

FKS

RÉGULATEUR D'ENTRÉE DE GAMME COMPACT



FKS



CORAME SAS

MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME

Tél: ROUEN 02 35 59 60 59 / CAEN 02 31 35 76 45

www.corame.fr

info@corame.fr

- ALGORITHME SMART POUR LE CALCUL AUTOMATIQUE DU PID
- ENTRÉE UNIVERSELLE TC, RTD 3 FILS ET LINÉAIRE mV
- 2 SORTIES RELAIS ET LOGIQUES
- DÉMARRAGE PROGRESSIF (SOFT START) AVEC LIMITATION DE PUISSANCE
- ALARMES CONFIGURABLES (DE PROCÉDÉ, DE BANDE ET DE DÉVIATION)
- PROTECTION FACE AVANT IP 65 ET NEMA 4X

PROELECTRONIC

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Manchon :	Polycarbonate
Degré d'auto extinction :	V-2 selon l'UL 746 C
Protection en face avant :	conçue et testée pour IP 65 et NEMA 4X pour un emplacement sous abri (lorsque le joint de la face avant est installé) selon l'IEC 529, CEI 70-1 et NEMA 250-1991 STD
Dimensions :	24 x 48 mm - profondeur 102 mm (selon la DIN 43700)
Poids :	90 g max.
Alimentation :	- 100 V à 240 V ac (sélection par micro-switch) à 50/60 Hz (-15 % à +10 % de la valeur nominale) - 24 V ac/dc (±10 % de la valeur nominale)
Consommation :	2,5 VA
Réjection en mode commun :	120 dB à 50/60 Hz
Réjection en mode normal :	60 dB à 50/60 Hz
CEM / normes de sécurité :	Cet appareil est certifié CE. Il est conforme aux directives 89/336/EEC (standards normalisés de référence EN-50081-2 et EN-50082-2), et aux directives 73/23/EEC et 93/68/EEC (standard normalisé de référence EN61010-1).
Catégorie d'installation :	II
Echantillonnage :	- 250 ms pour l'entrée linéaire - 500 ms pour l'entrée TC et RTD
Précision :	+ 0,2 % pour une valeur de fin d'échelle à 25 °C à une tension d'alimentation nominale
Température de fonctionnement :	De 0 à + 50 °C
Température de stockage :	De -20 à +70 °C
Humidité :	De 20 % à 85 % RH, sans condensation

ENTRÉE MESURE

Thermocouples

Détection de défaut :	Détection de circuit ouvert (fil ou capteur) avec indication de dépassement d'échelle
Soudure froide :	Compensation automatique pour une température ambiante comprise entre 0 et 50°C
Erreur sur la compensation de soudure froide :	0,1 °C/°C
Calibration :	Selon l'IEC 584-1

RTD

Type :	Pt 100 3 fils
Calibration :	Selon la DIN 43760
Résistance de ligne :	20 Ω/fil max. sans erreur mesurable
Détection de rupture capteur :	Détection de circuit ouvert (fil ou capteur) avec indication de dépassement d'échelle. Le régulateur détecte un court-circuit lorsque la résistance du capteur < 12 Ω.

Entrée linéaire

Type :	0 - 60 mV 12 - 60 mV
Lecture :	-1999 à 9999
Point décimal :	Programmable sur toutes les positions

Gamme de température d'utilisation pour les thermocouples standard

Type TC	°C	°F
L	-100/900	-150/1650
L	-100/900	-150/1650
J	-100/1000	-150/8130
J	-100,0/999,9	-150/8130
K	-100/1370	-150/2500
K	-100,0/999,9	-150/2500
N	-100/1400	-150/2550
R	-50/1760	-60/3200
S	-50/1760	-60/3200
T	-200/400	-330/750
T	-199,9/400,0	-330/750

Gamme de température d'utilisation pour la sonde RTD

Type RTD	°C	°F
Pt 100	-199,9/850,0	-199,9/999,9
Pt 100	-200/850	-330/1560

RÉGULATION

Algorithme :	PID + SMART
Types :	- 1 sortie régulation - 2 sorties régulation
Types de sortie :	Relais ou logiques
Sortie régulation :	Temps proportionnel
Bande proportionnelle :	De 1,0 % à 100,0 % de l'échelle d'entrée. Si PB = 0, le type de régulation est ON/OFF.

Hystérésis

(pour contrôle ON/OFF) :	De 0,1 % à 10,0 % de l'échelle d'entrée
Temps d'intégrale :	De 1 seconde à 20 minutes ou invalidé
Temps de dérivée :	De 1 seconde à 10 minutes ou invalidé
Préchargement de l'intégrale :	- pour une sortie de régulation, de 0 à 100 % de l'échelle de sortie - pour deux sorties de régulation, de -100 % à +100 % de l'échelle de sortie de chauffage / refroidissement
Temps de cycle de la sortie principale :	De 1 seconde à 200 secondes
Temps de cycle de la sortie secondaire :	De 1 seconde à 200 secondes
Action auto-adaptatif :	De 10 % à 200 % de la bande proportionnelle
Gain relatif de la sortie :	De 0,20 à 1,00 en fonction de la bande proportionnelle
Chevauchement / bande morte :	De -20 % (bande morte) à +50 % (chevauchement) de la bande proportionnelle
Limitation de sortie :	- une limite haute de sortie - une limite basse de sortie - une vitesse maxi. de variation de sortie

SORTIES 1 & 2

Fonctions

<i>Configurable en :</i>	- sortie régulation - sortie d'alarme
--------------------------	--

Sortie 1 & 2 - Relais

<i>Type de relais :</i>	SPST
<i>Contact :</i>	3 A à 250 V sur une charge résistive

Sortie 1 & 2 - Logiques

<i>Type :</i>	Sorties non-isolées - niveau logique 1 : 14 V dc à 20 mA max., 24 V dc à 1mA. - niveau logique 0 : < 0.5 V dc
---------------	---

ALARMES

Action :	Directe ou inverse
Fonctions :	Chaque alarme est configurable en alarme de procédé, de bande ou de déviation
Acquittement :	Acquittement programmable pour chaque alarme en automatique ou manuel
Masquage :	Chaque alarme est configurable en alarme masquée ou alarme standard
Hystérésis :	Programmable en unités physiques de 1 à 200 digits

Alarme de procédé

<i>Mode de fonctionnement :</i>	Sur le minimum ou le maximum (configurable)
<i>Seuil :</i>	Configurable en unités physiques à l'intérieur de l'échelle d'entrée

Alarme de bande

<i>Mode de fonctionnement :</i>	Fonctionnement à l'intérieur ou à l'extérieur de la bande (configurable)
<i>Seuil :</i>	Bas, de 0 à -1000 unités Haut, de 0 à +1000 unités

Alarme de déviation

<i>Mode de fonctionnement :</i>	Déviation haute ou déviation basse (configurable)
<i>Seuil :</i>	Configurable de -1000 à +1000 unités

Alarme de rupture de boucle

<i>Dialogue utilisateur :</i>	Activation automatique quand la puissance de sortie a atteint la limite programmée
<i>Intervalle de temps :</i>	Programmable de 1 seconde à 40 minutes
<i>Déviation :</i>	Programmable de 0 à 500 digits
<i>Hystérésis :</i>	De 1 à 50 % de l'échelle d'entrée

CODIFICATION

MODÈLE	ENTRÉE	SORTIES 1 & 2	ALIMENTATION	VERSION	INTERFACE
FKS 24 x 48	6 TC, RTD, mV	11 2 sorties relais 61 une sortie relais + une sortie logique 66 2 sorties logiques	3 100 - 240 V ac 5 24 V ac/dc	00000 Etiquette Ero Electronic 000B0 Appareil et manuel neutres 000XX Personnalisé	00 Standard 01 Mark 1 (*)
FKS	6				

(*) MK1: opération simplifiée et menu de configuration similaire aux LDE, LME et LMS

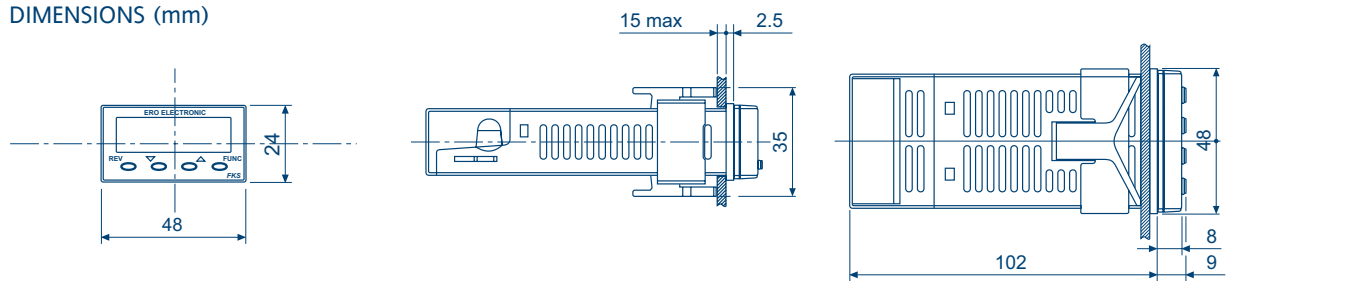
CODIFICATIONS - ACCESSOIRES

SHUNT POUR ENTRÉE 0 - 20 mA
APARTMAV00000

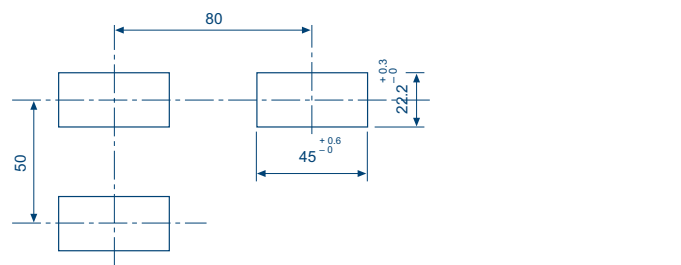
DIVISEUR DE TENSION 0 - 10 V
APART10V00000

DIVISEUR DE TENSION 0 - 5 V
APART05V00000

DIMENSIONS (mm)



DÉCOUPES (mm)



BORNIER ARRIÈRE

