Régulateur PID 72x72 mm ATR171

Régulateur PID 72×72 mm
Jusqu'à 4 sorties relais, alimentation 24…230 V



POINTS CLÉS

- Entrée universelle et régulation différentielle
- Jusqu'à 4 sorties relais configurables
- Alimentation universelle 24…230 VAC/DC
- Entrée numérique et mode timer
- Fonctions de régulation avancées
- Communication RS485 Modbus RTU

Description

Le régulateur PID 72x72 ATR171 de Pixsys se programme pour un large éventail d'applications industrielles. Son double affichage 4 digits permet de lire en un coup d'œil la valeur mesurée et la consigne, et son alimentation universelle simplifie le choix et la gestion du stock.

Entrée universelle et régulation différentielle

L'entrée analogique se programme aussi bien pour les sondes de température (thermocouples, thermorésistances) que pour les signaux process en tension ou en courant. La version ATR171-23ABC-T ajoute une deuxième entrée dédiée aux sondes de température, idéale pour les applications de régulation différentielle entre deux points de mesure.

Jusqu'à 4 sorties relais configurables

Chaque sortie est librement assignable : commande de régulation ou alarmes multiples. Selon la version, l'ATR171 dispose de 2 à 4 relais, ou d'une sortie SSR pour piloter un relais statique.

Alimentation universelle 24…230 VAC/DC

Une seule référence couvre toutes les tensions d'alimentation courantes, de 24 à 230 V en alternatif comme en continu, avec isolation galvanique.

Entrée numérique et mode timer

L'entrée numérique permet d'activer des fonctions à distance, par exemple le changement de consigne ou le mode timer, sans intervention sur la face avant.

Fonctions de régulation avancées

Ce régulateur PID 72x72 intègre le double PID chaud/froid, le soft-start avec gradient de montée en degrés par heure, la logique ouvert/fermé pour vannes motorisées et une alarme de rupture de boucle (Loop Break Alarm) qui détecte une sonde ou un actionneur défaillant.

Communication RS485 Modbus RTU

La version ATR171-23ABC-T s'intègre dans une supervision ou un automate via son port RS485 isolé, en protocole Modbus RTU esclave.

Applications typiques

- Régulation de température de fours, étuves et machines de production
- Régulation différentielle entre deux points de mesure
- Contrôle de process via signaux 4…20 mA ou 0…10 V
- Pilotage de vannes motorisées
- Remplacement de régulateurs existants au format 72x72 mm

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

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Dimensions	72 x 72 x 99 mm
Alimentation	24…230 VAC/DC ±15 %, 50/60 Hz (isolation galvanique 2,5 kV)
Consommation	6 W/VA
Affichage	Double affichage 4 digits : vert 0,56" et rouge 0,3", 6 LED de signalisation
Matériaux	Boîtier et face avant : PC UL94V2 autoextinguible
Poids	Env. 250 g
Indice de protection	Face avant IP54 (IP65 avec joint), boîtier IP30, borniers IP20
Conditions d'utilisation	Température 0 à 45 °C, humidité 35 à 95 % HR sans condensation
Certifications	CE, UL

Entrées

Entrée analogique 1	Résolution 16 bits
Thermocouples	Types K, J, S, R (compensation automatique de soudure froide 0 à 50 °C)
Thermorésistances	PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (β 3435K)
Signaux process	0/4…20 mA (40 000 points), 0…10 V (54 000 points), 0…40 mV (16 000 points)
Potentiomètres	6 kΩ et 150 kΩ pleine échelle (50 000 points)
Précision	±0,2 % pleine échelle ou ±1 digit à 25 °C
Entrée analogique 2	Version 23ABC-T : thermocouples et thermorésistances uniquement
Entrée numérique	Versions 12ABC et 14ABC : 1 entrée PNP
Entrée numérique/analogique	Version 23ABC-T : PNP 12 VDC 30 mA, 4…20 mA ou 0…10 VDC (40 000 points, ±0,2 %)
Temps d'échantillonnage	Programmable jusqu'à 4,1 ms (4,12 à 242 Hz)

Versions et sorties

ATR171-12ABC	Triple consigne : 1 entrée analogique, 2 relais 8 A 250 VAC + 1 sortie SSR
ATR171-14ABC	Quadruple consigne : 1 entrée analogique, 3 relais 8 A 250 VAC + 1 relais 5 A 30 V
ATR171-23ABC-T	2 entrées analogiques, 3 relais 8 A 250 VAC, RS485 isolé (1200 à 115 200 bauds)

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 en option, alarme de rupture de boucle
Double PID	Chaud/froid
Soft-start	Gradient de montée en degrés/heure
Logique ouvert/fermé	Pour vannes motorisées
Configuration	Memory Card, logiciel MyPixsysLab, codes EASY-UP
Protection des données	Verrouillage des consignes de commande et d'alarme, accès aux paramètres par mot de passe
Communication	RS485 Modbus RTU esclave (version 23ABC-T, partagée avec l'entrée analogique 2)

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/regulateur-pid-72x72-atr171/

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