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	19…29 V DC
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Leistungsaufnahme, max.	10 W
Verpolungsschutz	ja
Digitaleingänge	
Anzahl	8
Versorgungsnennspannung	24 V DC
Zulässige Versorgungsspannung, max.	30 V DC
Digital/Analogeingänge	
Anzahl	4
Signaltyp	4...20 mA, 0...10 V, 0...300 kΩ
Digitalausgänge	
Anzahl	8
Typ	Relais (NO)
Analogausgänge	
Anzahl	2
Signaltyp	4...20 mA, 0...10 V
Schnittstellen	
Typen	1×Ethernet und 2×RS485
Allgemein	
Montage	in eine Schalttafel
Abmessungen	100 × 100 × 71 mm
Schutzart	IP20
Gewicht, max.	0,5 kg
Lebensdauer, durchschnitt	10 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

1. Bereiten Sie einen Einbauausschnitt in der Schalttafel vor (siehe *Abb. 2*).
2. Stellen Sie sicher, dass die Dichtung nicht beschädigt ist und ordnungsgemäß auf dem Gerätegehäuse sitzt.
3. Setzen Sie das Gerät in den Einbauausschnitt ein.
4. Stecken Sie die mitgelieferten Halterungen in die Löcher an der Ober- und Unterseite des Geräts.
5. Schrauben Sie die mitgelieferten Schrauben in die Löcher jeder Halterung, so dass das Gerät fest und gleichmäßig gegen die Vorderseite der Schalttafel gedrückt.

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

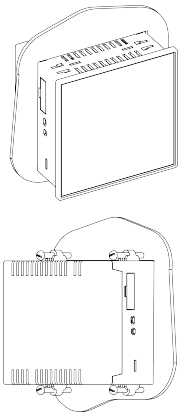


Abb. 1 Montage

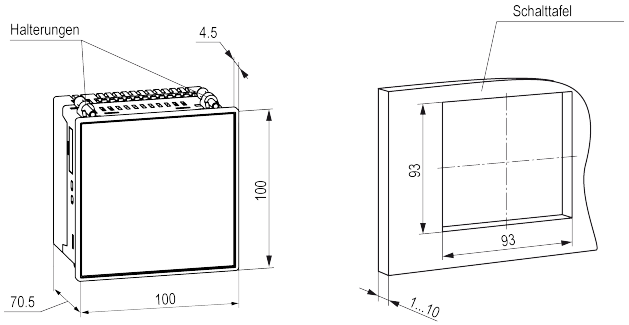


Abb. 2 Abmessungen und Ausschnittsmaße

Der PR225 ist mit steckbaren Klemmenblöcken ausgestattet, die einen schnellen Austausch des Geräts ermöglichen, ohne dass die vorhandene Verdrahtung getrennt werden muss.

4. Digitaleingänge

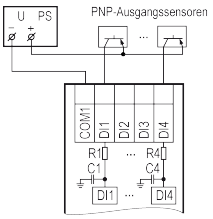


Abb. 3 Anschluss von PNP-Sensoren

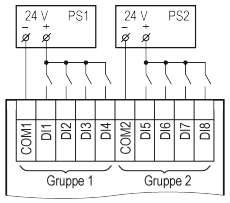


Abb. 4 Anschluss von Schaltkontakten

5. Analogeingänge

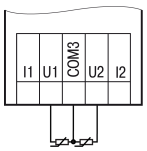


Abb. 5 Verdrahtung der RTD Sensoren

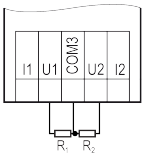


Abb. 6 Verdrahtung der Wiederstandssensoren

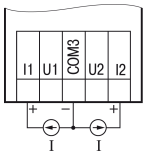


Abb. 7 Verdrahtung der Stromsensoren

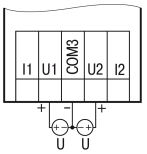


Abb. 8 Verdrahtung der Spannungssensoren

6. Verdrahtung der Ausgänge

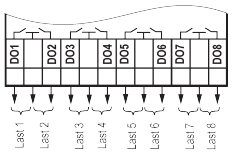


Abb. 9 Relais-Ausgänge

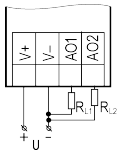


Abb. 10 Anschluss des Stromsignals

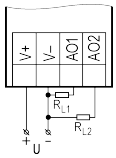


Abb. 11 Anschluss des Spannungssignals

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. Ethernet-Schnittstelle

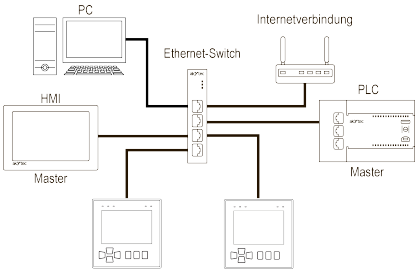


Abb. 12 Stern-Topologie

8. RS485-Schnittstelle

Bei Bedarf verwenden Sie Abschlusswiderstände (R_T).

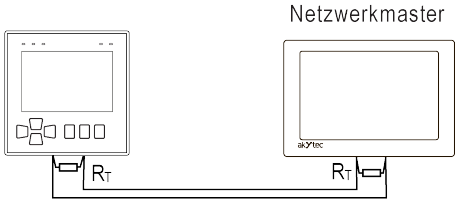


Abb. 13 PR225 als Slave

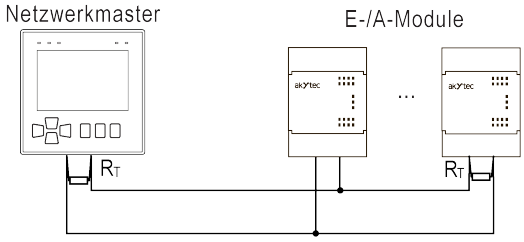


Abb. 14 PR225 als Master

9. Steuerungselemente und Schnittstellen



Abb. 15 Frontplatte

Tabelle 3 Taste

Taste	Beschreibung
Ansichtsmodus	
und	Bildschirmnavigation. Wechsel zum nächsten Bildschirm, wenn sich der ausgewählte Bereich am Rand des aktuellen Bildschirms befindet.
OK	6 Sekunden lang gedrückt halten, um das Systemmenü aufzurufen.
ESC	6 Sekunden lang gedrückt halten, um das Systemmenü zu verlassen.
SEL + ESC	Wechsel zum Fehlerfeld.
Bearbeitungsmodus	
SEL	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.
und	Wechsel auf eine höhere oder niedrige Ebene. Nach Erreichen der höchsten Ebene erfolgt der Wechsel zur niedrigsten Ebene.
+	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	Versorgungsspannung 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	RUN/STOP-Schalter ist auf STOP gestellt.
	rot grün	EIN AUS	Kein Strom an den Klemmen 13 und 14. PR225 ist über USB-Anschluss versorgt.
	rot grün	AUS EIN	RUN/STOP-Schalter ist auf RUN gestellt.
	rot grün	blinkend* EIN	RUN/STOP-Schalter ist auf RUN gestellt.
	rot grün	AUS blinkend*	RUN/STOP-Schalter ist auf STOP gestellt.
	rot grün	blinkend mit Verzögerung EIN	Fehler
	rot grün	blinkend blinkend	Firmware Download läuft.

* RTC-Batterie ist leer wenn ⚠ LED gleichzeitig blinkt.

An den Seitenflächen des Gerätes:

1. RTC-Batterieslot
2. Run/Stop-Schalter (siehe *Tabelle 5*)
3. Servicetaste (siehe *Tabelle 6*)
4. Ethernet-Anschluss
5. USB Typ-C Programmieranschluss

Seitenfläche

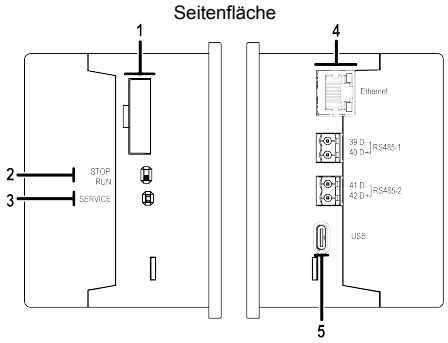


Tabelle 5 RUN/STOP-Schalter

Position	Funktion
RUN	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, startet das Benutzerprogramm.
STOP	Wenn das Gerät eingeschaltet ist, wechselt es in E/A-Modus. Das Benutzerprogramm wird angehalten.

Tabelle 6 Service button

Dauer des Drückens	Funktion
12 Sek	Widerherstellung der Werkseinstellungen

10. Gerätemenü

Das Gerät verfügt über ein Benutzermenü und ein Systemmenü. Das Benutzermenü wird in ALP mit Hilfe des **Display-Manager** 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.

© 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

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