

Régulateur de déconcentration BCR3150

Description

Le contrôleur de déconcentration BCR3150 en conjonction avec les sondes de conductivité CP10, CP30/CP40 et CP32/CP42 est utilisé comme régulateur de déconcentration et interrupteur de fin de course, par exemple dans les chaudières à vapeur, les installations d'eau chaude (sous pression) ainsi que les réservoirs de condensat et d'eau d'alimentation.

Une sonde de température Pt100 peut être connectée au régulateur pour fournir une compensation de température.

Ceci est recommandé si la chaudière fonctionne à des pressions variables, ou pour d'autres applications telles que la surveillance du condensat ou les chaudières à serpentin, où la température peut varier.

Le régulateur de déconcentration indique lorsque le TDS MAX/Conductivité préréglé est atteint et ouvre ou ferme une vanne de déconcentration. Le régulateur peut fournir une alarme MAX.

Principales caractéristiques

- Contrôle du TDS/Conductivité et interrupteur de fin de course à l'aide de sondes de conductivité CP10 ou CP30/CP40, avec ou sans sonde de température Pt100 (TP20) pour fournir une compensation de température (0 - 250°C)
- Contrôle du TDS/conductivité et interrupteur de fin de course à l'aide de la sonde de conductivité CP32/CP42, avec une sonde de température intégrée (compensation de température)
- Nettoyage manuel de la sonde électronique, pour enlever le tartre de la pointe de la sonde
- Commande ON/OFF de la vanne de déconcentration, en option avec temps de purge pour sonde dans les installations de canalisation
- Un filtre en option pour augmenter les effets d'amortissement, pour éviter un fonctionnement trop fréquent de la vanne
- Conversion de conductivité en TDS (unité en $\mu\text{S}/\text{cm}$ ou ppm)
- Entrée veille/brûleur (24 Vdc), pour réduire la perte d'eau de la chaudière, si la chaudière est en veille ou à faible demande
- Sortie de valeur réelle 4-20 mA
- Mot de passe de protection

Directives et Approbations

Bulletin VdTÜV "Wasserüberwachung 100" (Surveillance de l'eau 100)

Le régulateur de déconcentration BCR3150 et les sondes de conductivité CP10, CP30/CP40 et CP32/CP42 sont homologués selon le bulletin VdTÜV "Wasserüberwachung (Surveillance de l'eau) 100".

Le Bulletin VdTÜV "Surveillance de l'eau 100" indique les exigences relatives aux équipements de surveillance de l'eau.

Homologation de type no. TÜV · WÜL · XX-XXX (voir plaque signalétique).

BT (Directive Basse Tension) et EMC (compatibilité électromagnétique)

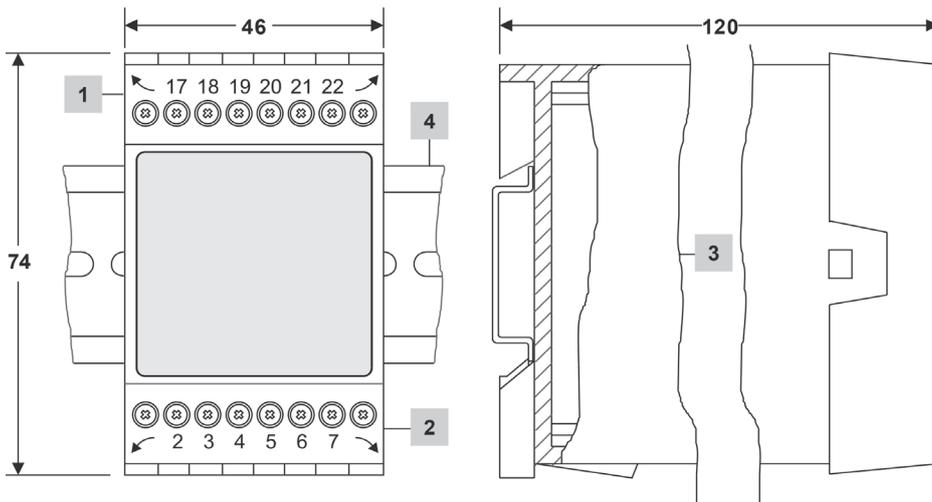
L'équipement est conforme aux exigences de la directive basse tension 2014/35/UE et de la directive EMC 2014/30/UE.

Applications types

- Chaudières vapeur
- Installations d'eau chaude
- Réservoirs d'eau d'alimentation et de condensats



Dimensions (approximatives) en mm



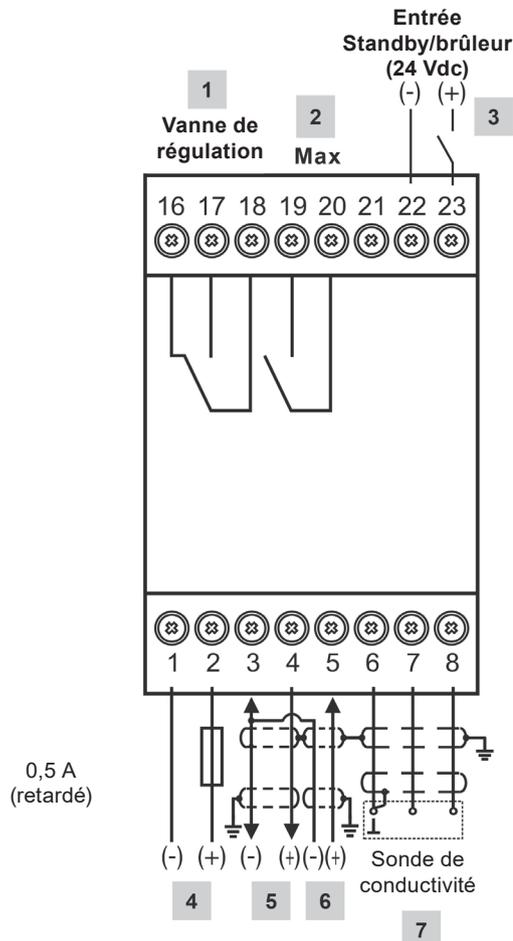
Rep

1	Bornier supérieur
2	Bornier inférieur
3	Boîtier
4	Rail support TH 35, EN 60715

Installation dans une armoire de commande

Le régulateur de déconcentration BCR3150 est clipsé sur le rail type TH 35, EN 60715 dans l'armoire de commande, voir Rep 4.

Schéma de câblage



Rep

1	Contacts de sortie pour activation de la vanne de régulation
2	Contact de sortie alarme MAX
3	Entrée Standby/brûleur (24 Vdc), ON = standby/brûleur marche, OFF = Fonctionnement normal/brûleur arrêté
4	Connexion à l'alimentation 24 Vdc avec fusible 0,5 A (retardé) fourni sur site
5	Sortie valeur réelle 4-20 mA
6	Entrée sonde de température 2 fils Pt100
7	Entrée sonde de conductivité

Données techniques

Alimentation électrique	24 Vdc \pm 20%
Fusible	Externe 0,5 A (retardé)
Consommation électrique	4 W
Entrées	1 connexion à cinq fils pour CP32/CP42 ou connexion à trois fils pour CP30/CP40 et connexion à deux fils au CP10 (Pont en Drive + Sense du régulateur) 1 sonde de température Pt100 à deux fils (plage 0 - 250°C) 1 connexion de veille ou de brûleur à deux fils (24 Vdc \pm 20%, 10 mA)
Sorties	1 contact inverseur libre de potentiel, 8 A 250 Vac/30 Vdc cos ϕ = 1 (commande de vanne) 1 contact ouvert/fermé flottant, 8 A 250 Vac/30 Vdc cos ϕ = 1 (alarme MAX) Fournir des charges inductives avec des combinaisons RC selon les spécifications du fabricant pour assurer la suppression des interférences 1 sortie analogique 4-20 mA, charge maximale 500 ohms, par ex. pour un affichage de la valeur réelle
Affichage et régulation	3 boutons poussoirs pour le test d'alarme MAX et le paramétrage 1 écran LED vert à 4 chiffres à 7 segments 1 LED rouge pour alarme MAX 1 LED orange pour la vanne de régulation ouverte, 1 LED orange pour l'indication de veille/entrée brûleur 1 interrupteur à code 4 pôles pour la configuration
Boîtier	Matériau du boîtier, Base : polycarbonate noir ; Façade : polycarbonate gris Taille maximale du conducteur * : 1 x 4,0 mm ² solide, par fil, ou 1 x 2,5 mm ² par fil toron avec manchon selon DIN 46228, ou 2 x 1,5 mm ² par fil toron avec manchon selon DIN 46228 (\varnothing min. 0,1 mm) * Voir IMI pour les spécifications de câbles recommandées Les borniers peuvent être détachés séparément Fixation du boîtier : Clip de montage sur rail TH 35, EN 60715
Sécurité électrique	Degré de pollution 2 pour installation dans une armoire électrique avec un degré de protection IP 54, entièrement isolé
Protection	Boîtier : IP 40 suivant EN 60529 Bornier : IP 20 suivant EN 60529
Poids	Environ 0,2 kg
Température ambiante	Lorsque le système est connecté : 0 à 55°C Pendant le fonctionnement : -10 à 55°C
Température de transport	-20 à +80°C (< à 100 heures), temps de dégel de l'équipement hors tension avant sa mise en fonctionnement : 24 heures
Température de stockage	-20 à +70°C, temps de dégel de l'équipement hors tension avant sa mise en fonctionnement : 24 heures
Humidité relative	max. 95%, pas de condensation d'humidité

Comment le spécifier

Régulateur de déconcentration, 2 contacts libres de potentiel pour alarme MAX et vanne de déconcentration, tension d'alimentation 24Vdc - 4W.

Comment commander

Exemple: 1 régulateur de déconcentration Spirax Sarco BCR3150.