

Catalogue Produits

Une gamme complète d'instruments de contrôle de température et de processus



À propos de West Control Solutions

West Control Solutions est un spécialiste mondial dans la conception et la fabrication d'instruments de contrôle de température et de processus. Grâce à nos principales gammes de produits (CAL, PMA et West), nous fournissons des solutions de contrôle fiables et de qualité depuis près d'un siècle.

Simple d'emploi, nos produits peuvent répondre à de nombreux besoins qu'il s'agisse de simples régulateurs de température d'entrée de gamme ou de solutions sophistiquées multifonctions destinées aux applications de contrôle les plus complexes. Notre vaste gamme de produits est soigneusement sélectionnée pour diverses applications industrielles et scientifiques, notamment le plastique et l'extrusion, les fours et étuves, les équipements de laboratoire et de test, l'emballage et l'agroalimentaire.

En tant que spécialistes du contrôle de température, nous proposons des produits pris en charge par une équipe d'experts en la matière qui peuvent analyser votre application et fournir des conseils pertinents.

West Control Solutions a son siège au Royaume-Uni et possède des bureaux dans le monde entier, ainsi qu'un réseau de distribution mondial reposant sur des partenaires de confiance. West Control Solutions fait partie de Danaher Corporation, société figurant dans la liste Fortune 500, ayant des filiales dans plus de 40 pays.



Sommaire

Régulateurs de température monoboucles

5



Régulateurs de température multiboucle

17



Produits Rail-Din

23



Indicateurs

30



Limiteurs

34



Thermostats

36



Relais statiques (SSR)

40



Thyristors

43



Enregistreurs digitaux

46



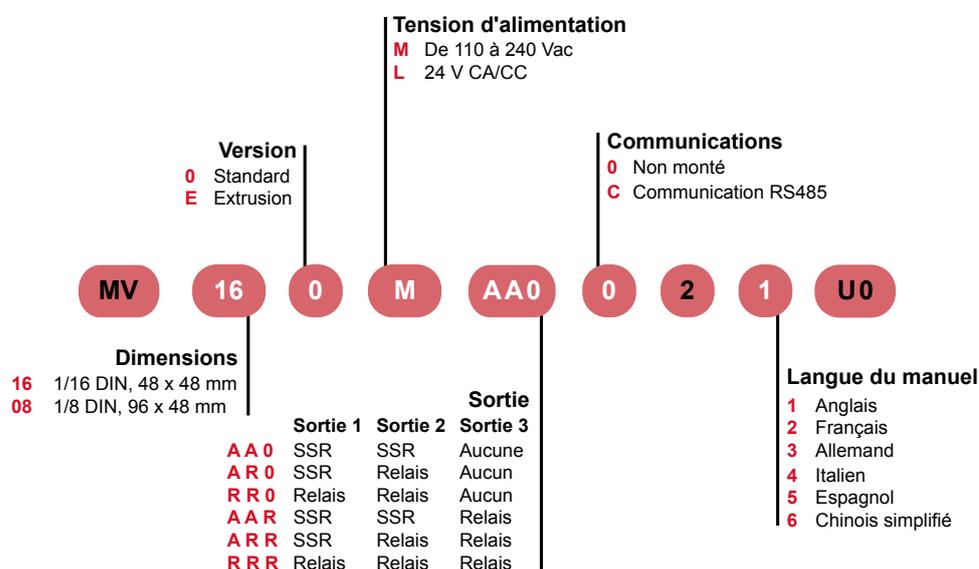
Régulateurs de température monoboucles

Régulateurs de température monoboucle MAXVU16 et MAXVU8

Le nouveau MAXVU est un régulateur de température économique qui offre une configuration rapide et un écran amélioré pour une meilleure visibilité, et qui permet de réduire les coûts en minimisant l'espace requis pour le câblage et la pose du panneau.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 67 mm) et 1/8 DIN (96 x 48 x 67 mm) (H x l x P)
- Écran haute visibilité -
MAXVU16 : affichage supérieur 18 mm, affichage inférieur 10,2 mm
MAXVU8 : affichage supérieur et inférieur 18 mm
- Chauffage seulement ou stratégie chaud-froid
- 2 alarmes avec sorties avec ou sans verrouillage
- Étalonnage du décalage au zéro ou à 2 points
- Progression/maintien avec retardateur
- Touches frontales ou configuration logicielle
- Port de configuration intégré
- Variante pour application Extrusion, avec refroidissement non linéaire
- Entrée universelle
- CE, UL et cUL



[Retour au sommaire >>>](#)

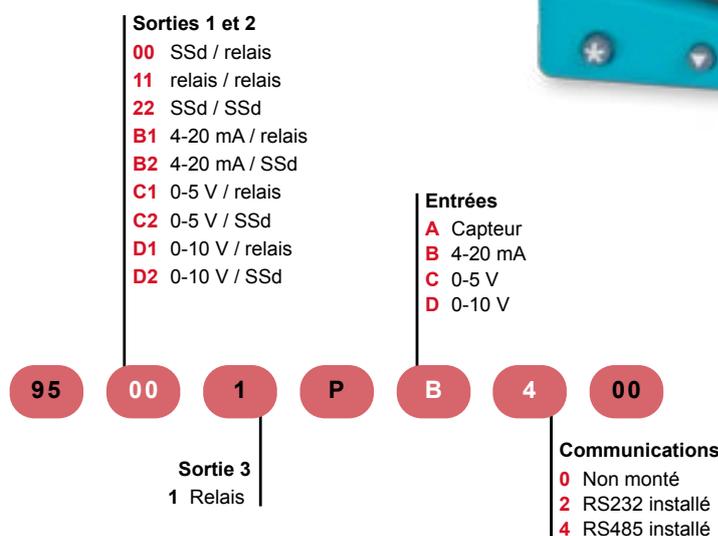
Régulateur programmable 9500P

Le régulateur CAL 9500P est idéal pour les applications nécessitant un contrôle de température programmable au sein d'une unité 1/16 DIN compacte. Le programmeur permet de configurer 31 programmes avec un total de 126 segments.

L'instrument peut être configuré à l'aide des boutons avant. En outre, le logiciel CALgrafix est disponible pour pouvoir configurer rapidement une unité et pour créer facilement des programmes à l'aide de la fonction graphique « glisser-déposer ». Les utilisateurs peuvent dupliquer des paramètres afin de configurer plusieurs instruments sur un seul réseau.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 107 mm) (H x l x P)
- Thermocouple, PT100 (2 fils), entrée de capteur mA, V et mV
- Trois sorties + options de communication MODBUS RS232 ou RS485
- Jusqu'à 126 segments partagés entre 31 programmes (en fonction de la mémoire)
- Indication de l'utilisation de la mémoire pendant la programmation
- Fonctions de définition de profil : sorties d'événement, boucle, appel, attente, boucle, appel et 3 mode de recouvrement en cas de coupure d'alimentation
- Configuration simple organisée par menus
- Configuration de profil graphique à l'aide du logiciel CALgrafix
- Fonctionnement en chauffage/refroidissement
- Protection IP66
- CE, UL, cUL, CSA et FM



[Retour au sommaire >>>](#)

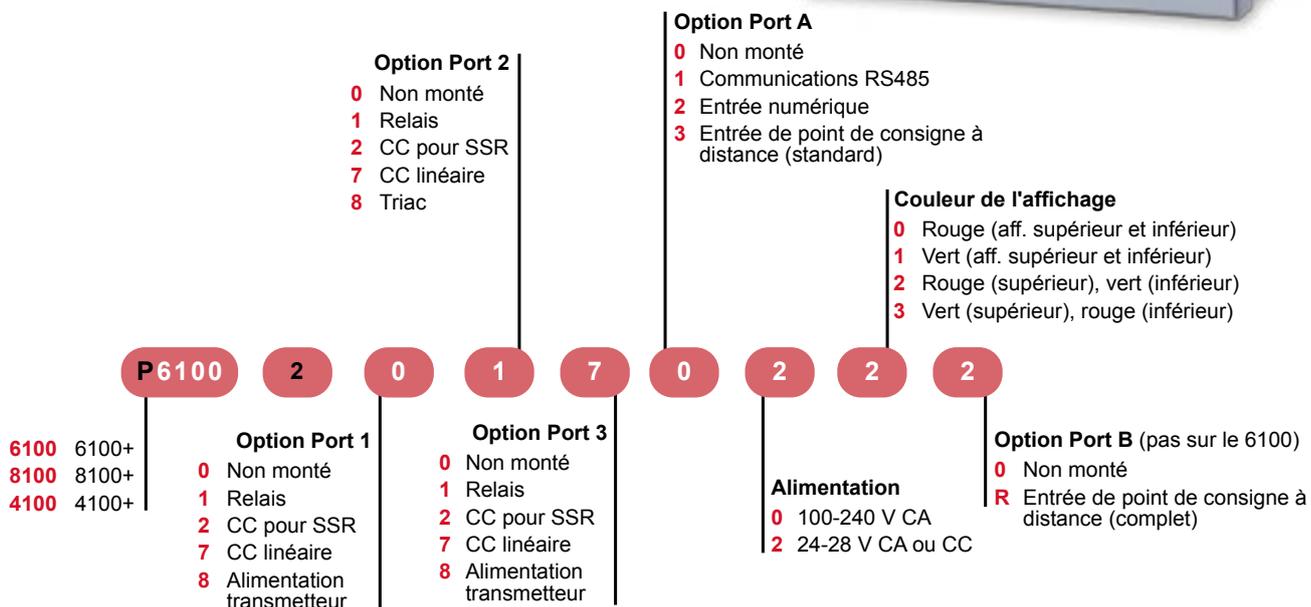
Régulateurs de température 6100+, 8100+ et 4100+

Les régulateurs de la série + sont utilisés dans un large éventail d'applications de contrôle de température et de processus grâce à leur polyvalence et leur simplicité d'utilisation. Les options d'entrée et de sortie incluent : relais, SSR, alimentation électrique du transmetteur, point de consigne à distance linéaire et numérique.

La fonction de contrôle inclut les options de point de consigne à distance et double, le contrôle de chauffage/refroidissement et la progression du point de consigne.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 110 mm), 1/8 DIN (96 x 48 x 100 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 x 100 mm) (H x l x P)
- Idéal pour les applications industrielles générales
- Entrée universelle pour le thermocouple, PT100, capteurs
- Jusqu'à trois sorties
- Options flexibles pour RS485, point de consigne à distance, entrées numériques et alimentation du transmetteur
- Port de programmation pour configuration rapide à l'aide du logiciel FTP
- CE, UL, cUL et CSA



[Retour au sommaire >>>](#)

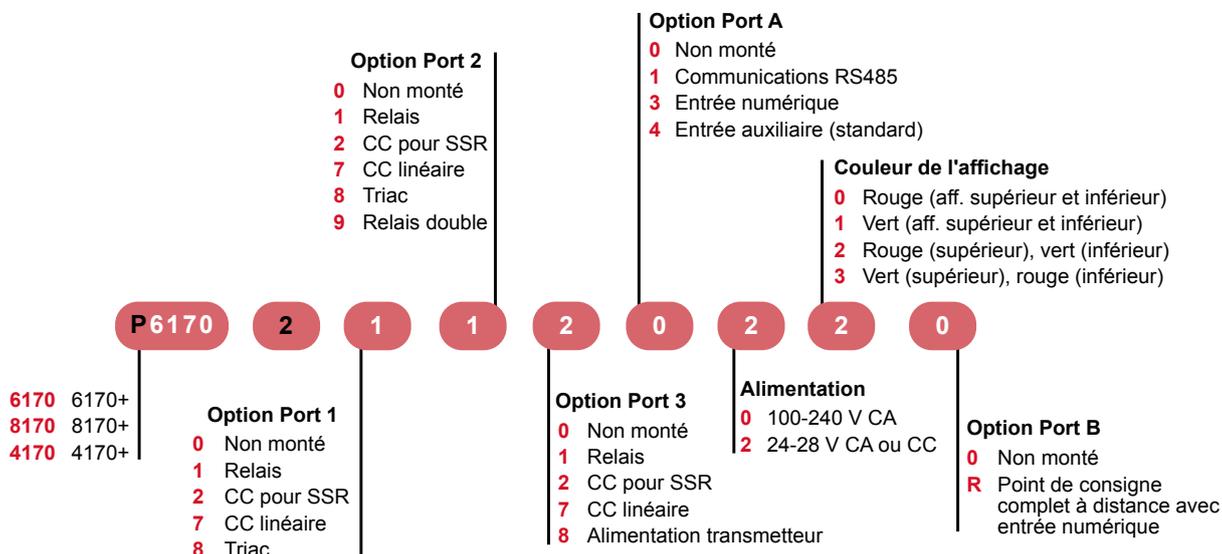
Régulateurs de température 6170+, 8170+ et 4170+

Les modèles 6170+, 8170+ et 4170+ ont été spécifiquement conçus pour les applications de servomoteurs (VMD) à boucle ouverte. Ils sont dotés de l'interface optimisée de la série + et d'une plus grande flexibilité sur le terrain.

Un algorithme de réglage de servomoteur unique surveille en continu le processus pour effectuer un contrôle stable à tout moment.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 110 mm), 1/8 DIN (96 x 48 x 100 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 x 100 mm) (H x l x P)
- Entrée universelle pour thermocouple, PT100, capteurs
- Indication de la position de la vanne
- Réglage automatique ou manuel
- Alarmes de processus et de boucle
- Point de consigne à distance/double
- Communications Modbus - RS485
- CE, UL, cUL et CSA



[Retour au sommaire >>>](#)

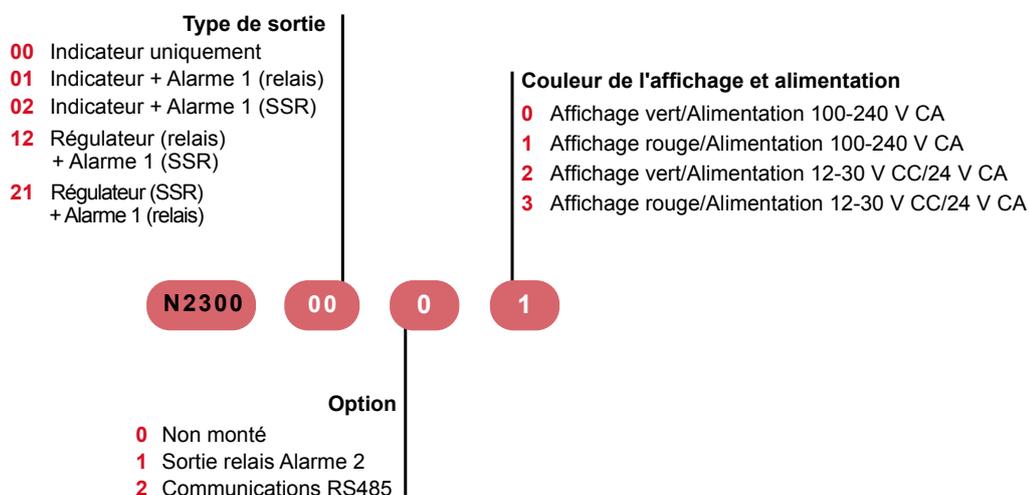
Régulateur de température monoboucle N2300

Le régulateur West N2300 offre une véritable flexibilité puisqu'il peut être utilisé comme régulateur ou comme indicateur. En plus de l'affichage rouge ou vert, le N2300 est équipé de trois LED multicolores supplémentaires pour indiquer l'état du processus, de l'alarme et de la configuration.

Les grandes touches tactiles caoutchoutées offrent une interface plus pratique, complétée par un algorithme de réglage PID spécialement développé, Easy-Tune, qui surveille et améliore le contrôle en continu. L'indicateur N2300 dispose de deux sorties (relais ou SSD) pour les alarmes. La version régulateur peut être équipée d'un relais supplémentaire ou d'un port de communications série RS232.

Avantages et fonctionnalités

- 1/32 DIN (25 x 49 x 110mm) (H x l x P)
- Fonctionnement simple, pour une configuration aisée
- Affichage numérique rouge/vert à 4 chiffres
- Contrôle de PID avec capacité de réglage prioritaire manuel pour les applications spécialisées
- Sortie à relais statique pour commande principale
- Second relais d'alarme en option ou port de communication RS-485
- CE, UL et cUL



[Retour au sommaire >>>](#)

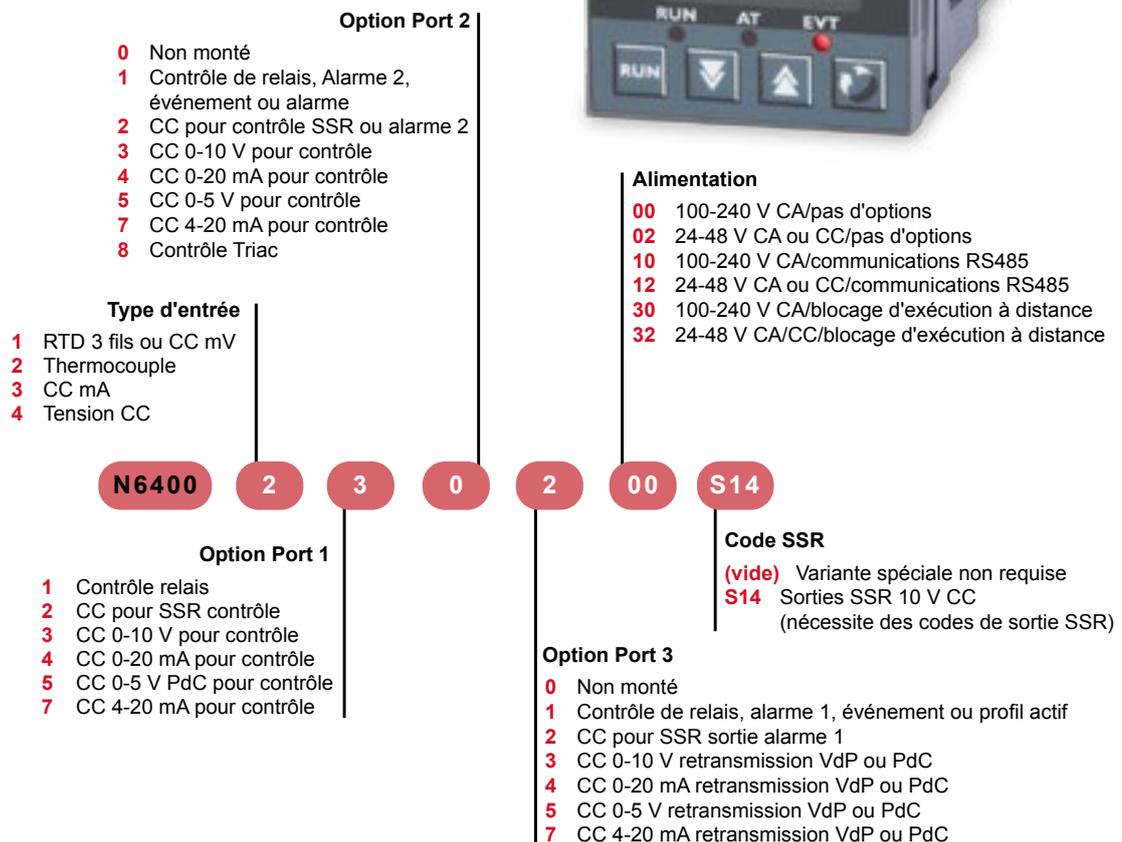
Régulateur de processus programmable N6400

Le N6400 est un puissant régulateur programmable monoboucle, destiné aux processus complexes. Il offre des capacités de configuration sur 4 programmes, chacun possédant 16 segments.

Le N6400 est un contrôleur facile d'utilisation, doté d'un affichage informatif offrant un maximum d'informations sur le processus d'un seul coup d'œil. Un port de configuration dédié permet de le configurer directement depuis un PC et de développer, transférer et sauvegarder les recettes grâce à un logiciel dédié.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 110mm) (H x l x P)
- Contrôle rapide et précis via l'algorithme à logique floue raPID
- 4 programmes avec 16 segments
- Programme de progression en mode fréquence ou temps
- Fonction blocage automatique, blocage d'exécution à distance, sortie d'événement, reprise après coupure de courant et palier garanti
- Démarrage retardé
- Communications Modbus RS485
- CE, UL et cUL



[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateur de processus avancé Pro-16

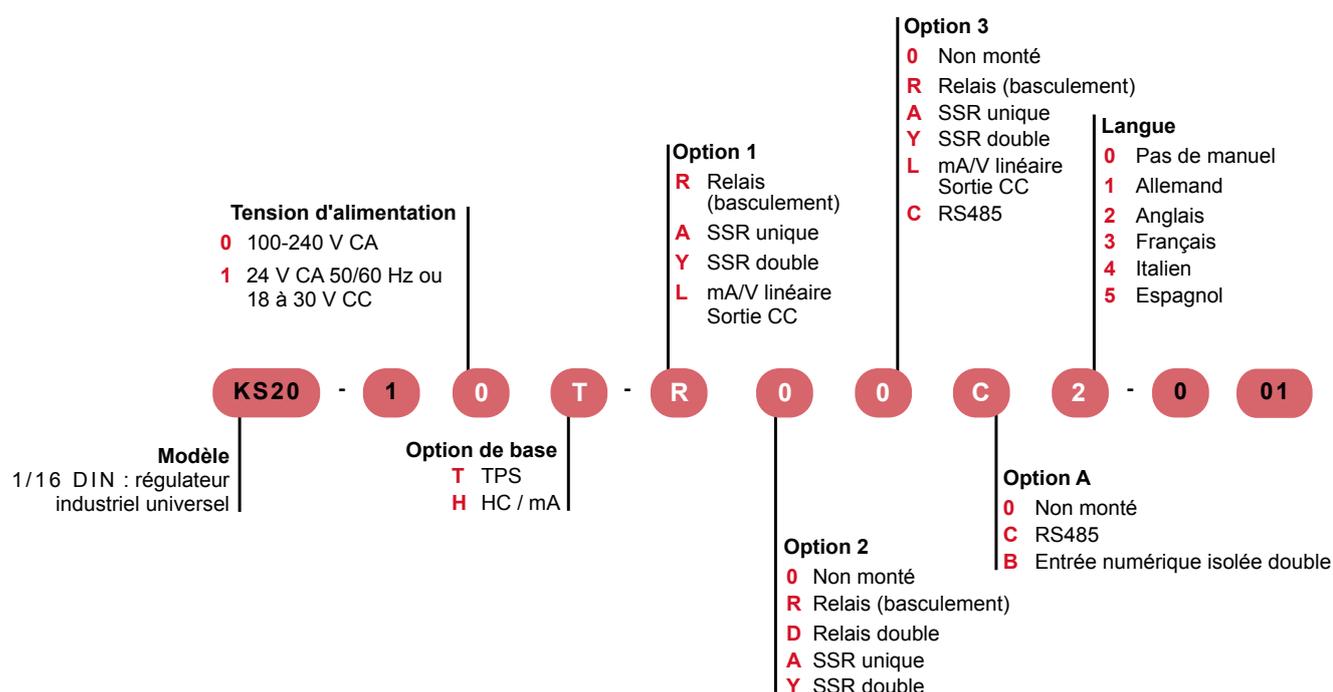
Régulateur compact multifonctions pour applications exigeantes.

Le Pro-16 est le seul régulateur compact et flexible doté de 6 sorties, 2 entrées numériques, une entrée de point de consigne à distance, un port de communication RS485 et connecté à BlueControl[®], le meilleur logiciel de sa catégorie.

Le Pro-16 intègre de nombreuses fonctions, qui offrent des performances inégalées, dont deux groupes de PID qui garantissent un contrôle fiable sur une large plage de points de consigne, et des PID distincts pour les stratégies de chauffage et de refroidissement, gages de stabilité et de contrôle optimisé. Il offre une flexibilité accrue grâce à une entrée universelle et une entrée en option, jusqu'à 4 entrées numériques, 6 sorties et un profileur intégré.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 118mm) (H x l x P)
- 1 entrée universelle + 1 en option
- Jusqu'à 4 entrées numériques
- Entrée courant de chauffage ou de point de consigne à distance
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs
- Alimentation transmetteur
- Jusqu'à 6 sorties - relais, logique, SSR, CC linéaire
- 16 profils x 16 segments
- CE, UL et cUL



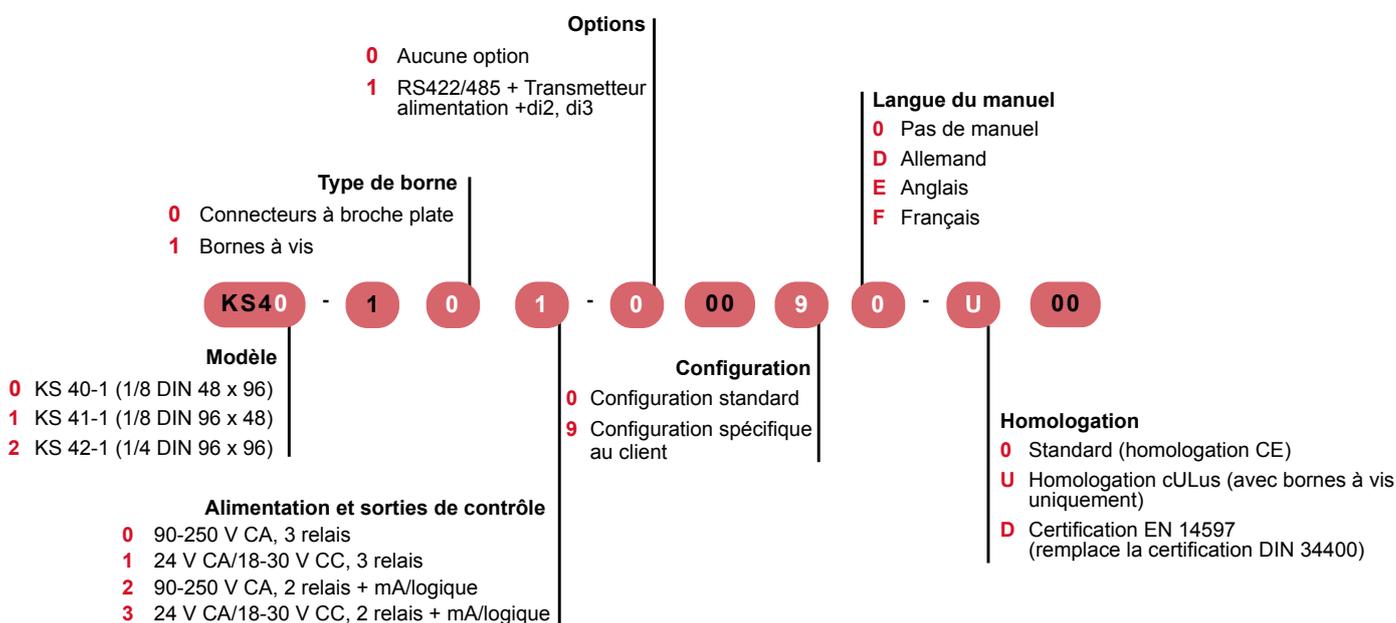
[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateurs monoboucle KS 40-1, KS 41-1 et KS 42-1

Les régulateurs KS 40-1, KS 41-1 et KS 42-1 conviennent à toutes les opérations de régulation thermique gérées par les régulateurs de commutation (caractéristique de progression en 2 points, 3 points ou en 3 points pas à pas). Trois sorties de relais ont été prévues à cet effet et la sortie universelle analogique fait du dispositif un régulateur continu.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal) (48 x 96 x 118 mm), 1/8 DIN (96 x 48 x 118 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 x 118 mm) (H x l x P)
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- Touche automatique/manuelle
- Surveillance du courant de chauffage et du circuit d'entrée
- Minuterie et programmateur
- Fonction de signalisation de limite élargie avec blocage
- CE, UL et cUL



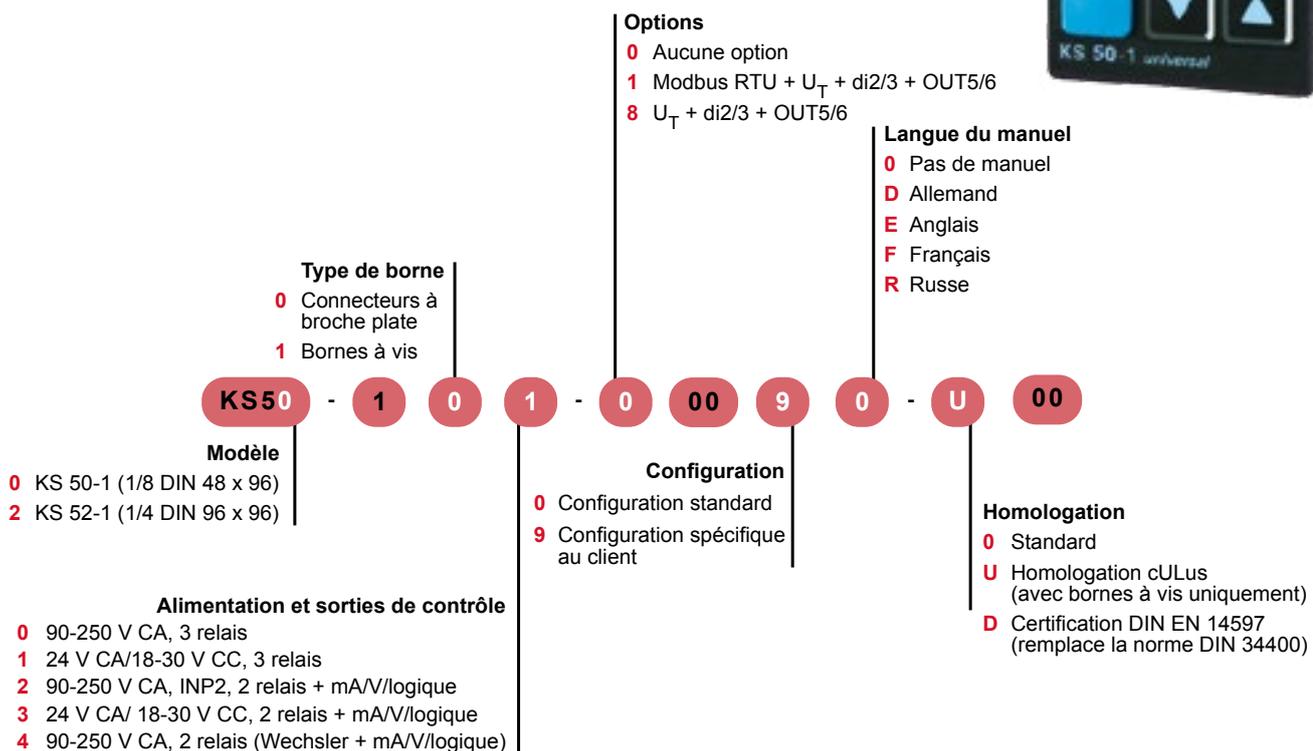
[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateur monoboucle KS 50-1

Le KS 50-1 est conçu pour être utilisé avec les machines de plasturgie. Il peut être adapté à différentes tâches : contrôle de température des canaux chauds à haute vitesse ou des moulages lents, avec des fonctions spéciales. Des entrées et sorties supplémentaires permettent de lancer des fonctions spéciales, par exemple, ou de surveiller les profils de température sans PLC supplémentaire. De plus, l'interface Modbus peut être utilisée pour intégrer rapidement aux réseaux les régulateurs KS-50-1.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (96 x 48 x 118mm) (H x l x P)
- Sortie analogique librement configurable, par ex. comme sortie valeur de processus
- Linéarisation spécifique au client pour tous les capteurs
- Plage de températures élargie jusqu'à 60 °C
- permet un montage proche du processus
- Correction facile de mesure de décalage ou à 2 points
- Opération d'urgence en cas de rupture du capteur au moyen de la fonction « Attente sortie »
- Interface Modbus RTU RS 422/485
- Alimentation transmetteur intégrée
- Deux groupes de paramètres interchangeables
- Réglage automatique au point de consigne sans oscillation
- Régulateur à 3 points pour le refroidissement par eau, ventilateur ou huile
- Fonction de démarrage pour déshumidifier et fonction d'accélération
- CE, UL, cUL et DIN EN 14597



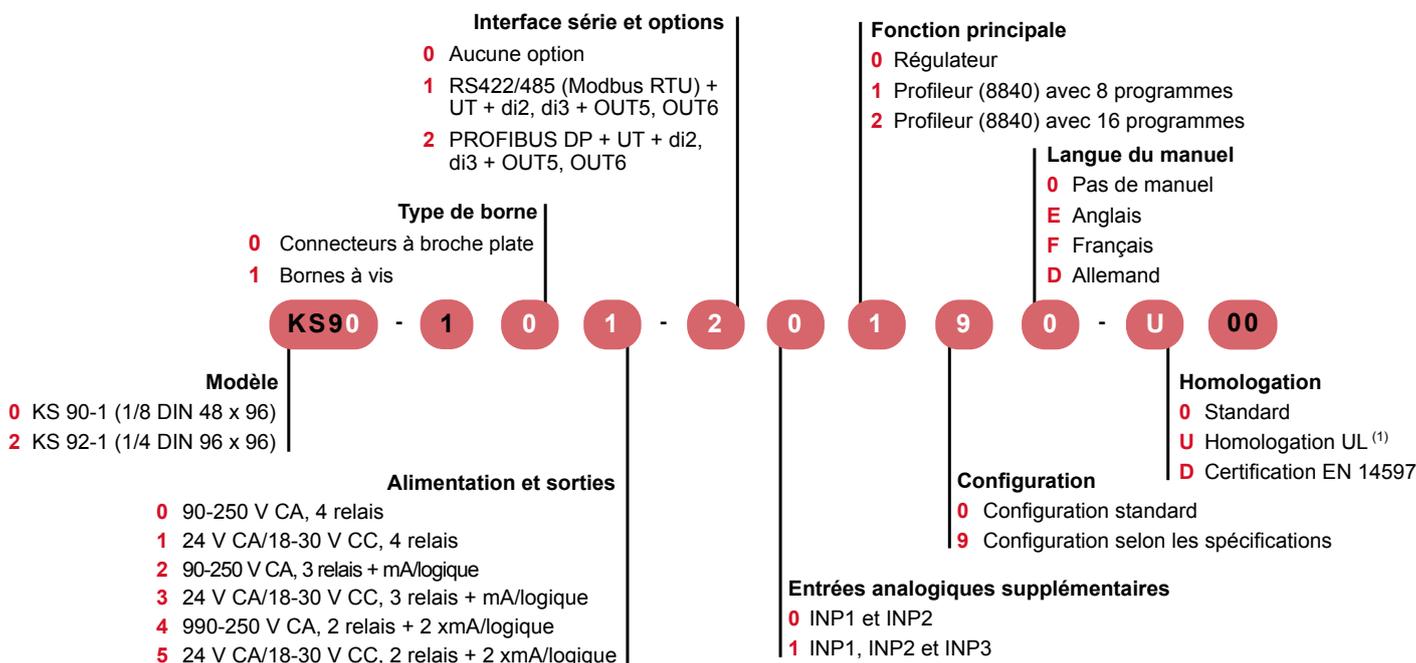
[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateurs de processus monoboucle KS 90-1 et KS 92-1

Les régulateurs industriels et de processus de la famille KS 90-1 et KS 92-1 prennent le relais des fonctions de contrôle automatique dans tous les secteurs industriels, de manière précise et économique. Ils offrent le choix d'un simple contrôle Marche/Arrêt, d'une commande PID ou d'une commande pour moteur pas à pas.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (96 x 48 x 118 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 x 118 mm) (H x l x P)
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- Deux entrées universelles
- L'affichage jour et nuit présente du texte brut et des graphiques à barres
- Homologué conformément à la norme EN 14597 (remplace la norme DIN 3440) et cULus
- Contrôleur de valve avec retour de position et suivi DAC
- Régulateur à 3 points pour le refroidissement par eau, ventilateur ou huile
- Auto-réglage au point de consigne sans oscillation
- Planification de gain de temps manuelle
- Entrée mV à haute impédance pour les capteurs O2
- Deux groupes de paramètres interchangeables
- CE, UL, cUL et DIN EN 14597



(1) uniquement disponible avec bornes à vis

[Retour au sommaire >>>](#)

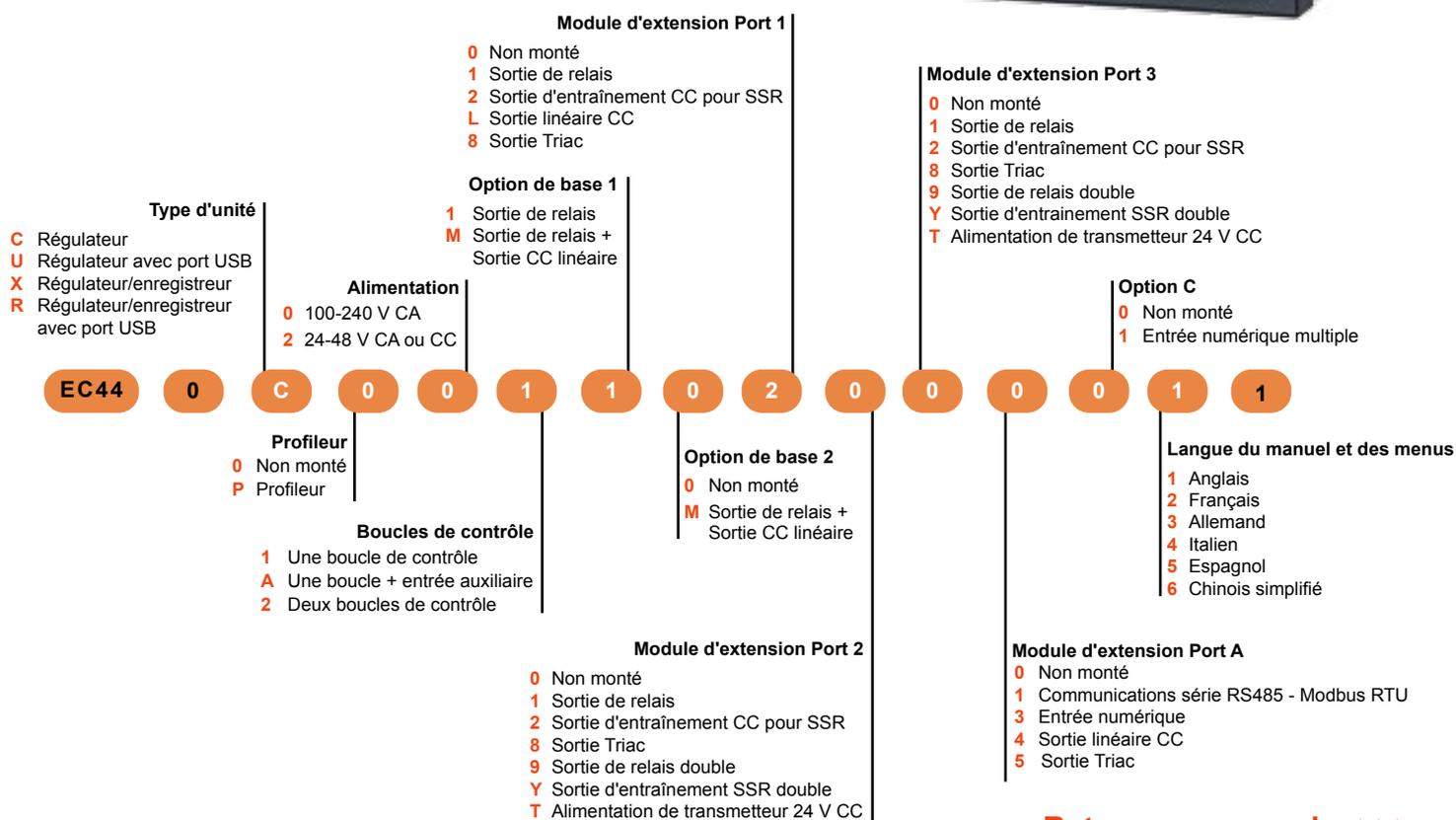
Régulateurs de température multiboucle

Régulateur Pro-EC44 monoboucle ou double boucle

Le Pro-EC44 est conçu pour permettre une configuration simple et rapide : la configuration étape par étape avec assistant évite de devoir parcourir de nombreux menus pour procéder à la configuration initiale des paramètres courants. La structure logique des menus assure une navigation intuitive permettant de modifier rapidement les différents réglages. En outre, le Pro-EC44 peut être configuré à l'aide du logiciel PC BlueControl®.

Avantages et fonctionnalités

- 1/4 DIN (96 x 96 x 117mm) (H x l x P)
- Boucle simple ou double
- Prend en charge le contrôle en cascade et le contrôle de rapport
- Écran image et texte (LCD rétroéclairé rouge/vert)
- Profilage 255 segments partagés par 64 programmes
- Configuration et accès aux données par USB
- Modbus RS485 ou Modbus TCP Ethernet
- Jusqu'à 5 ensembles PID
- Programmation du gain
- Enregistreur de données avec horloge en temps réel
- CE, UL et cUL



[Retour au sommaire >>>](#)

Le système MLC 9000+ comporte entre 1 et 8 modules de contrôle. Les modules à boucle 1, 3 et 4 sont disponibles (pour contrôler jusqu'à 32 boucles par système), avec options de rupture de charge sur les modules à boucle 1 et 3. Les options de communication pour se connecter à un PLC, une HMI, un PC ou SCADA incluent : Modbus, DeviceNet, PROFIBUS, Ethernet I/P et Modbus TCP.

Le MLC 9000+ est doté d'une capacité de remplacement à chaud. Un module peut être retiré et remis en service en 30 secondes grâce à la reconfiguration automatique.

Avantages et fonctionnalités

- Module bus : 100 x 30 x 120 mm
Module boucle : 100 x 22 x 120 mm (H x l x P)
- Définition rapide du point de consigne et réaction rapide aux perturbations de processus
- Réglage à la demande et automatique - réglage manuel des boucles inutile
- 32 boucles configurables en moins de 30 minutes
- Achat uniquement des boucles requises - Inutile d'acheter par lots de 4
- CE, UL et cUL



Modules bus

MLC 9000

BM220

- MB

- BM220 - MB Modbus RTU
- BM230 - DN DeviceNet
- BM240 - PB Profibus-DP
- BM250 - EI Ethernet/IP
- BM250 - MT Modbus/TCP

Modules boucle

MLC 9000

Z1200

00

- Z1200 Une entrée universelle, deux sorties SSR/relais
- Z1300 Une entrée universelle, deux sorties SSR/relais et une sortie linéaire ou trois sorties SSR/relais
- Z1301 Une entrée universelle, une entrée de rupture de charge, deux sorties SSR/relais et une sortie linéaire ou trois sorties de relais SSR/PdC
- Z3611 Trois entrées universelles, une entrée de rupture de charge, six sorties de relais
- Z3621 Trois entrées universelles, une entrée de rupture de charge, six sorties SSR
- Z3651 Trois entrées universelles, une entrée de rupture de charge, six sorties (trois SSR/trois relais)
- Z4660 Quatre entrées universelles, six sorties (quatre SSR/deux relais)
- Z4610 Quatre entrées universelles, six sorties relais (trois SSR/trois relais)
- Z4620 Quatre entrées universelles, six sorties SSR

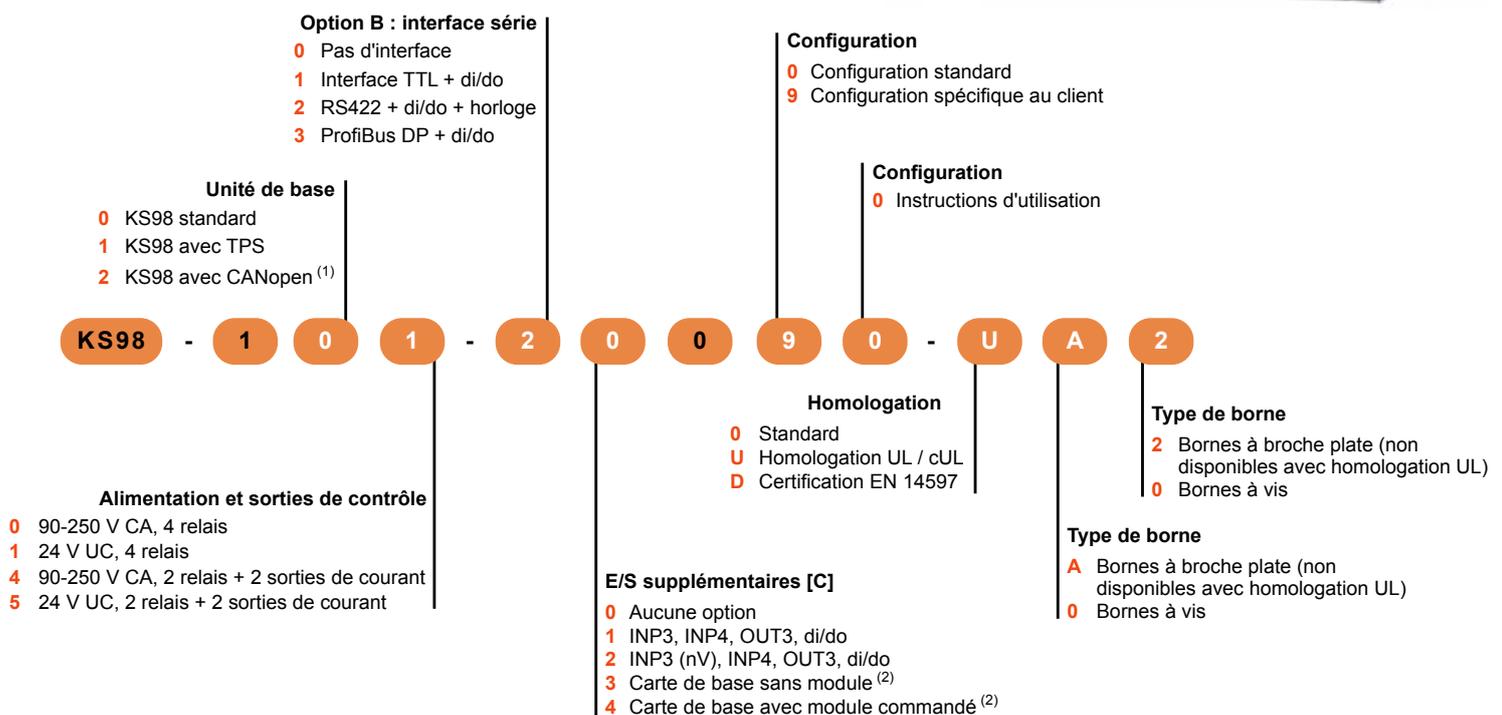
[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateur multiboucle KS 98-1

Grâce à son design compact et à sa possibilité de configuration libre, le régulateur KS 98-1 facilite la création de solutions flexibles face aux problèmes de contrôle des processus complexes. Son écran LCD à résolution élevée (160 x 80 pixels) définit de nouveaux standards. Des lignes de texte brut peuvent s'afficher avec les états de fonction actuels. Vous pouvez choisir de visualiser le point de consigne et les valeurs réelles ou les variables manipulées sous la forme d'histogrammes ou de courbes de tendance.

Avantages et fonctionnalités

- 1/4 DIN (96 x 96 x 118mm) (H x l x P)
- Interface frontale, outil de conception graphique et de simulation, réglage des paramètres via BlueControl[®]
- Fonctions d'utilisation étendues et optimisées
- Concepts d'utilisation personnalisés, dans la langue de l'utilisateur
- Toutes les fonctions sont automatisées dans une seule unité: contrôle, calcul, séquençage, visualisation, utilisation, alarmes, etc.
- E/S analogiques et numériques intégrées
- Extension E/S via CANopen ou modules d'extension intégrés
- CE, UL, cUL et DIN EN 14597



(1) Impossible avec option modulaire C
RM 200 non inclus avec homologation UL/cUL

(2) Impossible avec CANopen. Les modules E/S doivent être commandés séparément ! Attention aux compatibilités et aux restrictions d'alimentation.

[Retour au sommaire >>>](#)

Le régulateur multiboucle KS 800 gère 8 zones simultanément et peut être configuré en tant que dispositif de signalisation, régulateur en 2 points, régulateur en 3 points, régulateur en cascades, régulateur pour moteur pas à pas.

Dans les configurations en 2 points et 3 points, il peut également être configuré en tant que régulateur continu et à plage fractionnée. Grâce aux fonctions « Réduction du point de consigne » et « Chauffage/Refroidissement avec quatre alarmes », il convient particulièrement à la régulation des températures à l'intérieur des machines de traitement plastique, aux appareils d'emballage et aux machines de trempes ou aux processus thermiques similaires.

Un large éventail de fonctions spéciales et un algorithme à la fois précis et autonome décongestionnent les PLC et les IPC. En option, le bus de terrain peut se connecter via CANopen, DeviceNet ou Profibus DP. Avec la version KS 816 du régulateur multiboucle, les signaux de sortie sont transmis aux actionneurs décentralisés via le bus. Le régulateur à 16 canaux peut également être utilisé comme transmetteur universel puissant.

Avantages et fonctionnalités

- 170 x 124 x 85 mm (H x l x P)
- Régulateur 8/16 canaux en boîtier pour montage sur rail
- Surveillance de courant de chauffage et boucle de contrôle complète
- Connexion directe des capteurs de pression de Melt
- Entrées universelles pour thermocouple et RTD
- CE, UL et cUL

KS 800

- Option
- 0 Sans sorties supplémentaires
 - 1 8 sorties 20 mA
 - 3 Source de tension constante, 2 relais pour capteurs de pression de Melt

9407 - 480

0

0

0

01

Régulateur 8 boucles

- 0 KS800 RS (ASCII)
- 3 KS800 DP (Profibus)
- 6 KS800 CAN (CANopen)
- 7 KS800 DN (DeviceNet)



KS 816

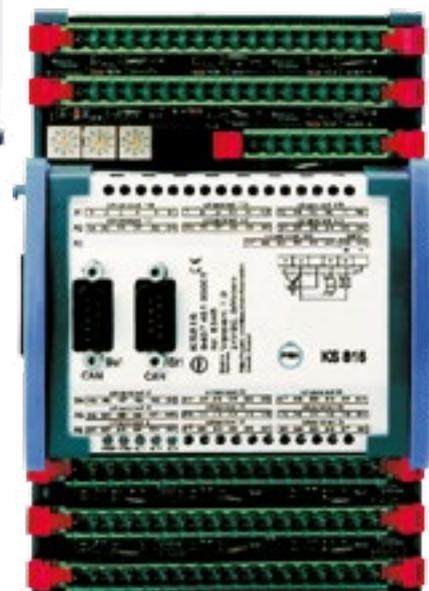
9407 - 481

0

0001

Régulateur 16 boucles

- 0 KS816 RS (ASCII)
- 3 KS816 DP (Profibus)
- 6 KS816 CAN (CANopen)



[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateur multiboucle KS Vario

Le régulateur multiboucle KS Vario a été spécifiquement mis au point pour la régulation de température. Dans sa configuration de base, il comprend un module de régulation et un coupleur de bus de terrain. Mis ensemble, ces deux composants constituent déjà un précieux régulateur à 4, 6, ou 8 canaux.

En ajoutant un nombre quelconque de modules d'entrée/de sortie, le système est à même d'enregistrer une expansion pouvant atteindre jusqu'à 30 boucles de régulation avec des incréments précis, pour un coût très réduit. Le nombre de modules d'entrée/de sortie utilisés ne doit pas dépasser le nombre réel d'entrées ou de sorties requis.

Avantages et fonctionnalités

- Design compact et conception modulaire
- Compatible avec tous les principaux bus de terrain industriels
- Possibilité de contrôler entre 4 et 30 zones de température
- Possibilité d'intégration de mesures supplémentaires
- Expansion hautement modulaire
- Connecteurs amovibles
- CE, UL, cUL et CSA



Coupleur de bus



K SVC - 1 0 1 - 0 0 1 1 1 - U 00

Option

- 1 Profibus-DP/V1
- 2 CANopen
- 3 Modbus TCP
- 4 DeviceNet
- 5 Modbus RTU
- 7 Profinet
- 8 Ethernet IP

Suite page...

[Retour au sommaire >>>](#)

Régulateur

Désignation

- 0 Pour B.C. Ethernet Mod/TCP, Ethernet IP, Profibus, Modbus
- 1 Pour B.C. DeviceNet
- 2 Pour B.C. CANopen



KSVC - **1** **0** **4** - **0** **0** **33** **1** - **U** **00**

Option

- 33** KS VARIO T4/RTD
Régulateur de température Vario, 4 canaux, connexion à ressort, zone de repérage, 4 entrées, RTD (élément résistif), connexion 3 fils + filtrage, 6 sorties 24 V CC, 1 entrée de courant de chauffage, E/S extensibles
- 43** KS VARIO T4/UTH
Régulateur de température Vario, 4 canaux, connexion à ressort, zone de repérage, 4 entrées, TC (thermocouples), connexion 2 fils + filtrage, 8 sorties 24 V CC, 1 entrée de courant de chauffage, E/S extensibles
- 34** KS VARIO T6/RTD
Régulateur de température Vario, jusqu'à 30 canaux, connexion à ressort, zone de repérage, 6 entrées, RTD (élément résistif), connexion 3 fils + filtrage, 6 sorties 24 V CC, 1 entrée de courant de chauffage, E/S extensibles jusqu'à 30 canaux
- 44** KS VARIO T8/UTH
Régulateur de température Vario, jusqu'à 30 canaux, connexion à ressort, zone de repérage, 8 entrées, TC (thermocouples), connexion 2 fils + filtrage, 8 sorties 24 V CC, 1 entrée de courant de chauffage, E/S extensibles jusqu'à 30 canaux

Extension E/S



KSVC - **1** **0** **x** - **0** **x** **x** **x** **1**

Pour une liste complète des modules disponibles, consultez le tarif des régulateurs KS Vario ou visitez notre site :

www.West-CS.fr pour nous contacter.

[Retour au sommaire >>>](#)

Les installations décentralisées avec systèmes de bus de terrain sont de plus en plus utilisées dans l'automatisation des machines et des processus. Pour garantir un contrôle fiable de ces installations (impliquant également des processus complexes), des composants modulaires avec fonctions supplémentaires sont requis. Avec le système flexible RaiLine, WEST Control Solutions propose une gamme complète de produits destinés à l'automatisation décentralisée.

L'association de coupleurs de bus de terrain RL (pour Profibus, CAN, Modbus TCP et Modbus RTU), de plusieurs modules E/S, d'un régulateur universel KS 45, de transmetteurs Uniflex CI 45 et SG 45 et du limiteur de température TB 45 permet de créer des systèmes modulaires avec intelligence distribuée.

Ces modules compacts peuvent être montés sur un rail. Associés à d'autres composants universels, ils permettent de gagner du temps et de l'argent lors de la configuration, de la conception et de la mise en service du système.

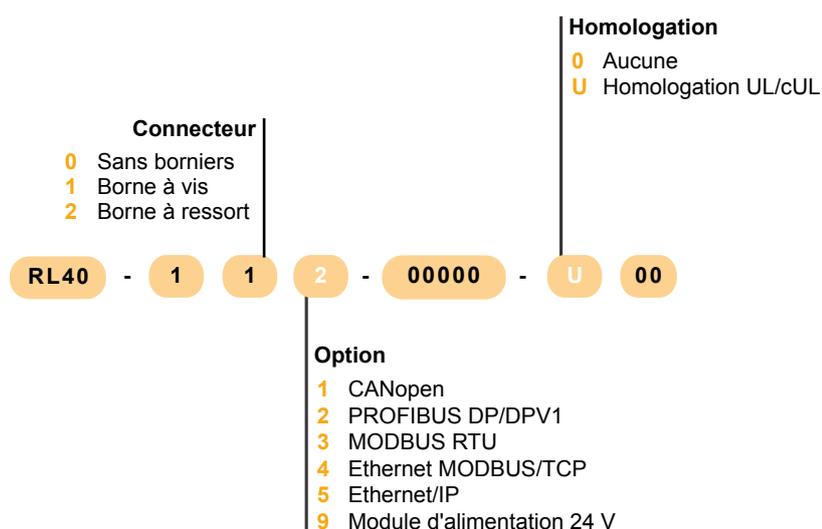


Avantages et fonctionnalités

- 96 x 22,5 x 117,5mm (H x l x P)
- Coupleur de bus de terrain pour Profibus, CAN, Modbus TCP, Modbus RTU et Ethernet IP, pour des connexions pratiques et économiques au PLC, à l'IPC et aux bornes fonctionnelles
- Surveillance de bus
- États de sortie prédéfinis en cas d'échec de communication
- Design compact : largeur des modules de seulement 22,5 mm
- Fonctionnement à 3 touches et affichage LCD multiligne
- Bornes enfichables : pas de câble à débrancher en cas de remplacement d'un module
- Remplacement de module en cours d'utilisation (remplacement à chaud)
- Port frontal BluePort®
- Logiciel de configuration PC BlueControl®
- Réduction des coûts lors de la planification, de la mise en service et de la maintenance
- Utilisation locale
- Structure de menu librement configurable
- Fonctions de surveillance librement sélectionnables

Coupleurs de bus de terrain

- Profibus DP
- Ethernet IP
- Modbus/TCP
- CANopen
- Modbus RTU
- Alimentation électrique supplémentaire pour les systèmes de grande taille

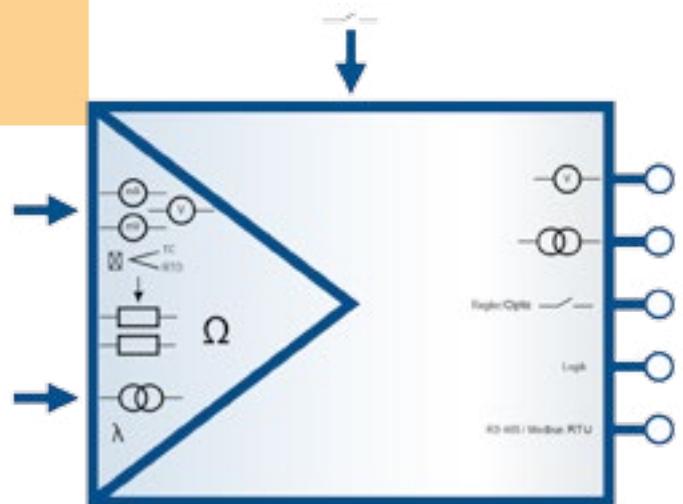


Régulateur KS 45

Le régulateur de processus KS 45, disponible en version autonome pour connexion directe via RS485 Modbus ou en version système avec coupleur de bus et connexions inter-modules, permet d'ajouter des régulateurs, des transmetteurs et des limiteurs sans câblage.

Avantages et fonctionnalités

- Fonctions d'affichage et d'utilisation
- Contrôle 2 points, 3 points, servomoteur et contrôle continu
- Taux d'échantillonnage rapide
- Deux entrées universelles possibles
- Sortie universelle
- Minuterie et programmateur
- Profil de linéarisation personnalisé
- Basculement automatique/manuel
- CE, UL, cUL, conforme EN14597



Option

- 0 Aucune option
- 1 RS 485 / MODBUS - protocole
- 2 Interface système (uniquement pour versions 24 V)

Connecteur

- 0 Sans bornes de connexion enfichables
- 1 Avec connecteur de borne à vis

Homologation

- 0 Standard (certification CE)
- D DIN 3440 / EN 14597
- U Homologation UL/cUL

Configuration

- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Alimentation et sorties de contrôle

- 0 90-260 V CA, 2 relais de sortie, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA)
- 1 18-30 V CA/18-31 V CC, 2 relais de sortie, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA)
- 2 90-260 V CA, mA/V/logique + 2 relais, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA)
- 3 18-30 V CA/18...31 V CC, mA/V/logique + 2 relais, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA)
- 4 90-260 V CA, 2 sorties optocoupleur, 1 relais, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA CC et 0-50 mA CA)
- 5 18-30 V CA/18...31 V CC, 2 sorties optocoupleur, 1 relais, INP2 comme entrée de courant (0-20 mA CC et 0-50 mA CA)

Entrée

- 0 di1 comme entrée de contact
- 1 di1 comme entrée optocoupleur
- 2 INP2 comme entrée universelle, 0₂ -mesure, di1 comme entrée de contact ⁽¹⁾
- 3 INP2 comme entrée universelle, 0₂ -mesure, di1 comme entrée optocoupleur ⁽¹⁾

KS45 - 1 0 1 - 2 0 0 9 0 - U 00

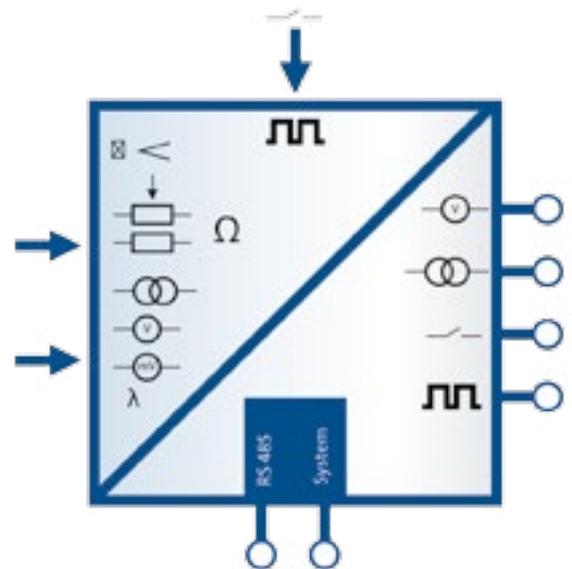
(1) Pas sur les versions avec sorties optocoupleur (KS45-1x4... et KS45-1x5...)

[Retour au sommaire >>>](#)

Le transmetteur universel, disponible en version autonome pour connexion directe via RS485 Modbus ou en version système avec coupleur de bus et connexions inter-modules, permet d'ajouter des régulateurs, des transmetteurs et des limiteurs sans câblage.

Avantages et fonctionnalités

- Haute résolution
- Taux d'échantillonnage rapide
- Deux entrées universelles possibles
- Sortie universelle
- Deux sorties de relais
- Entrée compteur/fréquence, sortie fréquence
- Profil de linéarisation personnalisé
- Correction de valeur de mesure
- Pointeur esclave (indicateur min/max)
- CE, UL et cUL



Connecteur

- 0 Sans bornes de connexion enfichables
- 1 Avec connecteur de borne à vis

Option

- 0 Aucune option
- 1 RS 485 / Modbus - protocole
- 2 Interface système (uniquement pour versions 24 V)

Homologation

- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation UL/cUL

Alimentation et sorties de contrôle

- 2 90-260 V CA, mA/V/logique + 1 relais
- 3 18-30 V CA/18-31 V CC, mA/V/logique + 1 relais
- 4 90-260 V CA, mA/V/logique + 2 relais
- 5 18-30 V CA/18-31 V CC, mA/V/logique + 2 relais

Configuration

- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Option

- 0 Aucune option
- 1 Kit d'options 1 ⁽¹⁾
- 2 Kit d'options 2 ⁽²⁾

CI45 - 1 0 2 - 2 0 0 9 0 - U 00

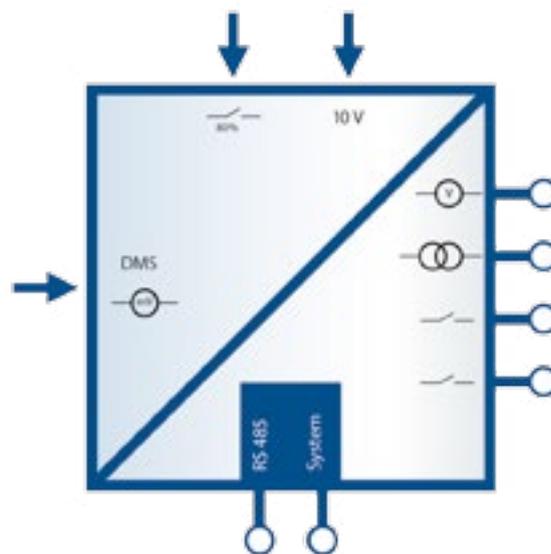
(1) Kit d'options 1 : entrée universelle supplémentaire INP2, plus : mesure d'O2, entrée de compteur, fonctions de tare, échantillonnage, attente et intégrateur
 (2) Kit d'options 2 : kit d'options 1 + entrée numérique optocoupleur et entrée/sortie de fréquence

Le transmetteur de jauge de contrainte monté en pont, disponible en version autonome pour connexion directe via RS485 Modbus ou en version système avec coupleur de bus et connexions inter-modules, permet d'ajouter des régulateurs, des transmetteurs et des limiteurs sans câblage.*

Avantages et fonctionnalités

- Transmetteur spécifique pour entrée de jauge de contrainte
- Entrée universelle 24 bits
- Alimentation en tension du montage en pont de la jauge de contrainte
- Mise à l'échelle simple lors de la mise en service
- Connexion 4 ou 6 fils pour mesure de force
- 2 sorties de relais
- CE, UL et cUL

* Si un limiteur certifié est requis, le TB45-2 dédié avec entrée double est également disponible.



Connecteur

- 0 Sans bornes de connexion enfichables
- 1 Avec connecteur de borne à vis
- 2 Avec bornes à ressort

Alimentation et sorties de contrôle

- 4 90-260 V CA, mA/V/logique + 2 relais
- 5 18-30 V CA/18-31 V CC, mA/V/logique + 2 relais

Option

- 0 Aucune option
- 1 RS 485 / MODBUS - protocole
- 2 Interface système (uniquement pour versions 24 V)

Homologation

- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation UL/cUL

Configuration

- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Option

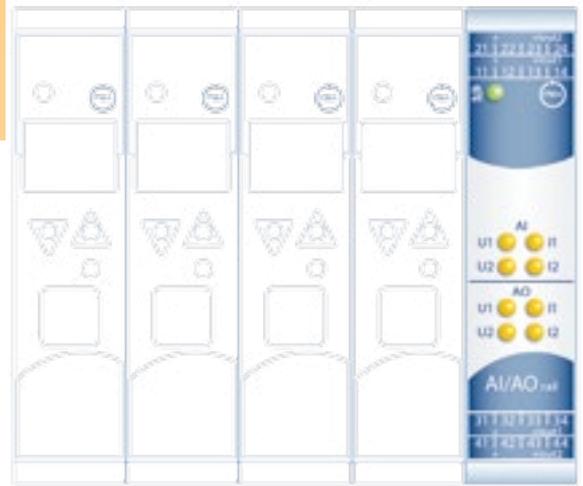
- 0 Aucune option
- 1 Kit d'options 1 ⁽¹⁾
- 2 Kit d'options 2 ⁽²⁾

SG45 - 1 0 2 - 2 0 0 9 0 - U 00

(1) Kit d'options 1 : entrée universelle supplémentaire INP2, plus : mesure d'O2, entrée de compteur, fonctions de tare, échantillonnage, attente et intégrateur
 (2) Kit d'options 2 : kit d'options 1 + entrée numérique optocoupleur et entrée/sortie de fréquence

Modules d'extension E/S RL 400

- Le RL400 propose différents modules E/S perfectionnés.
- Entrées analogiques de haute précision
- Modules de sortie avec traitement rapide de signal intégré
- Isolation galvanique renforcée
- Linéarisation et correction de valeur mesurée
- Jusqu'à 62 modules par système
- Modules d'entrée et de sortie numériques et analogiques
 - Pt 100 sur connexion à 2 ou 4 fils
 - Thermocouples
 - mA/V
 - Relais
 - Entrées numériques sans potentiel
 - Entrées NPN/PNP
- CE, UL et cUL



Entrées analogiques

- 4220 **RL 422-0** Entrées analogiques, 4 x I / U / TPS /potentiomètre
- 4221 **RL 422-1** Entrées analogiques 2 x I/U avec isolation galvanique
- 4230 **RL 423-0** RTD 4 x Pt100 avec isolation galvanique
- 4231 **RL 423-1** RTD 4 x Pt1000 avec isolation galvanique
- 4232 **RL 423-2** RTD 4 x Pt100/Pt1000
- 4233 **RL 423-3** RTD 2 x Pt100 avec isolation galvanique
- 4240 **RL 424-0** 2 x TC avec isolation galvanique
- 4241 **RL 424-1** 2 x TC / O2 (mV)
- 4242 **RL 424-2** 4 x TC avec isolation galvanique 2/2
- 4610 **RL 461-0** Module combiné, 2 x AI ($\pm U / \pm I$, 16 bits) entrées différentielles ; 2 x AO ($\pm U / \pm I$, 12 bits)

Entrées numériques

- 4420 **RL 442-0** Entrées numériques 2 x 4 24 V CC (pnp /contact, sans potentiel)
- 4421 **RL 442-1** Entrées numériques 2 x 4 24 V CC (npn/contact, sans potentiel)
- 4422 **RL 442-2** Entrées numériques 8 x 1 24 V CC (alimentation individuelle)
- 4430 **RL 423-0** 4 x relais (115/230 V CA)

Connecteur

- 0 Sans borniers
- 1 Borne à vis
- 2 Borne à ressort

Homologation

- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation UL/cUL

RL40 - **1** **0** **0** - **0000** **0** - **U** **00**

Sorties analogiques

- 4310 **RL 431-0** 4 x I / U (± 10 V/ ± 20 mA, 12 bits)
- 4610 **RL 461-0** Module combiné, 2 x AI ($\pm U / \pm I$, 16 bits) entrées différentielles ; 2 x AO ($\pm U / \pm I$, 12 bits)

Sorties numériques

- 4510 **RL 451-0** Sorties numériques 2 x 4 24 V CC/2 A
- 4511 **RL 451-1** Sorties numériques 2 x 4 24 V CC/2 A (diode de roue libre)
- 4520 **RL 452-0** Sorties de relais 4 x 230 V CC/5 A

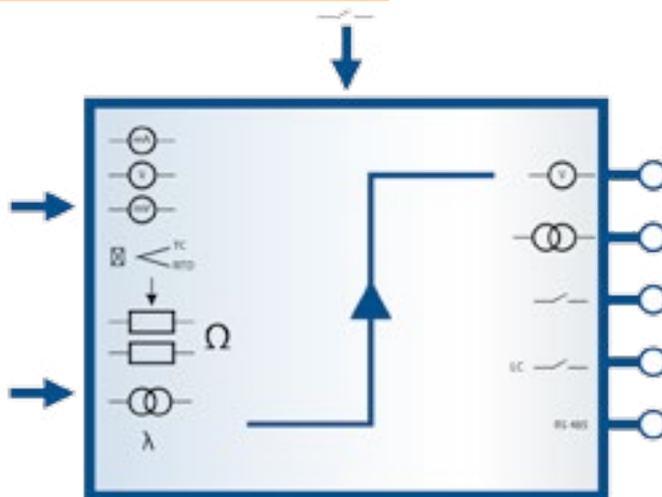
[Retour au sommaire >>>](#)

Limiteur de température TB 45

Le régulateur/limiteur de température TB 45, disponible en version autonome pour connexion directe via RS485 Modbus ou en version système avec coupleur de bus et connexions inter-modules, permet d'ajouter des régulateurs, des transmetteurs et des limiteurs sans câblage.

Avantages et fonctionnalités

- Pour tous les types de thermocouples et de capteurs résistifs
- Fonctions d'affichage et d'utilisation
- Deux sorties de relais
- Sortie analogique
- Deux entrées universelles possibles
- Réinitialisation via combinaison de touches ou contact externe
- Connexion directe de RS 485 Modbus RTU sans coupleur de bus. Les connexions inter-modules permettent d'ajouter des régulateurs, des transmetteurs et des limiteurs sans câblage.
- Homologué conformément à la norme EN 14597 (remplace la norme DIN 3440)
- CE, UL, cUL, conforme EN14597



Option

- 0 Aucune option
- 1 RS 485 / MODBUS - protocole

Connecteur

- 0 Sans bornes de connexion enfichables
- 1 Avec connecteur de borne à vis

Modèle

- 1 Standard
- 2 Limiteur certifié DIN avec entrée TC double

Alimentation et sorties de contrôle

- 0 90-260 V CA, 2 relais
- 1 18-30 V CA/18-31 V CC, 2 relais
- 2 90-260 V CA, mA/V/logique + 2 relais
- 3 18-30 V CA/18-31 V CC, mA/V/logique + 2 relais

Configuration

- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Entrée

- 0 di1 comme entrée de contact
- 1 di1 comme entrée optocoupleur
- 2 INP2 comme entrée universelle, O₂ -mesure, di1 comme entrée de contact
- 3 INP2 comme entrée universelle, O₂ -mesure, di1 comme entrée optocoupleur

Homologation

- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation UL/cUL
- D DIN 3440 / EN 14597

Modèle complet : TB45 - 1 0 2 - 1 0 0 9 0 - U 00

[Retour au sommaire >>>](#)

Indicateurs

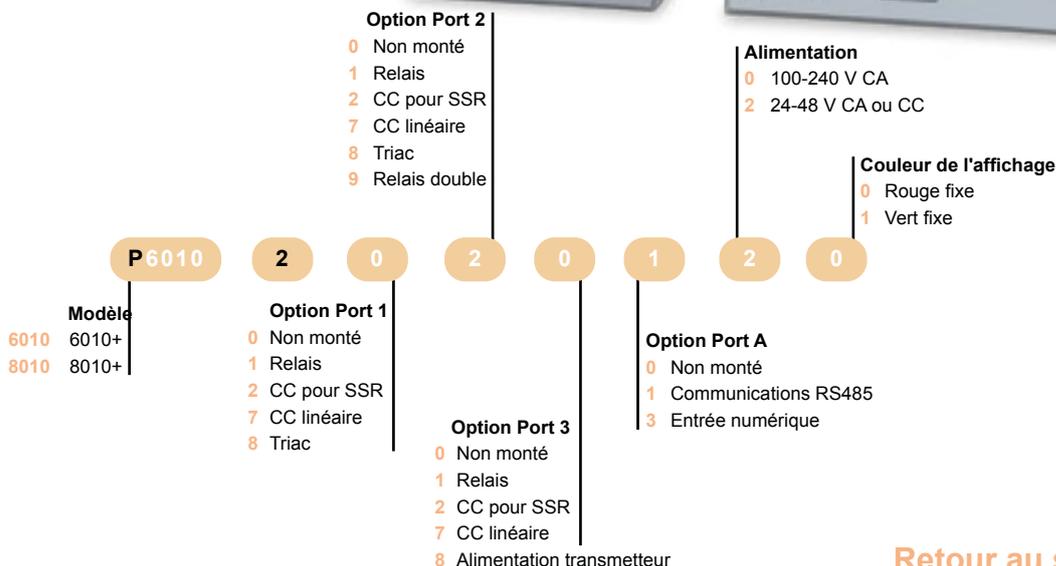
Indicateurs de processus et de température 6010+ et 8010+

Les indicateurs de processus à panneau numérique 6010+ et 8010+ sont conçus pour offrir une grande simplicité d'utilisation dans de nombreuses applications de température et de processus connexes.

Les options de sortie permettent de raccorder la retransmission VdP ou l'alimentation de transmetteur, ainsi que jusqu'à 4 relais d'alarme (avec ou sans verrouillage).

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 100 mm)
et 1/8 DIN (horizontal) (48 x 96 x 110 mm) (H x l x P)
- Entrée universelle pour thermocouple, PT100, capteurs
- Jusqu'à 4 sorties
- Options de sortie pour pilote SSR, triac, relais et linéaire
- Les alarmes en option peuvent être configurées en sorties avec ou sans verrouillage.
- Configurateur PC avec assistant simple d'emploi, adapté aux utilisateurs novices et expérimentés.
- Mise à l'échelle multipoints et fonctions de tare incluses en standard
- Communications Modbus et ASCII
- Affichage rouge/vert à 4 chiffres sur une seule ligne
- CE, UL, cUL et CSA



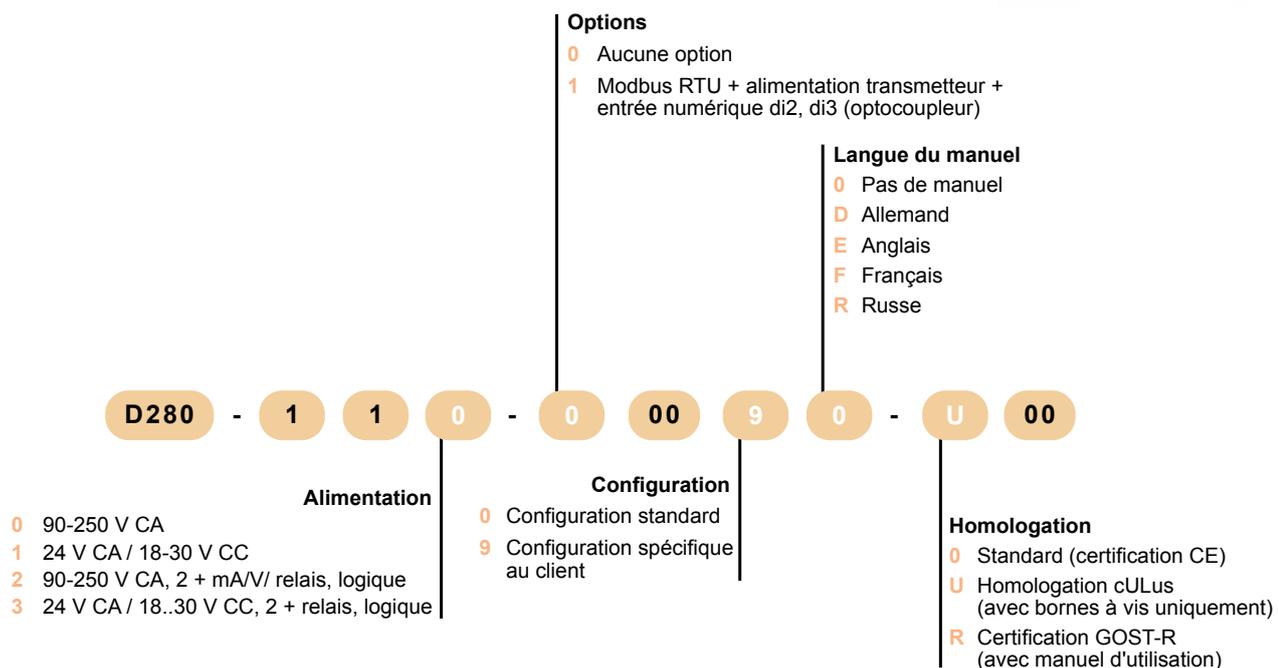
[Retour au sommaire >>>](#)

L'indicateur PMA Digital 280-1 assure un délai de réaction rapide avec un taux de balayage de 100 ms par cycle.

L'instrument offre une linéarisation spécifique au client pour tous les capteurs (16 segments). Les valeurs minimum et maximum sont toujours enregistrées et peuvent être affichées en façade pour une consultation rapide. Outre les fonctions d'indication, le Digital 280-1 peut également être utilisé comme avertisseur, régulateur marche/arrêt, régulateur à 2 points ou régulateur continu.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal) (48 x 96 x 118 mm) (H x l x P)
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- Grand affichage de 20 mm à 5 chiffres
- Fonctions de signalisation de limite avec hystérésis, délai de discrimination et moniteur de vitesse de changement
- Régulateur marche/arrêt, 2 points et continu
- Mesure d'oxygène avec entrée à haute impédance
- CE, UL et cUL



[Retour au sommaire >>>](#)

Indicateur de température EI2410

Les indicateurs de température CAL EI peuvent parfaitement être associés aux autres produits de la gamme de thermostats CAL.

L'appareil EI2410 indique la température sur des systèmes équipés de capteurs NTC fonctionnant dans une plage comprise entre -60 et 150 °C.

Avantages et fonctionnalités

- 35 x 77 x 71 mm (H x l x P) (découpe 29 x 71 mm)
- Entrée de capteur NTC
- Étalonnage d'entrée décalage au point zéro
- Sélection des unités de température : °F ou °C
- Valeurs min. et max. enregistrables
- Seuils d'alarme supérieur et inférieur réglables
- CE



Tension

- 230 230 V CA
- 024 24 V CA/CC
- 012 12 V CA/CC

EI2410

230

F

Unités

- (vide) Centigrade
- F Fahrenheit

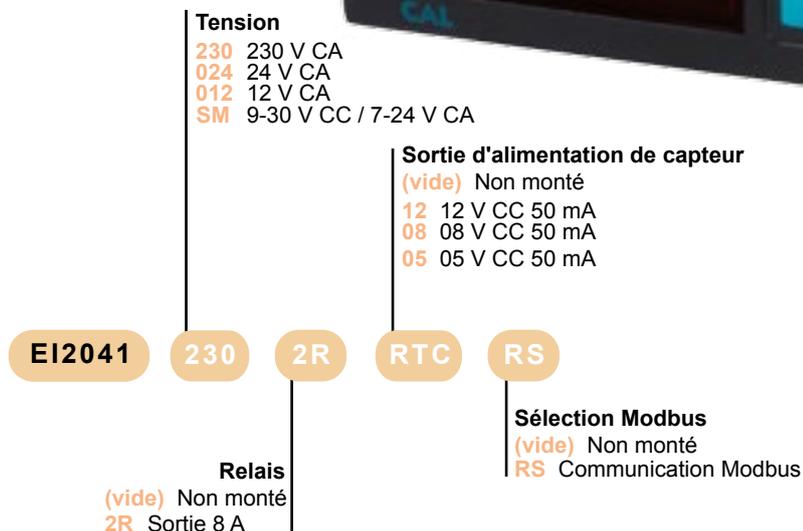
[Retour au sommaire >>>](#)

L'indicateur EI2041 possède une entrée linéaire mA et V, redimensionnée pour un affichage précis des données de processus.

Grâce aux types d'entrées sélectionnables, au temps d'échantillonnage facile à régler et aux différentes options d'affichage, l'EI2041 peut être adapté aux besoins spécifiques de l'utilisateur.

Avantages et fonctionnalités

- 35 x 77 x 71 mm (H x l x P) (découpe 29 x 71 mm)
- Affichage à 4 chiffres
- Échelle réglable entre -1 999 et 4 000
- Point décimal réglable : 0000, 000,0, 00,00 ou 0,000
- Affichage de l'unité de mesure
- Quatre types d'entrées sélectionnables (0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-10 V)
- Étalonnage de l'entrée
- Temps d'échantillonnage réglable
- Valeurs min. et max. enregistrables sur l'affichage
- Deux sorties de relais pour la régulation et l'alarme (en option)
- Possibilité de définir les valeurs de point de consigne inférieures et supérieures
- Fonction de protocole de communication RS485 Modbus RTU (en option)
- Alarmes indépendantes, d'écart et de bande sélectionnables
- Sortie d'alimentation de capteur (en option)
- CE



[Retour au sommaire >>>](#)

Limiteurs

Limiteurs 6700+, 8700+ et 4700+

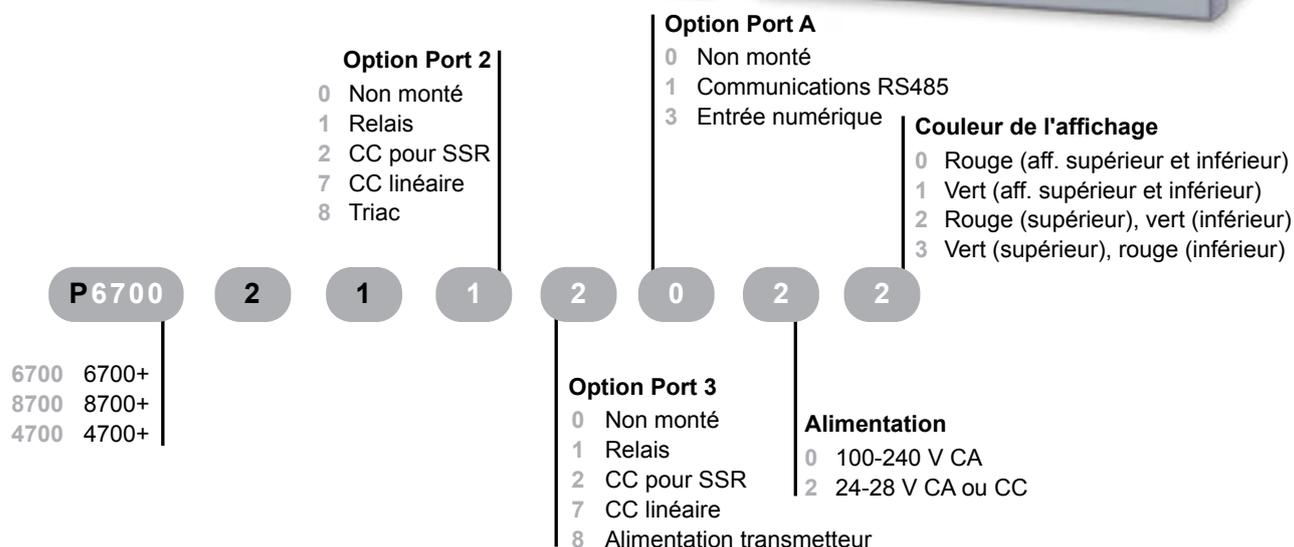
Les limiteurs sont dotés d'une sortie de relais à verrouillage qui s'active lorsque les paramètres de processus sont inférieurs ou supérieurs à la valeur souhaitée. Ce dispositif de sécurité nécessite une réinitialisation pour que le processus puisse se poursuivre.

Un voyant LED indique le dépassement de limite et le déverrouillage du relais.

Grâce à une gamme complète d'options d'entrées de capteur universelles, la série + intègre un précieux élément de contrôle de sécurité pour la plupart des systèmes.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 x 110 mm), 1/8 DIN (96 x 48 x 100 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 x 100 mm) (H x l x P)
- Entrée universelle pour thermocouple, PT100, capteurs
- Communications Modbus sur toute la gamme (ainsi que West ASCII)
- Configuration sur PC
- Jusqu'à trois sorties
- HMI optimisée simple d'emploi
- Homologation FM
- CE, UL, cUL FM et CSA



[Retour au sommaire >>>](#)

Thermostats

Thermostats numériques ET2001 et ET2011

La gamme de thermostats CAL est une famille complète d'appareils compacts destinés aux applications de chauffage et refroidissement standard.

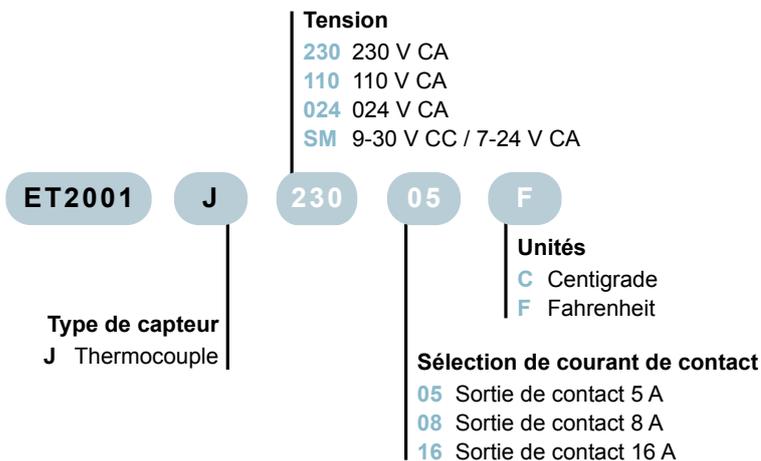
Les thermostats ET sont des appareils économiques destinés aux applications industrielles de chauffage et de refroidissement. La version à deux sorties inclut également une fonction d'alarme.

Avantages et fonctionnalités

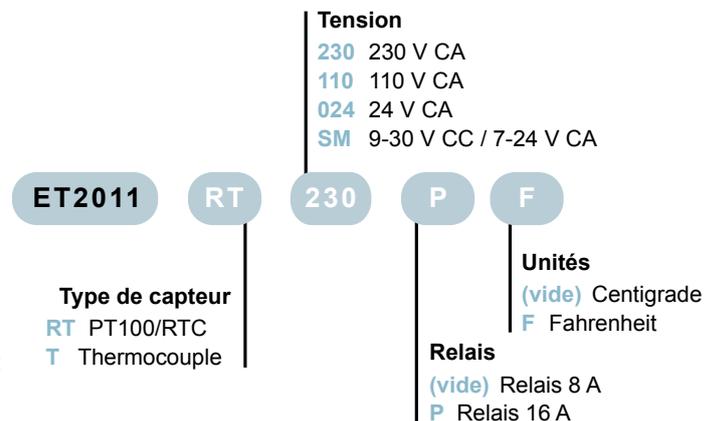
- 35 x 77 x 71 mm (H x l x P) (découpe 29 x 71 mm)
- Idéal pour les applications industrielles avec thermocouple ou capteurs de température PT100
- Plage de temp. : -200 à 1 700 °C (en fonction du type de capteur)
- Contrôle de chauffage ou de refroidissement
- 1 ou 2 sorties pour le contrôle et les alarmes
- CE



Sortie unique - Relais



Deux sorties - Relais et SSR



[Retour au sommaire >>>](#)

Thermostats numériques ET2411 et ET2412

Les appareils ET2411 et ET2412 sont spécialement conçus pour une utilisation avec des capteurs NTC.

Ces unités sont faciles à configurer et à utiliser. Elles sont dotées d'un grand écran qui permet une bonne visibilité et d'un boîtier compact rapide à installer.

Avantages et fonctionnalités

- 35 x 77 x 71 mm (H x l x P) (découpe 29 x 71 mm)
- Idéal pour les applications industrielles ou commerciales avec capteurs de température NTC
- Plage de temp. : 0 à 150 °C
- Contrôle de chauffage ou de refroidissement
- 1 ou 2 sorties pour le contrôle et les alarmes
- CE



	Tension			
	230	230 V CA		
	110	110 V CA		
	024	24 V CA/CC		
	012	12 V CA/CC		
ET2411	230	05	F	
11				Unités
12				(vide) Centigrade
				F Fahrenheit
		Relais		
		05		Sortie 5 A
		08		Sortie 8 A
		16		Sortie 16 A

[Retour au sommaire >>>](#)

Horloge numérique ETM2432

Comme pour la gamme de thermostats, une horloge numérique est disponible pour des tâches connexes de surveillance et de contrôle temporisé.

L'ETM2432 est entièrement réglable avec neuf modes d'horloge. Il est conçu pour être facilement intégré à une installation de contrôle afin de répondre aux besoins de l'utilisateur.

Avantages et fonctionnalités

- 35 x 77 x 71 mm (H x l x P) (découpe 29 x 71 mm)
- Sortie temporisée à double contact
- Entrées numériques Démarrage externe, Réinitialisation et Attente
- HH:MM ou MM:SS
- Plage de 0:01 à 99:59 minutes
de 0:01 à 99:59 heures
- Paliers réglables croissants ou décroissants
- Temps restant affiché
- Contrôle marche/arrêt sur panneau avant
- Seuils d'horloge supérieurs et inférieurs réglables
- Sonneries
- CE



Tension

- 230** 230 V CA
- 24** 24 V CA/CC
- 12** 12 V CA/CC
- SM** 9-30 V CC/7-24 V CA

ETM2432

230

[Retour au sommaire >>>](#)

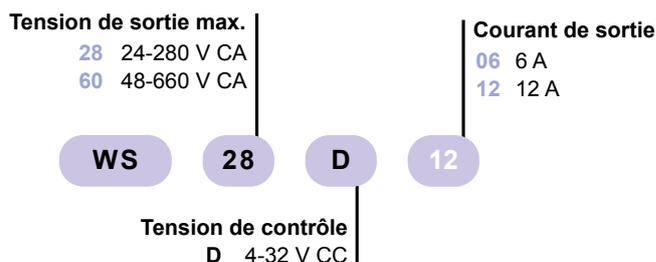
SSR compacts montés sur rail DIN

La gamme WS inclut des produits compacts pour minimiser l'encombrement. Ces relais statiques monophasés se montent sur un rail DIN standard d'une largeur réduite de 12 ou 18 mm, pour un encombrement minimal sur le panneau.

Les relais statiques WS sont des dispositifs autonomes ne nécessitant pas de radiateur supplémentaire.

Avantages et fonctionnalités

- Courant nominal de sortie : 6 et 12 A
- Tension de charge nominale : de 24 à 280 V et de 48 à 600 V CA
- Tension de contrôle : de 4 à 32 V CC
- Montage sur rail DIN
- Boîtier IP20
- Activation tension zéro
- Conforme RoHS
- CE, UL et cUL



SSR monté sur rail DIN avec radiateur intégré

La gamme WD d'appareils monophasés montés sur rail DIN est disponible en largeur 22,5 et 45 mm, sur une plage de courant allant jusqu'à 45 A. Les relais SSR peuvent être connectés directement ou montés sur un rail DIN.

Les appareils de cette série intègrent également un radiateur et présentent un faible encombrement sur le panneau.

Avantages et fonctionnalités

- Courant nominal de sortie : 10, 20, 30 et 45 A
- Tension de charge nominale : de 24 à 280 V et de 48 à 600 V CA
- Tension de contrôle : de 4 à 32 V CC
- Montage sur rail DIN ou sur panneau
- Conception sans époxy
- Boîtier IP20
- Conforme RoSH
- CE, UL et cUL



22,5 mm

Tension de sortie max.
28 24-280 V CA
60 48-600 V CA

Courant de sortie
10 10 A
20 20 A
30 30 A

WD

28

D

10

Tension de contrôle
D 4-32 V CC

45 mm

Tension de sortie max.
60 48-600 V CA

Courant de sortie
45 45 A

WD

60

D

45

Tension de contrôle
D 4-32 V CC

Compatible avec :  

[Retour au sommaire >>>](#)

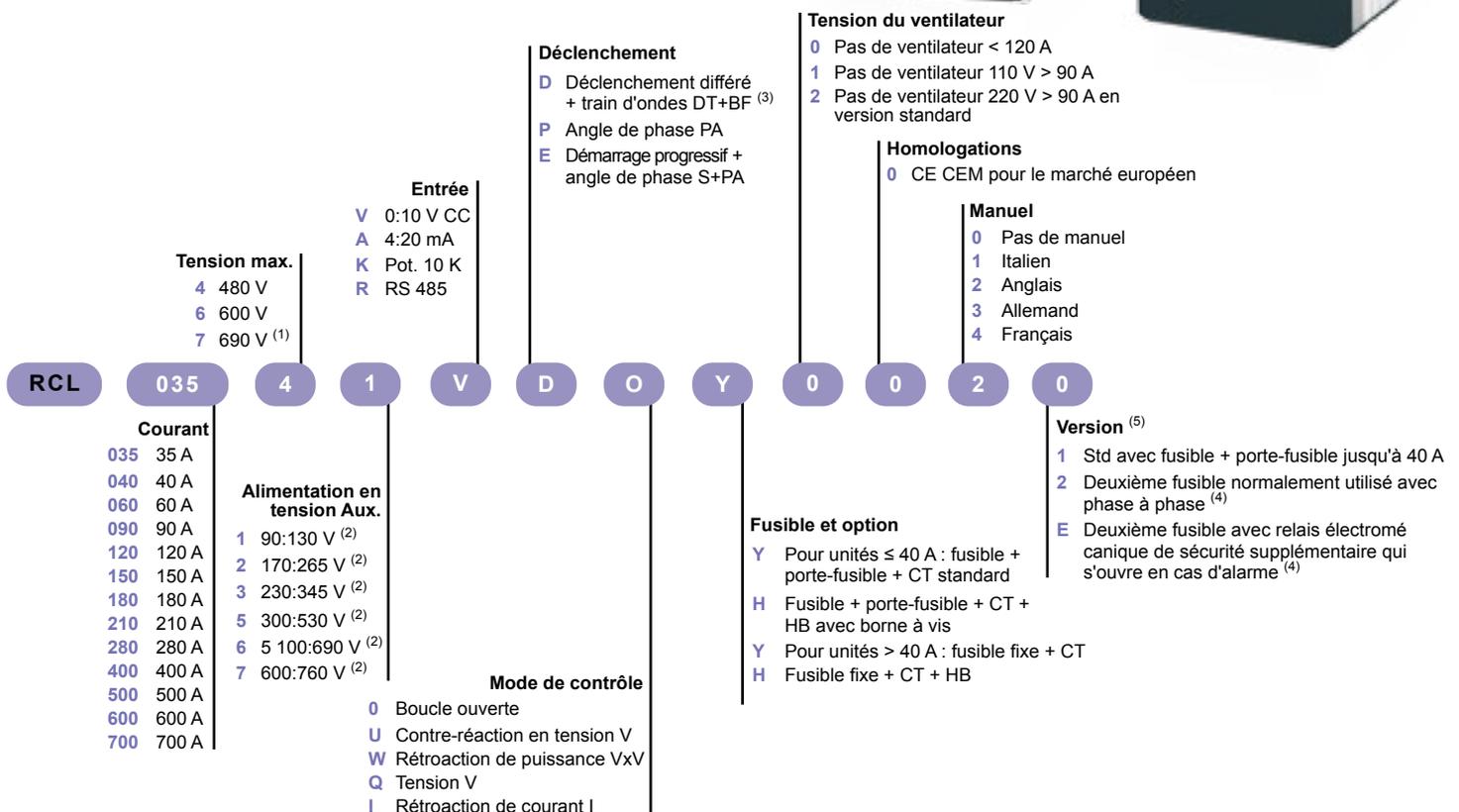
Thyristors

Relais CL - Contrôleur de puissance à thyristor monophasé

Régulateur de puissance à thyristor monophasé pour les applications de charge complexes, notamment avec contre-réaction et limite de courant.

Avantages et fonctionnalités

- Type de charge : résistance normale, infrarouge à ondes longues, moyennes et courtes, carbure de silicium et résistance à froid associée au transformateur
- Entrées : 0-10 V CC, 4-20 mA, 10 kpot, SSR, RS485
- Mode de déclenchement : train d'ondes, cycle unique, démarrage progressif + angle de phase et déclenchement différé
- Température de fonctionnement : de 0 à 40 °C sans déclassement
- Mode de contrôle : tension, puissance VxI et courant I et I2
- Port RS485. Protocole Modbus RTU
- Conforme CEM



(1) Disponible sur les unités > 280 A
 (2) La tension de charge doit être incluse dans la plage de tension auxiliaire sélectionnée
 (3) 8 cycles à 50 % de la demande en puissance
 (4) Cette option est disponible sur les unités jusqu'à 40 A. Dimensions identiques au relais M 2PH de même intensité nominale
 (5) Après l'option finale, indiquer le courant et la tension de charge entre parenthèses. Par ex. (190 A-400 V).

[Retour au sommaire >>>](#)

Relais S - Thyristors 1PH, 2PH et 3PH

Déclenchement marche/arrêt simple avec entrée logique CC, train d'ondes à durée proportionnelle avec entrée linéaire CC (déclenchement de base sélectionnable entre 4, 8 et 16 cycles). Ces unités simples peuvent être connectées à un PC relais pour gérer un système multizone.

Avantages et fonctionnalités

- Type de charge : résistance normale, infrarouge à ondes longues et moyennes
- Entrées : SSR standard, 0:10 V, 4:20 mA et alarme de rupture de charge en option
- Mode de déclenchement : commutation au zéro, trains d'ondes disponibles avec l'entrée analogique uniquement
- Température de fonctionnement : de 0 à 40 °C sans déclassement
- Conforme CEM



<p>Courant</p> <p>030 30 A 035 35 A 040 40 A 060 60 A 090 90 A 120 120 A 150 150 A 180 180 A 210 210 A 280 280 A 400 400 A 500 500 A 600 600 A 700 700 A</p>	<p>Entrée</p> <p>S SSR V 0:10 V CC A 4:20 mA</p>	<p>Déclenchement</p> <p>Z Commutation au zéro ZC⁽⁴⁾ 4 Train d'ondes à 4 cycles à 50 % de la demande en puissance⁽⁵⁾ 8 Train d'ondes à 8 cycles à 50 % de la demande en puissance⁽⁵⁾ 6 Train d'ondes à 6 cycles à 50 % de la demande en puissance⁽⁵⁾</p>	<p>Tension du ventilateur</p> <p>0 Pas de ventilateur < 120 A 1 Pas de ventilateur 110 V > 90 A 2 Pas de ventilateur 220 V > 90 A en version standard</p>	<p>Homologations</p> <p>0 CE CEM pour le marché européen</p> <p>Manuel</p> <p>0 Pas de manuel 1 Italien 2 Anglais 3 Allemand 4 Français</p>
<p>Modèle</p> <p>1 1PH 2 2PH 3 3PH</p>	<p>Tension max.</p> <p>4 480 V 6 600 V 7 690 V⁽¹⁾</p>	<p>Mode de contrôle</p> <p>0 Boucle ouverte</p>	<p>Fusible et option</p> <p>0 Pas de fusible pour toutes les unités ≤ 40 A F Fusible + porte-fusible Y Fusible + porte-fusible + CT H Fusible + porte-fusible + CT + HB X Fusible + porte-fusible + CT + HB avec connexion de câble plat F Fusibles fixes standard pour toutes les unités > 40 A⁽⁶⁾ Y Fusibles fixes standard + CT H Fusibles fixes standard + CT + HB</p>	<p>Version</p> <p>1 Std avec un seul fusible 2 Unités avec 2 fusibles + porte-fusible ≤ 40 A⁽⁷⁾ E Unités avec 2 fusibles + porte-fusible + Relais de sécurité + fusible ≤ 40 A⁽⁸⁾</p>
<p>Alimentation en tension aux.</p> <p>0 Pas de tension aux. sans HB et/ou entrée analogique jusqu'à 210 A (inclus)</p> <p>4 Avec HB et/ou entrée analogique sur toutes les unités ≤ 210 A tension aux. 12:24 V CA/CC⁽²⁾</p> <p>1 90:130 V 2 170:265 V⁽³⁾ 3 230:345 V⁽³⁾ 5 300:530 V⁽³⁾ 6 510:690 V⁽³⁾ 7 600:760 V⁽³⁾</p>				
<p>(1) Disponible sur les unités > 280 A (2) Pour toutes les unités > 210 A avec l'une des options et entrées citées (3) La tension de charge doit être incluse dans la plage de tension auxiliaire sélectionnée pour les unités > 210 A (4) Sur les appareils 690 V, le déclenchement est aléatoire (5) Disponible uniquement avec entrée analogique (6) Fusibles fixes > 40 A (7) Si un relais S 1PH avec 2 fusibles et porte-fusible est requis. Pour les dimensions, voir relais S 2PH. Cette solution est compatible avec les appareils jusqu'à 40 A. (8) Si un relais S 1PH avec 2 fusibles et porte-fusible + relais de sécurité est requis. Pour les dimensions, voir relais S 2PH. Cette solution est compatible avec les appareils jusqu'à 40 A.</p>				

[Retour au sommaire >>>](#)

Relais M - Thyristors 1PH, 2PH et 3PH

Train d'ondes à durée proportionnelle avec entrée linéaire CC, affichage en façade et communication RS485 en standard.

Avantages et fonctionnalités

- Type de charge : résistance normale, infrarouge à ondes courtes, longues et moyennes et carbure de silicium
- Entrées : 0-10 V CC, 4-20 mA, 10 kpot, SSR, RS485
- Mode de déclenchement : commutation au zéro, train d'ondes, cycle unique, démarrage progressif + angle de phase et déclenchement différé
- Température de fonctionnement : de 0 à 40 °C sans déclassement
- Mode de contrôle : tension, puissance V_{xl} et courant I et I2
- Port RS485. Protocole Modbus RTU
- Conforme CEM



<p>Courant</p> <p>035 35 A 040 40 A 060 60 A 090 90 A 120 120 A 150 150 A 180 180 A 210 210 A 280 280 A 400 400 A 500 500 A 600 600 A 700 700 A</p>	<p>Entrée</p> <p>S SSR V 0:10 V CC A 4:20 mA</p>	<p>Déclenchement</p> <p>Z Commutation au zéro ZC C Cycle unique SC B Train d'ondes BF J Démarrage progressif + train d'ondes S+BF D Déclenchement différé + train d'ondes DT+BF P Angle de phase PA E Démarrage progressif + angle de phase S+PA</p>	<p>Tension du ventilateur</p> <p>0 Pas de ventilateur < 120 A 1 Pas de ventilateur 110 V > 90 A 2 Pas de ventilateur 220 V > 90 A en version standard</p>	<p>Homologations</p> <p>0 CE CEM pour le marché européen</p>	<p>Manuel</p> <p>0 Pas de manuel 1 Italien 2 Anglais 3 Allemand 4 Français</p>
<p>Modèle</p> <p>1 1PH 2 2PH 3 3PH</p>	<p>Tension max.</p> <p>4 480 V 6 600 V 7 690 V ⁽¹⁾</p>	<p>Mode de contrôle</p> <p>0 Boucle ouverte 1 Contre-réaction en tension 2 Contre-réaction en puissance 3 Contre-réaction en courant 4 Tension de contre-réaction en puissance</p>	<p>Fusible et option</p> <p>Y Pour unités ≤ 40 A : fusible + porte-fusible + CT H Fusible + porte-fusible + CT + HB avec borne Y Pour unités > 40 A fusible fixe standard + CT ⁽⁴⁾ H Fusible fixe standard + CT + HB A Retransmission du mode de contrôle 4:20 mA V Retransmission du mode de contrôle 0:10 mV</p>	<p>Version</p> <p>1 Std avec un seul fusible 2 Unités avec 2 fusibles + porte-fusible ≤ 40 A ⁽⁵⁾ E Unités avec 2 fusibles + porte-fusible + Relais de sécurité + fusible ≤ 40 A ⁽⁶⁾</p>	
<p>Alimentation en tension aux.</p> <p>1 90:130 V ⁽³⁾ 2 170:265 V ⁽³⁾ 3 230:345 V ⁽³⁾ 5 300:530 V ⁽³⁾ 6 510:690 V ⁽³⁾ 7 600:760 V ⁽³⁾</p>	<p>RM1 035 4 1 V D 0 Y 0 0 2 1</p>	<p>(1) Disponible sur les unités > 280 A (2) Pour toutes les unités > 210 A avec l'une des options et entrées citées (3) La tension de charge doit être incluse dans la plage de tension auxiliaire sélectionnée pour les unités >210 A (4) Fusibles fixes > 40 A (5) Si un relais S 1PH avec 2 fusibles et porte-fusible est requis. Pour les dimensions, voir relais S 2PH. Cette solution est compatible avec les appareils jusqu'à 40 A. (6) Si un relais S 1PH avec 2 fusibles et porte-fusible + relais de sécurité est requis. Pour les dimensions, voir relais S 2PH. Cette solution est compatible avec les appareils jusqu'à 40 A.</p>			

[Retour au sommaire >>>](#)

Enregistreurs sans papier

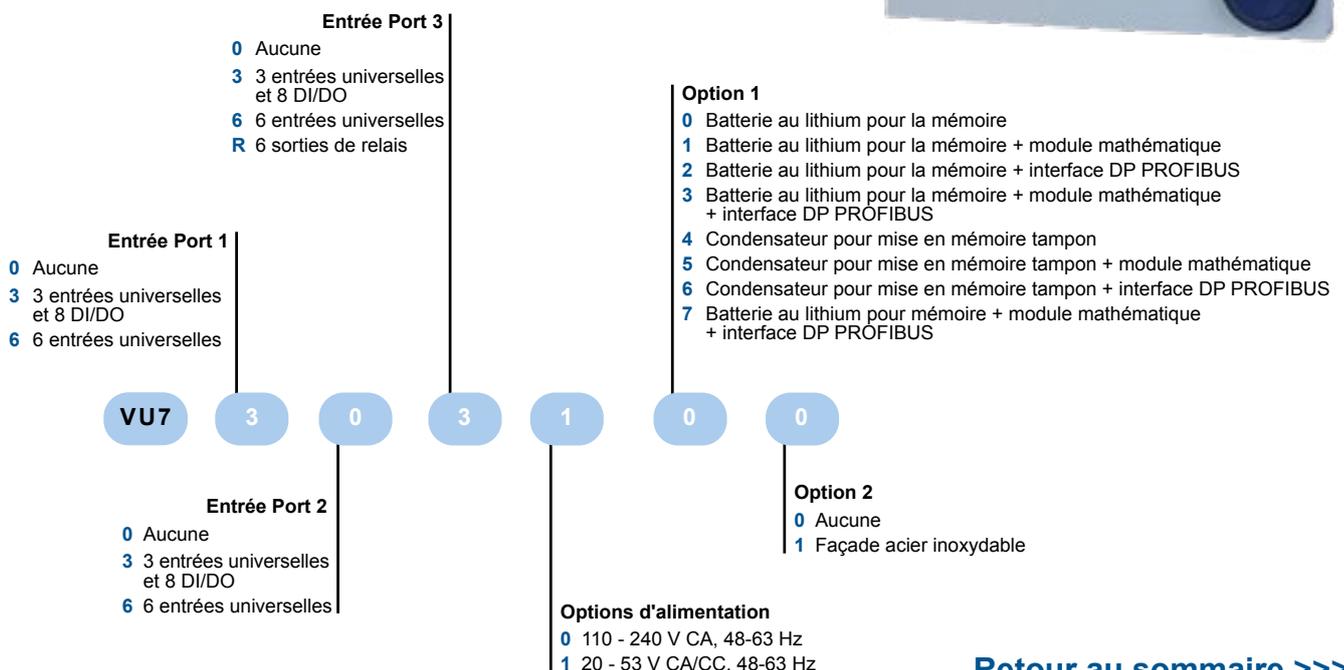
Enregistreur sans papier DataVU 7

Le DataVU 7 offre une grande flexibilité afin de répondre aux exigences spécifiques des utilisateurs tout en s'intégrant au processus sans le modifier. Si les exigences de processus devaient changer par la suite, l'utilisateur peut facilement modifier la configuration de l'enregistreur. L'enregistreur est entièrement évolutif. Il peut accueillir des cartes supplémentaires, ce qui facilite une extension future.

La fonction de rapports peut être personnalisée pour inclure uniquement les informations requises. La fréquence des rapports du DataVU 7 est configurable : chaque jour, chaque semaine, chaque mois ou chaque année. En outre, si des données spécifiques doivent être évaluées, il est possible de créer des rapports selon une plage de dates personnalisée, pour une flexibilité maximale.

Avantages et fonctionnalités

- 144 x 144 x 200mm (H x l x P)
- Sécurité améliorée grâce à la protection par mot de passe. La configuration de l'instrument est réservée au personnel autorisé.
- Entièrement évolutif. Des cartes supplémentaires peuvent être ajoutées ultérieurement pour faciliter l'extension de l'enregistreur.
- Logiciel d'évaluation PC, qui permet de générer des rapports sur des données portant sur une période spécifique (jour, semaine, mois, année ou période définie)
- Les données peuvent faire l'objet de commentaires individuels via l'enregistreur à propos des événements de processus connexes.
- Peut résister aux conditions humides et répond aux normes IP65.
- Facile à nettoyer, même avec des produits agressifs.
- Le DataVU 7 est un enregistreur robuste et fiable, parfaitement adapté aux environnements complexes et difficiles.



[Retour au sommaire >>>](#)



E-mail : FR@West-CS.com
Site web : www.West-CS.fr



Téléphone : +33 (0)1 77 80 90 42



Adresse : West Control Solutions
The Hyde Business Park
Brighton, East Sussex
BN2 4JU
Royaume-Uni