**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 folgeneden Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden:

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

*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

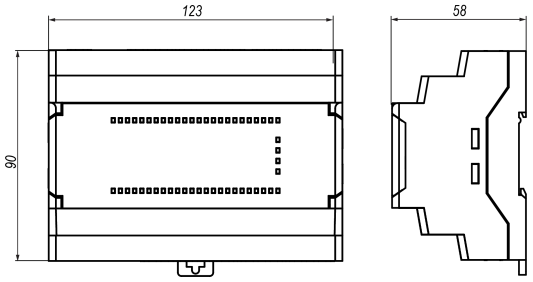



*Abb. 1 Abmessungen*

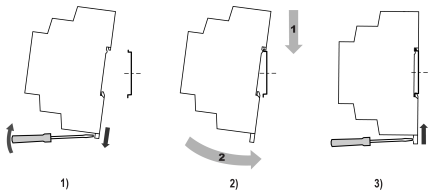



*Abb. 2 Montage*

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. Verdrahten 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

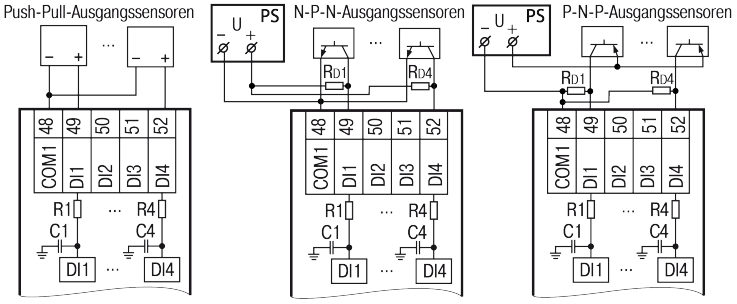



*Abb. 3 Verdrahtung der Digitaleingänge*

## 5. Analogeingänge

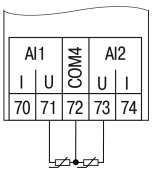



*Abb. 4 Verdrahtung der RTD Sensoren*

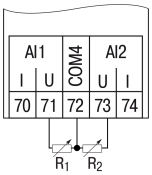



*Abb. 5 Verdrahtung der Wiederstandsensoren*

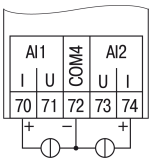



*Abb. 6 Verdrahtung der Stromsensoren*

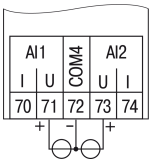



*Abb. 7 Verdrahtung der Spannungssensoren*

## 6. Schnelle Digitaleingänge

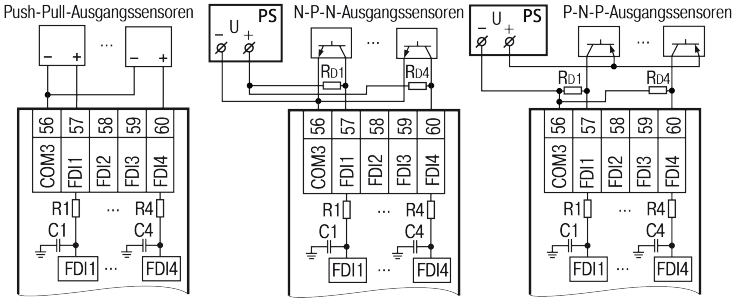



*Abb. 8 Verdrahtung der schnellen Digitaleingänge*

## 7. Verdrahtung der Ausgänge

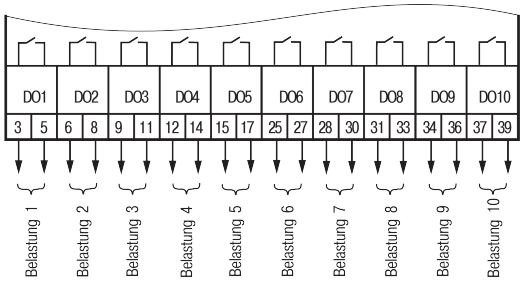



*Abb. 9 Verdrahtung der Relaisausgänge*

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


© Alle Rechte vorbehalten. Technische Anderungen und Druckfehler vorbehalten.

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

## 8. Erweiterungsmodule

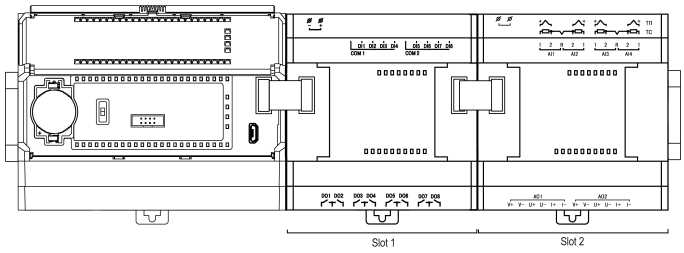



*Abb. 10 Verdrahtung der Erweiterungsmodule*

## 9. RS-485-Schnittstelle

Bei Bedarf verwenden Sie Abschlusswiderstände.

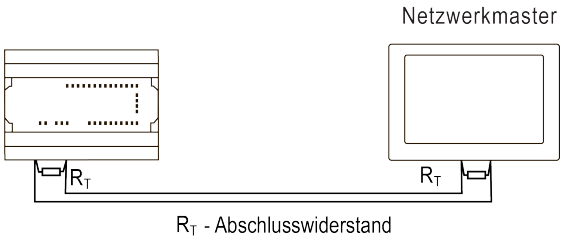



*Abb. 11 PR103 als Slave*

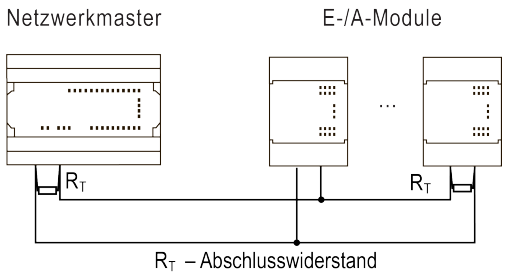



*Abb. 12 PR103 als Master*

## 10. Ethernet - Schnittstelle

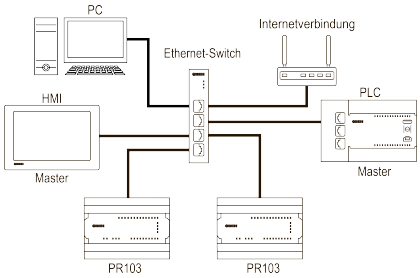



*Abb. 13 Stern-Topologie*

## 11. Steuerungselemente und Schnittstellen

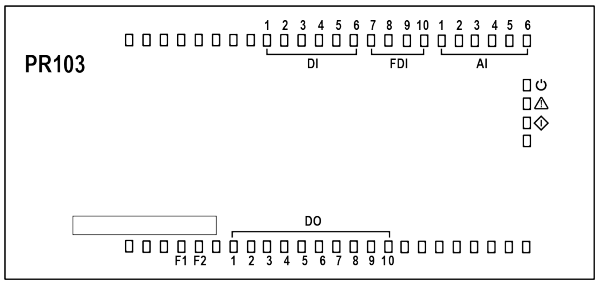



*Abb. 14 Frontansicht*

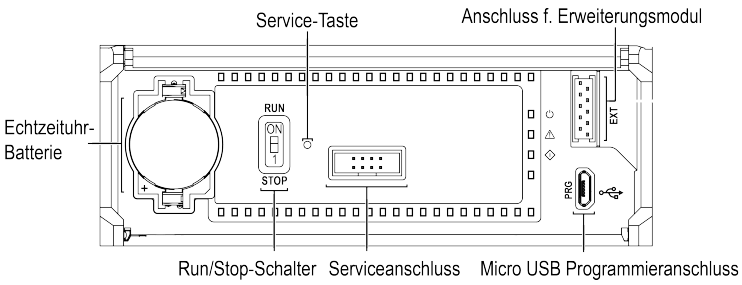



*Abb. 15 Vordere Abdeckung offen*

*Tabelle 3 LEDs*

| LED | Farbe | Zustand | Beschreibung |
|---|---|---|---|
| ⏻ | grün | EIN | Spannungsversorgung eingeschaltet |
| ⚠ | rot | EIN | Fataler Fehler wenn ⏀ LED gleichzeitig blinkt |
| | | blinkend | RTC- Batterie ist leer wenn ⏀ LED gleichzeitig blinkt |
| **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 Digitaleingansmodus) |
| **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 ⚠ LED gleichzeitig blinkt |
| | rot grün | AUS blinkend | RUN/STOP- Schalter ist auf STOP-Zustand gestellt. RTC-Batterie ist leer wenn ⚠ LED gleichzeitig blinkt |
| | rot grün | blinkend mit Verzögerung EIN | Fehler wenn ⚠ LED gleichzeitig EIN |
| | rot grün | EIN EIN | Das Gerät ist im Standby-Modus für Firmware Download |
| | rot grün | blinkend blinkend | Firmware Download läuft |

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


© Alle Rechte vorbehalten. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.
akYtec GmbH · Vahrenwalder Str. 269 A · 30179 Hannover · Germany
Tel.: +49 (0) 511 16 59 672-0 · www.akytec.de

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