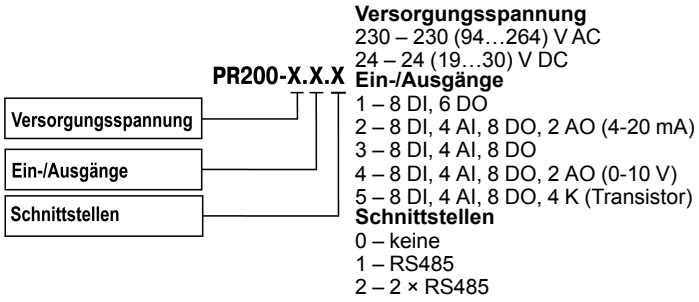
WARNUNG
Die Installation darf nur durchgeführt werden, wenn das Relais und alle angeschlossenen Geräte ausgeschaltet sind. Spannung an den Klemmen kann gefährlich sein!

VORSICHT
Beim Anschluss der 24V DC Spannungsversorgung ist auf die Polarität zu achten! Eine Spannungsumkehr kann zu Schäden am Gerät führen.

VORSICHT
Installation und Wartung dürfen nur von Fachpersonal und mit den richtigen Werkzeugen durchgeführt werden!

ACHTUNG
Es wird empfohlen, das Gerät vor der Installation und Verkabelung zu konfigurieren und zu programmieren.

1. Bestellungsinformation



2. Technische Daten

Tabelle 1 Allgemeine technische Daten

Parameter	Wert		
	230.1.X	230.2/3/4/5.X	24.X.X
Spannungsversorgung	230 (94…264) V AC; 50 (47…63) Hz		24 (19…30) V DC
Leistungsaufnahme	10 VA	17 VA	10 W
Galvanische Trennung	2830 V		1780 V
Integrierte Spannungsquelle	—	24±3 V DC, 100 mA	—
Galvanische Trennung	—	1780 V	—
Schutzart	IP20		
Abmessungen	123 × 108 × 58 mm		
Mountagetyp	auf Hutschiene(35 mm)		
Gewicht	ca. 600 g		

Tabelle 2 Digitale Eingänge

Parameter	Wert	
	230.X.X	24.X.X
Eingangsspannung	230 V AC	24 V DC
Eingangsspannung, max.	264 V AC	30 V DC
HIGH-Pegel	159…264 V / 0,75…1.5 mA	8,5…30 V / 2…15 mA
LOW-Pegel	0…40 V / 0…0,5 mA	-3…+5 V / 0…15 mA
Impulsdauer, min.	50 ms	2 ms
Antwortzeit, max.	100 ms	30 ms
Galvanische Trennung gegen andere Schaltkreise	2830 V	

Tabelle 3 Analoge Eingänge

Parameter	Wert
ADC-Auflösung	12 Bit
Analogmodus	
Eingangssignal	0-10 V, 4-20 mA, 0-4 kΩ
Eingangswiderstand (für 0-10 V)	61 kΩ
Shunt-Widerstand (for 4-20 mA)	121 Ω
Grundfehler	±0,5 %
Temperatureinfluss	±0,5 % / 10 °C
Digital mode	
HIGH/LOW Schaltschwelle (in ALP einstellbar)	1…8 V
LOW/HIGH Schaltschwelle (in ALP einstellbar)	2…9 V
Impulsdauer, min.	5 ms
Signalfrequenz, max.	100 Hz

Tabelle 4 Digitale Ausgänge

Parameter		Wert
Typ		Relais (Schließer)
Belastbarkeit	AC	5 A, 250 V AC (resistive Last)
	DC	3 A, 30 V DC
Laststrom bei 5 V DC, min.		10 mA
Lebensdauer, elektrisch	AC	200.000 Schalzyklen
	DC	100.000 Schalzyklen
Galvanische Trennung gegen andere Schaltkreise		2830 V, in groups of 2
Galvanische Trennung zwischen Ausgangsgruppen		1780 V

Tabelle 5 Transistorausgänge

Parameter	Wert
Typ	NPN
Schaltstrom, max.	200 mA
Schaltspannung, max.	60 V
Galvanische Trennung gegen andere Schaltkreise	2830 V

Tabelle 6 Analoge Ausgänge

Parameter	Wert
Signaltyp	4-20 mA (X.2/3/5.X), 0-10 V (X.3/4/5.X), 0-4000 Ω (X.3/5.X)
Hilfsspannung	15…30 V
Grundfehler, max.	±0,5%
Temperatureinfluss	±0,05% / 10°C
Induktive Last, max.(für 4-20 mA)	50 µH
Signalumwandlungszeit	100 ms
DAC-Auflösung	10 Bit
Galvanische Trennung gegen andere Schaltkreise	2830 V

3. Betriebsbedingungen

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

Tabelle 7 Betriebsbedingungen

Bedingungen	zulässiger Bereich
Betriebstemperatur	-20…+55 °C
Transport und Lagerung	
Luftfeuchtigkeit	bis 80 % (bei +25 °C, nicht kondensierend)
Höhenlage	bis 2000 m über NN
Schutzart	IP20
EMV-Störfestigkeit	nach IEC 61000-6-2
EMV-Störfestigkeit	nach IEC 61000-6-4

4. Installation

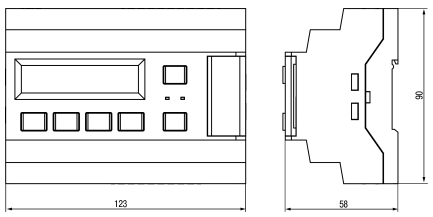


Abb. 1 Abmessungen

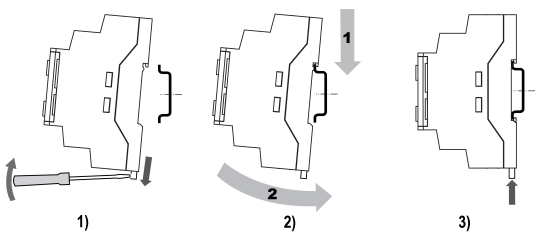


Abb. 2 Installation

Installation:

1. Stellen Sie das Gerät wie in *Abb. 2* gezeigt auf eine DIN-Schiene.
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 (im Lieferumfang enthalten).

© 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

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

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.

PR200 ist mit steckbaren Klemmenblöcken ausgestattet, die einen schnellen Austausch des Geräts ermöglichen, ohne die vorhandene Verdrahtung zu trennen.

5. Modi der Analogeingänge

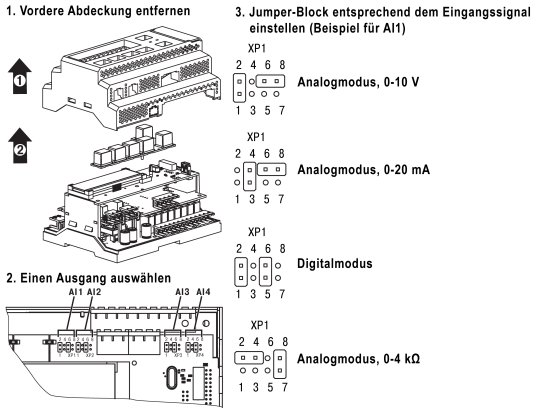


Abb. 3 Auswahl des AI-Modus

6. Service-Modi

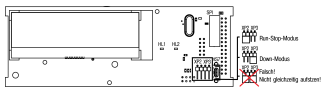


Abb. 4 Service-Jumper XP2, XP3

7. Verdrahtung der Digitaleingänge

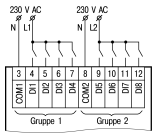


Abb. 5 Verdrahtung der Digitaleingänge (230 V AC)

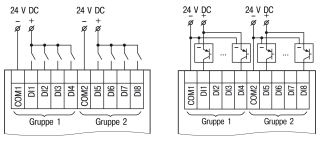


Abb. 6 Verdrahtung der Digitaleingänge (24 V AC)

8. Verdrahtung der Analogeingänge

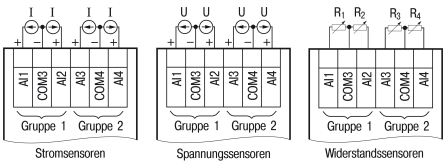


Abb. 7 Verdrahtung der Analogeingänge

9. Verdrahtung der Ausgänge

ACHTUNG

Die Ausgangsspannung einer externen Spannungsquelle darf 30 V nicht überschreiten. Eine höhere Spannung kann das Gerät beschädigen.

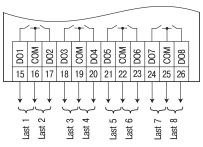


Abb. 8 Relaisausgänge

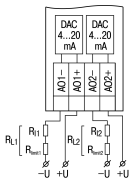


Abb. 9 Stromausgänge

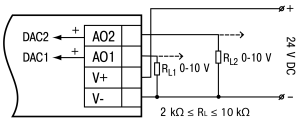


Abb. 10 Spannungsausgang

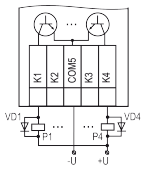


Abb. 11 Transistor-Optokopplerausgang

10. Kontrolle und Anzeige

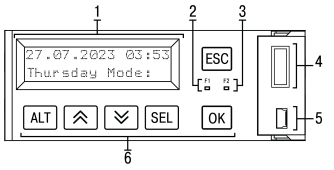


Abb. 12 Frontplatte

1. Zweizeiliges 16-stelliges LCD-Display
2. Grüne LED
3. Rote LED
4. Anschluss für Erweiterungsmodul (unter der Abdeckung)
5. Programmieranschluss (unter der Abdeckung)
6. Tasten

Tabelle 8 Buttons

Taste	Beschreibung
[▲] [▼]	Menünavigation / Parameterwertbearbeitung
[ALT]	Wird in Kombination mit anderen Tasten verwendet
[SEL]	Parameterauswahl / geänderter Wert speichern
[ESC]	Änderung abbrechen (auf Standartwert zurücksetzen) / Bearbeitungsmodus verlassen
[OK]	Änderungen anwenden
[ESC]	Beenden / Abbrechen
[ALT] + [▲] oder [ALT] + [▼]	Ändern der Position des Cursors / Durchlaufen der Stelle

11. Gerätemenü

PR200 verfügt über ein Benutzermenü und ein Systemmenü.

Das Display kann mit einer oder mehreren Displayformen programmiert werden. Um zwischen zwei Displayformen zu wechseln, müssen Sprungbedingungen erstellt werden. Eine Sprungbedingung kann ein Funktionstasten- oder Variablen-Ereignis sein. Weitere Informationen zur Displayprogrammierung finden Sie in der ALP-Hilfe.

Über das Systemmenü können Sie die wichtigsten Parameter des Geräts ansehen und eine schnelle Konfiguration ohne Verbindung zu ALP durchführen. Das Systemmenü ist immer im Gerät vorhanden, auch wenn es kein Anwenderprogramm enthält.

Das Display Anzeige kann im **Ansicht**- oder **Bearbeitungsmodus** verwendet werden. Der Bearbeitungsmodus ist nur für editierbare Displayelemente verfügbar.

Wenn der Bearbeitungsmodus aktiviert ist, wird der zuletzt geänderte Parameter angezeigt.

12. Zeit-/Datumseinstellungen

So stellen Sie Uhrzeit und Datum über das Systemmenü des Geräts ein:

1. Halten Sie die Taste [ALT] 3 Sekunden lang gedrückt, um auf das Menü zuzugreifen.
2. Drücken Sie die Taste [OK], um das Menü **Gerät** aufzurufen.
3. Verwenden Sie die Taste [▼], um zum Menü **Uhr** zu gelangen.
4. Drücken Sie die Taste [OK], um den Parameter **Zeit/Datum** einzugeben.
5. Drücken Sie die Taste [SEL], um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen. Die erste Ziffer beginnt zu blinken.
6. Verwenden Sie [▲] und [▼]-Tasten, um den Wert zu ändern. Um zwischen Zeichen zu wechseln, verwenden Sie [ALT] + [▼] Kombination .
7. Drücken Sie die Taste [OK], um zum nächsten bearbeitbaren Parameter zu gelangen, oder halten Sie die [ESC]-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Bearbeitungsmodus zu verlassen.

13. Noch Fragen?

Schauen Sie sich gerne unsere neuesten Materialien zu diesem Produkt an:

Produktseite | Bedienungsanleitung | Häufig gestellte Fragen

© 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