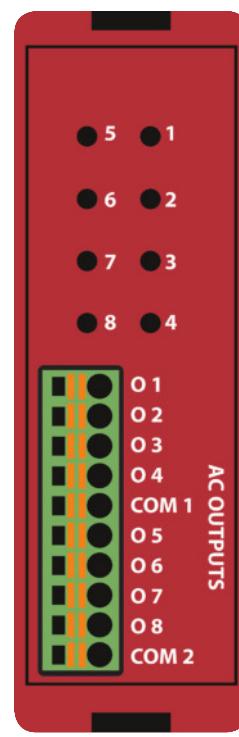
EZRL-IO-8ACI

Anschlussbelegung	
1	Eingang (1)
2	Eingang (2)
3	Eingang (3)
4	Eingang (4)
5	AC-COM
6	Eingang (5)
7	Eingang (6)
8	Eingang (7)
9	Eingang (8)
10	AC-COM



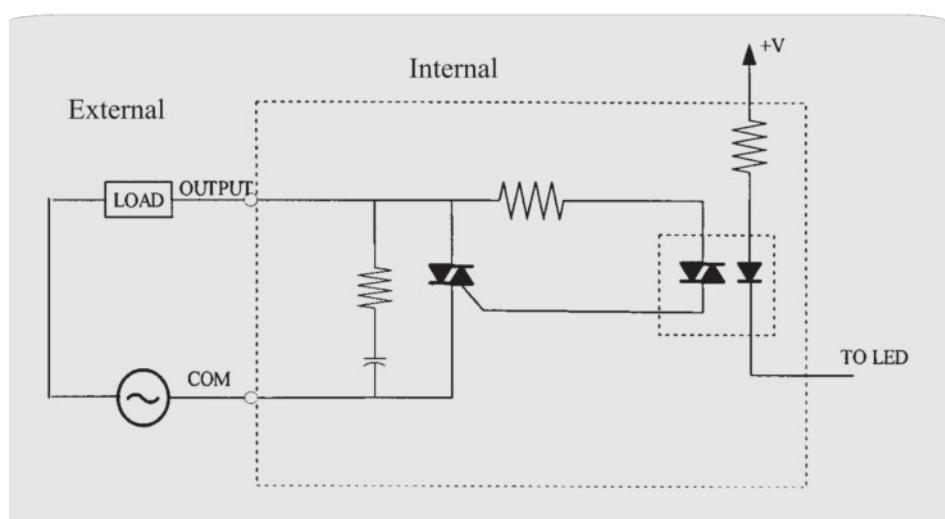
8 Ausgangsmodul (110 VAC)

Module Spezifikationen	
Anzahl Ausgänge	8
Gemeinsame Anschlüsse	2
Spannungsbereich	20-132 VAC
Max. Spannung	180 Volt
Spannungsabfall f. Signal 1	1,2 V bei 1A
Max. Ausgangsstrom	1,2 A bei 25°C; 0,8A bei 50°C (je Ausgang)
Max. Leckstrom	1mA bei 132 VAC
Max. Einschaltstoßstrom	38 Amp. für 16,6 ms
Mindestlast	15mA
Schaltverzögerung 0>1	max. 1/2 Zyklus
Schaltverzögerung 1>0	max. 1/2 Zyklus
Sicherung	Keine
Interne Leistungsaufn. (5V)	70mA bei allen 8 A. ON
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	14-24 AWG



EZRPL-IO-8ACO

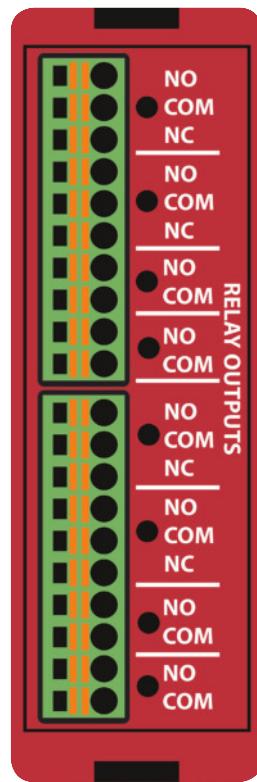
Anschlussbelegung	
1	Ausgang (1)
2	Ausgang (2)
3	Ausgang (3)
4	Ausgang (4)
5	AC-COM
6	Ausgang (5)
7	Ausgang (6)
8	Ausgang (7)
9	Ausgang (8)
10	AC-COM



8 Relais-Ausgangsmodul (5 A)

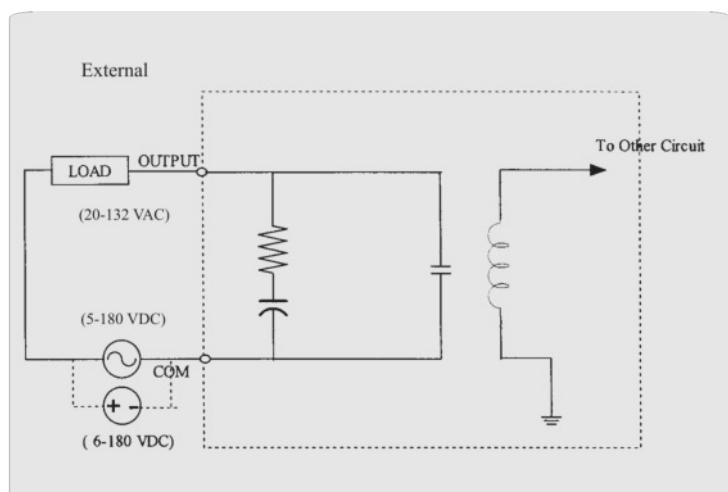
- mit elektromagnetischer Abschirmung -

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Ausgänge	8
Spannungsbereich	5-30 VDC oder 20-250 VAC
Relais-Typ	Einpoliger Umschalter
Benutzte Ausgangs-Klemmen	20
Max. Spannung	30 VDC/380 VAC
Frequenz	47-63 Hz
Max. Strom (Ohmsche Last)	5A je Ausgang
Max. Leckstrom	0,5mA bei 130 VAC und 60Hz
Maximaler Schaltstrom	5A
Elektromagn. Abschirmung	2 pF zwischen Kontakt und Abschirmung
Durchschlagfestigkeit	1000 VAC zwischen Kontakten, 4000 VAC zwischen Kontakten und Abschirmung
Schaltverzögerung 0>1	≤1ms (typisch)
Schaltverzögerung 1>0	≤1ms (typisch)
Statusanzeigen	Rote LEDs
Kontakte	8, isoliert
Interne Leistungsaufn. (5V)	50mA



EZRPL-IO-8RLO

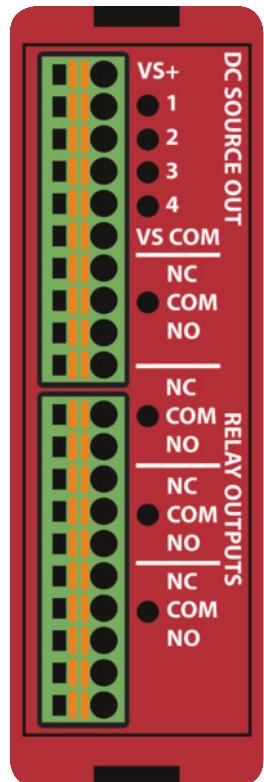
Pinout Information			
1	Ausgang (1); Arbeitskontakt	11	Ausgang (5); Arbeitskontakt
2	Ausgang (1); COM	12	Ausgang (5); COM
3	Ausgang (1); Ruhekontakt	13	Ausgang (5); Ruhekontakt
4	Ausgang (2); Arbeitskontakt	14	Ausgang (6); Arbeitskontakt
5	Ausgang (2); COM	15	Ausgang (6); COM
6	Ausgang (2); Ruhekontakt	16	Ausgang (6); Ruhekontakt
7	Ausgang (3); Arbeitskontakt	17	Ausgang (7); Arbeitskontakt
8	Ausgang (3); COM	18	Ausgang (7); COM
9	Ausgang (4); Arbeitskontakt	19	Ausgang (8); Arbeitskontakt
10	Ausgang (4); COM	20	Ausgang (8); COM



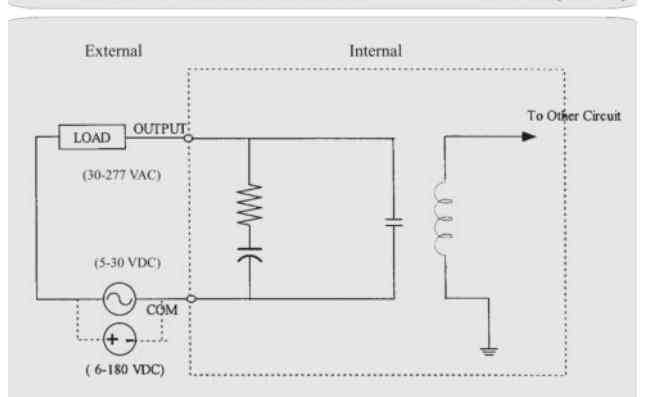
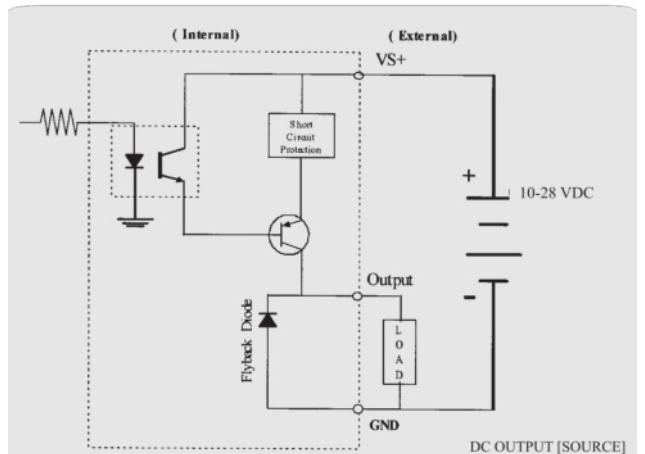
4x 24VDC- (plusschalt.)/4x Relais-Ausgangsmodul

Modul-Spezifikationen		
DC-Ausgangs-Spezifikationen	Anzahl Ausgänge	4 PNP (plusschaltend, Source)
	Ausgangsspannung	20-30 VDC
	Spitzenspannung	50 VDC
	Maximaler Ausgangs-Dauerstrom	0,5A je Ausgang, max. 1,0A je Modul (50°C)
	Maximaler Leckstrom	100µA bei 50 VDC (50°C)
	Spannungsabfall bei EIN	2 VDC bei 0,5A
	Max. Einschaltstoßstrom	0,8A für 10ms
	Eing.-Verzögerung 0>1	< 2µs
	Eing.-Verzögerung 1>0	<10µs
	Statusanzeigen	Rote LED für jeden Ausgang
	+V & COM Klemmen	1 x V ; 1 x COM
	Kurzschlusschutz	Elektronisch, Abschaltung aller Ausgänge ab 1 Amp. pro Modul
	Interne Leistungsaufn. (5V)	40mA (alle Ausgänge EIN)
	Optische Trennung	2500 Volt
	Kabelstärke	14 bis 24 AWG
Relais-Ausgangs-Spezifikationen	Anzahl Ausgänge	4, isoliert
	Spannungsbereich	10A bei 277 VAC oder 30 VDC
	Relais-Typ	Einpoliger Umschalter
	Benutzte Ausgangs-Klemmen	12
	Max. Spannung	30 VDC/380 VAC
	Frequenz	47-63 Hz
	Max. Strom (Ohmsche Last)	5A je Ausgang
	Max. Leckstrom	0,5mA bei 130 VAC und 60Hz
	Maximaler Schaltstrom	15A
	Elektromagn. Abschirmung	2 pF zwischen Kontakt und Abschirmung
	Durchschlagfestigkeit	750 VAC zwischen Kontakten, 1500 VAC zwischen Kontakten und Abschirmung
	Schaltverzögerung 0>1	Max. 10 ms
	Schaltverzögerung 1>0	Max. 5 ms
	Statusanzeigen	Rote LEDs
	Interne Leistungsaufn. (5V)	50 mA
	Kabelstärke	14 bis 24 AWG

Anschlussbelegung		
1	+24V	Ruhe-Kont.-2
2	Ausgang (1)	COM-2
3	Ausgang (2)	Arb.-Kont.-2
4	Ausgang (3)	Ruhe-Kont.-3
5	Ausgang (4)	COM-3
6	24V-COM	Arb.-Kont.-3
7	Nicht belegt	Ruhe-Kont.-4
8	Ruhe-Kont.-1	COM-4
9	COM-1	Arb.-Kont.-4
10	Arb.-Kont.-1	Nicht belegt



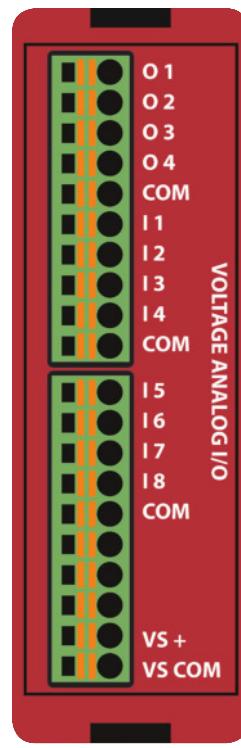
EZLGX-IO-4DCOP4RLO



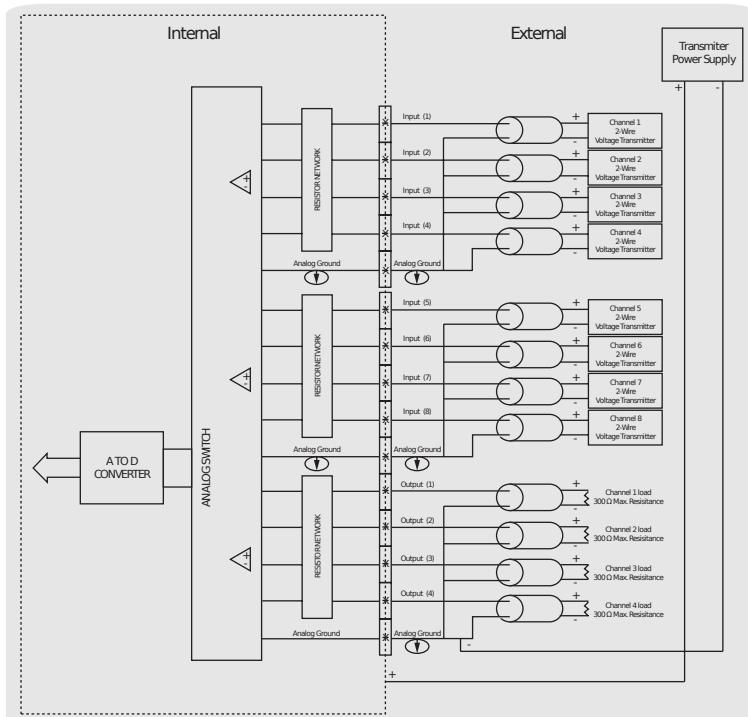
Analogmodul (8 Eingänge/4 Ausgänge) - Spannung

Modul-Spezifikationen		
Analog-Eingang-Spezif. (Spannung)	Anzahl Eingänge	8 einpolig geerdet (2 x COM)
	Spannungsbereich	0-10V
	Auflösung	12 bit (1-4096)
	Ansprechzeit	200µs
	Übersprechen	1/2 Digit. max, -80db
	Eingangsimpedanz	>20KΩ
	Max. Eingangsspannung	± 15V
	Form der Wandlung	Schrittweise Näherung
	Linearitätsfehler	± 2 Digit.
	Eingangs-Stabilität	± 2 Digit.
	Verstärkungsfehler	± 2 Digit.
	Offset Kalibrierfehler	± 5 Digit.
	Max. Ungenauigkeit	± 0,2% bei 25°C, ± 0,4% bei 0-60°C
	Temperaturstabilität	± 50 ppm/°C typisch
Analog-Ausgang-Spezif. (Spannung)	Anzahl Ausgänge	4 einpolig geerdet (1 x COM)
	Spannungsbereich	0-10 VDC
	Auflösung	12 bits (1-4096)
	Wandlungszeit	100 µs
	Übersprechen	1/2 Digit. max, -80db
	Max. Ausgangsspannung	± 18 VDC
	Offsetfehler	± 0,15%
	Verstärkungsfehler	± 0,3%
	Linearitätsfehler	± 1 Digit.
	Stabilität	± 2 Digit.
	Impedanz der Last	2k Ω min.
	Kapazität der Last	,01 microF max
	Temperaturstabilität	± 50 ppm/°C typisch

Anschlussbelegung			
1	Ausgang (1)	11	Eingang (5)
2	Ausgang (2)	12	Eingang (6)
3	Ausgang (3)	13	Eingang (7)
4	Ausgang (4)	14	Eingang (8)
5	COM	15	COM
6	Eingang (1)	16	Nicht belegt
7	Eingang (2)	17	Nicht belegt
8	Eingang (3)	18	Nicht belegt
9	Eingang (4)	19	+VS
10	COM	20	VS-COM



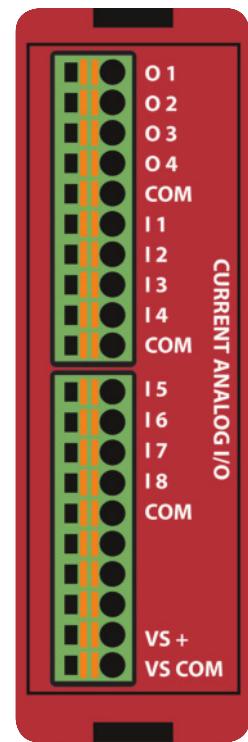
EZRPL-IO-8ANI4ANOV



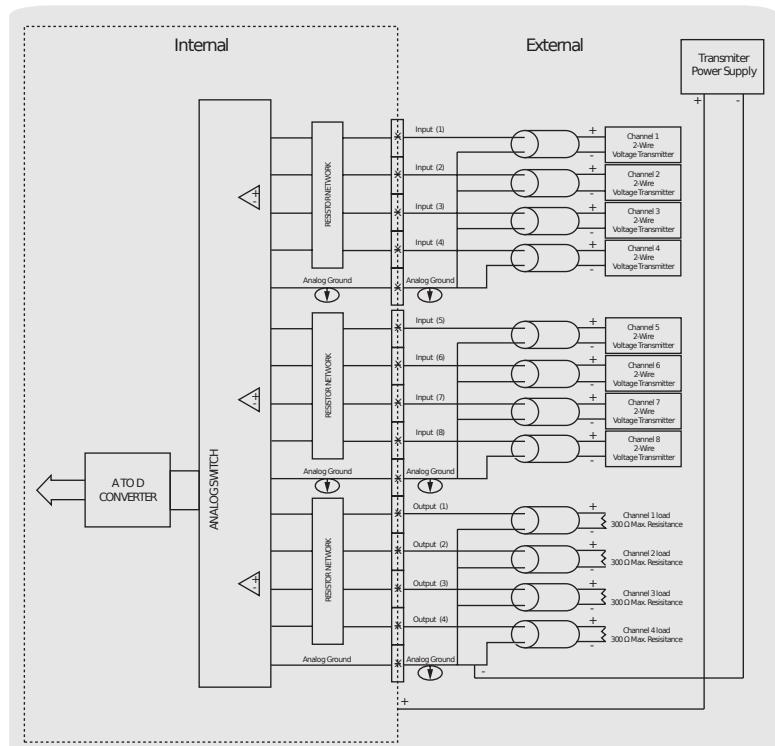
Analogmodul (8 Eingänge/4 Ausgänge) - Strom

Modul-Spezifikationen	
Analog-Eingang-Spezif. (Strom)	Anzahl der Eingänge 8 (einpolig geerdet)
	Strombereich 4-20 mA
	Auflösung 12 bit (1-4096)
	Ansprechzeit 1ms
	Übersprechen 1/2 Digit. max, -80db
	Eingangsimpedanz $62,5\Omega \pm 0,1\%$
	Max. Eingangsstrom -30mA bis 30mA
	Form der Wandlung Schrittweise Näherung
	Linearitätsfehler ± 2 Digits
	Eingangs-Stabilität ± 1 Digit
	Max. Kalibrierfehler ± 10 Digits bei 20mA
	Offset-Kalibrierfehler ± 5 Digits
	Max. Abweichung $\pm 0,3\%$ bei 25°C , $\pm 0,6\%$ bei 60°C
	Temperaturstabilität ± 50 ppm/ $^\circ\text{C}$ typisch
	Empfohlene Sicherung ,032 Amp, schnell-auslösend
Analog-Ausgang-Spezif. (Strom)	Anzahl der Ausgänge 4 (einpolig geerdet)
	Strombereich 4-20mA
	Ausgangs-Typ Strom
	Auflösung 12 bit (1-4096)
	Max. Spannung 6 VDC
	Last/Ausgang 0-300 Ω
	Linearitätsfehler ± 2 Digits
	Wandlungszeit 100 μs
	Max. Kalibrierfehler ± 12 Digits
	Offset-Kalibrierfehler ± 6 Digits
	Max. Abweichung (inkl. aller Fehler) $\pm 0,3\%$
	Kabelstärke 14 - 24 AWG

Anschlussbelegung			
1	Ausgang (1)	11	Eingang (5)
2	Ausgang (2)	12	Eingang (6)
3	Ausgang (3)	13	Eingang (7)
4	Ausgang (4)	14	Eingang (8)
5	COM	15	COM
6	Eingang (1)	16	Nicht belegt
7	Eingang (2)	17	Nicht belegt
8	Eingang (3)	18	Nicht belegt
9	Eingang (4)	19	+VS
10	COM	20	VS-COM

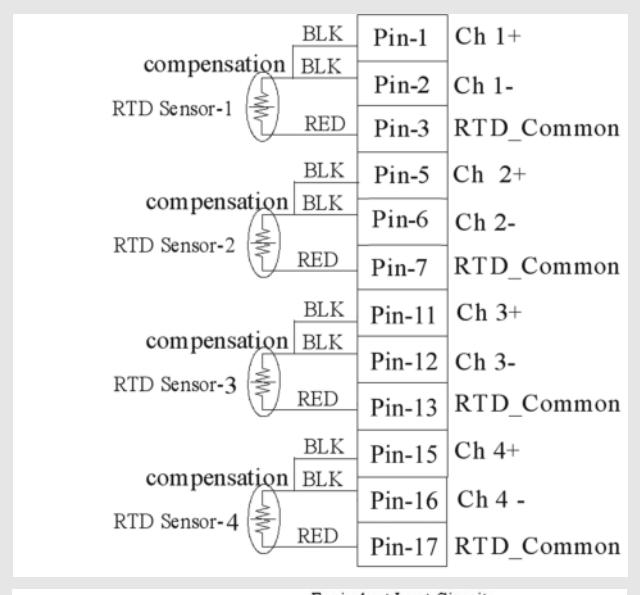


EZRPL-IO-8ANI4ANOC



PT-100-Modul (4 Eingänge)

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Eingänge	4
Gleichaktbereich	0-3,3 VDC
Konverter-Typ	12-bit
Aktualisierungsrate	Alle Kanäle/Zyklus
Erforderliche Eingangsworte	4 IR Worte
Temperaturstabilität	50 ppm / °C (max)
Max. Ungenauigkeit	+ / - 3 °C
Interne Leistungsaufnahme	500 uA
Betriebstemperatur	0 °C bis 60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C
Rel. Luftfeuchte	5 bis 95 %
Anschlussblock	300 Volt/8 Amp/16 AWG UL Rating
Optische Trennung	2500 Volt



EZRPL-IO-4RTD

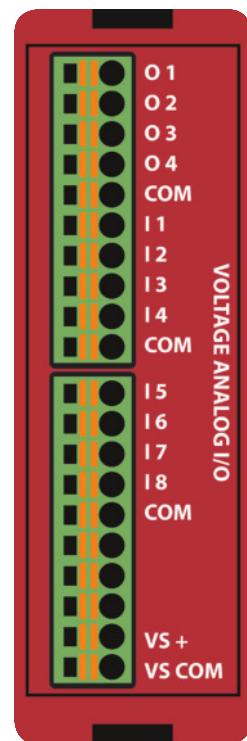
Anschlussbelegung			
1	Kanal 1	11	Kanal 3 +
2	Kanal 1 -	12	Kanal 3 -
3	COM-1	13	COM-3
4	Nicht belegt	14	Nicht belegt
5	Kanal 2 +	15	Kanal 4 +
6	Kanal 2 -	16	Kanal 4 -
7	COM-2	17	COM-4
8	Nicht belegt	18	Nicht belegt
9	Nicht belegt	19	VS +
10	Nicht belegt	20	VS - COM

Spezifikationen PT100-Elemente			
Eingangs Bereich	Temperatur Koeffizient des Widerstands (TCR) ($\Omega/\Omega^{\circ}\text{C}$)	Temperatur-Bereich	Auflösung
Pt100	0,00385	-200 °C bis 850 °C	0,29
120 Ni	0,00672	-80 °C bis 260 °C	0,22
10 Cu	0,00427	-200 °C bis 260 °C	2,64

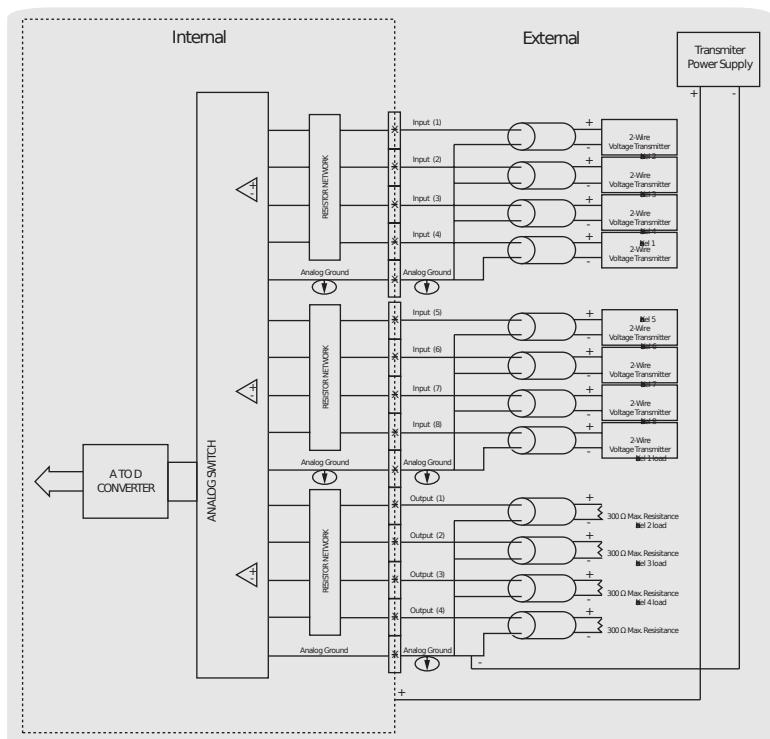
Analogmodul (8 Eing./4 Ausg.) - Spannung - 16 Bit

Modul-Spezifikationen	
Analog-Eingang-Spezif. (Spannung) - 16 Bit -	Anzahl Eingänge
	8 einpolig geerdet (2 x COM)
	Spannungsbereich
	0-10V
	Auflösung
	16 bit (1-65535)
	Ansprechzeit
	15µs
	Übersprechen
	1/2 Digit. max, -120db
	Eingangsimpedanz
	>10MΩ
	Max. Eingangsspannung
	± 12V, ± 100mA
	Form der Wandlung
	Schrittweise Näherung
	Linearitätsfehler
	± 2 Digit.
	Eingangs-Stabilität
	± 2 Digit.
	Verstärkungsfehler
	± 1 Digit.
	Offset Kalibrierfehler
	± 5 Digit.
	Max. Ungenauigkeit
	± 0,1% bei 25°C
	Temperaturstabilität
	± 1 ppm/°C typisch
Analog-Ausgang-Spezif. (Spannung) - 16 Bit -	Anzahl Ausgänge
	4 einpolig geerdet (1 x COM)
	Spannungsbereich
	0-10 VDC
	Auflösung
	16 bits (1-65535)
	Wandlungszeit
	10 µs
	Übersprechen
	1/2 Digit. max, -100db
	Max. Ausgangsspannung
	± 18 VDC
	Offsetfehler
	± 0,15%
	Verstärkungsfehler
	± 0,15%
	Linearitätsfehler
	± 2 Digit.
	Stabilität
	± 2 Digit.
	Impedanz der Last
	2k Ω min.
	Kapazität der Last
	0,01µF max.
	Temperaturstabilität
	± 5 ppm/°C typisch

Anschlussbelegung	
1	Ausgang (1)
2	Ausgang (2)
3	Ausgang (3)
4	Ausgang (4)
5	COM
6	Eingang (1)
7	Eingang (2)
8	Eingang (3)
9	Eingang (4)
10	COM
11	Eingang (5)
12	Eingang (6)
13	Eingang (7)
14	Eingang (8)
15	COM
16	Nicht belegt
17	Nicht belegt
18	Nicht belegt
19	+VS
20	VS-COM



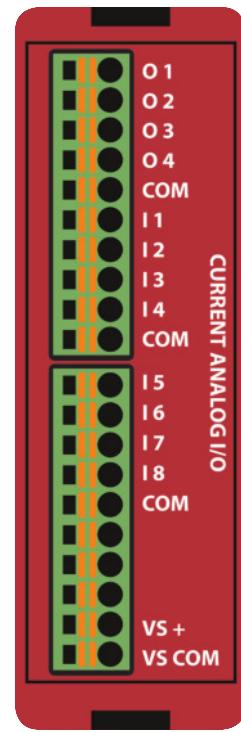
EZRPL-IO-8ANI4ANOV-16BIT



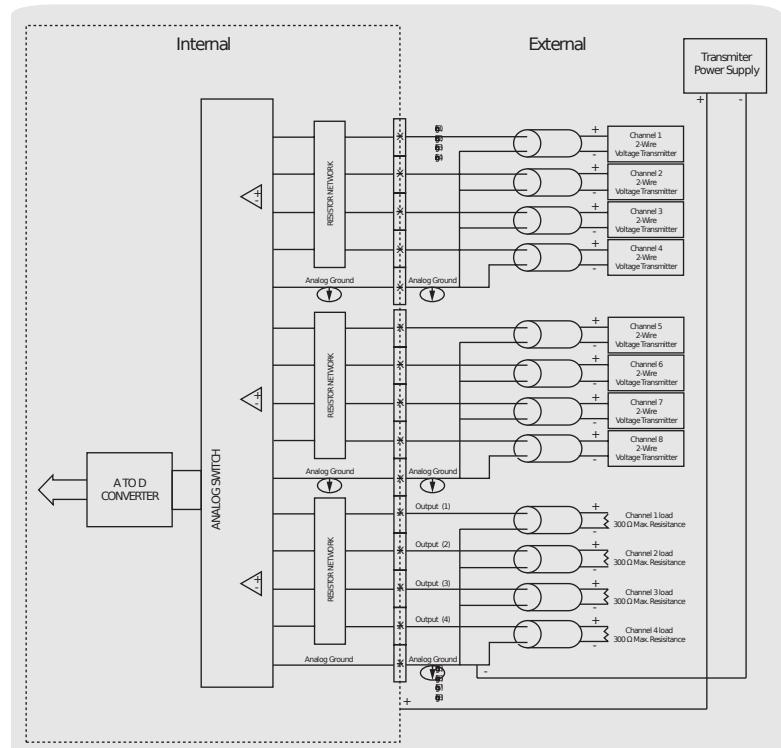
Analogmodul (8 Eing./4 Ausg.) - Strom - 16 Bit

Modul-Spezifikationen		
Analog-Eingang-Spezif. (Strom, 16 Bit)	Anzahl der Eingänge	8 (einpolig geerdet)
	Strombereich	4-20 mA
	Auflösung	16 bit (1-65535)
	Ansprechzeit	15µs
	Übersprechen	1/2 Digit. max, -80db
	Eingangsimpedanz	>10MΩ
	Max. Eingangswerte	±12V ±100mA
	Form der Wandlung	Schrittweise Näherung
	Linearitätsfehler	± 2 Digits
	Eingangs-Stabilität	
	Verstärkungsfehler	± 1 Digits
	Offset-Kalibrierfehler	± 5 Digits
	Max. Abweichung	0,1% bei 25°C
	Temperaturstabilität	± 1 ppm/°C
	Anzahl der Ausgänge	4 (einpolig geerdet)
Analog-Ausgang-Spezif. (Strom, 16 Bit)	Strombereich	4-20mA
	Lastkapazität	0,01µF max.
	Auflösung	16 bit (1-65535)
	Max. Spannung	±18 VDC
	Lastimpedanz	2KΩ min.
	Linearitätsfehler	± 2 Digits
	Wandlungszeit	10µs
	Übersprechen	1/2 Digits max., -100dB
	Offsetfehler	±0,15%
	Verstärkungsfehler	±0,15%
	Temperaturstabilität	5ppm/°C

Anschlussbelegung		
1	Ausgang (1)	11
2	Ausgang (2)	12
3	Ausgang (3)	13
4	Ausgang (4)	14
5	COM	15
6	Eingang (1)	16
7	Eingang (2)	17
8	Eingang (3)	18
9	Eingang (4)	19
10	COM	20
	Eingang (5)	
	Eingang (6)	
	Eingang (7)	
	Eingang (8)	
	Nicht belegt	
	Nicht belegt	
	Nicht belegt	
	+VS	
	VS-COM	



EZRPL-IO-8ANI4ANOC-16BIT



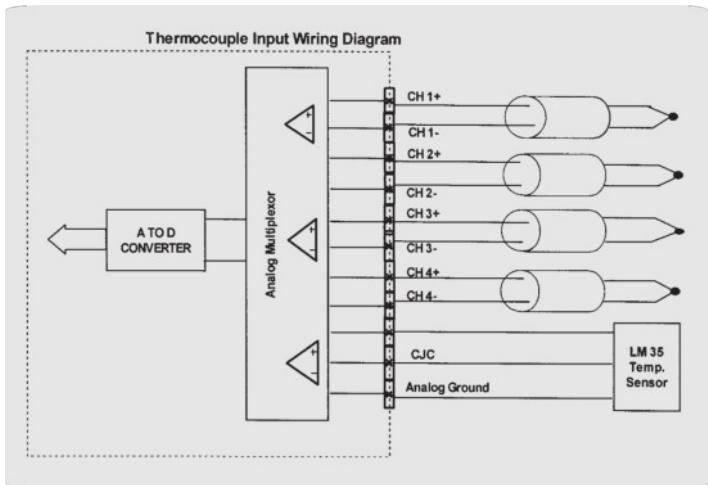
Thermokoppler-Modul

Modul-Spezifikationen	
Anzahl Kanäle	4, differential
Gleichtaktspannung	-1,5 VDC bis +4,0 VDC
Gleichtakt-Unterdrückung	100dB min. bei VDC 50/60Hz
Eingangsimpedanz	5MΩ
Max. Eingangs-Spannung	±50 VDC (Zerstörgrenze)
Temperatur-Genauigkeit	± 15ppm/°C max. 0-1,25V ±35 ppm/°C max.
SPS-Update/Aktualis.	4 Kanäle/Zyklus
Interne Leistungs-Aufnahme	10mA bei 3,3VDC
Betriebstemperatur	-4° bis 140°F (-20° bis 60°C)
Lagertemperatur	-4° bis 158°F (-20° bis 70°C)
Relative Luftfeuchte	5 to 95% (nicht kondensier.)
Raumluft	Nicht aggressiven Gasen aussetzen
Vibration	MIL STD 810C 514.2
Stoßfestigkeit	MIL STD 810C 516.2
Störsicherheit	NEMA ICS3-304

Anschlussbelegung			
1	Eingang1+	11	Eingang4+
2	Eingang1-	12	Eingang4-
3	Nicht belegt	13	Nicht belegt
4	Eingang2+	14	CJC V+
5	Eingang2-	15	CJC VOut
6	Nicht belegt	16	CJC Ground
7	Eingang3+	17	
8	Eingang3-	18	
9	Nicht belegt	19	VS+
10	Nicht belegt	20	VS Common

EZRPL-IO-4THIE

Thermocouple Specifications	
Eingangsbereich (°C/F)	Type J -210 bis 1200°C Type K -200 bis 1372°C Type S -50 bis 1768°C Type T -200 bis 400°C Type E -200 bis 1000°C Type R -50 bis 1768°C Type B 250 bis 1820°C Type N -200 bis 1300°C
Auflösung	Type J,K,T ± 0,1°C; Type S ± 1°C
Kaltstellen-Kompensation	Automatisch
Wandlungszeit	1ms pro Kanal
Warm-Up Time	30 Minuten (typisch) ± 1°C Wiederholgenauigkeit
Linearitätsfehler (üb. gesamten Bereich)	± 1°C max. ± 0,5°C (typisch)
Max. Ungenauigkeit	± 3°C (ohne Abweichung Thermoelement)



High-Speed-Zählermodul

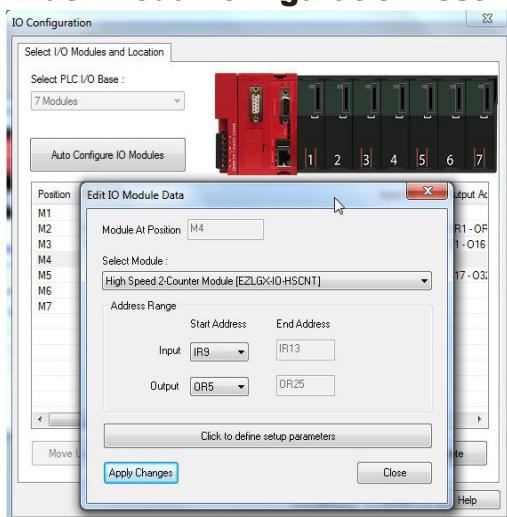
Einrichtung

24 Bit High-Speed-Zählermodule mit Inkrementalgeber-Eingängen und Steuerausgängen, z.B. für elektronische Nockenschaltwerke. Die Steuerausgänge vergleichen den Istwert mit zwei Sollwerten und setzen den Ausgang bei Positionsänderungen innerhalb von 100µs. Die Sollwerte können dabei aus der SPS geladen werden.

Alle Eingänge und Ausgänge sind optisch isoliert. Die Ausgänge sind kurzschlußfest und können eine Last von 0,5A schalten.

Und so einfach richten Sie das Modul ein:

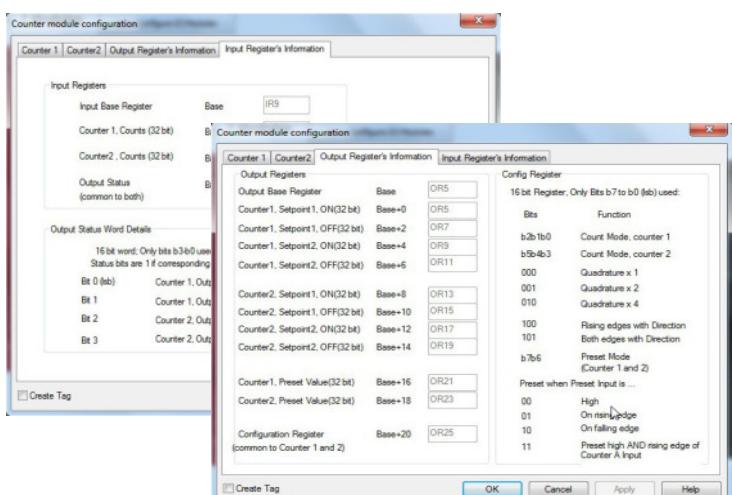
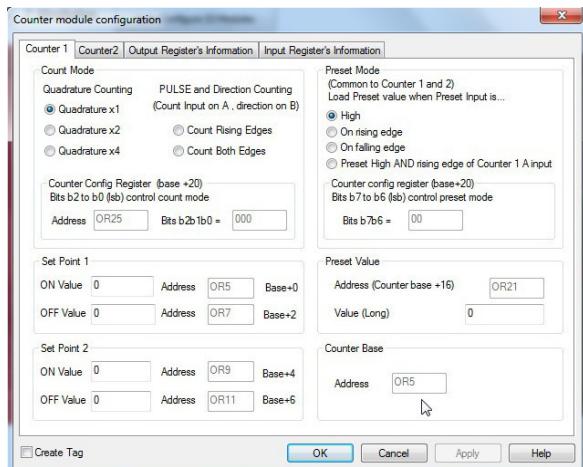
1 Legen Sie die Register, die Sie für die Ein- und Ausgänge nutzen wollen, in der Modulkonfiguration fest.



Pinout Information			
1	VS+	11	Zähler EN-1
2		12	Zähler RST-1
3	Ausgang1	13	Zähler A-1
4		14	Zähler B-1
5	Ausgang2	15	COM
6		16	Zähler EN-2
7	Ausgang3	17	Zähler RST-2
8		18	Zähler A-2
9	Ausgang4	19	Zähler B-2
10	VS COM	20	COM

EZRPL-IO-HSCNT

2 Stellen Sie die Zähldirection, die Inkremente, die Sollwerte und die Schaltpunkte ein.



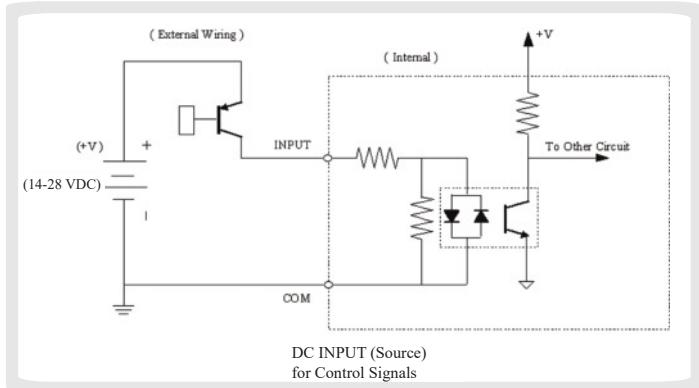
3 Sehen Sie alle Details der Ein- und Ausgangsregister

High-Speed-Zählermodul

Spezifikationen

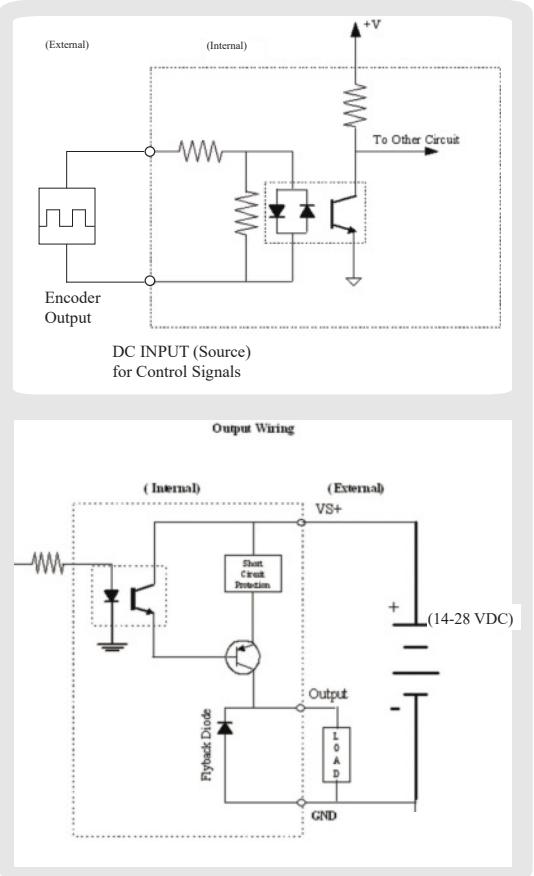
Modul-Spezifikationen	
Eigenschaft	EZRPL-IO-HSCNT (dual)
Modultyp	Dual High-Speed-Zählermodul
Max. Eingangs-Frequenz	100KHz nach 1x, 2x oder 4x Multiplikation
Min. Puls-Breite	5 µs
Eingangs- Einstell.	1x, 2x, or 4x inkremental, auf- oder abwärts, Reset
Zählbereich	16 Millionen (24 bits)
Preset Modi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sobald Presetbit=1 wird der Presetwert im Zähler geladen. Solange Presetbit=1 ist, werden keine weiteren Signale gezählt. 2. Auf der aufsteigenden Flanke vom Resetbit wird ein Interrupt generiert und der Presetwert wird im Zähler geladen. 3. Auf der fallenden Flanke vom Resetbit wird ein Interrupt generiert und der Presetwert wird im Zähler geladen. 4. Auf der aufsteigenden Flanke von Signal A und wenn das Presetbit 1 ist, wird ein Presetimpuls generiert.
Reset Modus/Input	Identisch wie bei Preset, nur wird der Zähler hier auf 0 gesetzt.
Inhibit Eingang	Sobald Bit=1 wird der Zähler gesperrt.

Allgemeine Spezifikationen	
Optische Trennung	2500 Volt
Kabelstärke	1 x 14 AWG, 2 x 18 AWG, 4 x 22 AWG
Umgebungs-Bedingungen	Temperatur: 0-60°C Rel. Luftfeuchte: 5-95%, nicht kondensierend



Ausgangs-Spezifikationen	
Eigenschaft	EZRPL-IO-HSCNT (dual counter)
Anzahl Ausgänge	4 PNP-Ausgänge je Zähler
Antwortzeit	100µs
Sollwerte	1 x EIN/AUS je Ausgang
Max. Spannung	50,0 VDC
Max. statischer Ausgangs-Strom	0,5A pro Ausgang, 1,0A pro Modul bei 50°C
Maximaler Leckstrom	100µA bei 50 VDC & 50°C
Spannungsabf.	2 VDC bei 0.5A
Max. Einschalt-Stromstoß	0,8A für 10ms
Schaltver-zögerung 0>1	< 2µs
Schaltver-zögerung 1>0	<10µs
Statusanzeigen	1 rote LED pro Ausgang
+V Klemme & COM	1 x V ⁺ 1 x COM
Kurzschluss-Schutz	Elektronisch, schaltet Ausgänge ab bei 1 Amp. je Modul
Optische Trenn.	2500 Volt

Eingangs-Spezifikationen	
Eigenschaft	EZRPL-IO-HSCNT (dual counter)
Anzahl Eingänge	4 + 4
Eingangs-Spannung	14-28 VDC
Max. Spannung	40 VDC
Eingangsstrom	2,5 mA bei 14 VDC 5,0 mA bei 28 VDC
Maximaler Eingangsstrom	5 mA bei 28 VDC
Eing.-Impedanz	
Spannung für Signal 1	> 14 VDC
Spannung für Signal 0	< 2 VDC
Min. Strom f. 1	2,5 mA
Min. Strom für 0	0,2 mA
Eingangsverzögerung 0>1	< 2µs
Eingangsverzögerung 1>0	< 3µs
Statusanzeigen	1 rote LED je Eingang
COM	1 point



EZRack Modul-Übersicht

Artikelnummer

EZRack System

CPU**EZRPL-CPU-1UE:** EZRack CPU, 500.000 Befehle (Wörter), 1 RS232/422/485 serielle Schnittstelle, 1 Ethernet Schnittstelle, USB (Data Logging & Programmierung), IIoT Ready**EZRPL-CPU-2UE:** EZRack CPU, 500.000 Befehle (Wörter), 2 RS232/422/485 serielle Schnittstellen, 1 Ethernet Schnittstelle, USB (Data Logging & Programmierung), IIoT Ready**AC Basiseinheiten****EZRPL-AC-03B:** 3 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 110-220 VAC Eingang, außerdem 24 VDC, 800 mA Zusatausgang**EZRPL-AC-05B:** 5 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 110-220 VAC Eingang, außerdem 24 VDC, 800 mA Zusatausgang**EZRPL-AC-07B:** 7 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 110-220 VAC Eingang, außerdem 24 VDC, 800 mA Zusatausgang**DC Basiseinheiten****EZRPL-DC-03B:** 3 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 24 VDC Eingangsspannung**EZRPL-DC-05B:** 5 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 24 VDC Eingangsspannung**EZRPL-DC-07B:** 7 Slot-Basisystem, Din-Schienen- oder Panel-Montage, 24 VDC Eingangsspannung

EZRack E/A-Module

E/A-Module**EZRPL-IO-16DCOP:** 16 PNP - 24 VDC Ausgangsmodul (plusschaltend)**EZRPL-IO-16DCON:** 16 NPN - 24 VDC Ausgangsmodul (minusschaltend)**EZRPL-IO-16DCI:** 16 Eingangsmodul 24 VDC**EZRPL-IO-4ACI4ACO:** 4/4 Ein-Ausgangsmodul (110 VAC)**EZRPL-IO-8ACI:** 8 Eingangsmodul (110 VAC)**EZRPL-IO-8ACO:** 8 Ausgangsmodul (110 VAC)**EZRPL-IO-8RLO:** 8 Relais-Ausgangsmodul (5 A)**EZRPL-IO-4DCOP4RLO:** 4x 24VDC- (plusschalt.)/4x Relais-Ausgangsmodul (5A)**EZRPL-IO-8ANI4ANOV:** Analogmodul (8 Eingänge/4 Ausgänge) - Spannung**EZRPL-IO-8ANI4ANOC:** Analogmodul (8 Eingänge/4 Ausgänge) - Strom**EZRPL-IO-8ANI4ANOV-16BIT:** Analogmodul (8 Eing./4 Ausg.) - Spannung - 16 Bit**EZRPL-IO-4RTD:** PT-100-Modul (4 Eingänge)**EZRPL-IO-4THIE:** Thermokoppler-Modul (4 Kanäle, 16 bit Auflösung)**EZRPL-IO-HSCNT:** 4 Kanal High Speed-Zählermodul**EZRPL-IO-6DI4DO-2ANI2ANOC:** Digitales (6 Eingänge, 4 Ausgänge) und analoges (2 Eingänge, 2 Ausgänge - Strom) Kombinationsmodul**EZRPL-IO-8ANI4ANOC-16BIT:** Analogmodul (8 Eing./4 Ausg.) - Strom - 16 Bit

EZRack Software

Software**EZRack PLC Designer Pro:** Programmier- und Simulationssoftware für die EZRack-Serie (zum Download auf der Internetseite)

€0

EZ IIoT Utility: Programmierwerkzeug zur einfachen Nutzung von MQTT-Services für Industrie 4.0-Anwendungen (zum Download auf der Internetseite)

€0

Stand: 10/2017

Es gelten unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.