WEST Control Solutions

Guide de sélection

Catalogue Produits

Instruments de contrôle de température et de processus

www.west-cs.fr

Présentation de West Control Solutions

Spécialiste dans la fourniture d'instruments de contrôle de température et de processus, avec présence et assistance mondiales

West Control Solutions (WCS), fait partie du groupe Fortive et comprend les marques PMA, West Instruments et CAL Controls. Ce groupe de pointe a concentré ses ressources et son expérience pour vous proposer des produits innovants, et de haute qualité répondant aux exigences du marché de l'automatisation de processus.

Des appareils élémentaires d'entrée de gamme aux solutions ultra fonctionnelles et hautement sophistiquées, notre gamme complète de produits inclut des contrôleurs simples et multiboucles, des dispositifs de limitation, des indicateurs, des SSR, des contrôleurs de puissance et des transmetteurs, ainsi que des enregistreurs et des outils pour l'acquisition de données.

WCS est fière de réunir une équipe mondiale de spécialistes dédiée au contrôle de température et de processus, qui apporte ses connaissances approfondies liées aux applications, et reste disponible en permanence pour aider ses clients. En conséquence, nos produits sont utilisés de façon répétée dans des solutions de contrôle, notamment pour des machines de plasturgie, des fours, des chaudières, des laboratoires et équipements de test, des machines d'emballage, dans le secteur de la transformation alimentaire et autres.

Sommaire

Contrôleurs monoboucle 4

Contrôleurs multiboucles 16

Dispositifs rail DIN 22

Indicateurs 28

Limiteurs et dispositifs de surveillance 32

Thermostats numériques 39

Unités de puissance 43

Enregistreurs 47

Transmetteurs de pression 49

Contrôleurs monoboucle

Modèle	MAXVU	3300, 9300 & 9400	9500P	6100+, 8100+ & 4100+	6170+, 8170+ & 4170+	N2300	N6400	KS20-1	KS40-1, KS41-1 & KS42-1	KS50-1 & KS52-1	KS90-1 & KS92-1
Famille de produits	MAXVU	CAL	CAL	P-Series	P-Series	N-Series	N-Series	Blueport	Blueport	Blueport	Blueport
Numéro de page	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Format face avant											
DIN 1/32 (24 x 48 mm)		●				●					
1/16 DIN (48 x 48mm)	●		●	●	●		●	●			
DIN 1/8 (96 x 48 mm)	●			●	●				●	●	●
DIN 1/4 (96 x 96mm)				●	●				●	●	●
1/8 DIN horizontal (48 x 96mm)									●		
Profondeur (derrière le panneau)	70mm	107mm	107mm	1/16 110mm, other 100mm	1/16 110mm, other 100mm	110mm	110mm	112mm	118mm	118mm	118mm
Écran											
Type d'écran	Grand 2 x 4 chiffres LED	1 ou 2 chiffres LED(1)	2 x 4 chiffres LED	2 x 4 chiffres LED	2 x 4 chiffres LED	1 x 4 chiffres LED	2 x 4 chiffres LED	1 x 4 chiffres LED + 1 x texte	2 x 4 chiffres LED	2 x 4 chiffres LED	2 x 4 chiffres/ texte/barre LED
Connecteurs											
Borne à vis - fixe	●		●	●	●	●	●		○	○	○
Borne à vis - à enficher		●						●			
Cosses ouvertes									○	○	○
Entrées											
Thermocouple/RTD	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Linéaire V/mA CC	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Entrée numérique				1 or 2	1 or 2			2 or 4	1 or 3	1 or 3	2 or 4
Point de consigne à distance				○	○			○	○	○	○
Sorties											
Max. Nombre max. de sorties	3	2	3	3	4	3	3	6	3	5	6
Relais	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○
Pilote SSR	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
CC linéaire			○	○	○		○	○	○	○	○
Triac				○	○		○				
Transmetteur PSU				○	○			○	○	○	○
Caractéristiques et fonctions											
Type de régulation	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID	VMD	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID VMD	Marche/arrêt. PID VMD	Marche/arrêt. PID VMD	On/Off, PID VMD
Profileur			●				●	●	●	●	○
Sortie de retransmission			○	○	○		○	○	○	○	○
Alarme de rupture d'élément chauffant								○	○	○	○
Comms Modbus RS485	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Logiciel	MAXVU Configurateur	CALgrafix	CALgrafix	Configurateur série Plus	Configurateur série Plus			BlueControl	BlueControl	BlueControl	BlueControl
Power Supply											
110 VAC	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
230VAC	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
12VAC / DC		○				○					
24VAC / DC	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
48V AC / DC				○	○		○				

> > > Sommaire

Contrôleurs compacts MAX*VU*16 et MAX*VU*8

Le MAX*VU* est un contrôleur de température économique à configuration rapide disposant d'un écran amélioré pour une meilleure visibilité et qui, avec 70 mm de profondeur seulement, permet de réduire les coûts en minimisant l'espace requis pour le câblage et l'armoire.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 mm) et 1/8 DIN (96 x 48 mm) profondeur 70mm
- Grand écran LED à haute visibilité
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- 2 ou 3 sorties
- Communications RS485 Modbus RTU
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- Progression/Maintien avec retardateur
- Paramétrage par touches en face avant ou par logiciel
- CE, UL et cUL

Tension d'alimentation
- **M** De 110 à 240 Vac
- **L** 24 V CA/CC

Version
- **0** Standard
- **E** Extrusion

Communications
- **0** Non monté
- **C** Communication RS485

MV 16 0 M AA0 0 2 1 U0

Dimensions
- **16** 1/16 DIN, 48 x 48 mm
- **08** 1/8 DIN, 96 x 48 mm

Sortie

	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3
A A 0	SSR	SSR	Aucune
A R 0	SSR	Relais	Aucun
R R 0	Relais	Relais	Aucun
A A R	SSR	SSR	Relais
A R R	SSR	Relais	Relais
R R R	Relais	Relais	Relais

Langue du manuel
- **1** Anglais
- **2** Français
- **3** Allemand
- **4** Italien
- **5** Espagnol
- **6** Chinois simplifié

> > > Sommaire

Contrôleurs simples 3300, 9300 & 9400

La gamme CAL offre une variété de contrôleurs de température compacts et résistants aux chocs. Les dispositifs faciles d'utilisation offre une fonction essentielle de contrôle de température , notamment le fonctionnement en chauffage/refroidissement et un programme simple de progression/maintien. Ils sont pourvus d'une fonction d'auto-réglage intégrée pour des paramètres PID optimaux et une fonction dAC unique pour minimiser les problèmes de dépassement.

Avantages et fonctionnalités

- 1/32 DIN (24 x 48 mm)
  et 1/16 DIN (48 x 48 mm), profondeur 107 mm
- Face avant à haute résistance aux chocs avec boutons caoutchoutés
- Entrée pour capteur à thermocouple, PT100 (2 fils) et mV
- 2 sorties
- Communications Modbus RTU RS232 ou RS485
- Configuration simple organisée par menus
- Programme de rampe/palier (maintien) unique
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- CE, UL, cUL, CSA et FM

Sorties (réversibles)
- **00** SSR / relais 2 A
- **11** relais 2 A / relais 1 A
- **22** SSR / SSR

Alimentation
- **0** 100-24 V CA
- **3** 12-24 V CA/CC (1)

33 00 00 4 3 0

Communications
- **0** Non monté
- **2** RS232 installé
- **4** RS485

Modèle
- **33** 1/32 DIN (48 x 24 mm)
- **93** 1/16 DIN (48 x 48 mm)
- **94** 1/16 DIN (48 x 48 mm) double affichage

(1) Les modèles 3311, 9311, 9400, 9411 et 9422 ne sont actuellement pas disponibles en option basse tension 12-24 V.

> > > Sommaire

Profileur 9500P 1/16 DIN

Le CAL 9500P est idéal pour les applications qui exigent une valeur fixe ou des profils de température progressifs dans un appareil compact 1/16ème DIN. Le programmateur autorise jusqu'à 31 programmes avec un total général de 126segments.

Le paramétrage de l'instrument peut être effectué à l'aide des boutons en face avant ou, en variante, à l'aide du logiciel CALgrafix. L'outil permet une configuration rapide et la création aisée de recettes en utilisant la fonctionnalité graphique « glisser/déposer ». Les utilisateurs peuvent également cloner les réglages des paramètres d'un appareil vers plusieurs instruments au sein du même réseau.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48mm), profondeur 107 mm
- Face avant à haute résistance aux chocs avec boutons caoutchoutés
- Entrée pour capteur à thermocouple, PT100 (2 fils), mA, V et mV
- 3 sorties
- Communications Modbus RTU RS232 ou RS485
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- Jusqu'à 126 segments partagés entre un maximum de 31 programmes
- Les fonctions du profileur comprennent les sorties d'événement, boucle, appel, maintien et 3 modes de rétablissement de l'alimentation
- Configuration simple organisée par menus
- CE, UL et cUL

Sorties 1 et 2
- **00** SSd / relais
- **11** relais / relais
- **22** SSd / SSd
- **B1** 4-20 mA / relais
- **B2** 4-20 mA / SSd
- **C1** 0-5 V / relais
- **C2** 0-5 V / SSd
- **D1** 0-10 V / relais
- **D2** 0-10 V / SSd

Entrées
- **A** Capteur
- **B** 4-20 mA
- **C** 0-5 V
- **D** 0-10 V

95 00 1 P B 4 00

Sortie 3
- **1** Relais

Communications
- **0** Non monté
- **2** RS232 installé
- **4** RS485 installé

> > > Sommaire

Les contrôleurs 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. Une large gamme d'options d'entrée et de sortie incluent relais, relais statique (SSR), alimentation transmetteur, linéaire, consigne à distance et entrées numériques.

La fonction de contrôle inclut les options de point de consigne à distance et double, le contrôle de chauffage/refroidissement et une rampe de consigne.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 mm), profondeur 110 mm, 1/8 DIN (96 x 48 mm), profondeur 100 mm et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 100 mm
- Face avant à membrane avec design commun de la série +
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Large gamme d'options disponibles
- Communications RS485 Modbus RTU
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- Port de programmation pour une configuration rapide à l'aide d'un logiciel FTP
- CE, UL, cUL et CSA

Option Port A
- 0 Non monté
- 1 Communications RS485
- 2 Entrée numérique
- 3 Entrée de point de consigne à distance (standard)

Option Port 2
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac

Couleur de l'affichage
- 0 Rouge (aff. supérieur et inférieur)
- 1 Vert (aff. supérieur et inférieur)
- 2 Rouge (supérieur), vert (inférieur)
- 3 Vert (supérieur), rouge (inférieur)

P6100 2 0 1 7 0 2 2 2

6100 6100+
8100 8100+
4100 4100+

Option Port 1
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Alimentation transmetteur

Option Port 3
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Alimentation transmetteur

Alimentation
- 0 100-240 V CA
- 2 24-28 V CA ou CC

Option Port B (pas sur le 6100)
- 0 Non monté
- R Entrée de point de consigne à distance (complet)

> > > Sommaire

Contrôleurs de servomoteur 6170+, 8170+ et 4170+

Les contrôleurs 6170+, 8170+ et 4170+ ont été conçus pour les applications de servomoteur (VMD) à boucle ouverte. Ils disposent de l'interface commune de la série + et offrent une plus grande souplesse 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 mm), profondeur 110 mm, 1/8 DIN (96 x 48 mm), profondeur 100 mm et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 100 mm
- Face avant à membrane avec design commun de la série +
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 4 sorties
- Large gamme d'options disponibles
- Communications RS485 Modbus RTU
- Stratégie de régulation de servomoteur
- Port de programmation pour une configuration rapide à l'aide d'un logiciel FTP
- CE, UL, cUL et CSA

Option Port A
- 0 Non monté
- 1 Communications RS485
- 3 Entrée numérique
- 4 Entrée auxiliaire (standard)

Option Port 2
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac
- 9 Relais double

Couleur de l'affichage
- 0 Rouge (aff. supérieur et inférieur)
- 1 Vert (aff. supérieur et inférieur)
- 2 Rouge (supérieur), vert (inférieur)
- 3 Vert (supérieur), rouge (inférieur)

P6170 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0

- 6170 6170+
- 8170 8170+
- 4170 4170+

Option Port 1
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac

Option Port 3
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Alimentation transmetteur

Alimentation
- 0 100-240 V CA
- 2 24-28 V CA ou CC

Option Port B
- 0 Non monté
- R Point de consigne complet à distance avec entrée numérique

> > > Sommaire

Contrôleur 1/32 DIN N2300

Le West N2300 offre une véritable flexibilité puisqu'il peut être utilisé comme contrôleur ou comme indicateur. En plus de l'affichage à 4 chiffres, le N2300 est équipé de LED pour indiquer l'état du processus, de l'alarme et de la configuration.

Les grandes touches tactiles caoutchoutées offrent une interface plus pratique qui est complétée par un algorithme de réglage de PID spécialement développé, Easy-Tune, qui surveille et améliore le contrôle en continu. Le N2300 comporte jusqu'à trois sorties (relais ou circuit d'attaque de relais statique) pour l'alarme.

Avantages et fonctionnalités

- 1/32 DIN (24 x 48mm), profondeur 110 mm
- Face avant à haute résistance aux chocs avec boutons caoutchoutés
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications Modbus RS485
- Régulation PID avec possibilité de réglage prioritaire manuel pour les applications spécialisées
- Fonctionnement simple et paramétrage aisé
- CE, UL et cUL

Type de sortie

- **00** Indicateur uniquement
- **01** Indicateur + Alarme 1 (relais)
- **02** Indicateur + Alarme 1 (SSR)
- **12** Régulateur (relais) + Alarme 1 (SSR)
- **21** Régulateur (SSR) + Alarme 1 (relais)

Couleur de l'affichage et alimentation

- **0** Affichage vert/Alimentation 100-240 V CA
- **1** Affichage rouge/Alimentation 100-240 V CA
- **2** Affichage vert/Alimentation 12-30 V CC/24 V CA
- **3** Affichage rouge/Alimentation 12-30 V CC/24 V CA

N2300 00 0 1

Option

- **0** Non monté
- **1** Sortie relais Alarme 2
- **2** Communications RS485

> > > Sommaire

Programmateur 1/16 DIN N6400

Le N6400 est un puissant contrôleur monoboucle programmable. Il dispose d'une capacité de profilage avec 4 programmes pouvant chacun comporter jusqu'à 16 segments à format libre.

Le N6400 est facile à utiliser, bénéficie d'un affichage informatif qui fournit un maximum d'informations sur le processus d'un seul coup d'œil. Un port de configuration dédié permet le paramétrage directement depuis un PC.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48mm), profondeur 110 mm
- Face avant à membrane
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications Modbus RS 485
- Contrôle rapide et précis via l'algorithme à logique floue raPID
- Fonction de profilage 4 programmes de 16 segments
- Fonction « Attente automatique », mode Attente à distance, sorties d'événement, rétablissement sur panne d'alimentation et palier garanti
- CE, UL et cUL

Option Port 2

- **0** Non monté
- **1** Contrôle de relais, Alarme 2, événement ou alarme
- **2** CC pour contrôle SSR ou alarme 2
- **3** CC 0-10 V pour contrôle
- **4** CC 0-20 mA pour contrôle
- **5** CC 0-5 V pour contrôle
- **7** CC 4-20 mA pour contrôle
- **8** Contrôle Triac

Alimentation

- **00** 100-240 V CA/pas d'options
- **02** 24-48 V CA ou CC/pas d'options
- **10** 100-240 V CA/communications RS485
- **12** 24-48 V CA ou CC/communications RS485
- **30** 100-240 V CA/blocage d'exécution à distance
- **32** 24-48 V CA/CC/blocage d'exécution à distance

Type d'entrée

- **1** RTD 3 fils ou CC mV
- **2** Thermocouple
- **3** CC mA
- **4** Tension CC

N6400 2 3 0 2 00 S14

Code SSR

- **(vide)** Variante spéciale non requise
- **S14** Sorties SSR 10 V CC (nécessite des codes de sortie SSR)

Option Port 1

- **1** Contrôle relais
- **2** CC pour SSR contrôle
- **3** CC 0-10 V pour contrôle
- **4** CC 0-20 mA pour contrôle
- **5** CC 0-5 V PdC pour contrôle
- **7** CC 4-20 mA pour contrôle

Option Port 3

- **0** Non monté
- **1** Contrôle de relais, alarme 1, événement ou profil actif
- **2** CC pour SSR sortie alarme 1
- **3** CC 0-10 V retransmission VdP ou PdC
- **4** CC 0-20 mA retransmission VdP ou PdC
- **5** CC 0-5 V retransmission VdP ou PdC
- **7** CC 4-20 mA retransmission VdP ou PdC

> > > Sommaire

Contrôleur avancé KS 20-1

Un contrôleur aux fonctionnalités complètes pour applications exigeantes.

Le KS 20-1 est le seul contrôleur de sa taille, flexible doté de 6 sorties, 2 entrées numériques, une entrée surveillance rupture de charge, de communications RS485 et connecté au logiciel BlueControl©, le meilleur de sa catégorie.

Le KS 20-1 dispose de nombreuses fonctions intégrées qui offrent des performances inégalées, dont deux groupes de PID qui garantissent une régulation 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 optimisés. 1 entrée universelle et 1 entrée analogique optionnelle, jusqu'à 4 entrées numériques, 6 sortie et un profileur intégré offrent une souplesse maximale.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48mm), profondeur 112 mm
- L'écran prend en charge le changement de couleur de rétroéclairage et le texte
- Style courant de la famille BluePort
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 6 sorties
- Communications Modbus RS 485
- Stratégie de régulation PID chaud/froid et VMD
- En option, courant de l'élément chauffant ou consigne à distance
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs
- Alimentation transmetteur
- Profileur 16 profils x 16 segments
- CE, UL et cUL

Modèle
1/16 DIN : régulateur industriel universel

Tension d'alimentation
- 0 100-240 V CA
- 1 24 V CA 50/60 Hz ou 18 à 30 V CC

Option de base
- T TPS
- H HC / mA

Option 1
- R Relais (basculement)
- A SSR unique
- Y SSR double
- L mA/V linéaire Sortie CC

Option 2
- 0 Non monté
- R Relais (basculement)
- D Relais double
- A SSR unique
- Y SSR double

Option 3
- 0 Non monté
- R Relais (basculement)
- A SSR unique
- Y SSR double
- L mA/V linéaire Sortie CC
- C RS485

Option A
- 0 Non monté
- C RS485
- B Entrée numérique isolée double

Langue
- 0 Pas de manuel
- 1 Allemand
- 2 Anglais
- 3 Français
- 4 Italien
- 5 Espagnol

KS20 - 1 0 T - R 0 0 C 2 - 0 01

> > > Sommaire

Les contrôleurs KS 40-1, KS 41-1 et KS 42-1 sont destinés à des tâches de régulation universelles et précises dans toutes les applications de processus. Les fonctions de surveillance intégrées supervisent les capteurs et les éléments chauffants pour la maintenance préventive.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal - 48 x 96 mm), 1/8 DIN (96 x 48 mm et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 118 mm
- Style courant de la famille BluePort
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications Modbus RS 422/485
- Stratégie de régulation PID chaud/froid et VMD
- En option, courant de l'élément chauffant ou consigne à distance
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- CE, UL et cUL

Options
- 0 Aucune option
- 1 RS422/485 + Transmetteur alimentation +di2, di3

Langue du manuel
- 0 Pas de manuel
- D Allemand
- E Anglais
- F Français

Type de borne
- 0 Connecteurs à broche plate
- 1 Bornes à vis

KS40 - 1 0 1 - 0 00 9 0 - U 00

Modèle
- 0 KS 40-1 (1/8 DIN 48 x 96)
- 1 KS 41-1 (1/8 DIN 96 x 48)
- 2 KS 42-1 (1/4 DIN 96 x 96)

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Homologation
- 0 Standard (homologation CE)
- U Homologation cULus (avec bornes à vis uniquement)
- D Certification EN 14597 (remplace la certification DIN 34400)

Alimentation et sorties de contrôle
- 0 90-250 V CA, 3 relais
- 1 24 V CA/18-30 V CC, 3 relais
- 2 90-250 V CA, 2 relais + mA/logique
- 3 24 V CA/18-30 V CC, 2 relais + mA/logique

> > > Sommaire

Contrôleurs universels KS 50-1 et KS 52-1

Les KS50-1 et KS52-1 sont optimisés pour une utilisation dans les machines de plasturgie. Le KS-50-1 peut être adapté à chaque tâche : qu'il s'agisse du contrôle de température des canaux chauds à vitesse élevée ou des moulages lents à l'aide des fonctions spéciales. Des entrées et sorties supplémentaires permettent de lancer des fonctions spéciales, par exemple, ou de surveiller les profils de température sans API supplémentaires. De plus, l'interface Modbus peut être utilisée pour intégrer rapidement le contrôleur KS-50-1 aux réseaux.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (96 x 48 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 mm) profondeur 118 mm
- Style courant de la famille BluePort
- Touches de fonction programmable
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs non standards
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications Modbus RS 422/485
- En option, courant de l'élément chauffant ou consigne à distance
- Stratégie de régulation PID chaud/froid avec refroidissement par eau
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- Fonctionnement d'urgence en cas de rupture du capteur en utilisant le % de la puissance de sortie moyenne
- Plage de températures étendue jusqu'à 60 °C
- CE, UL, cUL et EN 14597

Options
- 0 Aucune option
- 1 Modbus RTU + U_T + di2/3 + OUT5/6
- 8 U_T + di2/3 + OUT5/6

Langue du manuel
- 0 Pas de manuel
- D Allemand
- E Anglais
- F Français
- R Russe

Type de borne
- 0 Connecteurs à broche plate
- 1 Bornes à vis

KS50 - 1 0 1 - 0 00 9 0 - U 00

Modèle
- 0 KS 50-1 (1/8 DIN 48 x 96)
- 2 KS 52-1 (1/4 DIN 96 x 96)

Alimentation et sorties de contrôle
- 0 90-250 V CA, 3 relais
- 1 24 V CA/18-30 V CC, 3 relais
- 2 90-250 V CA, INP2, 2 relais + mA/V/logique
- 3 24 V CA/ 18-30 V CC, 2 relais + mA/V/logique
- 4 90-250 V CA, 2 relais (Wechsler + mA/V/logique)

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Homologation
- 0 Standard
- U Homologation cULus (avec bornes à vis uniquement)
- D Certification DIN EN 14597 (remplace la norme DIN 34400)

> > > Sommaire

Contrôleurs avancés KS 90-1 et KS 92-1

Les contrôleurs industriels et de processus 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 régulation PID ou d'une commande pour moteur pas à pas. Un écran à bargraphe / texte fournit à l'utilisateur des messages clairs supplémentaires et des informations sur le processus.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal - 48 x 96 mm), 1/8 DIN (96 x 48 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 118 mm
- Affichage jour/nuit avec ligne de texte / barre supplémentaire
- Style courant de la famille BluePort
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Deuxième entrée analogique
- Troisième entrée universelle en option
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs non standards
- Jusqu'à 6 sorties
- Communications Modbus ou Profibus RS 422/485
- Stratégie de régulation PID chaud/froid et VMD
- Interface frontale BluePort® etlogiciel BlueControl®
- Fonction de profilage 16 programmes x 16 segments
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- CE, UL, cUL et EN 14597

KS90 - 1 0 1 - 2 0 1 9 0 - U 00

Modèle
- 0 KS 90-1 (1/8 DIN 48 x 96)
- 2 KS 92-1 (1/4 DIN 96 x 96)

Type de borne
- 0 Connecteurs à broche plate
- 1 Bornes à vis

Alimentation et sorties
- 0 90-250 V CA, 4 relais
- 1 24 V CA/18-30 V CC, 4 relais
- 2 90-250 V CA, 3 relais + mA/logique
- 3 24 V CA/18-30 V CC, 3 relais + mA/logique
- 4 990-250 V CA, 2 relais + 2 xmA/logique
- 5 24 V CA/18-30 V CC, 2 relais + 2 xmA/logique

Interface série et options
- 0 Aucune option
- 1 RS422/485 (Modbus RTU) + UT + di2, di3 + OUT5, OUT6
- 2 PROFIBUS DP + UT + di2, di3 + OUT5, OUT6

Entrée universelle supplémentaires
- 0 INP1 et INP2
- 1 INP1, INP2 et INP3

Fonction principale
- 0 Régulateur
- 1 Profileur (8840) avec 8 programmes
- 2 Profileur (8840) avec 16 programmes

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration selon les spécifications

Langue du manuel
- 0 Pas de manuel
- E Anglais
- F Français
- D Allemand

Homologation
- 0 Standard
- U Homologation UL [1]
- D Certification EN 14597

> > > Sommaire

Contrôleurs multiboucles

Modèle	Pro-EC44	MLC 9000+	KS 98-2	KS Vario
Numéro de page	17	18	19	21
Boucles de régulation				
Nombre maximum	2	32	30	30
Format				
1/4 DIN (96 x 96mm) montage sur panneau	●		●	
DIN Rail derrière le panneau		●		●
Écran				
Type d'écran	Mono LCD	None	colourLCD	None
Connecteurs				
Borne à vis - fixe	●		●	
Borne à vis - à enficher		●		
Cosses ouvertes			o	
Bornes à enficher à ressort				●
Entrées				
Entrées de processus	2	32	21	30
Thermocouple/RTD	●	●	o	o
Linéaire V/mA CC	●	●	o	o
Entrée numérique	9	0	22	5
Point de consigne à distance	o	o	o	o
Sorties				
Max. Nombre max. de sorties	9	48	11	300
Relais	●	o	o	o
Pilote SSR	o	o	o	o
CC linéaire	o	o	o	o
Triac	o			
Transmetteur PSU	o		o	o
Caractéristiques et fonctions				
Type de régulation	PID, marche/arrêt	PID, marche/arrêt	Entièrement programmable	PID, marche/arrêt
Sorties de retransmission	o	o	o	o
Alarme de rupture d'élément chauffant		o	o	o
Logic capability			o	
Logiciel	BlueControl	MLC 9000+ logiciel d'atelier	ET/KS 98-2 et SIM/KS 98-2	Blue Control
Communication				
Modbus RTU	o	o	o	o
Profibus		o	o	o
DeviceNet		o		o
CAN Open			o	o
Modbus TCP	o	o	o	o
Ethernet IP				o
Profinet			o	o
Alimentation électrique				
110 VAC	o		o	
230VAC	o		o	
24VAC / DC	o	CC uniquement	o	CC uniquement
48V AC / DC	o			

> > > Sommaire

Contrôleur avancé 1 ou 2 boucles EC44

Le Pro-EC44 inclut de nombreuses fonctions qui assurent d'excellentes performances de régulation et est simple à utiliser. Réunissant boucle simple ou double dans un même appareil, la régulation avancée en cascade, de vanne et de proportion avec prise en charge de fonctions avancées, le Pro-EC44 possède la flexibilité requise pour s'adapter à de nombreuses applications. Cet appareil déjà puissant peut encore s'assortir d'une fonction de journalisation des données, d'un calculateur de tendances, d'un port USB et d'une connectique Ethernet.

Avantages et fonctionnalités

- 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 117mm
- Écran LCD monochrome graphique / texte (LCD rétroéclairé rouge/vert)
- Une ou deux entrées universelles pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs non standards
- Jusqu'à 9 sorties
- Communications Modbus RS 485 ou Modbus TCP Ethernet
- Configuration et accès aux données par USB
- Stratégie de régulation PID chaud/froid et VMD
- Programmation du gain, régulation de proportion et en cascade
- Fonction de profilage 64 programmes comportant jusqu'à 255 segments
- Enregistreur de données avec horloge en temps réel
- CE, UL, CSA

Type d'unité
- C Régulateur
- U Régulateur avec port USB
- X Régulateur/enregistreur
- R Régulateur/enregistreur avec port USB

Alimentation
- 0 100-240 V CA
- 2 24-48 V CA ou CC

Option de base 1
- 1 Sortie de relais
- M Sortie de relais + Sortie CC linéaire

Module d'extension Port 1
- 0 Non monté
- 1 Sortie de relais
- 2 Sortie d'entraînement CC pour SSR
- L Sortie linéaire CC
- 8 Sortie Triac

Module d'extension Port 3
- 0 Non monté
- 1 Sortie de relais
- 2 Sortie d'entraînement CC pour SSR
- 8 Sortie Triac
- 9 Sortie de relais double
- Y Sortie d'entrainement SSR double
- T Alimentation de transmetteur 24 V CC

Option C
- 0 Non monté
- 1 Entrée numérique multiple

EC44	0	C	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	1

Profileur
- 0 Non monté
- P Profileur

Boucles de contrôle
- 1 Une boucle de contrôle
- A Une boucle + entrée auxiliaire
- 2 Deux boucles de contrôle

Option de base 2
- 0 Non monté
- M Sortie de relais + Sortie CC linéaire

Langue du manuel et des menus
- 1 Anglais
- 2 Français
- 3 Allemand
- 4 Italien
- 5 Espagnol
- 6 Chinois simplifié

Module d'extension Port 2
- 0 Non monté
- 1 Sortie de relais
- 2 Sortie d'entraînement CC pour SSR
- 8 Sortie Triac
- 9 Sortie de relais double
- Y Sortie d'entraînement SSR double
- T Alimentation de transmetteur 24 V CC

Module d'extension Port A
- 0 Non monté
- 1 Communications série RS485 - Modbus RTU
- 3 Entrée numérique
- 4 Sortie linéaire CC
- 5 Sortie Triac

> > > Sommaire

Contrôleur modulaire multiboucles MLC 9000+

Le système MLC 9000+ comprend un module de bus plus 1 à 8 modules de contrôle. La gamme comprend des modules de régulation à 1, 3 et 4 boucles, ce qui permet jusqu'à 32 boucles de régulation par système. Une entrée rupture de l'élément chauffant est disponible sur les modèles à 1 et 3 boucles. Modules de communication pour la connexion à un API, HMI, PC ou SCADA, incluant Modbus, DeviceNet, Profibus et Modbus TCP.

Le MLC 9000+ dispose d'une fonction de remplacement à chaud : la reconfiguration automatiquement permet de remplacer un module et de le remettre en service rapidement.

Avantages et fonctionnalités

- Module de bus : Format 100 x 30 x 120 mm
  Module de boucle : Format 100 x 22 x 120mm (HxLxP)
- Universelle (TC, RTD, linéaire VCC, linéaire mA/mV CC)
- Jusqu'à 48 sorties par système
- Communications Modbus RTU, Modbus TCP, Profibus, DeviceNet
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- Montée à la consigne rapide et réaction rapide aux perturbations du processus
- Réglage à la demande et automatique
- Paramétrage de 32 boucles en moins de 30 minutes
- CE, UL et cUL

Modules de 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 de 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

> > > Sommaire

Contrôleur multifonctions KS 98-2

L'instrument multifonction KS 98-2 de PMA combine la régulation PID, la surveillance de processus, la commande de séquence, la journalisation des données et les alarmes.

La création d'une application s'effectue en toute simplicité en sélectionnant des blocs fonctionnels dans une vaste bibliothèque et en les connectant graphiquement à l'aide de l'outil « ET/KS98 ». Cette méthode est idéale pour créer une régulation taillée sur mesure, y compris les pages de l'interface utilisateur, avec un effort minimal. L'instrument multifonctions KS 98-2 offre une solution complète dans un appareil unique, permettant de réduire la programmation, le coût d'installation et l'espace dans l'armoire de commande.

Avantages et fonctionnalités

- Système d'automatisation modulaire en 1/4-DIN (96 x 96mm), profondeur 118 mm
- Écran tactile couleur 3,5"
- Entrée universelle Universal Input (TC, RTD, linéaire mA/mV CC)
- Extensible avec entrées et sorties modulaires
- Jusqu'à 20 entrées de processus supplémentaires prises en charge
- Jusqu'à 26 sorties
- Ethernet, USB, CAN, RS485, Profibus DP, Profinet
- Mesure, régulation, calcul et enregistrement
- Visualisation du processus, fonctionnement, alarme et alertes
- Fonctionnalité complète conçue pour l'application
- Outil de programmation graphique avec simulateur
- CE, cULus, DIN EN 14597

Communication Options [D]
- 0 Aucune / pour des applications autonomes
- 1 Interfaces standard (Ethernet/USB) et CAN pour E/S déportés
- 2 Interfaces standard plus RS485 / Modbus
- 3 Interfaces standard plus Profibus
- 4 Interfaces standard plus Profinet

I/O Extensions [B]
- 0 Non équipé
- 1 Extension d'E/S numérique (10 DI, 4 DO)
- 2 Extension modulaire (4 modules d'option)

Configuration
- 0 Paramètres par défaut Aucun module d'option installé
- 1 Paramètres par défaut Modules d'option selon la ligne de commande supplémentaire
- 8 Préréglé selon spécification; Aucun module d'option installé
- 9 Préréglé selon spécification; Modules d'option selon la ligne de commande supplémentaire

Models de base (1)
- 0 Terminaux prise rapide
- 1 Terminaux à vis

KS98 - 2 x x - x 0 x x x - x 0 0

Tension d'alimentation et sorties [P]
- 0 90...250V (2 relais, 2 modules d'option)
- 1 24V UC (2 relais, 2 modules d'option)
- 2 90...250V (4 relais)
- 3 24V UC (4 relais)

Certification
- 0 Standard (Certifié CE)
- U Certifié UL/cUL (Juin 2018)

I/O Extensions [C]
- 0 Non équipé
- 2 Extension modulaire (4 modules d'option)

> > > Sommaire

Le KS 98-2 offre des options complètes d'entrées et sorties modulaires pour adapter l'appareil aux besoins de l'application. L'appareil est optimisé pour traiter les mesures précises exigées dans les processus industriels au travers de modules d'E/S prenant en charge de nombreux types de capteurs et dotés également d'une isolation galvanique. Des conditionneurs de signaux et des amplificateurs d'isolement supplémentaires sont inutiles dans la majorité des applications, ce qui réduit les coûts et simplifie l'installation.

Souplesse matérielle

- Un nombre d'E/S inégale dans un appareil 1/4 DIN
- Entièrement adaptable avec jusqu'à 12 modules d'E/S internes
- Presque chaque contrôleur 1/4 DIN peut être remplacé/mis à niveau

Modules optionnels KS 98-2

À installer dans le KS98-2, inclus dans le poste de commande ci-dessus

À indiquer pour tous les emplacements pour module optionnel (12 chiffres)

		Installé en usine	Terminal P / Section 3	Terminal P / Section 4	Terminal A / Section 2	Terminal A / Section 3	Terminal B / Section 1	Terminal B / Section 2	Terminal B / Section 3	Terminal B / Section 4	Terminal C / Section 1	Terminal C / Section 2	Terminal C / Section 3	Terminal C / Section 4
A98	-	F	- 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Modules et Positions

Limitations de puissance pour les modules d'option installés:

Maximum de 5 modules de sorties par unité (types L, B, A and P) avec l'option de communication 0 ou 1.

Maximum de 4 modules de sorties par unité (types L, B, A and P) lors de l'utilisation de l'option bus de terrain avec les options de communication 2, 3 ou 4.

0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Non équipé
- - U U U U U U U U U U	Entrée universelle
- - R R R R R R R R R R	Double Pt100/1000, Ni100/1000, résistance
- - T T T T T T T T T T	Double Thermocouple, mV, 0/4...20mA
- - V V V V V V V V V V	Double -50...1500mV (ex: sonde de zircone), 0...10V
- - P P P P P P P P P P	0/4...20mA Entrée avec alimentation transmetteur
A A A A A A A A A A A A	Double sortie DC pilote SSR
L L L L L L L L L L L L	Double sortie linéaire (mA/V DC)
B B B B B B B B B B B B	Double sortie linéaire bipolaire (-10V…10V)
- - D D D D D D D D D D	Double E/S numérique

Commandes de modules séparés

A98 - M - U

Modules disponible

U	Entrée universelle
R	Double Pt100/1000, Ni100/1000, résistance
T	Double Thermocouple, mV, 0/4...20mA
V	Double -50...1500mV (ex: sonde de zircone), 0...10V
P	0/4...20mA Entrée avec alimentation transmetteur
A	Double sortie DC pilote SSR
L	Double sortie linéaire (mA/V DC)
B	Double sortie linéaire bipolaire (-10V…10V)
D	Double E/S numérique

> > > Sommaire

Système de régulation multiboucles KS Vario

Le système contrôleur multiboucles derrière le panneau KS Vario a été développé spécifiquement pour le contrôle de la température des machines en combinaison avec des systèmes d'API. Il prend en charge de nombreux systèmes de bus de terrain courants afin de garantir une intégration aisée dans les systèmes d'usine plus étendus.

En sélectionnant le nombre nécessaire de modules d'E/S, le système peut être configuré de manière très économique et en incréments précis pour accueillir jusqu'à 30 boucles de régulation.

Avantages et fonctionnalités

- Conception mécanique du type E/S à distance - Module unique 12,2 x 120 x 71,5 mm
- Jusqu'à 30 entrées de processus pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Diverses sorties pour régulation et alarmes
- Communications RS485 Modbus, Ethernet Modbus TCP, Profibus, Profinet, Ethernet/IP et CAN open
- Les boucles de régulation PID peuvent être affectées aux entrées de processus
- Possibilité d'intégrer des mesures et des signaux de processus supplémentaires
- Grande modularité de l'expansion
- Surveillance du courant de l'élément chauffant
- CE, UL, cUL et CSA

Voir la fiche technique pour les dimensions complètes

Coupleur de bus

KSVC - 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

Contrôleur

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

Désignation

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

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 d'E/S

KSVC - 1 0 x - 0 x x x 1

Pour une liste complète des modules disponibles, consulter le tarif KS Vario ou visiter le site **www.west-cs.fr** pour prendre contact.

> > > Sommaire

Dispositifs rail DIN

Modèle	MAXVU Rail	KS 45	CI 45	SG 45	Modules d'E/S Rail Line
Type d'appareil	Contrôleur/Transmetteur	Contrôleur	Transmetteur	Jauge de contrainte	
Transmetteur	E/S				
Numéro de page	23	24	25	26	27
Dimensions (mm)					
Hauteur	107	99	99	99	99
Largeur	22	22	22	22	22
Profondeur	123	117	117	117	117
Écran					
Type d'écran	OLED	LCD	LCD	LCD	Témoin à LED
Connecteurs					
Borne à vis - à enficher	○	○	○	○	○
Borne à ressort - à enficher	○	○	○	○	○
Entrées					
Thermocouple/RTD	●	●	●		● ○
Linéaire V/mA CC	●	●	●		● ○
Jauge de contrainte				●	
Entrées numériques	●				○
Point de consigne à distance		●			
Sorties					
Max. Nombre max. de sorties	3	3	3	2	8 par module
Relais	○	○	●		○
Pilote SSR	○	○	●		○
CC linéaire	○	○			○
Triac					
Transmetteur PSU		○		●	
Caractéristiques et fonctions					
Type de régulation	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt. PID	Mesure et alarme	Mesure et alarme	
Max. Nombre max. d'alarmes	2	3	3	3	
Sortie de retransmission	○	○	○	○	
Alarme de rupture d'élément chauffant					
Logiciel	Configurateur MAXVU	BlueControl	BlueControl	BlueControl	BlueControl
Communication					
Modbus RTU	○	○	○	○	
Support module coupleur de bus (pour bus de terrain principal)		○	○	○	○
Alimentation électrique					
110 VCA	○	○	○	○	
230VAC	○	○	○	○	
24VCA / CC	○	○	○	○	●

> > > Sommaire

MAXVU Rail est un contrôleur/transmetteur et limiteur de température compact à montage sur rail DIN pour les équipements industriels et scientifiques généraux qui exigent un encombrement réduit à l'arrière du panneau, une régulation centralisée ou un minimum de composants en face avant du panneau.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN, 107 x 22 x 103 mm (HxLxP)
- Écran matriciel OLED texte / icônes
- Entrée capteur à thermocouple, PT100 ou CC linéaire
- Entrée numérique isolée
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications RS485 Modbus RTU
- Stratégie de contrôle chaud/froid
- Menu de paramétrage rapide
- Port de configuration à l'avant
- CE, UL et cUL

Contrôleur / Transmetteur MAXVU Rail

Tension d'alimentation
- M 110 à 240 VCA
- L 24V CA / CC

Option Slot 2
- 0 Non monté
- C Communications RS485

MVR	1	0	M	ZA0	0	5	2	U0

Entrée digitale
- 1 Isolée

Variante
- 0 Standard
- E Extrusion

	Sortie 1	Sortie 2	Sortie Sortie 3
ZA0	C/O Relais	SSR	Aucun
ZR0	C/O Relais	Relais	Aucun
AA0	SSR	SSR	Aucun
ZAR	C/O Relais	SSR	Relais
ZRR	C/O Relais	Relais	Relais
AAR	SSR	SSR	Relais
ZAL	C/O Relais	SSR	Linéaire
ZRL	C/O Relais	Relais	Linéaire
AAL	SSR	SSR	Linéaire

> > > Sommaire

La gamme Rail Line offre des modules de mesure de haute précision ainsi que des modèles indépendants de régulation, de surveillance et limiteurs pour les installations d'automatisation décentralisées. Elle assure la connectivité aux systèmes de bus de terrain courants.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN, 96 x 22,5 x 117,5mm (HxLxP)
- Coupleur de bus de terrain pour Profibus, CAN, Modbus TCP, Modbus RTU et Profinet
- Jusqu'à 62 modules dans un système
- Mode à sûreté intégrée configurable
- Modules fonctionnels autonomes
- Capacité de remplacement à chaud
- Bornes à enficher
- CE, UL et cUL

Coupleurs de bus de terrain

- Profibus DP
- Profinet PN
- Modbus/TCP
- CANopen
- Modbus RTU
- Alimentation électrique supplémentaire pour grands systèmes

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 (±U / ±I, 16 bits) entrées différentielles ; 2 x AO (±U / ±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

> > > Sommaire

Contrôleur universel KS 45 Rail Line

Le contrôleur de processus KS 45 existe en version autonome conçue pour une connexion directe par Modbus RS485 ou version système avec coupleur de bus. Les connexions entre modules permettent d'ajouter des contrôleurs, transmetteurs et limiteurs supplémentaires sans câblage d'alimentation ou de communication supplémentaire.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN 99mm x 22,5mm x 117,5mm (HxLxP),
- Affichage de la configuration LCD et de l'état
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Deuxième entrée universelle en option
- 3 sorties dont une sortie universelle
- Communications Modbus RTU RS485 ou bus de terrain du système
- Stratégie de régulation PID chaud/froid et VMD
- Taux d'échantillonnage rapide
- Minuterie et programmateur
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs non standards
- CE, UL, cUL et essai de type selon EN 14597

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

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

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, 0_2 -mesure, di1 comme entrée de contact (1)
- 3 INP2 comme entrée universelle, 0_2 -mesure, di1 comme entrée optocoupleur (1)

> > > Sommaire

Transmetteur CI 45 et SG 45 Rail Line

Transmetteurs de grande précision, version autonome pour une connexion directe par Modbus RS485 ou version système avec coupleur de bus. Les connexions entre modules permettent d'ajouter des contrôleurs, transmetteurs et limiteurs supplémentaires sans câblage d'alimentation ou de communication supplémentaire.

Transmetteur universel CI 45

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN 99mm x 22,5mm x 117,5mm (HxLxP),
- Affichage de la configuration LCD et de l'état
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Deuxième entrée universelle en option
- 3 sorties dont une sortie universelle
- Entrée compteur/fréquence, sortie fréquence
- Communications Modbus RTU RS485 ou bus de terrain du système
- Étalonnage de l'entrée par l'utilisateur
- Pointeur esclave (indicateur min/max)
- Taux d'échantillonnage rapide
- Linéarisation spécifique au client pour les capteurs non standards
- 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

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

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

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

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Transmetteur SG 45 Jauge de contrainte

Avantages et fonctionnalités

- Transmetteur à usage spécial pour entrée de jauge de contrainte
- Mécanique, interface utilisateur et communications identiques au KS45
- Entrée pont de mesure 24 bits
- 2 sorties relais
- Alimentation électrique pour le pont à jauge de contrainte
- Mise à l'échelle aisée pendant la mise en service
- Branchement 4 ou 6 fils pour mesure de la force
- CE, UL et cUL

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

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

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

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

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

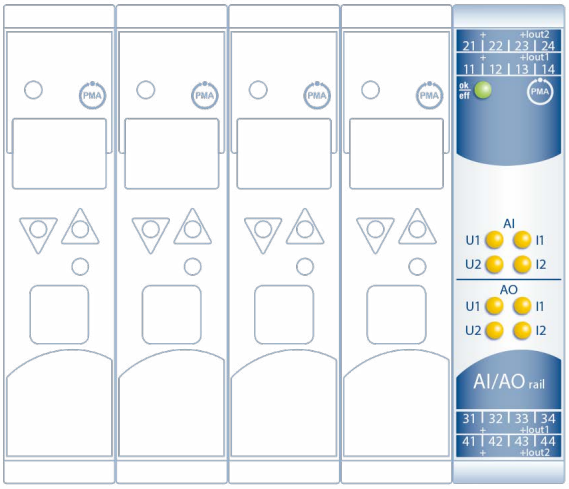
(1) Option lot 1 : entrée universelle supplémentaire INP2, plus : mesure d'O2 ; entrée compteur ; tarage des fonctions, échantillonneur/bloqueur et intégrateur
(2) Option lot 2 : en plus de l'option lot 1 : entrée numérique par optocoupleur et entrée/sortie fréquence

> > > Sommaire

La gamme Rail Line offre une variété de modules d'E/S sophistiqués pour l'acquisition et la surveillance de données Ils peuvent être utilisés en combinaison avec les modules fonctionnels spécialisés ou simplement comme des E/S à distance

Modules d'extension Rail Line

- Montage sur rail DIN 99mm x 22,5mm x 117,5mm (HxLxP),
- Indicateurs d'état à LED
- Modules d'entrée et sortie numériques et analogiques
  - Pt 100 en branchement 2 ou 4 fils
  - Thermocouples
  - mA/V
  - Relais
  - Entrées numériques à contact sec
  - Entrées NPN/PNP
- Compatible avec les communications du bus de terrain du système
- Signaux analogiques de grande précision
- Isolation galvanique renforcée
- Linéarisation et correction de la valeur mesurée
- 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 (±U / ±I, 16 bits) entrées différentielles ; 2 x AO (±U / ±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 (±U / ±I, 16 bits) entrées différentielles ; 2 x AO (±U / ±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

> > > Sommaire

Indicateurs

Modèle	6010+ et 8010+	D280-1	EI2410	EI2041
Famille	Série +	Blueport	Thermostat	Thermostat
Numéro de page	29	**30**	**31**	**31**
Format face avant				
Format thermostat (29 x 71mm)			●	●
DIN 1/32 (24 x 48 mm)				
DIN 1/16 (48 x 48 mm)	○			
1/8 DIN horizontal (48 x 96mm)	○	●		
Profondeur	110mm / 100mm	118 mm	71mm	71mm
Écran				
Type d'écran	4 chiffres à LED	5 chiffres à LED	4 chiffres à LED	4 chiffres à LED
Connecteurs				
Borne à vis	●	●	●	●
Cosses ouvertes		●		
Entrées				
Thermocouple/RTD	●	○		
Linéaire V/mA CC	●	○		●
CTN			●	
Sorties				
Max. Nombre max. de sorties	3	3	0	2
Relais	○	○		○
Pilote SSR	○			
CC linéaire	○	○		
Triac	○			
Transmetteur PSU	○	○		●
Caractéristiques et fonctions				
Alarme	●	●	Affichage visuel seulement	●
Sortie de retransmission	○	○		
Communications RS485	○	○		○
Logiciel	Configurateur série Plus	BlueControl		
Alimentation électrique				
110 VCA	○	○	○	○
230VAC	○	○	○	○
12VCA / CC			○	○
24VCA / CC	○	○	○	○
48V CA / CC	○			

> > > Sommaire

Indicateurs de processus 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 la retransmission VP ou l'alimentation électrique de transmetteur et jusqu'à 4 relais d'alarme (avec ou sans verrouillage).

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 mm), profondeur 110 mm
  et 1/8 DIN horizontal (48 x 96 mm), profondeur 100 mm
- Face avant à membrane avec design commun de la série +
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 4 sorties
- Communications RS485 Modbus RTU
- Sorties d'alarmes avec ou sans verrouillage
- Port de programmation pour une configuration rapide à l'aide d'un logiciel FTP
- Échelonnement multipoints et fonctionnalité de tarage
- CE, UL, cUL et CSA

Option Port 2
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac
- 9 Relais double

Alimentation
- 0 100-240 V CA
- 2 24-48 V CA ou CC

Couleur de l'affichage
- 0 Rouge fixe
- 1 Vert fixe

P6010 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0

Modèle
- 6010 6010+
- 8010 8010+

Option Port 1
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac

Option Port 3
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Alimentation transmetteur

Option Port A
- 0 Non monté
- 1 Communications RS485
- 3 Entrée numérique

> > > Sommaire

Indicateur de processus D280-1 à 5 chiffres

L'indicateur PMA Digital 280-1 garantit un temps de réaction rapide avec une vitesse de balayage de 100 ms.

L'instrument réalise une linéarisation spécifique au client pour des capteurs spéciaux (16 points). Les valeurs maximales et minimales sont mémorisées et peuvent être affichées en cas de besoin. En plus d'un indicateur, le Digital 280-1 peut également être utilisé comme contrôleur.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal - 48 x 96 mm), profondeur 118 mm
- Grand affichage à 5 chiffres de 20 mm
- Style courant de la famille BluePort
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications RS485 Modbus RTU
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Gestionnaire de maintenance et liste d'erreurs
- Large plage de configuration des alarmes
- CE, UL et cUL

Options
- 0 Aucune option
- 1 Modbus RTU + alimentation transmetteur + entrée numérique di2, di3 (optocoupleur)

Langue du manuel
- 0 Pas de manuel
- D Allemand
- E Anglais
- F Français
- R Russe

D280 - 1 1 0 - 0 00 9 0 - U 00

Alimentation
- 0 90-250 V CA
- 1 24 V CA / 18-30 V CC
- 2 90-250 V CA, 2 + mA/V/ relais, logique
- 3 24 V CA / 18..30 V CC, 2 + relais, logique

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Homologation
- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation cULus (avec bornes à vis uniquement)
- R Certification GOST-R (avec manuel d'utilisation)

> > > Sommaire

Indicateurs numériques compacts pour mesure de température et de processus.

L'EI2410 réalise l'indication de température dans une plage de -60 à 150 °C à l'aide d'un capteur à CTN.

L'EI2041 effectue la mise à l'échelle des signaux CC linéaires pour afficher les données de processus dans les unités requises.

EI2410

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Entrée capteur CTN
- Étalonnage d'entrée du décalage au zéro
- Sélection de l'unité de température : °F ou °C
- Mémorisation des valeurs min. et max.
- Limites d'alarme inférieure et supérieure réglables
- CE

EI24041

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Types d'entrée (0-20mA, 4-20mA, 0-1V, 0-10V)
- Jusqu'à 2 sorties relais
- Échelle réglable entre -1 999 et 4 000
- Point décimal réglable avec les unités de processus
- Les valeurs min. et max. peuvent être mémorisées sur l'appareil
- Communications RS485 Modbus RTU
- Fonction d'alarme
- Sortie TPS:
- CE

EI2410 230 F

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

Unités
(vide) Centigrade
F Fahrenheit

EI2041 230 2R RTC RS

Tension
230 230 V CA
024 24 V CA
012 12 V CA
SM 9-30 V CC / 7-24 V CA

Relais
(vide) Non monté
2R Sortie 8 A

Sortie d'alimentation de capteur
(vide) Non monté
12 12 V CC 50 mA
08 08 V CC 50 mA
05 05 V CC 50 mA

Sélection Modbus
(vide) Non monté
RS Communication Modbus

> > > Sommaire

Limiteurs et dispositifs de surveillance

Modèle	Limiteur MAXVU Rail	6700+, 8700+ et 4700+	TB 45	TB 40-1	STB 50	STB 55
Famille	MAXVU	Série +	Rail Line	Blue Port		
Numéro de page	33	34	35	36	37	38
Format						
DIN 1/16 (48 x 48 mm)		●				
DIN 1/8 (96 x 48 mm)		●		●	●	
DIN 1/4 (96 x 96mm)		●				
DIN Rail derrière le panneau	●		●			●
Profondeur (à l'intérieur du panneau)	123mm	110mm / 100mm	118 mm	118 mm	119mm	110mm
Écran						
Type d'écran	OLED	2 x 4 chiffres LED	LCD	2 x 4 chiffres LED	LCD	LCD
Connecteurs						
Borne à vis - fixe		●		○		●
Borne à vis - à enficher	●		○			
Cosses Faston				○		
Bornes à ressort			○		●	
Entrées						
Thermocouple/RTD	●	●	●	●	●	●
Linéaire V/mA CC	●	●	●	●		
Entrées numériques	1	1 ou 2	1	1 ou 3	1	1
Sorties						
Max. Nombre max. de sorties	3	3	3	3	3	3
Relais	●	●	●	●	●	●
Pilote SSR	○	○				
CC linéaire	○	○	●	●	●	●
Triac		○				
Transmetteur PSU		○				
Certification						
FM	●	●				
EN14597			●	●	●	●
SIL2					●	●
Caractéristiques et fonctions						
Communications RS485	○	○	○	○		
Logiciel	Configurateur MAXVU	Configurateur série Plus	BlueControl	BlueControl		
Alimentation électrique						
110 VCA	○	○	○	○	○	○
230VAC	○	○	○	○	○	○
24VCA / CC	○	○	○	○	○	○

> > > Sommaire

MAXVU Rail est un limiteur de température compact à montage sur rail DIN pour les équipements qui exigent un encombrement réduit en fond d'armoire, une régulation centralisée ou un minimum de composants en face avant du panneau.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN, 107 x 22 x 103 mm (HxLxP)
- Écran matriciel OLED texte / icônes
- Entrée capteur à thermocouple, PT100 ou CC linéaire
- Entrée numérique isolée
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications RS485 Modbus RTU
- Alarme de limite plus avertissement séparé
- Menu de paramétrage rapide
- Port de configuration à l'avant
- CE, UL et cUL et FM

Homologation du limiteur : FM

Limiteur MAXVU Rail

Tension d'alimentation
M 110 à 240 VCA
L 24V CA / CC

Option Slot 2
0 Non montée
C Communication RS485

MVR 1 T M ZA0 0 5 2 U0

Entrée digitale
1 Isolée

	Sortie 1	Sortie 2	Sortie 3
ZR0	C/O Relais	Relais	Aucun
ZRR	C/O Relais	Relais	Relais
ZAL	C/O Relais	SSR	Linéaire
ZRL	C/O Relais	Relais	Linéaire
ZA0	C/O Relais	SSR	Aucun
ZAR	C/O Relais	SSR	Relais

> > > Sommaire

Les limiteurs de la série + sont utilisés dans un large éventail d'applications de contrôle de la température où une protection indépendante est exigée.

Les appareils sont similaires aux contrôleurs de la série + à la fois au niveau de leur design et de leur fonctionnement, ce qui permet de les intégrer aisément dans le même équipement.

Avantages et fonctionnalités

- 1/16 DIN (48 x 48 mm), profondeur 110 mm, 1/8 DIN (96 x 48mm), profondeur 100 mm et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 100 mm
- Face avant à membrane avec design commun de la série +
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Large gamme d'options disponibles
- Communications RS485 Modbus RTU
- Stratégie de régulation de servomoteur
- Port de programmation pour une configuration rapide à l'aide d'un logiciel FTP
- Idéal pour les applications industrielles générales
- CE, UL, cUL et CSA

Homologation du limiteur : FM

Option Port 2
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Triac

Option Port A
- 0 Non monté
- 1 Communications RS485
- 3 Entrée numérique

Couleur de l'affichage
- 0 Rouge (aff. supérieur et inférieur)
- 1 Vert (aff. supérieur et inférieur)
- 2 Rouge (supérieur), vert (inférieur)
- 3 Vert (supérieur), rouge (inférieur)

P6700 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2

- 6700 6700+
- 8700 8700+
- 4700 4700+

Option Port 3
- 0 Non monté
- 1 Relais
- 2 CC pour SSR
- 7 CC linéaire
- 8 Alimentation transmetteur

Alimentation
- 0 100-240 V CA
- 2 24-28 V CA ou CC

> > > Sommaire

Le contrôleur/limiteur de température TB 45 existe en version autonome conçue pour une connexion directe par Modbus RS485 ou version système avec coupleur de bus. Les connexions entre modules permettent d'ajouter des contrôleurs, transmetteurs et limiteurs supplémentaires sans câblage.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail DIN 99mm x 22,5mm x 117,5mm (HxLxP),
- Affichage de la configuration LCD et de l'état
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Deuxième entrée en option
- 2 sorties d'alarme et sortie de retransmission
- Communications Modbus RTU RS485 ou bus de terrain du système
- Alarme de limite plus avertissement séparé
- Satisfait aux exigences TB et TW selon EN14597
- CE, UL et cUL

Homologation du limiteur : EN14597 TB et TW

Voir page 24 pour d'autres produits Rail Line.

Option
0 Aucune option
1 RS 485 / MODBUS - protocole

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

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

TB45 - 1 0 2 - 1 0 0 9 0 - U 00

Modèle
1 Standard
2 Limiteur certifié DIN avec entrée TC double

Configuration
0 Configuration standard
9 Configuration spécifique au client

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

Entrée
0 di1 comme entrée de contact
1 di1 comme entrée optocoupleur
2 INP2 comme entrée universelle, 0_2 -mesure, di1 comme entrée de contact
3 INP2 comme entrée universelle, 0_2 -mesure, di1 comme entrée optocoupleur

> > > Sommaire

Le limiteur TB40-1 est utilisé dans un large éventail d'applications de contrôle de température, notamment les fours et les équipements à vapeur, où une protection indépendante est exigée.

Les appareils sont similaires aux contrôleurs BluePort à la fois au niveau de leur design et de leur fonctionnement, ce qui permet de les intégrer aisément dans le même équipement

Homologation du limiteur : EN14597 TB et TW

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (horizontal - 48 x 96 mm), 1/8 DIN (96 x 48 mm) et 1/4 DIN (96 x 96 mm), profondeur 118 mm
- Style courant de la famille BluePort
- Entrée universelle pour capteurs à thermocouple, PT100, mV, V et mA
- Jusqu'à 3 sorties
- Communications Modbus RS 422/485
- Interface frontale BluePort® et logiciel BlueControl®
- Alarme de limite plus avertissement séparé
- Satisfait aux exigences TB et TW selon EN14597
- CE, UL et cUL

Alimentation
- 0 90-250 V CA, 3 relais, régulateur de température
- 1 24 V CA/ 18-30 V CC, 3 relais, régulateur de température
- 2 90-250 V CA, 2 relais, limiteur de température (1)
- 3 24 V CA / 18-30 V CC, 2 relais, limiteur de température (1)

Langue du manuel
- 0 Pas de manuel
- D Allemand
- E Anglais
- F Français

TB40 - 1 0 0 - 0 00 9 0 - U 00

Connecteur
- 0 Connecteurs à broche plate
- 1 Connecteurs de borne à vis

Configuration
- 0 Configuration standard
- 9 Configuration spécifique au client

Homologation
- 0 Standard (certification CE)
- U Homologation cULus (3)
- D Certification EN14579 (DIN3440)

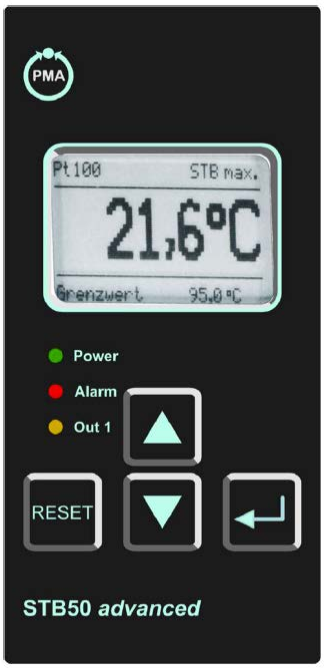
> > > Sommaire

Le limiteur de température de sécurité STB50 est utilisé comme appareil monté sur panneau lorsqu'il faut surveiller des processus thermiques et amener le système dans un état opérationnel sécurisé en cas de défaut.

Avantages et fonctionnalités

- 1/8 DIN (96 x 48mm), profondeur 119 mm
- Écran LCD graphique, avec rétroéclairage LCD blanc
- Entrées RTD Pt100 ou double thermocouple
- 2 sorties d'alarme et sortie de retransmission
- Utilisable comme limiteur et limiteur des fumées de combustion
- Alarme de limite de sécurité plus avertissement séparé
- Fonction mémoire pour message d'erreur
- Certifié selon DIN EN 14597 SIL2

Homologation du limiteur : SIL2, EN14597



Sortie
2 2 relais et 1 analogique

STB50 - 1 2 1 0 - 000

Type d'entrée
1 Pt100, 3-fils, -100.0…+600.0 °C
5 Thermocouple
J (Fe-CuNi), -100.0…800.0 °C
K (NiCr-Ni), -150…1200 °C
N (NiCrSi-NiSi), -150…1200 °C
S (Pt10Rh-Pt), 0...1600 °C

Tension d'alimentation
0 230 V AC, ± 10% 50-60 Hz
1 115 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
4 24 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
5 24 V DC, ± 15 %

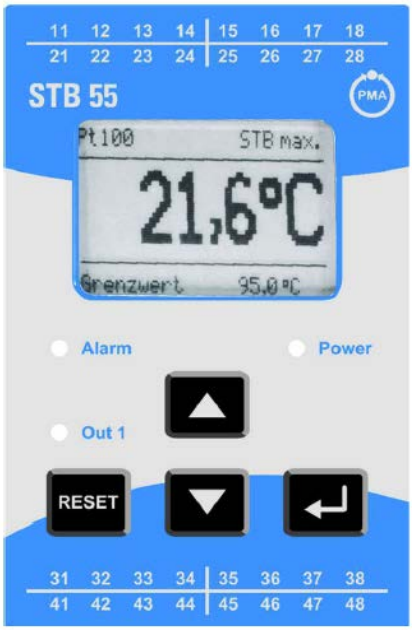
> > > Sommaire

Le limiteur de température de sécurité STB55 est utilisé comme appareil derrière le panneau lorsqu'il faut surveiller des processus thermiques et amener le système dans un état opérationnel sécurisé en cas de défaut.

Avantages et fonctionnalités

- Montage sur rail (100 x 50 mm), profondeur 110 mm
- Écran LCD graphique, avec rétroéclairage LCD blanc
- Entrées RTD Pt100 ou double thermocouple
- 2 sorties d'alarme et sortie de retransmission
- Utilisable comme limiteur et limiteur des fumées de combustion
- Alarme de limite de sécurité plus avertissement séparé
- Fonction mémoire pour message d'erreur
- Certifié selon DIN EN 14597 SIL2

Homologation du limiteur : SIL2, EN14597



Sortie
- 0 Relais
- 2 Relais et analogique

STB55 - 1 0 0 0 - 000

Type d'entrée
- 1 Pt100, 3-fils, -100.0…+600.0 °C
- 5 Thermocouple
  J (Fe-CuNi), -100.0…800.0 °C
  K (NiCr-Ni), -150…1200 °C
  N (NiCrSi-NiSi), -150…1200 °C
  S (Pt10Rh-Pt), 0...1600 °C

Tension d'alimentation
- 0 230 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
- 1 115 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
- 4 24 V AC, ± 10 % 50-60 Hz
- 5 24 V DC, ± 15 %

> > > Sommaire

Thermostats numériques

Modèle	ET2001 et ET2011	ET2411 et ET2412	EDT2411, EDT2412 et EDT2423	Horloge ETM2432
Numéro de page	40	40	41	42
Écran				
Type d'écran	1 x 4 chiffres LED	1 x 4 chiffres LED	1 x 4 chiffres LED	1 x 4 chiffres LED
Ligne unique	●	●	●	●
Connecteurs				
Borne à vis	●	●	●	●
Entrées				
Thermocouple J	o			
PT100	o			
CTN		●	●	
Entrée numérique				3
Sorties				
Max. Nombre max. de sorties	2	2	3	2
Relais	●	●	●	●
SSR	o			
Caractéristiques et fonctions				
Type de régulation	Marche/arrêt. PID	Marche/arrêt	Marche/arrêt	Relais temporisé
Fonction de dégivrage			●	
Communications RS485			o	
Programmation par clé CAL			o	
Alimentation électrique				
110 VCA	o	o	o	o
230VAC	o	o	o	o
12VCA / CC	o	o	o	o
24VCA / CC	o	o	o	o

> > > Sommaire

La gamme de thermostats CAL est une famille complète d'appareils de petite taille destinés aux applications de chauffage et de réfrigération de base.

Les thermostats ET sont des appareils économiques destinés aux applications industrielles à la fois de chauffage et de réfrigération, la version à deux sorties comprend également une fonction d'alarme.

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Thermocouple J, PT100 (ET2011 seulement)
- Jusqu'à 2 sorties
- Sortie relais à courant fort disponible
- Stratégie de régulation chauffage ou refroidissement
- Régulation marche/arrêt ou PID (ET2011)
- CE

Sortie unique - relais

ET2001 J 230 05 F

Tension
- 230 230 V CA
- 110 110 V CA
- 024 024 V CA
- SM 9-30 V CC / 7-24 V CA

Type de capteur
- J Thermocouple

Sélection de courant de contact
- 05 Sortie de contact 5 A
- 08 Sortie de contact 8 A
- 16 Sortie de contact 16 A

Unités
- C Centigrade
- F Fahrenheit

Deux sorties - relais et pilote de relais statique

ET2011 RT 230 P F

Tension
- 230 230 V CA
- 110 110 V CA
- 024 24 V CA
- SM 9-30 V CC / 7-24 V CA

Type de capteur
- RT PT100/RTC
- T Thermocouple

Relais
- (vide) Relais 8 A
- P Relais 16 A

Unités
- (vide) Centigrade
- F Fahrenheit

> > > Sommaire

Les modèles ET2411 et ET2412 sont conçus spécifiquement pour une utilisation avec des capteurs à CTN. Ils sont faciles à configurer, présentent un affichage de grande taille qui permet une bonne visibilité et un boîtier compact rapide à installer.

Les thermostats de dégivrage EDT disposent de fonctionnalités supplémentaires qui assurent une régulation et des performances optimales sur système de réfrigération tel que la protection d'un compresseur, la commande du dégivrage, l'horloge en temps réel, les communications et la programmation de mémoire rapide via la clé CAL.

Thermostats numériques ET2411 et ET2412

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Entrée capteur à CTN -60 à 150 °C
- Jusqu'à 2 sorties
- Sortie relais à courant fort disponible
- Régulation marche/arrêt de chauffage ou de refroidissement
- CE

Thermostats numériques EDT2411, EDT2412 et EDT2423

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Jusqu'à deux entrées capteur à CTN -60 à 150 °C
- Jusqu'à 3 sorties
- Sortie relais à courant fort disponible
- Communications Modbus RS485
- Compresseur, dégivrage et contrôle de ventilateur
- Option horloge en temps réel
- Configuration par clé CAL
- CE

ET2411 et ET2412

ET2411 230 05 F

Tension
- 230 230 V CA
- 110 110 V CA
- 024 24 V CA/CC
- 012 12 V CA/CC

Relais
- 05 Sortie 5 A
- 08 Sortie 8 A
- 16 Sortie 16 A

Unités
- (vide) Centigrade
- F Fahrenheit

- 11 1 x relais
- 12 2 x relais

EDT2411, EDT2412 et EDT2423

EDT2411 230 R RTC RS

Tension (1)
- 230 230 V CA
- 110 110 V CA
- 12 12 V CA/CC
- 24 24 V CA/CC

Options
- (vide) Non monté
- RTC Horloge en temps réel (2)

Relais
- R Sortie 8 A
- P Sortie 20 A (3)

Sélection Modbus
- (vide) Non monté
- RS Modbus RTU

- 11 1 x capteur NTC, 1 x relais
- 12 1 x capteur NTC, 2 x relais
- 23 2 x capteur NTC, 3 x relais

> > > Sommaire

Horloge numérique ETM2432

Une horloge numérique, disponible dans le même style que la gamme de thermostats, est disponible pour des tâches connexes de surveillance et de contrôle temporisé.

L'ETM2432 est entièrement réglable grâce à ses neuf modes d'horloge. Il s'intègre facilement aux installations de commande pour répondre aux besoins de l'utilisateur.

Avantages et fonctionnalités

- Format 35 x 77 mm, profondeur 71 mm (découpe 29 x 71 mm)
- Entrées numériques de démarrage externe, de réinitialisation et de pause
- Sortie avec minuterie à double contact
- HH:MM ou MM:SS
- Plage horaire de 0:01 à 99:59 minutes 0:01 à 99:59 heures
- Paliers réglables croissants et décroissants
- Affichage du temps restant
- Commande Marche/Arrêt sur le panneau avant
- Seuils d'horloge supérieurs et inférieurs réglables
- 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**

> > > Sommaire

Contrôleurs de puissance

Modèle	Relay S			Relay C		
	1 phase	2 phases	3 phases	1 phase	2 phases	3 phases
Numéro de page		44			45	
Charge						
Tension max. 480V	●	●	●	●	●	●
Tension max. 600V	●	●	●	●	●	●
Tension max. 690V	• >= 60A	• >= 60A	• >= 60A	• >= 60A	• >= 60A	• >= 60A
Monophasé	●			•		
Charge triphasée, branchement en étoile sans neutre ou triangle		●	●		●	●
Charge triphasée, branchement en étoile avec neutre			●			●
Charge triphasée, branchement en triangle ouvert			●			●
Type d'entrée						
SSR 4:30VCC	●	●	●	●	●	●
4:20 mA	○	○	○	●	●	●
0:10 VCC	○	○	○	●	●	●
Potentiomètre 10KΩ				●	●	●
Instruction de communication				○	○	○
Déclenchement						
Passage par zéro / avec démarrage progressif	•/ -	•/ -	•/ -	•/ •	•/ -	•/ •
Cycle unique / avec démarrage progressif				•/ •		
Déclenchement en rafale / avec démarrage progressif	◦ (1)/ -	◦ (1)/ -	◦ (1)/ -	•/ •	•/ -	•/ •
Demi cycle / avec démarrage progressif				•/ •		
Angle de phase / avec démarrage progressif				•/ •		•/ •
Déclenchement retardé / avec démarrage progressif				•/ •		•/ -
Mode de régulation						
Tension				●	●	●
Tension rectangulaire				●	●	●
Courant				●	●	●
Tension X courant (puissance)				●	●	●
Transfert tension à puissance				●	●	●
Option						
Limite de courant interne				○		○
Rupture d'élément chauffant + court-circuit thyristor	○	○	○	○	○	○
Fusible et porte fusible	◦ ≤ 40A	◦ ≤ 40A	◦ ≤ 40A	• ≤ 40A	• ≤ 40A	• ≤ 40A
Fusibles fixes intégrés	• > 40A	• > 40A	• > 40A	• > 40A	• > 40A	• > 40A
Fonction de journalisation des données				○	○	○
Totalisateur d'énergie				○	○	○
Comm.						
Écran OLED avec texte clair et clavier				●	●	●
Logiciel de configuration PC + Mini-USB				●	●	●
Modbus RTU				○	○	○
Modbus RTU + ProfiBus DP				○	○	○
Modbus RTU + Profinet				○	○	○
Modbus RTU + Modbus TCP				○	○	○
Homologations						
CEM CE	●	●	●	●	●	●
cUL	◦ pas avec 690 V	◦ pas avec 690 V	◦ pas avec 690 V	◦ pas avec 690 V	◦ pas avec 690 V	◦ pas avec 690 V
Courant						
30 A	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V		• pas avec 690 V	• pas avec 690 V
35 A	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V
40 A	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V
60 A	●	●	•	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V	• pas avec 690 V
75 A		• seulement avec cUL	• seulement avec cUL		• seulement avec cUL	• seulement avec cUL
90 A	●	• pas avec cUL	• pas avec cUL	• pas avec 690 V	• pas avec cUL	• pas avec cUL
120 A	●	●	●	• pas avec 690 V	●	●
150 A	●	●	●	• pas avec 690 V	●	●
180 A	●	●	●	• pas avec 690 V	●	●
210 A	●	●	●	• pas avec 690 V	●	●
300 A	●	●	●	●	●	●
350 A			●			
400 A	●	●	●	●	●	●
450 A		●	●		●	●
500 A	●	●	●	●	●	●
600 A	●	●		●	●	• pas avec cUL
700 A	●	●		●	●	• pas avec cUL
800 A	• pas avec cUL	• pas avec cUL	• pas avec cUL	• pas avec cUL	• pas avec cUL	• pas avec cUL

> > > Sommaire

Les contrôleurs de puissance à thyristor Relay-S peuvent être utilisés dans les variantes de contrôle marche/arrêt (entrée SSR) et à fonctionnement par train d'ondes (entrée analogique). Les contrôleurs de puissance sont conçus pour un encombrement minimal et de faibles coûts de câblage.

Avantages et fonctionnalités

- Design compact, voir la fiche technique pour les dimensions
- Signal d'entrée: SSR, analogique
- Charge 30 à 800A, jusqu'à 690V
- Charges résistives et lampes à infrarouges avec ondes moyennes et longues
- Mode de déclenchement sur passage par zéro ou train d'ondes
- Alarme de rupture de charge
- Fusibles internes avec accès facile
- CE, UL en option

Max. Load Current Rating
- 030 30A
- 035 35A
- 040 40A
- 060 60A
- 075 75A
- 090 90A
- 120 120A
- 150 150A
- 180 180A
- 210 210A
- 300 300A
- 350 350A
- 400 400A
- 450 450A
- 500 500A
- 600 600A
- 700 700A
- 800 800A

Aux. Voltage Supply
- 0 Pas de tension auxiliaire jusque 210 A si pas de HB ou pas d'entée analogique
- 4 12:24V 70mA si HB ou entrée analogique
- 1 90:135V > 210A (1)
- 2 180:265V > 210A (1)
- 3 238:330V > 210A (1)
- 5 342:528V > 210A (1)
- 6 40:759V (600V) > 210A (1)
- 7 540:759V (690V) > 210A (1)

Tension du ventilateur
- 0 1 phase: sans < 90A
  2 phases et 3 phase: No Sans < 60A)
- 1 1 phase: Fan 110V (≥ 90A)
  2 phases et 3 phases: 110V (≥ 60A)
- 2 1 phase: 220V (≥ 90A) Std. Version
  2 phase et 3 phases: 220V (≥ 60A) Std. version

Manuel
- 0 Pas de manuel
- 1 Italien
- 2 Anglais
- 3 Allemand
- 4 Français

RS1	030	4	1	V	Z	0	0	0	0	4	1

Modèle
- 1 1phase
- 2 2 phase
- 3 3 phase

Max. Load Voltage
- 4 480V
- 6 600V
- 7 690V

Entrée
- S SSR
- V 0:10V dc (2)
- A 4:20 mA (2)

Déclenchement
- Z Commutation au zéro
- 4 Train d'ondes à 4 cycles (3)
- 8 Train d'ondes à 8 cycles (3)
- 6 Train d'ondes à 16 cycles (3)

Fusible et option
- 0 Sans fusible (2)
- F Fusible(s)
- H Fusible(s) et Rupture de charge
- X Fusible et porte fusible+ CT+ HB + câble plat jusque 40 A (4)

Homologations
- 0 CE
- L cUL + CE

1) La tension de charge doit être incluse dans la plage de la tension auxiliaire choisie pour les unités > 210A
2) Avec une entrée analogue (0:10Vdc, 4:20mA) Il est nécessaire d'avoir un fusible +un porte-fusible pour les unitées =< 40a A
3) ON à 50% de demande de puissance. Disponible uniquement avec entrée Analogue
(4) Jusque 40A. Avec câble plat, utulisez TU-RS1

> > > Sommaire

Relay C - Unités de puissance avancées triphasés

Gestion de charge avancée pour 1, 2 ou 3 phases jusqu'à 800A. Ces appareils offrent des capacités avancées pour une large gamme de modes de déclenchement, des performances améliorées, pour la protection, la surveillance et la connectivité. Connection possible à un PC à un outil de pour une mise en service convivial.

Avantages et fonctionnalités

- Design compacte, voir la fiche technique pour les dimensions
- Affichage OLED
- Signal d'entrée: SSR, analogique
- Charge 30 à 800A, jusqu'à 690V
- Charges résistives, inductives et lampes à infrarouges à ondes courtes, moyennes ou longues
- Communications Modbus, Profibus, Profinet RS485
- Port de configuration USB
- Mode de déclenchement synchrone angle de phase ou Train d'ondes
- Surveillance de charge et alarme de court-circuit
- Enregistrement des données intégré, totalisateur d'énergie
- Fusibles internes avec accès facile
- CE, UL en option

> > > Sommaire

Code de commande

RC 1 090 4 1 V D 0 0 0 0 2 1

Version
- 1 1 phase
- 2 2 phase
- 3 3 phase

Calibre
- 030 30A (1)
- 035 35A (1)
- 040 40A (1)
- 060 60A (1)
- 075 75A (1)
- 090 90A
- 120 120A
- 150 150A
- 180 180A
- 210 210A
- 300 300A
- 400 400A
- 450 450A (1)
- 500 500A
- 600 600A
- 700 700A
- 800 800A (1)

Tension max.
- 4 480V
- 6 600V
- 7 690V

Alimentation tension Aux.
- 1 90 à 135 VAC (100/120 VAC)
- 2 180 à 265 VAC (200/208/230/240 VAC)
- 3 238 à 330 VAC (277 VAC)
- 5 342 à 528 VAC (380/415/480 VAC)
- 6 540 à 759 VAC (600 VAC)
- 7 540 à 759 VAC (690 VAC)

Entrée
- S SSR
- B 0:20 mA
- A 4:20mA
- V 0:10V
- K 10kΩ Poti

Contre-réaction
- 0 Boucle ouverte
- U Tension
- Q U²
- I I
- A I²
- W Vxlr

Déclenchement
- C Syncopé (1)
- S Syncopé soft start (1)
- H Demi-cycle (1)
- L Demi-cycle soft start (1)
- I Demi-cycle pour IR lamp (1)
- B Train d'ondes
- J Train d'ondes + Soft start (1)
- P Angle de Phase (1)
- E Angle de phase (1)
- D Retard à l'enclenchement (1)
- T Retard à l'enclenchement + soft start (1)
- Z Synchrone
- R Synchrone (1)

Option
- 0 Sans
- 1 Totalisateur d'energie
- 2 Enregistreur
- 3 Enregistreur et totalisateur
- 8 Rupture de charge
- 9 Totalizer Rupture de charge et totalisateur
- A Rupture de charge et enregistreur
- B Heater break alarm + datalogger + energy totaliser
- G Limitation de courant (1)
- H Limitation de courant + Totalisateur (1)
- I Limitation de courant + enregistreur (1)
- J Limitation de courant et Totalisateur (1)
- O Limittaion de courant et Rupture de charge (1)
- P Limitation de courant + Rupture de charge + Totalisateur (1)
- Q Limitation de courant + Rupture de charge+ Enregistreur datalogger (1)
- R Limitation de courant + Rupture de charge + enregistreur + Totalisateur (1)

Tension du ventilateur
- 0 Sans -1phase et 2PH < 90A
  Sans - pour 3 phase < 120A
- 1 Ventilateur 110V - pour 1 phase et 2PH < 90A
  Ventilateur 110V - 3 phase ≥120A
- 2 Ventilateur 220V - pour 1 phase et 2PH < 90A std. version
  Ventilateur 220V - pour 3 phase ≥ 120A std. version

Type de charge
- 0 Resistive (1)
- 1 IR ondes courtes (1)
- 2 Eléments MoSi2 (1)
- 3 SiC (1)
- 4 Transformateur couple avec resistance (1)
- 5 Transformateur couple avec élément MoSi2(1)
- 6 Transformateur couple avec SiC (1)
- 7 Transformateur couple avec lampes UV (1)

Homologations
- 0 CE
- L cUL + CE

Communication and Retransmission
- 0 Nr. 1 Modbus RTU - sans retransmission
- 1 Nr. 1 Modbus RTU - retransmission 4:20mA
- 2 Nr. 1 Modbus RTU - retransmission 0:10V
- 3 Nr. 2 Modbus RTU - sans retransmission
- 4 Nr. 2 Modbus RTU - retransmission 4:20mA
- 5 Nr. 2 Modbus RTU - retransmission 0:10V
- 6 Nr. 2 Profibus DP + Nr.1 Modbus RTU - sans retransmission
- 7 Nr. 2 Profibus DP + Nr.1 Modbus RTU - retransmission 4:20mA
- 8 Nr. 2 Profibus DP + Nr.1 Modbus RTU - retransmission 0:10V
- 9 Nr. 2 Profinet + Nr.1 Modbus RTU - sans retransmission
- A Nr. 2 Profinet + Nr.1 Modbus RTU - retransmission 4:20mA
- B Nr. 2 Profinet + Nr.1 Modbus RTU - retransmission 0:10V
- C Nr. 2 Modbus TCB + Nr. 1 Modbus RTU - no retransmission
- D Nr. 2 Modbus TCB + Nr. 1 Modbus RTU - retransmission 4:20mA
- E Nr. 2 Modbus TCB + Nr. 1 Modbus RTU - retransmission 0:10V

(1) Non disponible pour toutes les combinaisons. Referrez vous a la documentation technique

> > > Sommaire

Enregistreur digital DataVU 6

L'enregistreur sans papier DataVU 6 est équipé d'un écran tactile résistif et son concept de fonctionnement et d'affichage intuitif à base d'icônes rend son utilisation facile. Le DataVU 6 prend en charge jusqu'à 6 canaux internes et jusqu'à un total de 24 canaux en ajoutant des E/S externes.

Avantages et fonctionnalités

- 144 x 144 x 119 mm (H x L x P)
- Affichage TFT à commande tactile
- Jusqu'à 6 entrées analogiques internes
- Jusqu'à 2 sorties analogiques
- Communications Modbus RS485 et Modbus TCP
- Fonction maître Modbus
- 18 canaux analogiques et numériques externes
- Mémoire de données interne de 1 Go
- Graphique linéaire horizontal et vertical
- CE, UL et cUL

Entrées/sorties emplacement 3
- 0 Aucune
- 1 12 entrées/sorties numériques (configurables individuellement)

Entrées/sorties emplacement 1
- 0 Aucune
- 1 3 entrées analogiques, 6 entrées numériques et 1 sortie analogique

Ensembles logiciels
- 0 Unité sans ensemble logiciel
- 1 Programme d'installation, câble USB, logiciel d'évaluation PC

Option 2
- 0 Aucune
- 1 Module mathématique et logique

VU6 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0

Configuration
- 0 Réglages d'usine
- 1 Paramètres spécifiques au client

Entrées/sorties emplacement 2
- 0 Aucune
- 1 3 entrées analogiques, 6 entrées numériques et 1 sortie analogique

Options d'alimentation
- 0 110 - 240 V CA, 48-63 Hz
- 1 20 - 30 V CA/CC, 48-63 Hz

> > > Sommaire

Enregistreur sans papier avancé DataVU 7

L'enregistreur sans papier DataVU 7 est équipé d'un écran TFT à fort contraste et d'une commande intuitive par molette. L'appareil prend en charge jusqu'à 18 canaux internes et jusqu'à un total de 72 canaux en ajoutant des E/S externes. L'outil logiciel d'évaluation permet la création aisée de rapports et simplifie la configuration.

Avantages et fonctionnalités

- 144 x 144 x 200 mm (H x L x P)
- Grand écran TFT couleur (5,7")
- Jusqu'à 18 entrées analogiques internes
- Jusqu'à 7 sorties relais et/ou 24 E/S numériques
- Communications Modbus RS485, Profibus et Modbus TCP
- Fonction maître Modbus
- Interface code à barres RS232
- Protection de sécurité par mot de passe
- Prend en charge 54 canaux analogiques externes
- Graphique linéaire horizontal et vertical
- CE, UL et cUL

Entrée Port 3
- 0 Aucune
- 3 3 entrées universelles et 8 DI/DO
- 6 6 entrées universelles
- R 6 sorties de relais

Entrée Port 1
- 0 Aucune
- 3 3 entrées universelles et 8 DI/DO
- 6 6 entrées universelles

Option 1
- 0 Batterie au lithium pour la mémoire
- 1 Batterie au lithium pour la mémoire + module mathématique
- 2 Batterie au lithium pour la mémoire + interface DP PROFIBUS
- 3 Batterie au lithium pour la mémoire + module mathématique + interface DP PROFIBUS
- 4 Condensateur pour mise en mémoire tampon
- 5 Condensateur pour mise en mémoire tampon + module mathématique
- 6 Condensateur pour mise en mémoire tampon + interface DP PROFIBUS
- 7 Batterie au lithium pour mémoire + module mathématique + interface DP PROFIBUS

VU7 3 0 3 1 0 0

Entrée Port 2
- 0 Aucune
- 3 3 entrées universelles et 8 DI/DO
- 6 6 entrées universelles

Options d'alimentation
- 0 110 - 240 V CA, 48-63 Hz
- 1 20 - 53 V CA/CC, 48-63 Hz

Option 2
- 0 Aucune
- 1 Façade acier inoxydable

> > > Sommaire

Transmetteurs de pression

Transmetteur de pression P30-2

Transmetteurs de pression industriels pour la mesure et la surveillance en toute sécurité de nombreuses applications, dont les gaz, vapeurs et liquides. Conçus pour résister aux environnements difficiles dans les processus industriels.

Le P30-2 convient à des applications jusqu'à 40 bar de pression manométrique.

Avantages et fonctionnalités

- Transmetteur de pression haut de gamme pour mesure de pression manométrique avec garantie de 3 ans
- Répétabilité et stabilité à long terme élevées
- Grande résistance aux surcharges
- Plages de mesure jusqu'à 40bar (600psi)
- Plages de mesure spécifique au client disponibles
- Montage à fleur ou connexion au manomètre
- Boîtier et raccordement en 316L

Signal de sortie
1 4..20mA, (2 fils)
2 0..10V, (3 fils)

Raccord de procédé (Membrane interne)
1 G ½" A, EN 837, ISO 228
2 G ¼" A, EN 837, ISO 228
3 M20 x 1,5, EN 837, DIN 13
4 G ½" A, avec filetage interne M5
5 G ½" A, avec amortissement mécanique

Raccord de procédé (Montage à fleur)
7 G ½" A, DIN3852, ISO 228
8 G ½" A avec joint torique

Configuration

03	0-400 mbar	09	0-6 bar
04	0-600 mbar	10	0-10 bar
05	0-1.0 bar	11	0-16 bar
06	0-1.6 bar	12	0-25 bar
07	0-2.5 bar	13	0-40 bar
08	0-4 bar	99	Personnalisée (à partir de -1 bar)

P30 - 2 1 1 - 2 0 03 0 - 00 1

Connexion électrique
1 Connecteur M12
2 Connecteur de valve ISO4400 M16
3 Connecteur de valve ISO4400 NPT1/2

Essai et étalonnage
0 Rapport d'essai de fabrication
1 Certificat d'étalonnage

Filtre de sortie (Electronic damping)

0	aucun	3	300ms
1	100ms	4	400ms
2	200ms	5	500ms

> > > Sommaire

Transmetteur de pression P40-2

Transmetteurs de pression industriels pour la mesure et la surveillance en toute sécurité de nombreuses applications, dont les gaz, vapeurs et liquides. Conçus pour résister aux environnements difficiles dans les processus industriels.

Le P30-2 convient à des applications jusqu'à 400 bar de pression manométrique et absolu avec une précision et une répétabilité excellentes.

Avantages et fonctionnalités

- Transmetteur de pression haut de gamme pour mesure de pression manométrique et absolue avec garantie de 3 ans
- Répétabilité et stabilité à long terme élevées
- Grande résistance aux surcharges
- Plages de mesure jusqu'à 400bar (6000psi)
- Plages de mesure spécifique au client disponibles
- Montage à fleur ou connexion au manomètre
- Boîtier et raccordement en 316L

Raccord de procédé (Membrane interne)

1 G ½" A, EN 837, ISO 228
2 G ¼" A, EN 837, ISO 228
3 M20 x 1,5, EN 837, DIN 13
4 G ½" A, avec filetage interne M5
5 G ½" A, avec amortissement mécanique

Raccord de procédé (Montage à fleur)

7 G ½" A, DIN3852, ISO 228
8 G ½" A avec joint torique

Mesure

0 Manomètre
1 Pression absolue

Options

0 Standard
1 Exempt d'huile et de graisse

Configuration

02	0-250 mbar	12	0-25 bar
03	0-400 mbar	13	0-40 bar
04	0-600 mbar	14	0-60 bar
05	0-1.0 bar	15	0-100 bar
06	0-1.6 bar	16	0-160 bar
07	0-2.5 bar	17	0-250 bar
08	0-4 bar	18	0-320 bar
09	0-6 bar	19	0-400 bar
10	0-10 bar	99	Personnalisée (à partir de -1 bar)
11	0-16 bar		

P40 - 2 1 1 - 2 0 03 0 - 00 1

Connexion électrique (4..20mA)

1 Connecteur M12
2 Connecteur de valve ISO4400 M16
3 Connecteur de valve ISO4400 NPT1/2
4 Sortie de câble avec câble de 5 m
5 Sortie de câble avec câble de 10 m
6 Sortie de câble avec câble de 25 m
9 Sortie de câble, longueur personnalisée

Essai et étalonnage

0 Rapport d'essai de fabrication
1 Certificat d'étalonnage

Filtre de sortie (Electronic damping)

0	No Filter	3	300ms
1	100ms	4	400ms
2	200ms	5	500ms

Pour la gamme complète, consulter la brochure des Transmetteurs de pression ou visiter le site **www.west-cs.fr** pour prendre contact.

> > > Sommaire

Contactez-nous

France

Email: fr@west-cs.com
Site Web: www.west-cs.fr
Téléphone: +33 (01) 71 84 17 32
Adresse: 383 Rue de la Belle Etoile
Bat T3
Allée du Ponant
95940 Roissy en France

Brésil

Email: atendimento@ftvindtech.com
Site Web: www.west-cs.com.br
Téléphone: 55 11 3616-0195 / 55 11 3616-0159

Chine

Email: china@west-cs.cn
Site Web: www.west-cs.cn
Téléphone: +86 400 666 1802

Allemagne

Email: de@west-cs.com
Site Web: www.west-cs.de
Téléphone: +49 561 505 1307

UK

Email: enquiries@west-cs.com
Site Web: www.west-cs.co.uk
Téléphone: +44 (0)1273 606271

USA

Email: inquiries@west-cs.com
Site Web: www.west-cs.com
Téléphone: +1 800 866 6659

West Control Solutions fait partie de Fortive Corporation.
Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis dans le cadre de notre politique de développement et d'amélioration continus, E&OE.

BR-PC-3-FR-1901