

**WARNUNG**

Das Gerät muss ausgeschaltet sein, bevor eine Verbindung zu Peripheriegeräten oder PC hergestellt wird. Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, nachdem die Verdrahtung abgeschlossen ist.

**VORSICHT**

Achten Sie auf die Polarität der Stromversorgung, wenn Sie das Relais an eine 24-V-DC-Stromquelle anschließen. Eine Verpolung kann zur Beschädigung des Relais führen.

**VORSICHT**

Das Programm wird ausgeführt, nachdem es an das Relais übertragen wurde. Es wird empfohlen, das Programmvor der Verdrahtung des Relais zu übertragen. Stellen Sie andernfalls sicher, dass alle Peripheriegeräte von den Relaisausgängen getrennt sind, bevor Sie das Programm übertragen.

1. Technische Daten

Tabelle 1 Allgemeine technische Daten

Parameter	Wert
Stromversorgung	
Spannungsbereich	9...30 V DC
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme, max.	8 W
Digitaleingänge	
Anzahl	6
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Zulässige Versorgungsspannung, max.	30 V DC
Digital-Analog-Eingänge	
Anzahl	6
Schnelle Digitaleingänge	
Anzahl	4
Digitalausgänge	
Anzahl	10
Typ	Relay (NO)
Allgemein	
Montage	auf Hutschiene(35 mm)
Abmessungen	123 × 90 × 58 mm
Schutzart	IP20
Gewicht	approx. 600 g
Lebensdauer, durchschn	8 Jahre

2. Umgebungsbedingungen

Das Gerät ist für die selbstständige Konvektionskühlung ausgelegt.

Die folgenden Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden:

- saubere, trockene und kontrollierte Umgebung, staubarm.
- geschlossenen explosionsgeschützte Räume ohne aggressive Dämpfe und Gase.

Tabelle 2 Umgebungsbedingungen

Bedingungen	Zulässiger Bereich
Umgebungstemperatur	-40...+55 °C
Transport- und Lagerungstemperatur	
Relative Luftfeuchtigkeit	bis 80 % (bei +35 °C, nicht kondensierend)
Höhenlage	bis 2000 m über NN
EMV-Störfestigkeit	nach IEC 61000-6-2
EMV-Emission	nach IEC 61000-6-4

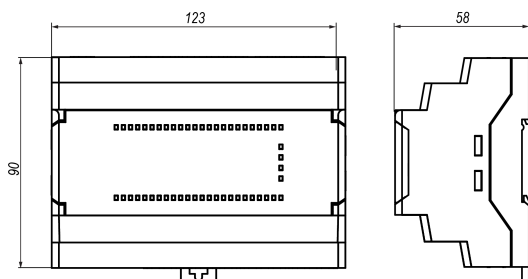
3. Montage

Abb. 1 Abmessungen

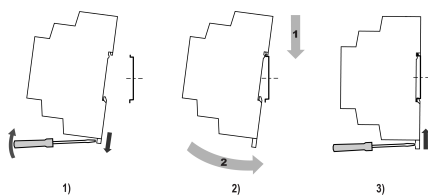


Abb. 2 Montage

Montage:

1. Stellen Sie das Gerät wie in Abb. 2 gezeigt auf eine Hutschiene.
2. Drücken Sie das Gerät kräftig zur Hutschiene in Pfeilrichtung 2 bis es einrastet.

3. Verdraten Sie das Gerät, benutzen Sie dabei die steckbare Klemmleisten.

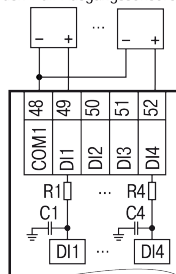
Demontage:

1. Entfernen Sie die Klemmleisten mit bestehender Verdrahtung.
2. Ziehen Sie die Lasche auf der Unterseite des Geräts mit einem Schraubenzieher nach unten.
3. Nehmen Sie das Gerät von der DIN-Schiene ab.

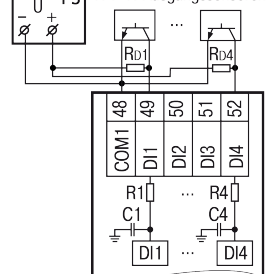
Der PR103 ist mit steckbaren Klemmenblöcken ausgestattet, die einen schnellen Austausch des Geräts ermöglichen, ohne die vorhandene Verdrahtung zu trennen.

4. Digitaleingänge

Push-Pull-Ausgangssensoren



N-P-N-Ausgangssensoren



P-N-P-Ausgangssensoren

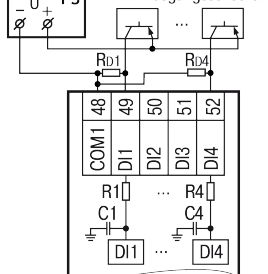


Abb. 3 Verdrahtung der Digitaleingänge

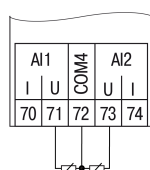
5. Analogeingänge

Abb. 4 Verdrahtung der RTD Sensoren

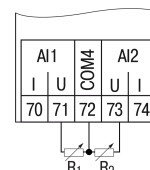


Abb. 5 Verdrahtung der Widerstandssensoren

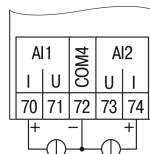


Abb. 6 Verdrahtung der Stromsensoren

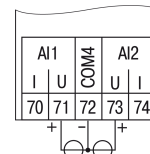
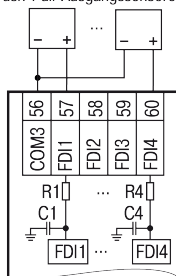


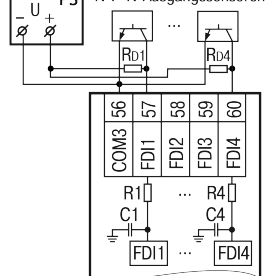
Abb. 7 Verdrahtung der Spannungssensoren

6. Schnelle Digitaleingänge

Push-Pull-Ausgangssensoren



N-P-N-Ausgangssensoren



P-N-P-Ausgangssensoren

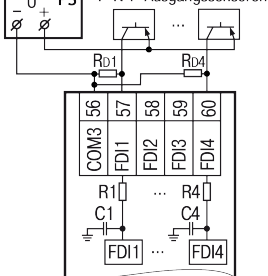


Abb. 8 Verdrahtung der schnellen Digitaleingänge

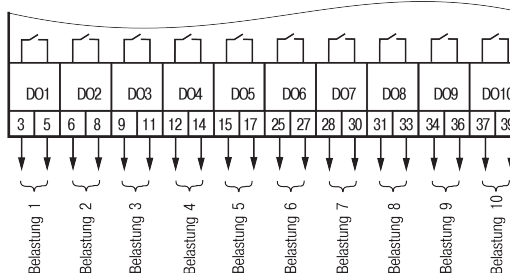
7. Verdrahtung der Ausgänge

Abb. 9 Verdrahtung der Relaisausgänge

8. Erweiterungsmodule

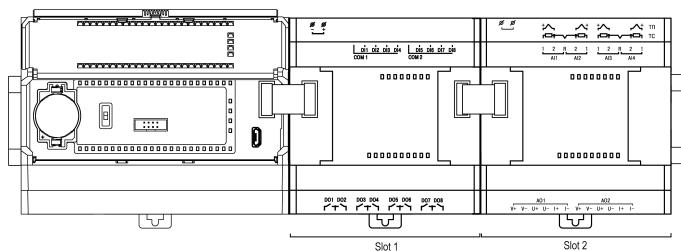
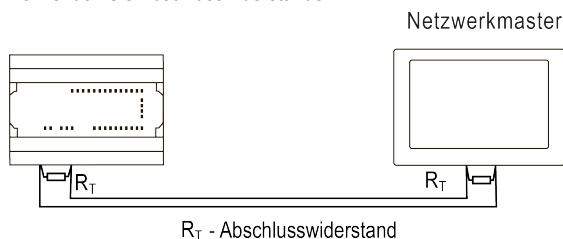


Abb. 10 Verdrahtung der Erweiterungsmodule

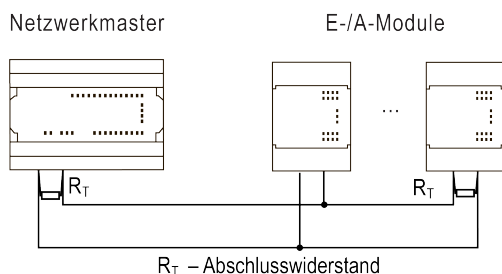
9. RS-485-Schnittstelle

Bei Bedarf verwenden Sie Abschlusswiderstände.



R_T - Abschlusswiderstand

Abb. 11 PR103 als Slave



R_T - Abschlusswiderstand

Abb. 12 PR103 als Master

10. Ethernet - Schnittstelle

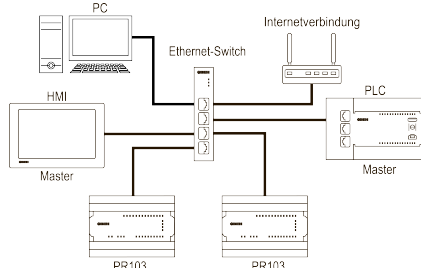


Abb. 13 Stern-Topologie

11. Steuerungselemente und Schnittstellen

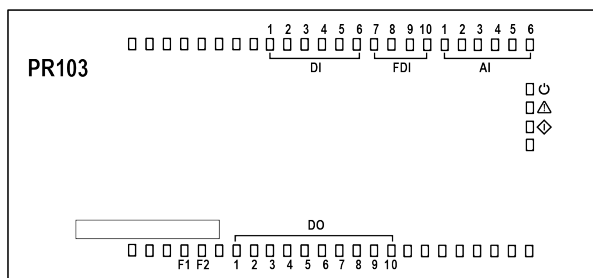


Abb. 14 Frontansicht

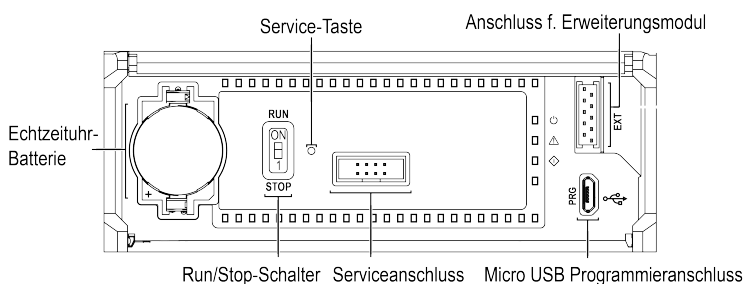


Abb. 15 Vordere Abdeckung offen

Tabelle 3 LEDs

LED	Farbe	Zustand	Beschreibung
	grün	EIN	Spannungsversorgung eingeschaltet
	rot	EIN	Fataler Fehler wenn
		blinkend	RTC- Batterie ist leer wenn
F1	grün	—	ist beim Benutzerprogramm zugewiesen
F2	rot	—	
DI1...DI6	grün	EIN	Logische 1 am Eingang
FDI1...FDI4	grün		
AI1...AI6	grün	EIN	Logische 1 am Eingang (nur beim Digitaleingangsmodus)
DO1...DO10	grün	EIN	Ausgang ist eingeschaltet
	rot green	AUS blinkend	TRUN/STOP- Schalter ist auf STOP-Zustand gestellt. PR103 läuft in E-/A Modus
	rot grün	AUS AUS	Benutzerprogramm ist nicht heruntergeladen. PR103 ist nicht konfiguriert
	rot grün	EIN AUS	Kein Strom an den Klemmen. PR103 ist über USB-Anschluss versorgt
	rot grün	AUS ON	RUN/STOP- Schalter ist auf RUN-Zustand gestellt. Benutzerprogramm läuft.
	rot grün	blinkend AUS	PR103 ist nicht konfiguriert. RTC-Batterie ist leer wenn
	rot grün	AUS blinkend	RUN/STOP- Schalter ist auf STOP-Zustand gestellt. RTC-Batterie ist leer wenn
	rot grün	blinkend mit Verzögerung EIN	Fehler wenn
	rot grün	EIN EIN	Das Gerät ist im Standby-Modus für Firmware Download
	rot grün	blinkend blinkend	Firmware Download läuft
	rot grün	blinkend blinkend	Firmware Download läuft



HINWEIS

Weitere Information zu Bedienung der LEDS finden Sie in der PR103 Bedienungsanleitung unter www.akytec.de