

Manuel abrégé du régulateur MaxVU Rail, version standard 59616-3

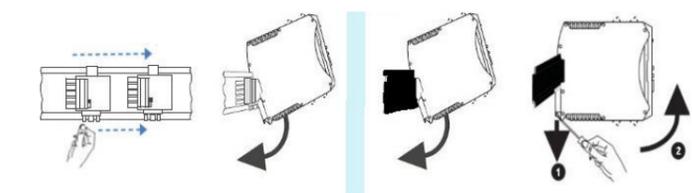
1. INSTALLATION

Guide d'installation

- L'installation doit être uniquement effectuée par du personnel compétent sur le plan technique.
- La conformité aux normes doit être préservée lors du montage du produit dans l'installation finale.
- Il incombe au technicien d'installation d'assurer la sécurité de la configuration.
- La législation locale relative à l'installation et à la sûreté des appareils électriques doit être observée.
- La protection sera compromise si le produit est utilisé de façon non conforme aux spécifications du fabricant.
- Aucune précaution n'est nécessaire pour soulever ou porter l'instrument en raison de son faible poids.
- Conçu pour offrir un minimum d'isolation de base.
- S'assurer que l'isolation supplémentaire appropriée pour l'installation Catégorie II est atteinte une fois le produit entièrement installé.
- Pour éviter les risques possibles, les parties conductrices accessibles de l'installation finale doivent être mises à la terre de façon protectrice en conformité avec la norme EN61010 pour l'équipement de classe 1.
- Le câblage de sortie doit être dans une armoire à terre de protection.
- Les gaines de capteur doivent être liées à la terre de protection ou ne pas être accessibles.
- Les pièces sous tension ne doivent pas être accessibles sans l'utilisation d'un outil.
- Lorsqu'il est monté sur l'installation finale, un dispositif de déconnexion IEC/COSA APPROUVÉ doit être utilisé pour déconnecter à la fois la LIGNE et le NEUTRE simultanément.
- Ne pas placer l'équipement de sorte qu'il soit difficile de faire fonctionner le dispositif de déconnexion.
- Les fentes de ventilation ne doivent pas être couvertes et la circulation de l'air doit être suffisante.
- Utiliser des tailles de conducteur de 30-12 AWG pour assurer une température de fonctionnement minimale des câbles de 80 °C.

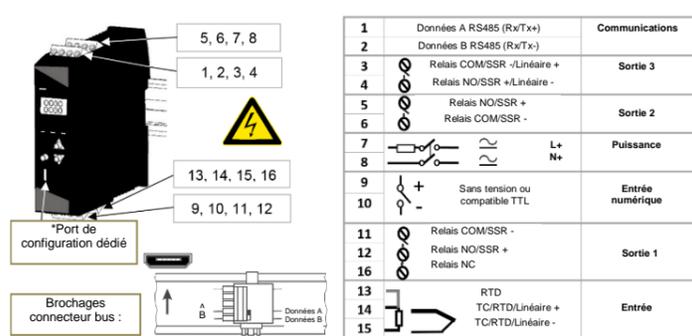


Connecteur bus (en option) Montage et démontage



Câblage borne

ATTENTION : Consultez l'étiquette informative du boîtier pour connaître la tension de fonctionnement correcte avant d'effectuer le branchement sur l'alimentation secteur. Les diagrammes affichent toutes les combinaisons d'options possibles, pensez donc à vérifier la spécification exacte du produit avant d'effectuer le branchement.



* NE JAMAIS BRANCHER DIRECTEMENT LA PRISE DE CONFIGURATION DÉDIÉE À UN PORT USB.

2. PANNEAU AVANT

Ok/ Haut Bas Par défaut, l'écran s'éteint au bout de 5 minutes d'inactivité.

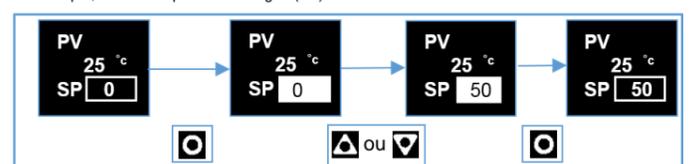
PV 25 °C
SP 37

L'écran affiche PV (variable de procédé), les unités, SP (point de consigne), l'état de l'alarme/du verrou et les messages d'erreur ou les avertissements. Les LED indiquent l'état respectif de la sortie : 1 2 3

Navigation et Paramètres

Appuyez sur les touches ou pour naviguer entre les paramètres ou les éléments du menu. Appuyez sur la touche pour sélectionner et modifier une valeur de paramètre. Appuyez sur les touches ou pour changer la valeur de paramètre, puis appuyez sur dans les 60 secondes pour confirmer la modification.

Par exemple, modifier le point de consigne (SP).



Naviguer dans le mode Installation ou Configuration avancée depuis le mode Opérateur :
Mode Installation – appuyez sur et .
Configuration avancée – appuyez sur et .

Retour au mode Opérateur :
Appuyez sur et pour revenir au mode précédent. Après 120 secondes sans activité, l'appareil revient automatiquement au premier écran du mode Opérateur.

3. INSTALLATION (ET PREMIERE MISE SOUS TENSION)

Remarque importante : Lors de la première mise sous tension ou après une réinitialisation (valeurs par défaut), l'instrument entre dans le mode Installation. L'appareil restera en mode Installation ou s'allumera à chaque fois dans le mode Installation jusqu'à ce que tous les paramètres aient été réglés et que l'utilisateur quitte le mode Installation.

Certains paramètres peuvent être masqués selon la configuration et le matériel. Vous pouvez également appuyer sur et pour entrer dans le mode Installation depuis l'écran Opérateur et et pour le quitter.

Verrouillage de l'installation Entrez le code et appuyez sur . Défaut 10

Paramètre	Description	Valeur par défaut		
Type	Thermocouple J *	Thermocouple K		
	-200 – 1 200 °C -328 – 2 192 °F		-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F	
	Thermocouple K *		-240 – 1 373 °C -400 – 2 503 °F	-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F
	PT100 *		-199 – 800 °C -328 – 1 472 °F	-128,8 – 537,7 °C -199,9 – 999,9 °F
	Thermocouple B		100 – 1 824 °C 211 – 3 315 °F	
	Thermocouple C		0 – 2 320 °C 32 – 4 208 °F	
	Thermocouple L *		0 – 762 °C 32 – 1 403 °F	0,0 – 537,7 °C 32,0 – 999,9 °F
	Thermocouple N		0 – 1 399 °C 32 – 2 551 °F	
	Thermocouple R		0 – 1 795 °C 32 – 3 198 °F	
	Thermocouple S		0 – 1 762 °C 32 – 3 204 °F	
	Thermocouple T *		-240 – 400 °C -400 – 752 °F	-128,8 – 400,0 °C -199,9 – 752,0 °F
	CC linéaire		0 – 20 mA 0 – 50 mV 0 – 5 V 0 – 10 V	4 – 20 mA 10 – 50 mV 1 – 5 V 2 – 10 V

> Entrée Unités °C ou °F °C

* Un maximum d'une décimale pour les entrées de température indiquées ci-dessus.

> Entrée Décimales 0000 000,0 00,00 0,000 0000

Gamme max. et min. uniquement visible lorsque l'entrée est de type linéaire.

> Entrée Gamme maximum Maximum pour la gamme en fonctionnement de l'utilisateur. 1 000

> Entrée Gamme minimum Minimum pour la gamme en fonctionnement de l'utilisateur. 0

> Entrée Action numérique d'entrée Aucune Réinitialisation alarme (supprime les alarmes verrouillées) Activation/Désactivation de la commande (désactive la commande) Commande Automatique/Manuel Démarrer/Arrêter le pré-réglage Réglage au SP Démarrage/Arrêt

> Sortie 1 Utilisation Puissance de chauffe Puissance de refroidissement Alarme 1 Alarme 2 Alarme 1 ou 2 Alarme de boucle

Le contrôle du délai d'alarme de boucle est 2x intégral (PID) ou délai d'alarme de boucle (si le mode est On/Off)

> Sortie 2 Utilisation Options identiques à celles de l'utilisation de la sortie 1

> Sortie 3 Utilisation Options identiques à celles de l'utilisation de la sortie 1

Chaud Froid Retx PV Retx SP

> Sortie linéaire Type 0-10 V 2-10 V 0-20 mA 4-20 mA 0-5 V 1-5 V

> Sortie linéaire Gamme maximum Valeur de VP maximum correspondant à la sortie linéaire maximum. Type d'entrée max.

> Sortie linéaire Gamme minimum Valeur de VP minimum correspondant à la sortie linéaire minimum. Type d'entrée min.

> Alarme 1 Valeur Minimum à maximum de la gamme OFF désactive l'alarme (maximum +1). Type d'alarme, PV haute par défaut 1 373

> Alarme 2 Valeur	Options identiques à celles de l'alarme 1 Type d'alarme PV basse par défaut	-240
Point de consigne	Point de consigne cible.	0
> Communications Adresse unité	Adresse Modbus de 1 à 255	1
> Communications Débit en bauds	1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 et 38 400	9 600
> Communications Parité	Paire, impaire ou aucune	Aucune
> Contrôle Réglage automatique	Off. Démarrer le pré-réglage ou Démarrer le réglage au SP *	Off

*Démarrer le réglage au SP non disponible pour les procédés Chaud et Froid.

Si besoin, appuyez sur et pour supprimer la fenêtre d'alerte **Contrôle activé.**

4. MODE OPERATEUR

Nom	Détails
Écran utilisateur	PV 25 °C SP 37 PV – partie supérieure SP – partie inférieure Unité de température – droite.
Contrôle manuel	PV 25 °C P% 50 La puissance manuelle est indiquée par le symbole P%.
Indicateur fonction activée	PV 25 °C Important : l'appareil fonctionne toujours en tant que régulateur en utilisant le SP en mode Installation.

Important : La visibilité des paramètres indiqués ci-dessous doit être réglée sur **Afficher** dans le sous-menu Opérateur.

État alarme	État alarme Alarm 1 Alarm 2 Boucle	Alarme active Alarme configurée mais pas active Alarme non configurée
État verrouillé	État verrouillé Out 1 Out 2 Out 3	Sortie verrouillée Verrouillage configuré, mais sortie non verrouillée Verrouillage non configuré

PV maximum Pour supprimer, appuyez sur puis pour sélectionner **Oui**. Appuyez sur pour accepter. L'écran indique le SP maximum et minimum atteint.

PV minimum

Activation de la commande OFF – Sortie(s) de commande désactivée(s). (Ignoré en mode manuel). ON – Sortie(s) de commande activée(s).

Activation de la commande manuelle OFF – Commande automatique, PID ou commande On/Off disponible. ON – Commande manuelle, puissance manuelle indiquée par le symbole P% xxx.

Temps de marche restant Temporisur d'activation Visible lorsque le temporisateur est actif. Voir le diagramme Vitesse et Temporisateur.

Temps de retard restant Retardateur Visible lorsque le retardateur est actif. Voir le diagramme Vitesse et Temporisateur.

Avertissements et messages d'erreur

Attention : ne pas reprendre le procédé tant que les problèmes ne sont pas résolus.

Nom	Détails
Fenêtres d'alerte : avertissements et confirmations	Alarm 1 Par exemple, fenêtre d'alerte pour l'alarme 1. Les fenêtres d'alerte doivent être lues. Appuyez sur <input type="enter"/> et <input type="down"/> pour supprimer la fenêtre d'alerte.

Fenêtres d'alerte : Alarme 1, Alarme 2, Alarme 1 et 2, Démarrer l'étalonnage, Étalonnage en cours, Échec de l'étalonnage, Contrôle activé, Messages d'erreur de réglage, Réglage en cours, installation non terminée et Décalage en utilisation (décalage SP).

ALARME	Alterne avec le PV pour montrer que l'alarme est active.
VERROUILLAGE	Une ou plusieurs sorties sont verrouillées (en alternance avec PV) et aucune alarme n'est active.
HAUT	Variable de procédé à l'entrée > 5 % supérieure à la plage.
BAS	Variable de procédé à l'entrée < 5 % inférieure à la plage.
OUVERT	Rupture détectée dans le capteur ou le câblage de l'entrée Variable de procédé. Indique OUVERT jusqu'à résolution. La régulation est désactivée.
ERREUR	La plage d'entrée sélectionnée n'est pas étalonnée. Le contrôle est sur OFF jusqu'à résolution.
RÉGLAGE	(En alternance avec SP) Réglage automatique en cours.
P%	La valeur de puissance manuelle remplace le point de consigne, indique P% xxx de puissance.
Rampe	L'accélération du point de consigne est active (en alternance avec le point de consigne actuel).
OFF	La commande est désactivée. Les sorties de commande sont éteintes.
Commande retardée	Visible lorsque le retardateur est actif. Les sorties de commande sont éteintes.
Réglage en cours	L'ajustement est actif (en alternance avec le point de consigne).
Erreurs de réglage	L'écran alterne entre le code d'erreur de réglage et le point de consigne. Reste visible jusqu'à l'arrêt du Réglage automatique.
tErr1	PV dans les 5 % du SP (pour le pré-réglage)

tErr2	Le point de consigne est en accélération
tErr3	La commande est ON/OFF (non PID)
tErr4	La commande est manuelle
tErr5	Exécution impossible du réglage au point de consigne
tErr6	Rupture de capteur
tErr7	Temporisateur en cours d'exécution

5. SPÉCIFICATIONS

Important : vérifiez le code du produit pour assurer l'installation correcte du matériel.

ENTRÉE DE PROCÉDÉ

Étalonnage du thermocouple : ±0,25 % de la gamme complète, ±1 LSD et ±1 °C pour CJC de thermocouple. La calibration d'usine a une précision de 0.25% de la plage de température au-dessus de -100°C. En-dessous de -100°C, la précision est de +/- 0.9%. Afin de parvenir à une précision de 0.25% en-dessous de -100°C, veuillez recalibrer l'appareil en utilisant la procédure indiquée dans le manuel complet. BS4937, NBS125 et IEC584.

Étalonnage PT100 ±0,25 % de la plage complète, ±1 LSD. BS1904 et DIN43760 (0,00385 Ω/°C).

Étalonnage CC ±0,2 % de la plage complète, ±1 LSD.

Taux d'échantillonnage : 4 par seconde.
Impédance : > 1 M Ω résistifs, sauf mA CC (5 Ω) et V (47 kΩ).
Détection de la rupture du capteur : Thermocouple, RTD, gammes de 4 à 20 mA, de 10 à 50 mV, de 2 à 10 V et de 1 à 5 V uniquement. Les sorties de commande s'éteignent lorsqu'une rupture de capteur est détectée.

ENTRÉE NUMÉRIQUE (version isolée ou non isolée)

Fonctions : Réinitialisation alarme. Activation/Désactivation de la commande. Automatique/Manuel, Démarrage/Arrêt du pré-réglage ou Réglage au SP Démarrage/Arrêt.
Signal : Non isolé – uniquement Ouvert ou Fermé. Isolé – Ouvert (2 à 24 VCC) ou Fermé (< 0,8 VCC). Fermé ou < 0,8 VCC correspond à Réinitialisation, Activé, Auto ou Démarrer.

SORTIES

Contacts relais : SPDT (Sortie 1) ou relais SPST de forme A (autre), 2A @ 250 VCA.
Durée de vie du relais : > 150 000 opérations à la tension/courant, charge résistive.
Capacité d'entraînement du pilote SSR : Tension d'entraînement SSR > 10 V à 20 mA
Option Sortie 3 uniquement : CC (Linéaire)
Types : de 0 à 20 mA, de 4 à 20 mA, de 0 à 5 V, de 0 à 10 V ou de 2 à 10 V
Résistance des conducteurs : Sortie de courant 500 Ω max., Sortie de tension 500 Ω min.
Résolution : 8 bits en 250 ms (typiquement 10 bits en 1 s, typiquement > 10 bits en > 1 s).

COMMUNICATIONS DE SÉRIE – RS485 – Modbus RTU

Débit : 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 ou 38 400 bps.
Paramètres par défaut : Adresse : 1 Débit en bauds : 9 600 Parité : aucune.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Utilisation : Pour une utilisation en intérieur, monté dans une enceinte appropriée
Température ambiante : < 95 % humidité de 0 °C à 55 °C (en fonctionnement), de -10 °C à 80 °C (stocké).
Humidité relative : De 20 % à 95 % sans condensation.
Altitude : < 2 000 m
Alimentation : Version alimentée par secteur - 100 à 240 VCA ±10 %, 50/60 Hz, 9 VA
Version basse tension -24 VCA +10/-15 % 50/60 Hz 9 VA ou 24 VCC +10/-15 % 5 W.

ENVIRONNEMENT

Normes : CE, UL et cUL.
EMI : EN61326-1:2013, Tableau 2 et Classe A.
Avertissement : il s'agit d'un produit de Classe A. Dans un cadre domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être contraint à prendre des mesures spécifiques.
Sécurité : Édition 3 UL61010-1, Degré de pollution 2 et Catégorie d'installation 2.
Indice de protection : IP20.

PHYSIQUE

Taille d'unité : Hauteur – 99 mm ; Largeur – 22,5 mm ; Profondeur – 110 mm
Ventilation : Un espace de 80 mm doit être respecté au-dessus et en dessous de chaque unité.
Poids : 0,20 kg maximum

ISOLATION

	PSU	Entrée universelle	Relais	SSR	Linéaire	Communica-tions RS485	Entrées numériques non isolées	Entrées numériques isolées	Port de configuration
PSU									
Entrée universelle									
Relais									
SSR									
Linéaire									
Communications RS485									
Entrées numériques non isolées									
Entrées numériques isolées									
Port de configuration									
	Non applicable		Pas d'isolation					Isolation renforcée	

6. SÉCURITÉ ET SYMBOLES D'AVERTISSEMENT



Risque de choc électrique.



Attention, se référer au manuel.



Un courant alternatif ou continu peut être présent.



Équipement intégralement protégé par une double isolation.

7. CONFIGURATION AVANCÉE

La Configuration avancée donne accès à tous les paramètres possibles. Cependant, l'appareil cache certains paramètres non pertinents pour la spécification et la configuration de votre produit en particulier.

Navigation dans la Configuration avancée

Entrez en appuyant sur **OK** et **ESC**. Appuyez sur **OK** ou **ESC** pour accéder au sous-menu souhaité, puis appuyez sur **OK** pour y entrer.

Appuyez sur **OK** et **ESC** pour revenir au mode précédent. Selon le sous-menu dans lequel vous naviguez, il peut être nécessaire de quitter 2 ou 3 niveaux pour revenir au mode Opérateur.

Menu principal de la Configuration avancée

Verrouillage avancé	Entrez le code et appuyez sur OK	Défaut 20
---------------------	---	------------------

Sous-menu	Description
Utilisateur	Comprend l'État et l'activation/désactivation des modes Commande et Manuel.
Entrée	Configure l'entrée de procédé.
Étalonnage Utilisateur	Ajustements d'étalonnage simple ou à deux points pour l'entrée de procédé.
Sorties	Paramètres de configuration des sorties.
Commande	Ajustement de la commande PID et des paramètres de configuration.
Point de consigne et Temporiseur	Paramètres du point de consigne et du temporiseur.
Alarmes	Configuration des alarmes.
Communication	Paramètres de communication Modbus.
Affichage	Codes de verrouillage et valeurs par défaut.
Écrans Opérateur	Contrôle l'affichage du mode Opérateur.
Informations	Indique le numéro de série et les détails de fabrication.

Utilisateur

Paramètre	Description	Valeur par défaut
État alarme	<p>Alarme active Alarme 1 Alarme 2 Boucle</p>	n/a
État verrouillé	<p>Sortie verrouillée Verrouillage configuré, mais sortie non verrouillée Verrouillage non configuré</p> <p>Out 1 Out 2 Out 3</p>	n/a
PV maximum	PV maximum et minimum enregistrées lors de la mise sous tension ou depuis la dernière réinitialisation. Pour supprimer, appuyez sur ESC puis OK pour sélectionner Oui . Appuyez sur OK pour accepter.	n/a
PV minimum	Pour supprimer, appuyez sur ESC puis OK pour sélectionner Oui . Appuyez sur OK pour accepter.	n/a
Activation de la commande	OFF – Sortie(s) de commande désactivée(s). (Ignoré en mode manuel) SP remplacé par OFF . ON – Sortie(s) de commande activée(s). Point de consigne visible dans l'écran utilisateur.	ON
Activation de la commande manuelle	OFF – Instrument en mode commande automatique (PID ou commande On/Off). ON – Commande manuelle ON. Puissance indiquée par le symbole Pxxx % en mode Opérateur au lieu du SP.	OFF

Entrée

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Type d'entrée	Voir tableau du type d'entrée dans INSTALLATION (ET PREMIERE MISE SOUS TENSION).	Thermocouple K
Unités	Affichées en °C or °F	Température en °C
Décimales	0000	0000
	000,0	
	00,00	
	0,000	
Gamme maximum	Maximum pour la gamme en fonctionnement de l'utilisateur.	Max. autorisé pour le type d'entrée.
Gamme minimum	Minimum pour la gamme en fonctionnement de l'utilisateur.	Min. autorisé pour le type d'entrée.
Temps de filtrage	OFF ou 0,5 à 100,0 secondes en incréments de 0,5	2,0
Activation CJC	Activer Active la CJC de thermocouple interne (compensation de la jonction à froid des thermocouples). Désactiver Désactive la CJC interne. Une compensation externe doit être fournie pour les thermocouples.	Activer
Usage de l'entree numerique	Aucune Réinitialisation alarme (supprime les alarmes verrouillées) Activation/Désactivation de la commande Commande Automatique/Manuel Démarrer/Arrêter le pré-réglage Réglage au SP Démarrage/Arrêt (non disponible pour chaud/froid)	Aucune

Étalonnage Utilisateur

Décalage à un point de base ou étalonnage à deux points pour l'entrée de procédé, qui peuvent être utilisés en même temps.

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Correction à 1 point	Augmente ou réduit la valeur d'entrée de la quantité indiquée sur toute la plage par un décalage.	0
Point bas	Entrer la valeur à laquelle l'erreur de point bas a été mesurée.	Limite inférieure
Décalage bas	Entrer une valeur de décalage égale mais opposée à l'erreur mesurée au point bas.	0
Point haut	Entrer la valeur à laquelle l'erreur de point haut a été mesurée.	Limite supérieure
Décalage haut	Entrer une valeur de décalage égale mais opposée à l'erreur mesurée au point haut.	0

Sorties

Paramètre	Description	Valeur par défaut
> Sortie 1		
Utilisation	Chaud Froid Alarme 1 Alarme 2 Alarme 1 ou 2 Alarme de boucle	Chaud
Le contrôle du délai d'alarme de boucle est défini à 2x intégral (PID) ou délai d'alarme de boucle (commande On/Off)		
Action d'alarme	Direct - Sortie active lorsque l'alarme s'active Inverse - Sortie active lorsque l'alarme n'est pas activée	Direct
Verrouillage	Off - L'alarme n'est pas verrouillée On - L'alarme est verrouillée et doit être supprimée	Off
Témoin LED	Direct - Le témoin LED s'allume lorsque la sortie est active Direct - Le témoin LED s'allume lorsque la sortie est inactive	Direct

> Sortie 2		
Utilisation	Options identiques à celles de la sortie 1 – Utilisation	Alarme 1
Action d'alarme	Options identiques à celles de la sortie 1 – Action d'alarme	Direct
Verrouillage	Options identiques à celles de la sortie 1 – Verrouillage de l'alarme	Off
Témoin LED	Options identiques à celles de la sortie 1 – Témoin LED	Direct

> Sortie 3 ou > Sortie linéaire	3 ^e sortie - pilote relais/SSR (Sortie 3) ou linéaire.	
> Sortie 3 Utilisation	Sortie 3 – Options identiques à celles de la sortie 1 – Utilisation	Sortie 3 : Alarme 2
> Sortie linéaire Utilisation	Chaud Froid Retransmission PV Retransmission SP	Linéaire - Retransmission PC
> Sortie 3 Action d'alarme	Options identiques à celles de la sortie 1 – Action d'alarme	Direct
> Sortie 3 Verrouillage de l'alarme	Options identiques à celles de la sortie 1 – Verrouillage de l'alarme	Off
> Sortie 3 Témoin LED	Options identiques à celles de la sortie 1 – Témoin LED	Direct

> Sortie linéaire Type	0-10 V 2-10 V 0-20 mA 4-20 mA 0-5 V 1-5 V	0-10 V
> Sortie linéaire Gamme maximum	Affiche la valeur pour le maximum -1 999 à 9 999	1 000
> Sortie linéaire Gamme minimum	Affiche la valeur pour le minimum -1 999 à 9 999	0

Commande

Ajustement de la commande PID, configuration et alarme de boucle. Masqué si aucune sortie de commande définie.

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Proportion bande de chaleur	On.Off (0,0) ou commande PID en unités d'affichage. 1 à 9 999 – 0 décimale	161
Proportion bande de refroidissement	0,1 à 999,9 – 1 décimale 0,01 à 99,99 – 2 décimale 0,001 à 9,999 – 3 décimale	161
Réinitialisation automatique (Intégrale)	0,01 à 99,99, et OFF (0,00) (minutes et secondes).	5,00
Chevauchement/ Bande morte	En unités d'affichage, gamme de -20 à +20 % de la bande proportionnelle de chaleur et de refroidissement	0
Différentiel (On/Off)	Visible lors de l'utilisation de la commande On/Off. En unités d'affichage, centré autour du point de consigne. Gamme : de 0,1 % à 10,0 % de la plage d'entrée	8
Délai d'alarme de boucle	Visible lorsque la commande On/Off et l'alarme de boucle sont associées à une sortie. Configure le temps d'attente avant l'activation de l'alarme de boucle. (minutes et secondes)	99,59
Réinitialisation manuelle (Bias)	Réinitialisation manuelle 0 à 100 % (-100 % à 100 % en cas de commande chaud/froid)	25 %

Temps de cycle de chaleur	De 0,1 à 512,0 secondes	32,0
Temps de cycle de refroidissement		32,0
Verrouillage sortie	Empêche l'activation simultanée des sorties de chaleur et de refroidissement. On/Off	Off
Limite de puissance de chaleur	% limite supérieure de puissance 0 à 100 %	100 %
Limite de puissance de refroidissement	% limite supérieure de puissance 0 à 100 %	100 %
Action à la mise sous tension	Demier état - Mise sous tension avec activation des commandes dans le même état qu'au moment de la mise hors tension ou de la coupure de courant. On - Mise sous tension avec la commande activée.	Demier état
Réglage automatique	Off Démarrer le pré-réglage Démarrer le réglage au SP *	Off

*Démarrer le réglage au SP non disponible pour les procédés Chaud et Froid.

Point de consigne

Paramètre	Description	Valeur par défaut
Activer temporiseur	Activé Active le retardateur et les temporiseurs. S'applique à la prochaine mise sous tension/activation de la commande. Désactivé Retardateur et temporiseurs ignorés. (L'accélération du point de consigne fonctionne toujours.)	Désactivé
Heure de démarrage retardée	Délai entre la mise sous tension ou l'activation de la commande et le démarrage de la commande, de 00,01 à 99,59, ou OFF (0,00) (heures et minutes) Si OFF la commande se déclenche immédiatement.	OFF
Taux de rampe	La vitesse d'accélération passe de PV actuelle jusqu'au point de consigne cible après la mise sous tension ou l'activation de la commande. De 0,001 à 9 999, ou OFF (1 000) (unités/h). Tout changement de valeur de point de consigne suit également cette vitesse.	OFF
Durée de marche	Durée pendant laquelle le point de consigne cible sera maintenu une fois atteint, de 00,01 à 99,59 ou Off (00,00) (heures et minutes) Infini (100,00) - La commande reste active indéfiniment.	Infini
Limite supérieure	Permet de limiter la valeur maximum du point de consigne.	Gamme maximum
Limite inférieure	Permet de limiter la valeur minimum du point de consigne.	Gamme minimum
Décalage	Décale le point de consigne. Pour une utilisation dans les applications esclaves de point de consigne multizone. Une fenêtre de Décalage en utilisation apparaît lorsque le SP est changé.	0

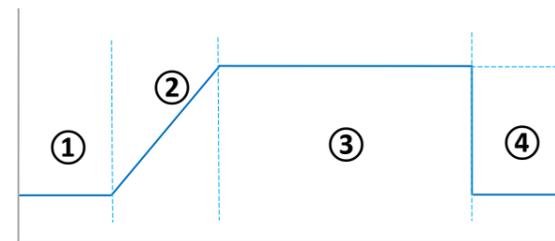


Diagramme Vitesse et Temporiseur – retardateur, vitesse et temporiseur

- De la mise sous tension ou de l'activation de la commande, l'unité retarde le contrôle de processus jusqu'à l'expiration du retardateur (temps configuré par l'heure de démarrage retardée).
- Le point de consigne accélère de la PV actuelle au point de consigne cible en vitesse d'accélération (SPr indique l'accélération). Si la vitesse d'accélération est OFF, le point de consigne actif passe directement au point de consigne cible.
- Lorsque le point de consigne actif atteint le point de consigne cible, le temporiseur d'activation lance le compte à rebours (temps configuré par la durée de marche).
- Lorsque le temporiseur d'activation se termine, la commande s'arrête.

Si le temporiseur d'activation est configuré sur INF, la commande reste en marche.

Paramètre	Description	Valeur par défaut
> Alarme 1		
Type	Aucune PV haute PV basse Écart Bande	PV haute
Valeur	Minimum à maximum de la gamme OFF désactive l'alarme (maximum +1).	1 373
Hystérèse	De 0 à la plage complète.	1
> Alarme 2		
Type		PV basse
Valeur	Options identiques à celles de l'alarme 1	-240
Hystérèse		1
> Options		
L'inhibition d'alarme désactive temporairement les alarmes lors de la mise sous tension et du changement de point de consigne.		

Inhibition d'alarme	Aucune Alarme 1 Alarme 2 Alarme 1 et 2	Aucune
Notification d'alarme	Aucune Alarme 1 Alarme 2 Alarme 1 et 2	Alarme 1 et 2
Alarme rupture de capteur	On – active les deux alarmes, si configurées, lorsqu'une rupture de capteur est détectée.	Off

Communications

Les paramètres de communication Modbus, uniquement affichés lorsque l'option RS485 est installée.

Nom du paramètre	Description	Valeur par défaut
Adresse unité	Adresse Modbus de 1 à 255	1
Débit en bauds	Débit communications en kbps 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 et 38 400.	9 600
Parité	Contrôle de parité : Paire, impaire ou aucune	Aucune

Affichage

Codes de verrouillage et valeurs par défaut.

Nom du paramètre	Description	Valeur par défaut
Code de déverrouillage de l'installation	Voir et régler le code de verrouillage de l'installation. De 1 à 9 999 ou Off pour désactiver le code de verrouillage.	10
Code de déverrouillage avancé	Voir et régler le code de verrouillage avancé. De 1 à 9 999 ou Off pour désactiver le code de verrouillage.	20
Mise en veille de l'écran	Délai avant la mise en marche de l'écran de veille 5, 15 ou 30 minutes.	5
Langue sélectionnée	Afficher langue – Anglais, allemand ou français.	Anglais
Indicateurs	ON cache le point de consigne, SP. Important : l'appareil fonctionne toujours en tant que contrôleur, même si le PC est masqué.	OFF
Rétablir les valeurs par défaut	Rétablir les valeurs par défaut des paramètres. Pour supprimer, appuyez sur ESC puis pour sélectionner Oui . Appuyez sur OK pour accepter.	

Écrans Opérateur

Contrôle l'affichage du mode Opérateur.

Nom du paramètre	Description	Valeur par défaut
Commande activée	Masquer ou afficher les paramètres dans le mode Opérateur.	Masquer
Commande manuelle activée		Masquer
État alarme		Masquer
État verrouillé		Afficher
PV maximum		Masquer
PV minimum		Masquer
Durée restante du temporiseur		Masquer
Temps de retard restant	Masquer	

Informations (lecture seule)

Nom du paramètre	Description
PRL	Niveau de révision matériel/logiciel.
DOM	Date de fabrication (mmaa).
Versión FW	La version du micrologiciel et le type de code.
Type FW	
Série	Numéro de série.
Out1 Out2 Out3	Affiche les options intégrées – SSR (pilote SSR), Relais ou Linéaire. Aucune lorsqu'aucune option n'est intégrée.
Communication DI	Tableau communications – Intégré ou Aucun. Iso ou Nonis

Veillez vous référer au manuel complet pour plus d'informations sur le sujet.