

## BCR3150 Spuiregelaar

### Beschrijving

De BCR3150 spuiregelaar in combinatie met geleidbaarheidssondes CP10, CP30/CP40 en CP32/CP42 wordt gebruikt als spuiregelaar en eindschakelaar, onder andere in stoomketels, warmwaterinstallaties (onder druk) en condensaat- en voedingswatertanks.

Een Pt100 temperatuursensor kan op de regelaar worden aangesloten om voor temperatuurcompensatie te zorgen. Dit is aan te bevelen als de ketel bij wisselende druk werkt, of voor andere toepassingen zoals condensaatbewaking of ketels met spiraal, waar de temperatuur kan variëren.

De spuiregelaar geeft aan wanneer de vooraf ingestelde MAX TDS/Geleidbaarheid bereikt is en opent of sluit een spuiklep. De regelaar kan een MAX alarm geven.

#### De spuiregelaar BCR3150 heeft de volgende eigenschappen:

- TDS/Geleidbaarheidsregeling en eindschakelaar met gebruik van geleidbaarheidssondes CP10 of CP30/CP40, met of zonder een aparte temperatuursensor Pt 100 (TP20) voor temperatuurcompensatie (0 - 250 °C)
- TDS/Geleidbaarheidsregeling en eindschakelaar met gebruik van een geleidbaarheidssonde CP32/CP42, met een ingebouwde temperatuursensor (temperatuurcompensatie)
- Handmatige elektronische sonde-reiniging, om de aanslag van de sondetip te verwijderen
- AAN/UIT-regeling van de spuiklep, optioneel met purgetijd voor sondes in pijpleidinginstallaties
- Een optioneel filter om de dempingseffecten te verhogen, om een te frequente werking van de klep te voorkomen
- Conversie van geleidbaarheid naar TDS (eenheid in  $\mu\text{S}/\text{cm}$  of ppm)
- Stand-by/branderingang (24 Vdc), om ketelwaterverlies te beperken als de boiler stand-by staat of weinig vraag heeft
- Uitgang werkelijke waarde 4-20 mA
- Wachtwoordbeveiliging

### Richtlijnen en normen

#### VdTÜV Bulletin "Wasserüberwachung 100" (Watercontrole 100)

Spuiregelaar BCR3150 en geleidbaarheidssondes CP10, CP30/CP40 en CP32/CP42 zijn typegoedgekeurd volgens VdTÜV Bulletin "Wasserüberwachung (Watercontrole) 100".

Het VdTÜV Bulletin "Water Monitoring 100" bevat de eisen die aan watercontroleapparatuur worden gesteld. Typegoedkeuringsnr. TÜV - WÜL - XX-XXX (zie typeplaatje).

#### LV (laagspanningsrichtlijn) en EMC (elektromagnetische compatibiliteit)

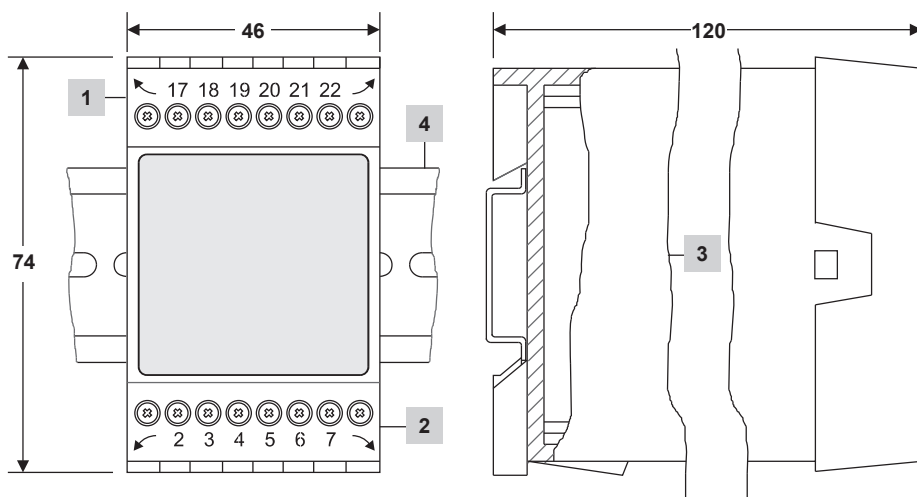
De apparatuur voldoet aan de eisen van de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU en de EMC-richtlijn 2014/30/EU.

### Typische toepassingen

- Stoomketels
- Warmwaterinstallaties
- Condensaat- en voedingswatertanks



## Afmetingen (bij benadering) in mm



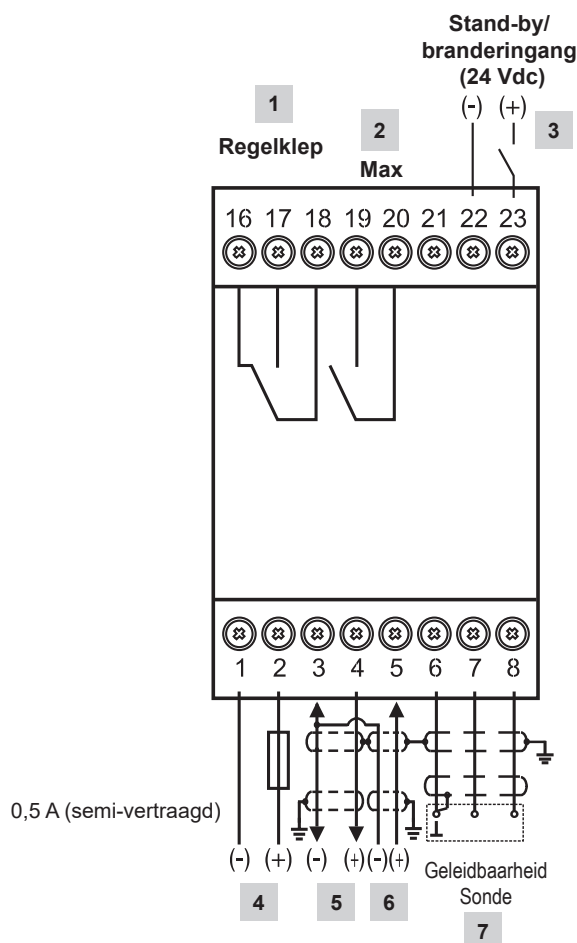
### Item

1	Bovenste klemmenstrook
2	Onderste klemmenstrook
3	Behuizing
4	Draagrail TH 35, EN 60715

### Installatie in schakelkast

De BCR3150 spuiregelaar wordt vastgeklikt op een draagrail type TH 35, EN 60715 in een schakelkast, zie item 4.

## Aansluitschema



Item	
1	Uitgangcontacten voor het activeren van de regelklep
2	Max alarm uitgangcontact
3	Stand-by/branderingang (24 Vdc), ON = stand-by/brander aan, OFF = normaal bedrijf/brander uit
4	Aansluiting van de voedingsspanning 24 Vdc op een ter plaatse voorziene zekering 0,5 A (semi-vertraagd)
5	Uitgang werkelijke waarde 4-20 mA
6	2-draads Pt 100 temperatuursensor ingang
7	Ingang geleidbaarheidssonde

## Technische gegevens

Voedingsspanning	24 Vdc +/- 20%
Zekering	Extern 0,5 A (semi-vertraagd)
Stroomverbruik	4 W
Ingangen	1 vijfdrads aansluiting op CP32/CP42 of driedraads aansluiting op CP30/CP40 en tweedraads aansluiting op de CP10 (Drive+Sense overbrugd bij regelaar) 1 tweedraads Pt100 temperatuursensor (bereik 0 - 250°C) 1 tweedraads stand-by- of branderaansluiting (24Vdc +/- 20%, 10mA)
Uitgangen:	1 spanningsvrij wisselcontact, 8 A 250 Vac/30 Vdc $\cos \phi = 1$ (klepbediening) 1 potentiaalvrij open/gesloten contact, 8 A 250 Vac/30 Vdc $\cos \phi = 1$ (MAX alarm) Voorzie inductieve belastingen van RC-combinaties volgens de specificaties van de fabrikant om ontstoring te garanderen 1 analoge uitgang 4-20 mA, max. belasting 500 ohm, b.v. voor display van de werkelijke waarde
Displays en bedieningselementen	3 drukknoppen voor MAX alarmtest en parameterinstelling 1 groen 4-cijferig 7-segmenten LED-display 1 rode LED voor MAX alarm 1 oranje LED voor regelklep open, 1 oranje LED voor stand-by/branderingangindicatie 1 4-polige codeschakelaar voor configuratie
Behuizing	Materiaal van de behuizing, basis: zwart polycarbonaat; voorkant: grijs polycarbonaat Maximale afmetingen van de geleiders*: 1 x 4,0 mm <sup>2</sup> massief, per draad, of 1 x 2,5 mm <sup>2</sup> per streng met huls volgens DIN 46228, of 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> per streng met huls volgens DIN 46228 (min. Ø 0,1 mm) *Zie de IMI voor de aanbevolen kabelspecificaties Klemmenstroken kunnen afzonderlijk worden losgemaakt Bevestiging van de behuizing: Bevestigingsclip op draagrail TH 35, EN 60715
Elektrische veiligheid	Vervuilinggraad 2 voor installatie in schakelkast met beschermingsgraad IP 54, volledig geïsoleerd
Bescherming	Behuizing: IP 40 volgens EN 60529 Klemmenstrook: IP 20 volgens EN 60529
Gewicht	ca. 0,2 kg
Omgevingstemperatuur	wanneer het systeem ingeschakeld is: 0° ... 55 °C tijdens bedrijf: -10 ... 55°C
Transporttemperatuur	-20 ... +80 °C (<100 uur), ontdooitijd van de spanningsloze apparatuur voordat deze in gebruik genomen kan worden: 24 uur
Opslagtemperatuur	-20 ... +70 °C, ontdooitijd van de spanningsloze apparatuur voordat deze in gebruik genomen kan worden: 24 uur
Relatieve vochtigheid	max. 95%, geen vochtcondensatie

### Specificatie

Spuiregelaar, 2 spanningsvrije contacten voor MAX alarm & spui klep, voedingsspanning 24V DC 4W.

### Bestelvoorbeeld

Voorbeeld: 1 Spirax Sarco BCR3150 Spuiregelaar.