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 Programm vor 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	20..27 VAC, 50 Hz
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme, max.	8 W
Digitaleingänge	
Anzahl	6
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Zulässige Versorgungsspannung, max.	30 V DC
Schnelle Digitaleingänge	
Anzahl	2
Digital/Analogeingänge	
Anzahl	4
Signaltyp	4...20 mA, 0...10 V, 0...300 kΩ
Digitalausgänge	
Anzahl	6
Typ	Relais (NO)
Transistorausgänge	
Anzahl	2
Typ	NPN-Transistor
Analogausgänge	
Anzahl	3
Signaltyp	4...20 mA, 0...10 V
Schnittstellen	
Typen	1×Ethernet und 2×RS485
Allgemein	
Montage	auf DIN-Schiene (35 mm)
Abmessungen	123 × 90 × 57 mm
Schutzart	IP20
Gewicht	ca. 600 g
Lebensdauer, durchschnitt	8 Jahre

2. Umgebungsbedingungen

Das Gerät ist für eine passive Kühlung durch Konvektion ausgelegt.
Die folgenden Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden:

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

Tabelle 2 Umgebungsbedingungen

Bedingungen	Zulässiger Bereich
Umgebungstemperatur	-20…+55 °C
Transport-und Lagerungstemperatur	-25…+55 °C
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

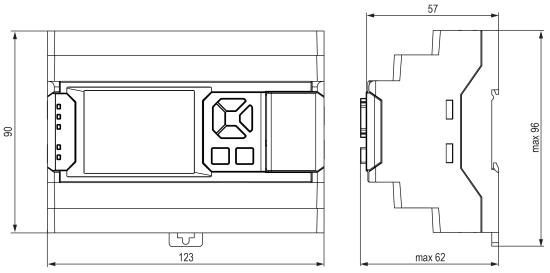


Abb. 1 Abmessungen

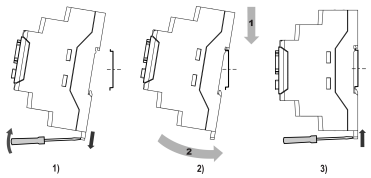


Abb. 2 Montage

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. Verdrahten Sie das Gerät, benutzen Sie dabei die steckbaren 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 PR205 ist mit steckbaren Klemmenblöcken ausgestattet, die einen schnellen Austausch des Geräts ermöglichen, ohne dass die vorhandene Verdrahtung getrennt werden muss.

4. Digitaleingänge

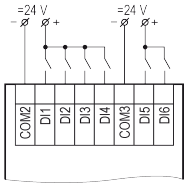


Abb. 3 Anschluss von Schaltkontakten

5. Analogeingänge

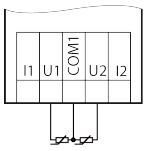


Abb. 4 Verdrahtung der RTD Sensoren

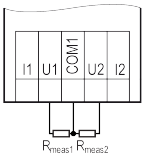


Abb. 5 Verdrahtung der Wiederstandssensoren

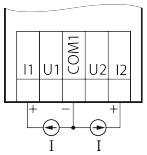


Abb. 6 Verdrahtung der Stromsensoren

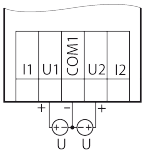


Abb. 7 Verdrahtung der Spannungssensoren

6. Schnelle Digitaleingänge

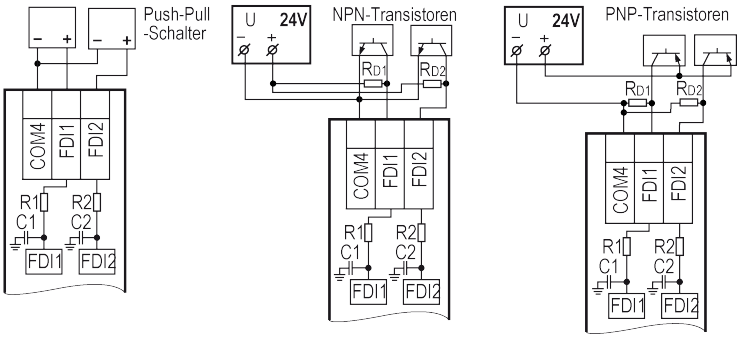


Abb. 8 Verdrahtung der schnellen Digitaleingänge

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Deutschland
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

7. Verdrahtung der Ausgänge

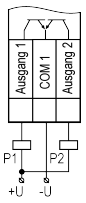


Abb. 9 Transistor-Ausgänge

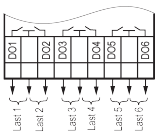


Abb. 10 Relais-Ausgänge

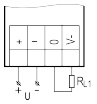


Abb. 11 Anschluss des Stromsignals

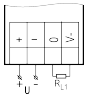


Abb. 12 Anschluss des Spannungssignals

8. RS485-Schnittstelle

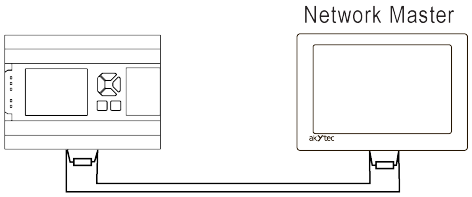


Abb. 13 PR103 als Slave

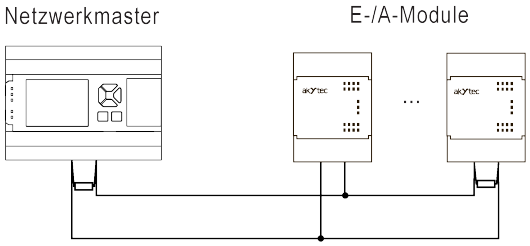


Abb. 14 PR103 als Master

9. Ethernet-Schnittstelle

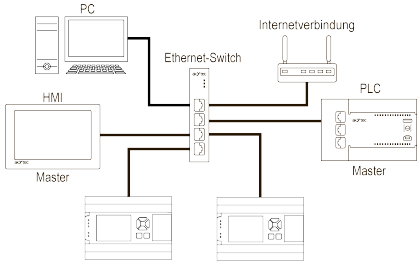


Abb. 15 Stern-Topologie

10. Erweiterungsmodule

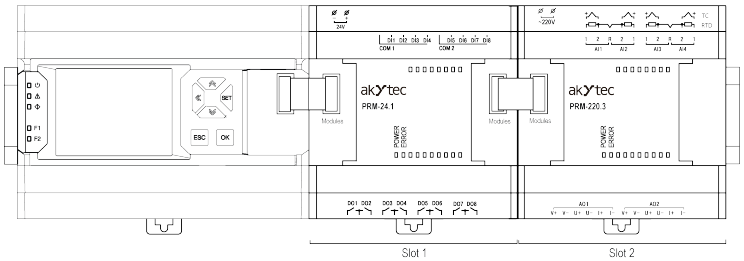


Abb. 16 Verdrahtung der Erweiterungsmodule

11. Steuerungselemente und Schnittstellen

- LCD-Grafikdisplay
- Sechs Tasten
- Fünf LED-Anzeigen
- Abdeckung

Unter der Abdeckung:

- Erweiterungsmodul-Anschluss
- Run/Stop-Schalter
- Micro-USB-Programmieranschluss

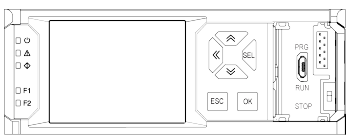


Abb. 17 Frontplatte (Abdeckung rechts offen)

Tabelle 3 Taste

Taste	Beschreibung
Ansichtsmodus	
und	Bildschirmnavigation. Wechsel zum nächsten Bildschirm, wenn sich der ausgewählte Bereich am Rand des aktuellen Bildschirms befindet
+	Wechsel von einer beliebigen Stelle auf dem aktuellen Bildschirm zum nächsten Bildschirm
+	Wechsel von einer beliebigen Stelle auf dem aktuellen Bildschirm zum vorherigen Bildschirm
OK	6 Sekunden lang gedrückt halten, um das Systemmenü aufzurufen
ESC	6 Sekunden lang gedrückt halten, um das Systemmenü zu verlassen
Bearbeitungsmodus	
	Rufen Sie den Bearbeitungsmodus auf dem aktuellen Bildschirm auf. Beim Drücken wird das erste bearbeitbare Element auf dem Bildschirm zur Bearbeitung freigegeben und beginnt zu blinken. Wählen Sie einen Wert aus und fahren Sie mit dem nächsten Parameter fort.
und	Ändern Sie den Parameterwert. Drücken und halten, um die Wertänderung zu beschleunigen
	Wechsel auf eine höhere Ebene. Nach Erreichen der höchsten Ebene erfolgt der Wechsel zur niedrigsten.
+	Auf niedrigere Ebene wechseln
+	Auf höhere Ebene wechseln
ESC	Verlassen des Bearbeitungsmodus, ohne die Änderungen zu speichern
OK	Verlassen des Bearbeitungsmodus und Speichern des bearbeiteten Werts

Tabelle 4 LEDs

LED	Farbe	Status	Beschreibung
⏻	grün	EIN	Spannungsversorgung eingeschaltet
⚠	rot	EIN	Fehler im Gerät. Wenden Sie sich bitte an den technischen Support
		blinkend	
F1	grün	—	Wird durch das Benutzerprogramm festgelegt
F2	rot		
◈	rot grün	AUS blinkend	**Stop**
	rot grün	EIN AUS	Kein Strom an den Klemmen 1 und 2. PR205 ist über USB-Anschluss versorgt.
	rot grün	AUS EIN	**Run**
	rot grün	blinkend* EIN	**Run**
	rot grün	AUS blinkend*	**Stop**
	rot grün	blinkend mit Verzögerung EIN	Fehler
	rot grün	blinkend blinkend	Firmware Download läuft
* RTC-Batterie ist leer wenn ⚠ LED gleichzeitig blinkt			

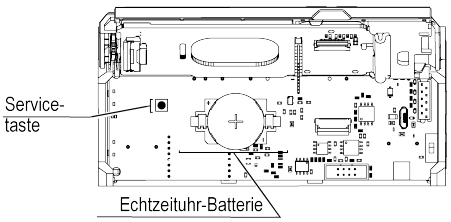


Abb. 18 Elemente unter der Frontplatte

12. Gerätemenü

Das Gerät verfügt über ein Benutzermenü und ein Systemmenü. Das Benutzermenü wird in ALP mit Hilfe des **Bildschirmmanagers** erstellt. Um "Sprünge" zu erstellen, verwenden Sie Tasten oder ändern Sie eine Variable. Das Systemmenü ist immer im Gerät vorhanden, auch wenn kein Benutzerprogramm darauf geschrieben ist.

Es ist möglich, mit dem Menü im Ansichtsmodus und Bearbeitungsmodus zu arbeiten. Im **Ansichtsmodus** können Sie die Geräteparameter oder das Benutzermenü anzeigen. Im **Bearbeitungsmodus** können Sie die Geräteparameter im Systemmenü oder im Benutzerprogramm von der Frontplatte aus bearbeiten, ohne das Gerät anzuhalten. Wenn Sie den Bearbeitungsmodus erneut aufrufen, wird das letzte bearbeitbare Element ausgewählt.

LRI Distribuída no Brasil pela LRI | vendas@lri.com.br | 51 2129-3000

© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Deutschland
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de