

BCR3150 Absalzregler

Beschreibung

Der Absalzregler BCR3150 wird in Verbindung mit den Leitfähigkeitselektroden CP10, CP30/CP40 und CP32/CP42 als Absalzregler und Grenzwertschalter eingesetzt, z. B. in Dampfkesseln, (druckbeaufschlagten) Heißwasseranlagen sowie Kondensat- und Speisewasserbehältern.

Ein Temperatursensor Pt100 kann für die Temperaturkompensation an den Regler angeschlossen werden. Dies wird empfohlen, wenn der Dampfkessel mit unterschiedlichen Drücken arbeitet bzw. für andere Anwendungen, wie Kondensatüberwachung oder Schnelldampferzeuger, bei denen die Temperatur schwanken kann.

Der Absalzregler zeigt an, wenn der voreingestellte Grenzwert für die MAX Absalzung/Leitfähigkeit erreicht ist und öffnet oder schließt ein Absalzventil. Der Regler kann einen MAX-Alarm auslösen.

Der Absalzregler BCR3150 zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Absalz-/Leitfähigkeitsregelung und Grenzwertschalter unter Verwendung der Leitfähigkeitselektrode CP10 oder CP30/CP40, mit oder ohne separaten Temperatursensor Pt 100 (TP20) für die Temperaturkompensation (0 – 250 °C)
- Absalz-/Leitfähigkeitsregelung und Grenzwertschalter unter Verwendung der Leitfähigkeitselektrode CP32/CP42, mit integriertem Temperatursensor (Temperaturkompensation)
- Manuelle elektronische Elektrodenreinigung, um Ablagerungen von der Elektrodenspitze zu entfernen
- ON/OFF-Regelung des Absalzventils, optional mit Spülzeit für Elektroden in Rohrleitungsinstallationen
- Ein optionaler Filter zur Steigerung des dämpfenden Effekts, um einen übermäßigen Ventilbetrieb zu verhindern
- Umwandlung von Leitfähigkeit zu Absalzung (Einheit: µS/cm oder ppm)
- Standby-/Brennereingang (24 VDC) zur Reduzierung von Wasserverlust, wenn der Dampfkessel im Standby-Betrieb ist bzw. bei geringer Last
- Istwert-Ausgabe 4-20 mA
- Passwortgeschützt

Richtlinien und Normen

VdTÜV-Merkblatt „Wasserüberwachungseinrichtung 100“

Absalzregler BCR3150 und Leitfähigkeitselektroden CP10, CP30/CP40 und CP32/CP42 sind baumustergeprüft nach VdTÜV-Merkblatt „Wasserüberwachungseinrichtung 100“.

Das VdTÜV-Merkblatt „Wasserüberwachungseinrichtung 100“ führt die für Wasserüberwachungseinrichtungen geltenden Anforderungen auf. Baumusterprüfung Nr. TÜV · WÜL · XX-XXX (siehe Typenschild).

Niederspannungsrichtlinie und elektromagnetische Verträglichkeit

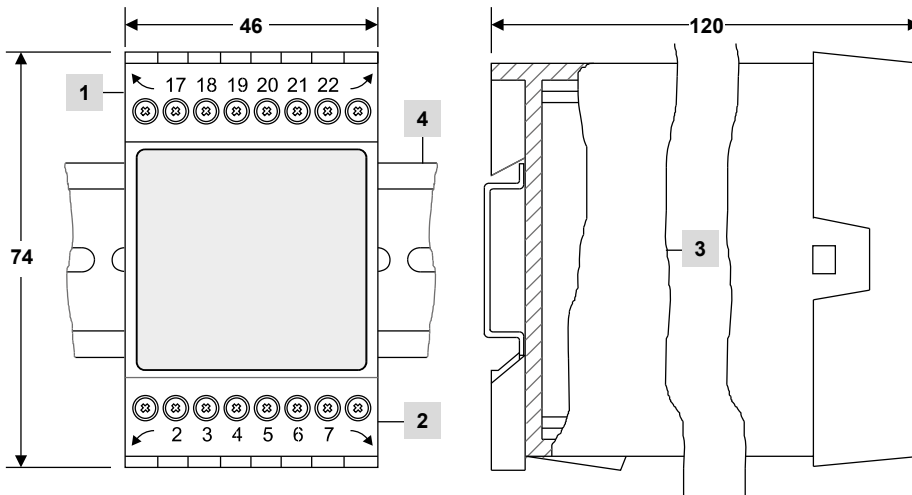
Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Typische Anwendungen

- Dampfkessel
- Heißwasseranlagen
- Kondensat- und Speisewasserbehälter



Abmessungen (ca.) in mm

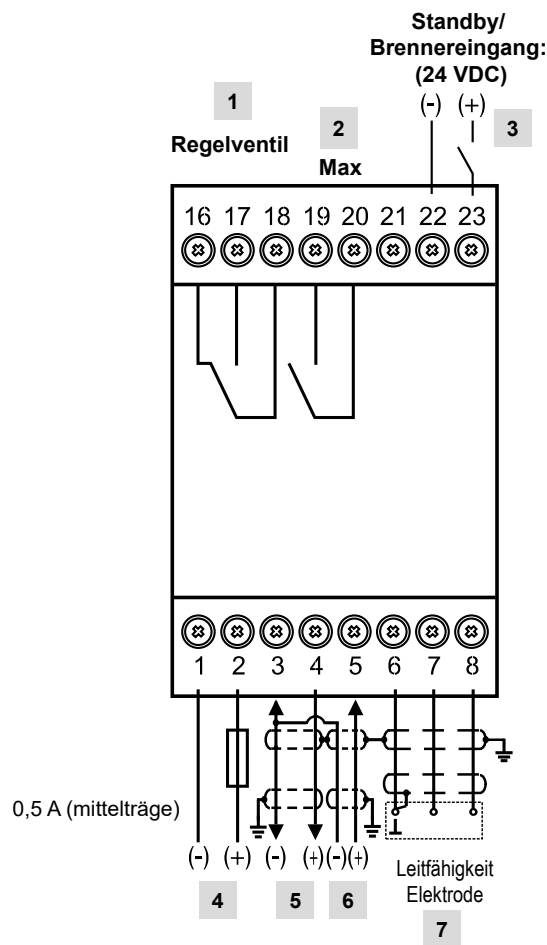


Teil	
1	Obere Klemmleiste
2	Untere Klemmleiste
3	Gehäuse
4	Tragschiene TH 35, EN 60715

Installation im Schaltschrank

Der Absalzregler BCR3150 wird im Schaltschrank auf eine Tragschiene Typ TH 35, EN 60715 aufgerastet; siehe Punkt 4.

Anschlussplan



Teil	
1	Ausgangskontakte zur Aktivierung des Regelventils
2	MAX-Alarmausgangskontakt
3	Standby-/Brennereingang (24 VDC), ON = Standby/Brenner eingeschaltet, OFF = normaler Betrieb/Brenner ausgeschaltet
4	Anschluss der Versorgungsspannung 24 VDC mit Sicherung 0,5 A (mittelträge), vor Ort bereitzustellen
5	Istwert-Ausgabe 4-20 mA
6	2-Draht Pt100 Temperatureingang
7	Leitfähigkeits Elektroden

Technische Daten

Versorgungsspannung	24 VDC +/- 20 %
Sicherung	extern 0,5 A (mittelträge)
Leistungsaufnahme	4 W
Eingangssignale	1 Fünf-Draht-Verbindung zu CP32/CP42 oder Drei-Draht-Verbindung zu CP30/CP40 und Zwei-Draht-Verbindung zu CP10 (Ansteuerung+Erkennung am Regler überbrückt) 1 Zwei-Draht Pt100 Temperatursensor (Bereich 0 - 250 °C) 1 Zwei-Draht-Standby- oder Brenneranschluss (24 VDC +/- 20 %, 10 mA)
Ausgangssignale:	1 potentialfreier Wechselkontakt, 8 A 250 VAC/30 VDC $\cos \phi = 1$ (Ventilsteuerung) 1 potentialfreier Schließer-Kontakt, 8 A 250 VAC/30 VDC $\cos \phi = 1$ (MAX-Alarm) Induktive Lasten sind mit RC-Kombinationen nach Herstellerspezifikation zu versehen, um die Entstörung sicherzustellen 1 analoger Ausgang 4-20 mA, max. Last 500 Ohm (z. B. für ein Istwert-Display)
Displays und Bedienelemente	3 Drucktaster für MAX-Alarmtest und Parametereinstellung 1 grüne 4-stellige 7-Segment-LED-Anzeige 1 rote LED für MAX-Alarm 1 orangefarbene LED für Regelventil geöffnet, 1 orangefarbene LED für Standby/Brennereingangsanzeige 1 4-poliger Codeschalter für die Konfiguration
Gehäuse	Gehäusematerial, Boden: schwarzes Polycarbonat; Vorderseite: graues Polycarbonat Maximaler Leiterquerschnitt*: 1 x 4,0 mm ² massiv, je Draht, oder 1 x 2,5 mm ² je Litze mit Hülse nach DIN 46228, oder 2 x 1,5 mm ² je Litze mit Hülse nach DIN 46228 (min. Ø 0,1 mm) *Die empfohlenen Kabelspezifikationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung Klemmleisten können separat abgenommen werden Gehäusebefestigung: Befestigungsklemme auf Tragschiene TH 35, EN 60715
Elektrische Sicherheit	Verschmutzungsgrad 2 zum Einbau in Schaltschrank mit Schutzart IP 54, vollisoliert
Schutzart	Gehäuse: IP 40 nach EN 60529 Klemmleiste: IP 20 nach EN 60529
Gewicht	ca. 0,2 kg
Umgebungstemperatur	bei eingeschaltetem System: 0° ... 55 °C bei laufendem Betrieb: -10 ... 55°C
Transporttemperatur	-20 ... +80 °C (<100 Stunden), Abtauzzeit der stromlosen Ausrüstung, bevor sie in Betrieb genommen werden kann: 24 Stunden
Lagerungstemperatur	-20 ... +70 °C, Abtauzzeit der stromlosen Ausrüstung, bevor sie in Betrieb genommen werden kann: 24 Stunden
Relative Luftfeuchte	max. 95 %, ohne Feuchtigkeitskondensation

Bestimmung der Spezifikation

Absalzregler, 2 potentialfreie Kontakte für MAX-Alarm und Absalzventil, Versorgungsspannung 24 VDC, 4W.

Bestellbeispiel

Beispiel: 1 Spirax Sarco BCR3150 Absalzregler.