

# 3216L

MODÈLE



 **Invensys®**  
**EUROTHERM®**

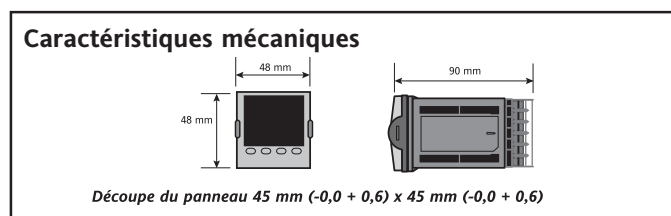
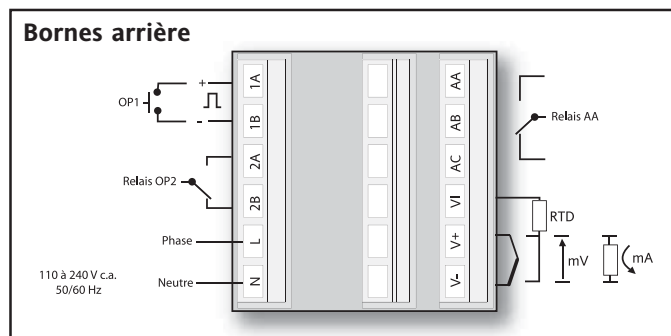
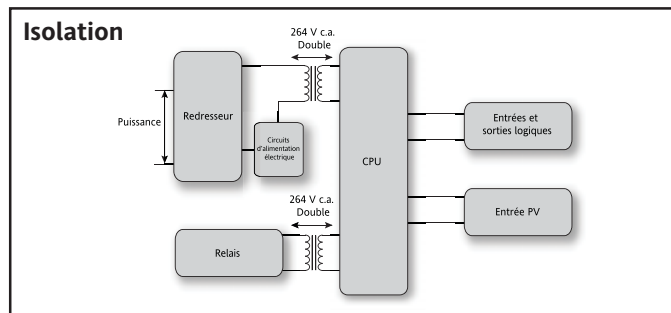
## Régulateur de température/procédé

### Spécifications techniques

- Régulateur Eurotherm d'entrée de gamme
- Étanchéité IP65 et membrane de façade lavable
- Extrusion type
- Machines d'emballage
- Applications alimentaires et boissons
- Protection contre la surchauffe
- Alarmes de procédé

Le régulateur entrée de gamme 3216L permet de réguler la température et d'autres variables de procédé de manière précise, sous un format économique.

L'accent est mis sur la simplicité et la facilité d'utilisation. Un simple code « QuickStart » est utilisé pour paramétrer toutes les fonctions essentielles au contrôle de votre procédé. Celles-ci comprennent le type de capteur d'entrée, la plage de mesure, les modes de régulation et les alarmes. Ainsi, le régulateur est prêt à fonctionner dès "le déballage", grâce à son algorithme PID, auto-réglable en standard, des sorties relais et logiques, pour des configuration "chaud seul" ou "chaud/ froid". Jusqu'à deux relais d'alarme disponibles.



## SPÉCIFICATIONS

### Généralités

#### Performance environnementale

Limites de température	Fonctionnement : 0 à 55° C
	Stockage : -10 à 70° C
Limites d'humidité	Fonctionnement : de 5 à 90 % d'humidité relative sans condensation
	Stockage : de 5 à 90 % d'humidité relative sans condensation
Joint de panneau :	IP65, Nema 4X
Chocs :	BS EN61010
Vibrations :	pic de 2 g, 10 à 150 Hz
Altitude :	< 2000 mètres
Atmosphères :	Ne convient pas aux atmosphères explosives ou corrosives

#### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Émissions et Immunité : BS EN61326

#### Sécurité électrique

(BS EN61010) : Installation cat. II ; pollution degré 2

#### CATÉGORIE D'INSTALLATION II

La tension de choc nominale pour un équipement ayant une alimentation 230 V nominale est de 2500 V.

#### DEGRÉ DE POLLUTION 2

Dans des conditions d'utilisation normales, seule une pollution non conductrice se produira. Une conductivité temporaire due à la condensation pourra cependant se produire dans certaines circonstances.

#### Caractéristiques physiques

Montage en panneau :	1/16 DIN
Poids :	250 g
Découpe du panneau :	45 L x 45 H mm
Profondeur du panneau :	90 mm

#### Interface opérateur

Type :	TN cristaux liquides avec rétroéclairage
Affichage principal (Mesure) :	4 chiffres, vert
Affichage inférieur	5 caractères en étoile, vert
Voyants de signalisation :	unités, sorties, alarmes, point de consigne actif

#### Alimentation

100 à 240 V c.a., -15 %, +10 %,  
48 à 62 Hz, maxi 6 W

#### Homologations

CE, répertorié cUL (dossier E57766), Gost  
Convient aux applications Nadcap et  
AMS2750D dans des conditions  
de calibrage des tests de précision  
des systèmes

### Entrée Mesure

Précision de calibration :	<±0,25 % de la lecture ±1LSD*
Fréquence des tests :	4 Hz (250 ms)
Isolation :	264 V c.a., double isolation du PSU
Résolution (µV) :	<0,5µV avec filtre 1,6 s
Résolution (bits effectifs) :	>17 bits
Précision de la linéarisation :	< 0,1 % de la lecture
Dérive en fonction de la température :	<50 ppm (type) <100 ppm (maximale)
Taux de réjection en mode commun :	48-62 Hz, >-120 dB
Taux de réjection en mode série :	48-62 Hz, >-93 dB
Impédance d'entrée :	100 M
Compensation de soudure froide :	>30:1 rejet du changement ambiant
Soudure froide externe :	référence de 0° C
Précision soudure froide :	<±1° C à 25° C (temp. ambiante)
Plage d'entrée linéaire (procédé) :	-10 à 80 mV, 0 à 10 V avec module de diviseur externe 100 KΩ/806Ω
Types de thermocouples :	K, J, N, R, S, B, L, T

Types de sondes à résistance :	3 fils Pt100 DIN 43760
Courant d'ampoule :	0,2mA
Câble de compensation :	aucune erreur à 22 ohms dans tous les câbles
Filtrage des entrées :	1,6 s

\* La précision de calibration est indiquée pour toute la plage de fonctionnement à température ambiante et pour tous les types de linéarisation d'entrée

### Relais AA

Type :	forme C (commutation)
Puissance :	min 100 mA@12 V c.c., max 2 A@264 V c.a. résistive alarme
Fonctions :	

### Module logique E/S

Tension	
Puissance :	MARCHE 12 V c.c.@<44 mA, ARRÊT <300 mV@100 µA aucune avec le PV ou système. 264 V c.a., double isolation du PSU régulations ou événements
Isolation :	
Fonctions :	

#### Entrée logique

Fermeture par contact :	ouverte >500Ω, fermée <150Ω
Isolation :	Aucune avec le PV ou système 264 V c.a., double isolation du PSU inclut acquittement alarme, sélection SP2, manuelle
Fonctions :	

### Canaux de sortie relais

Type :	Forme A (normalement ouvert)
Puissance :	min 100 mA@12 V c.c., max 2 A@264 V c.a. résistive régulation ou alarmes
Fonctions :	

### Caractéristiques logicielles

Commande	
Nombre de boucles :	1
Mise à jour des boucles	250 ms
Types de commande :	PID
Types de refroidissement :	linéaire, ventilateur, huile, eau
Modes :	auto, manuel, veille
Inhibition des dépassements :	haute, basse

#### Alarmes

Nombre :	2
Type :	absolue haut et bas, déviation haut, bas ou bande
Verrouillage :	verrouillage manuel
Affectation des sorties :	relais

### CODE DE COMMANDE



<b>Produit de base</b>
3216L Boîte de 60 unités 48 x 48 mm

<b>2 Langue du produit</b>
FR Français

<b>1 Quantité de commande</b>
60 Quantité de commande

<b>3 Versions spéciales et accessoires</b>
XXXXX Versions spéciales/Accessoires

## Eurotherm : Bureaux de vente et de service internationaux

**ALLEMAGNE** Limburg  
T (+49 6431) 2980  
E info.de@eurotherm.com

**AUSTRALIE** Sydney  
T (+61 2) 9838 0099  
E info.au@eurotherm.com

**AUTRICHE** Vienne  
T (+43 1) 7987601  
E info.at@eurotherm.com

**BELGIQUE ET LUXEMBOURG**  
T (+32) 85 274080  
E info.be@eurotherm.com

**BRÉSIL** Campinas-SP  
T (+5519) 3707 5333  
E info.br@eurotherm.com

**CHINE**  
T (+86 21) 61451188  
E info.cn@eurotherm.com

Bureau de Beijing  
T (+86 10) 63108914  
E info.cn@eurotherm.com

Bureau de Guangzhou  
T (+86 20) 38106506  
E info.cn@eurotherm.com

**CORÉE** Séoul  
T (+82 31) 2738507  
E info.kr@eurotherm.com

**DANEMARK** Copenhague  
T (+45 70) 234670  
E info.dk@eurotherm.com

**ÉTATS-UNIS** Leesburg VA  
Eurotherm Inc.  
T (+1 703) 443 0000  
E info.us@eurotherm.com  
www.eurotherm.com

**ESPAGNE** Madrid  
T (+34 91) 6616001  
E info.es@eurotherm.com

**FINLANDE** Abo  
T (+358) 22506030  
E info.fi@eurotherm.com

**FRANCE** Lyon  
T (+33 478) 664500  
E info.fr@eurotherm.com

**HONGKONG**  
T (+85 2) 28733826  
E info.hk@eurotherm.com

**INDE** Chennai  
T (+91 44) 24961129  
E info.in@eurotherm.com

**IRLANDE** Dublin  
T (+353 1) 4691800  
E info.ie@eurotherm.com

**ITALIE** Côme  
T (+39 031) 975111  
E info.it@eurotherm.com

**NORVÈGE** Oslo  
T (+47 67) 592170  
E info.no@eurotherm.com

**PAYS-BAS** Alphen a/d Rijn  
T (+31 172) 411752  
E info.nl@eurotherm.com

**POLOGNE** Katowice  
T (+48 32) 2185100  
E info.pl@eurotherm.com

**ROYAUME-UNI** Worthing  
T (+44 1903) 268500  
E info.uk@eurotherm.com  
www.eurotherm.co.uk

**SUÈDE** Malmo  
T (+46 40) 384500  
E info.se@eurotherm.com

**SUISSE** Wollerau  
T (+41 44) 7871040  
E info.ch@eurotherm.com  
ED57

© Copyright Eurotherm Limited 2009

Invensys, Eurotherm, le logo Eurotherm, Chessell, EurothermSuite, Mini8, Eycon, Eyriss, EPower et Wonderware sont des marques déposées d'Invensys plc, de ses filiales et de ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques sont susceptibles d'être des marques commerciales appartenant à leurs propriétaires respectifs.

Tous droits strictement réservés. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite, modifiée, enregistrée sur un système de stockage ou transmise sous quelque forme que ce soit, à d'autres fins que pour faciliter le fonctionnement de l'équipement auquel se rapporte ce document, sans l'autorisation préalable écrite d'Eurotherm Limited.

Eurotherm Limited pratique une politique de développement permanent et d'amélioration de produits. Les spécifications figurant dans le présent document peuvent par conséquent être modifiées sans préavis.

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en toute bonne foi, mais à titre informatif uniquement.

Eurotherm Limited n'assumera aucune responsabilité pour les pertes résultant d'erreurs contenues dans le présent document.

Référence HA030022 Version 2



Imprimé sur  
papier recyclé  
En Angleterre  
02.09