

MODE SP2 AUXILIAIRE

Les fonctions d'alarme suivantes peuvent être ajoutées aux configurations d'alarme indiquées ci-avant en utilisant les fonctions situées au niveau de **SP2.b** dans Level 2 [Niveau 2].

LtCh Il est possible de réinitialiser manuellement ces alarmes, qui se verrouillent au déclenchement, lorsque la condition d'alarme a été supprimée.

Hold Cette fonction, qui empêche toute opération d'alarme à la mise sous tension, est automatiquement désactivée lorsque le processus atteint le point de consigne, afin de permettre le fonctionnement d'alarme normal.

Lt.ho Combine les caractéristiques des fonctions **LtCh** et **Hold**.

Configuration du second point de consigne SP2 en régime

Dans **Level 1 [Niveau 1]**, sélectionnez le temps de cycle proportionnel avec **CyC.2** et réglez la bande à proportionner avec **bnd.2**.

Consultez le manuel d'utilisation pour la régulation chaud/froid.

Le paramètre **bnd.2** ajuste l'hystérésis dans le mode on / off [Marche / Arrêt].

ETATS DES LED D'INDICATION ET DES SORTIES SP2 - CONDITION D'ALARME

Type d'alarme	Mode de fonctionnement ON-OFF	Mode de fonctionnement proportionnel	Légende
Déviaton dV.hi dV.Lo bAnd	Etat de sortie SP2 Etat de LED SP2	Etat de sortie SP2 Etat de LED SP2	Sortie ON (relais ou ssd sous tension)
Plein échelle FS.hi FS.Lo			Sortie OFF (relais ou ssd désexcité)
Cool	Température au-dessus du point de consigne		LED allumée

INDICATEUR D'ALARME SP2

Lorsqu'un mode d'alarme SP2 est sélectionné dans SP2.A, l'indicateur d'alarme **-AL-** s'affiche en alternance avec la température de processus pendant la condition d'alarme.

Remarques : l'alarme est automatiquement réinitialisée lorsque la température revient à une valeur comprise dans la plage du paramètre **bnd.2** dans Level 1 [Niveau 1].

Il est possible de désactiver l'indicateur en sélectionnant la fonction **no.AL** : **on** dans Level 4 [Niveau 4].

SP2 en stratégie de refroidissement Consultez la section consacrée aux réglages avancés dans le manuel d'utilisation complet.

MESSAGES D'ERREUR

Affichage clignotant	Type d'erreur	Action
inPt : FAIL	DEFAUT DE SONDE Thermocouple coupé, RTD/PT100 ouvert, court-circuit ou inversion de polarité.	Vérifiez l'état de la sonde / du câblage.
dAtA : FAIL	ERREUR DE MEMOIRE NON VOLATILE	Coupez l'alimentation brièvement. Remplacez le régulateur si le problème persiste.
hAnd : FAIL	ERREUR EN COMMANDE MANUELLE SP1 est réglé sur ON/OFF (tout ou rien) dans CyC.t	Sélectionnez le mode proportionnel.
tunE : FAIL	ERREUR IMMEDIATE AU DEMARRAGE DE L'AUTO-REGLAGE Remarque : pour réinitialiser ou supprimer l'erreur, appuyez brièvement sur S T pour annuler le message. ERREUR PENDANT L'AUTO-REGLAGE Les caractéristiques thermiques de l'installation dépassent les limites des algorithmes d'auto-réglage. Cette erreur est signalée par toute valeur 0.0 affichée dans tech (par exemple, Ctb = 0.0).	1. Si le point de consigne affiche 0, saisissez un point de consigne. 2. Si SP1 est réglé sur ON/OFF dans CyC.t , sélectionnez le mode proportionnel. 3. Modifiez les conditions (par exemple, en augmentant le point de consigne). 4. Essayez tunE : At.SP . 5. Si le message d'erreur persiste, demandez conseil au représentant CAL local.

LISTE DES FONCTIONS (NIVEAUX 1 A 4) - NIVEAU 1

Fonctions	Options [Réglages d'usine indiqués entre crochets]	Description
Sélection de l'auto-réglage		
tunE	[oFF], on, Park, At.Sp	Utilisé pour activer ou désactiver l'auto-réglage, pour sélectionner ParK ou le réglage au point de consigne. ParK coupe temporairement la ou les sorties. Pour utiliser cette fonction, sélectionnez ParK et quittez le mode de programmation. Pour la désactiver, entrez de nouveau dans le mode de programmation au niveau de tunE et sélectionnez oFF .
Paramètres de fonctionnement SP1		
bAnd	0,1 à * C/F [10 °C/18 °F]	Bande proportionnelle SP1/gain ou hystérésis. * 25 % de la valeur maximum de la sonde. La régulation proportionnelle permet d'éliminer les oscillations de la régulation ON-OFF. L'action proportionnelle sur la bande choisie réduit la puissance de chauffe.
int.t	oFF, 0,1 à 60 minutes [5,0]	Temps d'action intégrale SP1/réinitialisation. Corrige automatiquement les écarts de l'action proportionnelle.
dEr.t	oFF 1 - 200 secondes [25]	Temps d'action dérivée SP1. Supprime les dépassements et accélère la réponse aux perturbations.
dAC	0,5 - 5,0 x bAnd [1,5]	Contrôle d'approche dérivée SP1 (dAC). Il permet d'améliorer les caractéristiques lors de la montée en température, indépendamment des conditions normales de fonctionnement. Le réglage détermine le point de départ de l'action dérivée. Une valeur faible implique un point de consigne proche.
CyC.t	A →, on.oF, 0,1 - 81 sec [20]	Temps de cycle proportionnel SP1 (voir section ci-avant). Détermine la vitesse de cycle du dispositif de sortie pour la régulation proportionnelle. Sélectionnez on.oF pour le mode ON/OFF.
oFSt	[0] à * °C/°F	Correction d'écart de statisme de SP1 * ±50 % de bAnd . Applicable en mode proportionnel et ON/OFF avec désactivation de l'action intégrale : int.t : oFF .
SP.LK	[oFF] on	Verrouillage du point de consigne principal. Verrouille le point de consigne afin d'empêcher tout réglage non autorisé.
Paramètres de fonctionnement SP2		
SE2	0 à * °C/°F [0]	Ajuste le point de consigne SP2. * Alarmes de déviation DV.hi, DV.Lo, bAnd, 25 % de la valeur maximum de la sonde. * Alarmes de pleine échelle FS.hi, FS.Lo, pleine échelle de plage de la sonde.
bnd.2	0,1 - * °C/°F [2,0 °C/3,6 °F]	Réglage de la valeur d'hystérésis SP2 ou de gain/bande proportionnelle (voir réglage CyC.2 ± 25 % de la pleine échelle de la sonde).
CyC.2	[on.oFF] 0,1-81 secondes	Pour sélectionner le mode ON / OFF (Tout ou rien) ou le temps de cycle proportionnel. Sélectionnez on.oFF pour le mode ON/OFF, ou le temps de cycle du dispositif de sortie SP2 pour le mode proportionnel.

NIVEAU 2

Fonctions	Options [Réglages d'usine indiqués entre crochets]	Description
Mode de régulation manuel		
SP.P	0 à 100 % (en lecture seule)	Lecture du pourcentage de puissance de la sortie SP1.
hAnd	[oFF] 1 à 100 % (sauf en mode ON/OFF)	Régulation manuelle du pourcentage de puissance SP1. Permet une régulation manuelle en cas de défaillance de la sonde. Enregistrez les valeurs SP1.P types au préalable.
PL.1	100 à 0 % du cycle de service [100]	Réglage du pourcentage de limite de puissance SP1. Limite la puissance de chauffe maximum de SP1, pendant la période de chauffe et dans la bande proportionnelle.
PL.2	100 à 0 % du cycle de service [100]	Limitation de la puissance de sortie SP2.
Modes de fonctionnement SP2		
SP2.A	[none] dV.hi dV.Lo bAnd FS.hi FS.Lo Cool	Mode d'exploitation SP2 principal.
SP2.b	[none] LtCh hoLd nLin	Mode SP2 auxiliaire : verrouillage/séquence, bande proportionnelle de refroidissement non linéaire.
Sélection d'entrée et plage		
di.SP	[1] 0,1	Permet de sélectionner la résolution d'affichage pour la température de processus, le point de

Fonctions	Options [Réglages d'usine indiqués entre crochets]	Description
hi.SC	Température maximum de la sonde [Température minimum de la sonde] *C/°F	Réglage fin échelle
Lo.SC	[Température minimum de la sonde] Température maximum de la sonde *C/°F	Réglage du début de la plage (par défaut, 0 °C ou 32 °F).
inPt	[nonE]	Sélection de la sonde d'entrée (voir le tableau CHOIX DE LA SONDE).
Unit	[nonE] °C °F bAr Psi Ph rh	Sélection de °C/°F ou des unités du processus.

NIVEAU 3

Fonctions	Options [Réglages d'usine indiqués entre crochets]	Description
Configuration des sorties		
SP1.d	[nonE] rLY SSd	Pour choisir le dispositif de sortie SP1. Remarque : en lecture seule après la configuration initiale. Une réinitialisation complète aux réglages d'usine rSET ALL est requise pour toute modification ultérieure de SP1.d .
SP2.d	[nonE] SSd rLY	Affichage du dispositif de sortie SP2 (en lecture seule).
burn	[uP.SC] Ascendant / Descendant dn.SC Descendant/Ascendant 1u.2d Ascendant /Descendant 1d.2u Descendant/ Ascendant	Protection contre rupture/grillage de la sonde. Attention : ces réglages déterminent l'état de sécurité.
rEu.d	SP1 / SP2 [1r.2d] Inversé Direct 1d.2d Direct Direct 1r.2r Inversé Inversé 1d.2r Direct Inversé	Sélection des modes de sortie : direct/inversé. Sélectionnez Reverse sur SP1 pour les applications de chauffage et Direct pour les applications de refroidissement. Attention : ces réglages déterminent l'état de sécurité.
rEu.L	SP1 / SP2 [1n.2n] Normal Normal 1i.2n Inverse Normal 1n.2i Normal Inverse 1i.2i Inverse Inverse	Sélection des modes des LED d'indication de SP1/2.
SPAn	[0,0] à ±25 % de la valeur maximum de la sonde	Réglage du maximum d'échelle. Pour ré-étalonner afin d'adapter les lectures avec un autre instrument, c'est-à-dire un instrument de mesure externe, un enregistreur de données. Reportez-vous au manuel d'instructions (REGLAGES AVANCÉS).
ZErO	[0,0] à ±25 % de la pleine échelle de la sonde	Elimination des écarts sur le zéro de la sonde (voir réglage de la plage de la sonde ci-avant).
ChEK	[oFF] on	Mise en route du moniteur de contrôle.
rEAD	[Var] hi Lo	Lecture des variables du moniteur de contrôle.
tEC	[Ct A] CT b Ct 1 Ct 2 Ct 3 Ct 4 oS 1 uS oS 2	Affichage des paramètres du cycle d'auto-réglage (voir le manuel d'utilisation).
UeR		Numéro de version du logiciel.
rSET	[nonE] ALL	Pour remettre toutes les fonctions aux réglages d'usine. Attention : en sélectionnant cette option, vous perdrez tous les réglages actuels.

NIVEAU 4

Pour accéder au niveau 4, sélectionnez **UeR** dans Level 3 [Niveau 3]. Maintenez enfoncées les touches ▲ et ▼ pendant 10 secondes.

Entrez dans Level 4 [Niveau 4] via **Lock**, puis relâchez ▲ et ▼ en même temps. L'écran affiche **LOCK nonE**.

Fonctions	Options [Réglages d'usine indiqués entre crochets]	Description
Fonction Options		
dEr.S	0,1 à 1,0 [0,5]	Sensibilité de la dérivée.
di.SS	Dir, 1 à 32 [6]	Sensibilité d'affichage dir = affichage direct de l'entrée 1 = maximum, 32 = minimum
no.AL	[oFF] on	Suppression de l'affichage de l'indicateur d'alarme SP2 -AL. Sélectionnez on pour désactiver -AL.
ProG	[Auto] STAY	Sortie automatique du mode de programmation. Entraîne un retour à l'affichage normal après 60 secondes de non-utilisation des touches. Sélectionnez STAY pour désactiver cette fonction.
Sécurité		
LoCK	[none] LEV.3 LEV.2 ALL	Programmation de la sécurité en utilisant la fonction Lock (Verrouillage) . LEV.3 verrouille les niveaux 3 et 4 uniquement (fonctions techniques). LEV.2 verrouille les niveaux 2, 3 et 4 uniquement (fonctions de configuration et techniques). ALL verrouille toutes les fonctions (LoCK ALL).

MENU DES FONCTIONS

