Régulateur PID 48x48 mm ATR244

Régulateur PID 48×48 mm (1/16 DIN)
1 ou 2 entrées analogiques, programmation NFC, option RS485



POINTS CLÉS

- Une ou deux entrées analogiques
- Sorties polyvalentes
- Programmation NFC et RS485 Modbus
- Fonctions de régulation avancées

Description

Avec l'ATR244, Pixsys a défini les nouveaux standards de sa gamme de régulateurs. Ce régulateur PID 48x48 mm combine un affichage lumineux, une aide défilante pour l'opérateur et une programmation par NFC, dans le format le plus répandu en armoire électrique.

Une ou deux entrées analogiques

Les versions à deux entrées gèrent deux procédés avec deux boucles de régulation indépendantes, ou calculent la somme, la différence ou la moyenne des deux mesures. Chaque entrée accepte thermocouples, thermorésistances et signaux process en tension ou en courant, avec une résolution 16 bits.

Sorties polyvalentes

Les relais et sorties SSR s'affectent à la régulation ou aux alarmes. La sortie analogique 4...20 mA ou 0...10 V sert à la commande d'un actionneur ou à la retransmission de la mesure ou de la consigne, ce qui permet d'utiliser l'ATR244 comme convertisseur de signal.

Programmation NFC et RS485 Modbus

L'application MyPixsys configure le régulateur par NFC, sans câblage ni alimentation. Les versions -T ajoutent un port RS485 isolé en Modbus RTU pour l'intégration dans une supervision ou un automate.

Fonctions de régulation avancées

Double PID chaud/froid, soft-start, logique ouvert/fermé pour vannes motorisées et alarme de rupture de boucle sont disponibles sur toutes les versions.

Applications typiques

- Fours, étuves et presses chauffantes
- Régulation de deux zones avec un seul appareil (versions à 2 entrées)
- Contrôle de pression, de niveau ou de débit via signaux 4...20 mA
- Remplacement de régulateurs 48x48 existants, notamment l'ATR243

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

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Dimensions	48 x 48 mm (façade), profondeur 105 mm
Alimentation	24…230 VAC/DC ±10 % (versions 12ABC, 12ABC-T, 13ABC), 24 VAC/DC (23A-T), 115…230 VAC (23BC-T), isolation 2,5 kV
Consommation	6 W/VA
Affichage	4 digits 0,52" (mesure) + 5 digits 0,30" (consigne)
Matériaux	Boîtier et face avant : PC UL94V2 autoextinguible
Poids	Env. 185 g
Indice de protection	Face avant IP65, boîtier et borniers IP20
Conditions d'utilisation	0 à 45 °C, 35 à 95 % HR
Certifications	CE, UL

Entrées

Entrées analogiques	1 ou 2 selon version, résolution 16 bits
Thermocouples	K, S, R, J, T, N, B (compensation de soudure froide -25 à 85 °C)
Thermorésistances	PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K
Signaux process	0…10 V (50 000 points), 0/4…20 mA (40 000 points), 0…60 mV (25 000 points)
Potentiomètre	1…150 kΩ (50 000 points)
Précision	±0,2 % pleine échelle ±1 digit
Entrée transformateur de courant	1 entrée 50 mA (versions 13ABC, 23A-T, 23BC-T)
Temps d'échantillonnage	Programmable jusqu'à 2,1 ms (470 Hz)

Versions et sorties

ATR244-12ABC	1 entrée analogique, 1 sortie analogique, 2 E/S numériques, 2 relais
ATR244-12ABC-T	Comme 12ABC + RS485
ATR244-13ABC	1 entrée analogique, 1 sortie analogique, 2 entrées numériques, 3 relais
ATR244-23A-T	2 entrées analogiques, 2 sorties analogiques, 4 E/S numériques, 3 relais, RS485, alimentation 24 VAC/DC
ATR244-23BC-T	Comme 23A-T, alimentation 115…230 VAC
Relais	2 A 250 VAC charge résistive
Sorties SSR	2 sorties 12/24 VDC, 25 mA max.
Sortie analogique	4…20 mA ou 0…10 VDC (40 000 points, ±0,2 %)
Communication	RS485 isolé, 1200 à 115 200 bauds, Modbus RTU (versions -T), micro USB

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 en degrés/heure ou pourcentage de sortie fixe
Logique ouvert/fermé	Pour vannes motorisées
Configuration	NFC (app MyPixsys), logiciel MyPixsysLab, Memory Card, codes EASY-UP
Protection des données	Verrouillage des consignes, accès aux paramètres par mot de passe

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