Régulateur PID avec SSR intégré DRR450

Régulateur PID enfichable sur relais statique
Pour systèmes multizones pilotés en RS485 Modbus



POINTS CLÉS

- Câblage et temps de montage réduits
- Mesure du courant de charge intégrée
- Pilotage par RS485 Modbus RTU
- Une deuxième sortie programmable

Description

Le DRR450 de Pixsys est un thermorégulateur PID sans afficheur, conçu pour être enfiché directement sur un relais statique (SSR) monophasé. Chaque zone de chauffe dispose ainsi de son propre régulateur, piloté et supervisé à distance par la liaison série.

Câblage et temps de montage réduits

La connexion directe au module de puissance supprime le câblage de commande entre régulateur et SSR. Le module de 22,5 mm se monte sur rail DIN, ce qui permet d'aligner de nombreuses zones dans une armoire compacte.

Mesure du courant de charge intégrée

Le transformateur de courant intégré surveille le courant consommé par la résistance et déclenche une alarme en cas de rupture ou de défaut, une information précieuse sur les machines à nombreuses zones de chauffe.

Pilotage par RS485 Modbus RTU

Chaque DRR450 communique en Modbus RTU esclave, jusqu'à 128 nœuds sur la ligne. Les consignes, mesures et alarmes sont gérées par l'automate, le pupitre opérateur ou la supervision.

Une deuxième sortie programmable

En plus de la commande du SSR, une seconde sortie 24 VDC est disponible pour une alarme ou pour la fonction double PID chaud/froid.

Applications typiques

- Presses à injecter et extrudeuses à nombreuses zones
- Canaux chauds et moules chauffés
- Machines d'emballage et de soudure thermique
- Fours et tunnels à zones multiples pilotés par automate

Document non contractuel. Caractéristiques sous réserve de modifications techniques. Édition 11/2026.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Code de commande	DRR450-12A-T128
Format	Module 22,5 mm série ESUC, montage rail DIN EN50022
Compatibilité	Relais statiques monophasés Celduc série SU
Alimentation	24 VDC ±10 % (isolation galvanique 2,5 kV)
Consommation	1 W/VA
Affichage	Aucun (configuration et supervision par liaison série)
Matériaux	Boîtier polycarbonate V0
Poids	Env. 75 g
Indice de protection	Boîtier et borniers IP20
Conditions d'utilisation	0 à 45 °C, 35 à 95 % HR
Certifications	CE

Entrées

Entrée analogique	1 entrée thermocouple K, J, T, E (résolution 13 bits)
Compensation de soudure froide	Automatique, 0 à 50 °C
Précision	±0,2 % pleine échelle à 25 °C
Entrée transformateur de courant	1 entrée 50 mA intégrée

Sorties et communication

Commande SSR	1 sortie 5 VDC, 20 mA max. vers le relais statique
Sortie auxiliaire	1 sortie 24 VDC, 50 mA max. sur bornier (alarme ou froid)
Communication	RS485, 1200 à 115 200 bauds, Modbus RTU, jusqu'à 128 nœuds

Fonctions logicielles

Algorithmes de régulation	ON/OFF avec hystérésis, P, PI, PID, PD à temps proportionnel
Réglage	Manuel ou automatique (autotuning)
Modes d'alarme	Absolue/seuil, bande, écart haut/bas, réarmement manuel et retard en option, alarme de rupture de boucle
Double PID	Chaud/froid
Soft-start	Gradient en degrés/heure ou pourcentage de sortie fixe
Configuration	Logiciel MyPixsysLab

Conseil technique et offre

DYNATIME SA distribue ce produit en Suisse depuis Marin (NE). Notre équipe vous aide à choisir la version adaptée à votre application et vous établit une offre rapidement.
+41 32 968 15 36 · **info@dynatime.ch** · dynatime.ch/produit/drr450-ssr-integre/

Document non contractuel. Caractéristiques sous réserve de modifications techniques. Édition 11/2026.