

REGULATEUR ET PROGRAMMATEUR

33 X 72
Modèle KR3
 Quick Guide • ISTR - FKR3FRA02



via Indipendenza 56, 27029 - Vigevano (PV) - ITALY
 Tel.: +39 0381 698 71, Fax: +39 0381 698 730
 internet site: www.ascontecnologic.com
 E-mail: sales@ascontecnologic.com

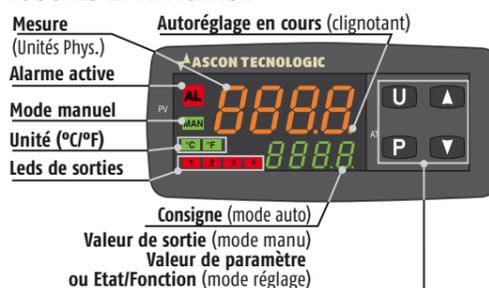
DECLARATION DE CONFORMITE ET ACCES AU MANUEL

KR3 est un instrument de classe II pour montage en tableau. Ce régulateur a été conçu en conformité aux Directives Européennes. Toutes les informations relatives à l'utilisation sont disponibles dans le Manuel d'Ingénierie: **ISTR-MKR-ENGox** ("x" est la version du manuel). Le manuel et la déclaration de conformité sont librement téléchargeables sur le site: **www.ascontecnologic.com**
 Une fois connecté sur le site indiqué, rechercher: **KR3**
 taper KR3 dans la zone de recherche puis cliquer sur le résultat. En bas de page, se trouvent en différentes langues les liens de téléchargement des documents disponibles pour le modèle.

Attention!

- Une défaillance ou une utilisation impropre de cet équipement peuvent être dangereux pour les personnes, les animaux ou les biens. Nous rappelons que tous les équipements de sécurité annexes sont de la responsabilité de l'installateur.
 - Nous garantissons nos appareils 18 mois à dater de leur fabrication contre tout défaut matériel ou de fabrication. Toute utilisation impropre ou condition d'utilisation anormale ne sont pas couverts par la garantie.

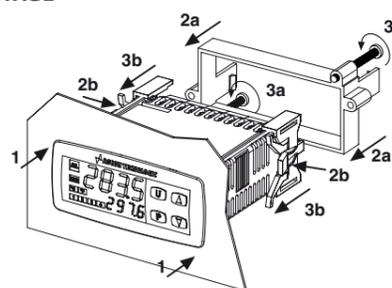
TOUCHES ET AFFICHAGE



DIMENSIONS

Dimensions hors tout (L x H x D): 78 x 35 x 69,5 mm (3.07 x 1.37 x 2.73 in.)
 Découpe du tableau (L x H): 71+0.6 x 29+0.6 mm (2.79+0.023 x 1.14+0.023 in.)

MONTAGE



Attention!

Le régulateur peut être installé avec deux types de supports. Se reporter aux séquences 1b 2a et 3 pour la version avec support unique et la séquence 1, 2b et 3b pour le montage avec les fixations en 2 pièces.

CODIFICATION DU MODELE

Les ressources hardware sont identifiées par la codification suivante:

Modèle: KR 3 A B C D E F G H I - 0 0 0 0

Modèle	KR	3
Fonctions en option	A	-
Sans	-	-
Timer	T	-
Alimentation	B	-
100... 240Vac (-15... +10%)	H	-
24Vac (-25... +12%) ou 24Vdc (-15... +25%)	L	-
Entrée	C	-
TC, PT100, PT1000, mA, mV, V + Entrée logique 1	C	-
TC, NTC, PTC, mA, mV, V + Entrée logique 1	E	-
Sortie OP1	D	-
Relais (1 SPDT, 4 A/250 Vac)	R	-
VDC pour SSR (12 Vdc/20 mA)	O	-
Sortie analogique (0/4... 20 mA, 0/2... 10 V)	I	-
Sortie OP2	E	-
Sans	-	-
Relais (1 SPST NO, 2 A/250 Vac)	R	-
VDC pour SSR (12 Vdc/20 mA)	O	-

Attention!

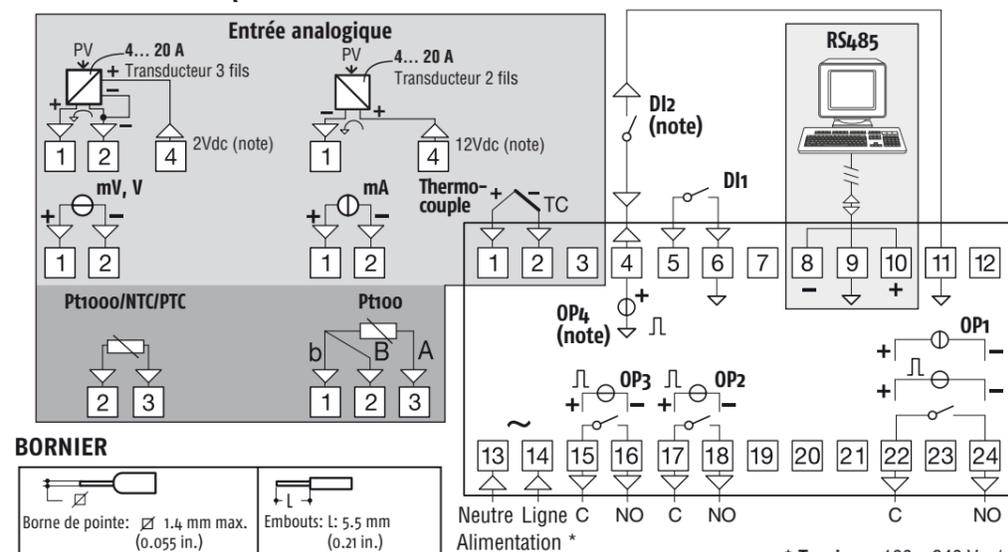
Tous les codes non présents dans les tableaux ci-dessous (Digit A: Code P, Digit E: Code M, Digit F: Code M) sont détaillés dans le "Engineering Manual" librement téléchargeable sur le site www.ascontecnologic.com/fr

Sortie OP3	F
Sans	-
Relais (1 SPST NO, 2 A/250 Vac)	R
VDC pour SSR (12 Vdc/20 mA)	O
Sortie OP4	G
I/O Logique (détail sur le paragraphe connexions électriques)	D
Communication série	H
TTL Modbus	-
RS485 Modbus + TTL Modbus	S
Type de bornes	I
Standard (Bornier à vis non débrochable)	-
Avec bornier à vis débrochable	E
Avec bornier à ressort débrochable	M
Avec bornier à vis débrochable (partie fixe seulement)	N

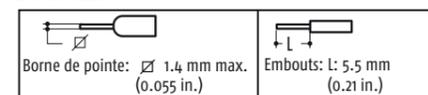
Exemple de codification: **KR3-HCRRRD--**

Régulateur KR3, sans timer, alim. 100..240 Vac, TC/PT100/PT1000/ mV/V + Entrée digitale 1, 3 sorties relais, sortie 4, TTL, bornier à vis non débrochable.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

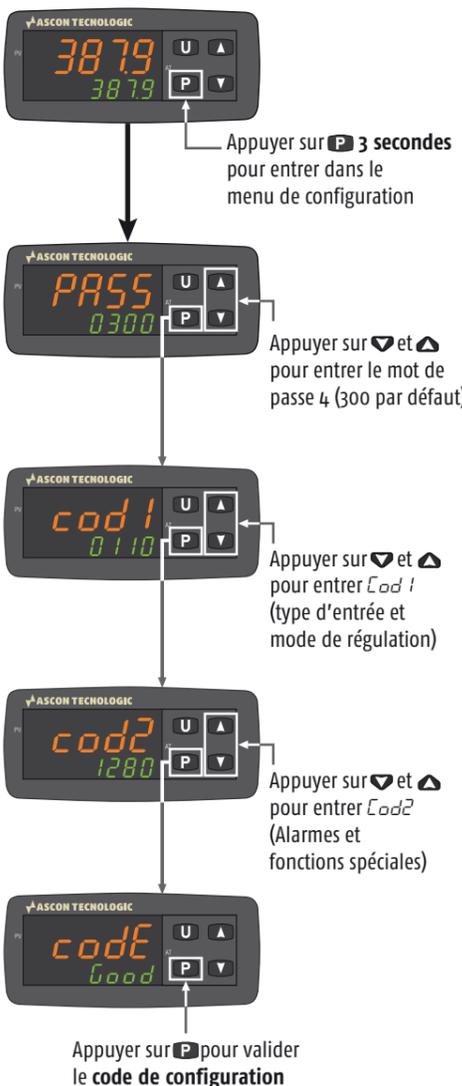


BORNIER



Note: La borne 4 peut être programmée comme:
 - **Entrée logique (DI2)** contact libre de potentiel entre 4 et 11
 - **Sortie SSR 0... 12 V (OP4)** Connecter la charge entre 4 et 11
 - **Alimentation transmetteur 12Vdc** Connecter le transmetteur 2 fils entre les bornes 4 et 1; pour un transmetteur 3 fils connecter la borne 4 à l'alimentation du transmetteur et les bornes 1 et 2 aux bornes de signal de sortie

COMMENT ENTRER LE CODE DE CONFIGURATION



CODE DE CONFIGURATION

Le KR3 peut être facilement configuré à l'aide de la méthode par code pour les applications les plus courantes, en entrant juste 2 codes de 4 digits: **Cod 1 [LMNO]** pour le type d'entrée et de régulation et **Cod 2 [PQRS]** pour les alarmes et les fonctions spéciales. Pour la configuration complète, voir l'Engineering Manual.

Avant de démarrer la configuration par code, définir et noter les codes **Cod 1** et **Cod 2** requis:

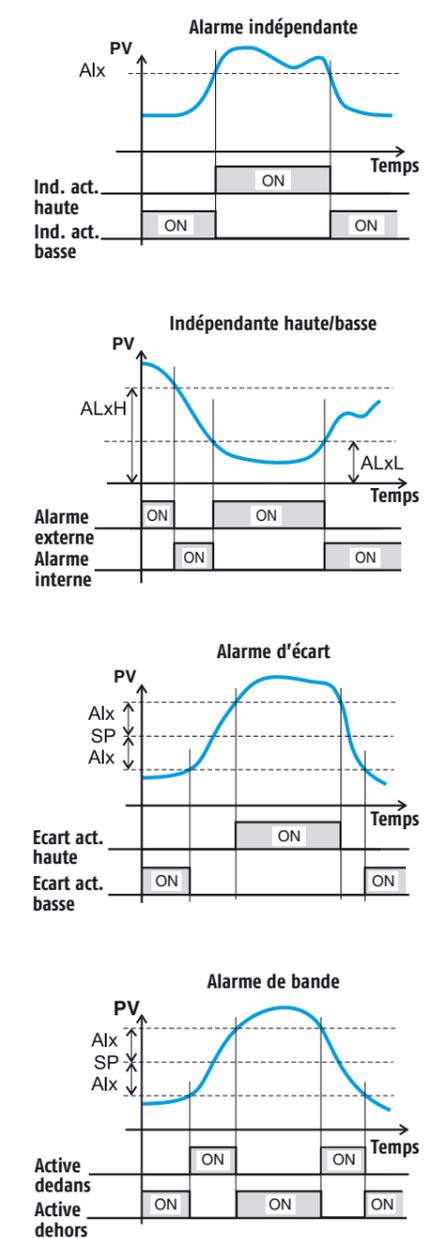
Type d'entrée et plage	L	M	Mode de commande	OP1	OP2	OP3	OP4	N	O
TC J	-50... +1000°C	0	0	H	AL1	AL2	AL3	0	0
TC K	-50... +1370°C	0	1	NU	AL1	AL2	H	0	1
TC S	-50... +1760°C	0	2	C	AL1	AL2	AL3	0	2
TC R	-50... +1760°C	0	3	NU	AL1	AL2	C	0	3
TC T	-70... +400°C	0	4	H	C	AL2	AL3	0	4
Infrarouge J	-50... +785°C	0	5	H	AL1	AL2	C	0	5
Infrarouge K	-50... +785°C	0	6	C	H	AL2	AL3	0	6
PT 100/PTC KTY81-121	-200... +850°C/-55... +150°C	0	7	NU	H	AL2	C	0	7
PT 1000/NTC 103-AT2	-200... +850°C/-50... +110°C	0	8	C	AL1	AL2	H	0	8
Linéaire 0... 60 mV		0	9	NU	C	AL2	H	0	9
Linéaire 12... 60 mV		1	0	H	AL1	AL2	AL3	1	0
Linéaire 0... 20 mA (Ce choix induit Out 4 = TX)		1	1	NU	AL1	AL2	H	1	1
Linéaire 4... 20 mA (Ce choix induit Out 4 = TX)		1	2	C	AL1	AL2	C	1	2
Linéaire 0... 5 V		1	3	H	C	AL2	AL3	1	3
Linéaire 1... 5 V		1	4	NU	C	AL2	AL3	1	4
Linéaire 0... 10 V		1	5	H	AL1	AL2	C	1	5
Linéaire 2... 10 V		1	6	C	H	AL2	AL3	1	6
TC J	-58... +1832°F	1	7	NU	H	AL2	C	1	7
TC K	-58... +2498°F	1	8	C	AL1	AL2	H	1	8
TC S	-58... 3200°F	1	9	NU	C	AL2	H	1	9
TC R	-58... +3200°F	2	0	H	AL1	AL2	C	1	0
TC T	-94... +752°F	2	1	C	H	AL2	AL3	1	1
Infrarouge J	-58... +1445°F	2	2	NU	H	AL2	C	1	2
Infrarouge K	-58... +1445°F	2	3	C	AL1	AL2	H	1	3
PT 100/PTC KTY81-121	-328... +1562°F/-67... +302°F	2	4	H	C	AL2	AL3	1	4
PT 1000/NTC 103-AT2	-328... +1562°F/-58... +230°F	2	5	NU	H	AL2	C	1	5

Alarme 3	Q	R
Alarme 2	Q	-
Alarme 1	P	-
Inutilisée	0	0
Rupture capteur	1	1
Indépendante	Haute	2
	Basse	3
Indépendante Haute/Basse	H/B externe	4
	H/B interne	5
Alarme d'écart	Active haute	6
	Active basse	7
Alarme de bande	Active dehors	8
	Active dedans	9

Activation des fonctions auxiliaires	S
Sans	0
Wattmètre (puissance instantanée en W)	1
Wattmètre (energie in Wh)	2
Temps de travail absolu (exprimé en jours)	3
Temps de travail absolu (exprimé en heures)	4

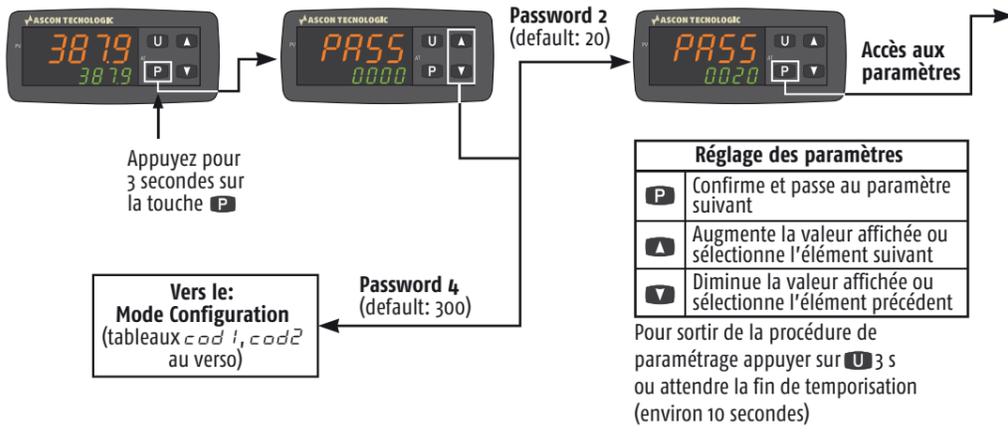
Notes: 1. **Wattmètre Puissance instantanée:** elle est calculée en continu à partir des paramètres de tension et d'intensité de charge et de la valeur instantanée de la sortie du régulateur.
 2. **Wattmètre consommation:** valeur estimée de la consommation énergétique horaire (à partir des paramètres de tension et d'intensité de charge) calculée sur les 15 minutes précédentes et mise à jour toutes les 15 minutes.
 3. **Compteur de temps de travail s'incrémente** dès la mise en service du régulateur.

TYPES D'ALARME (Cod 2 digits: P, Q, R)

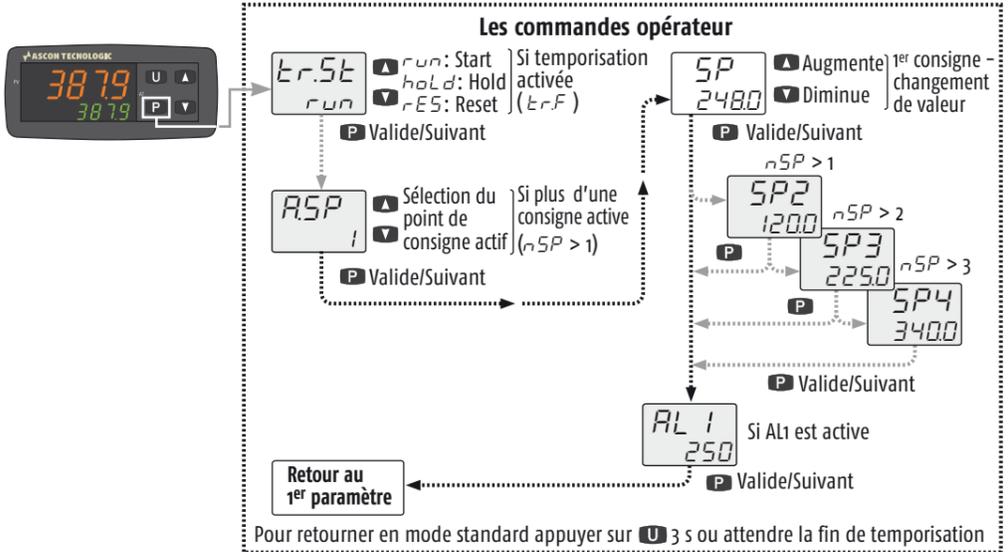
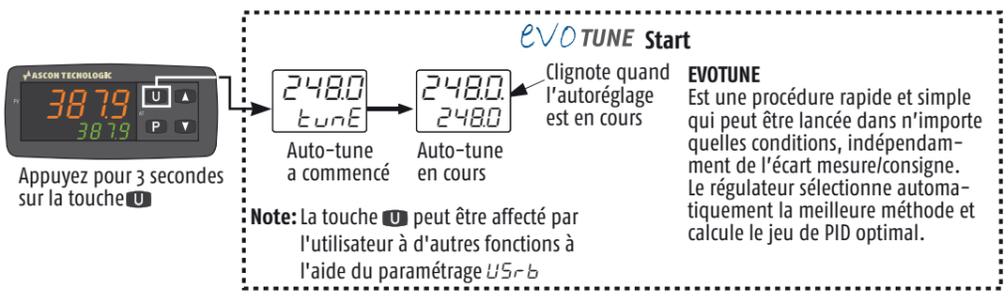
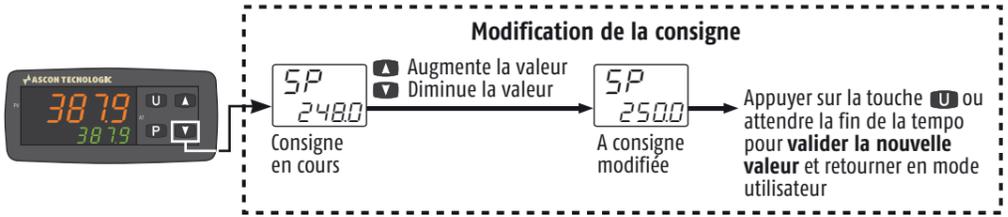
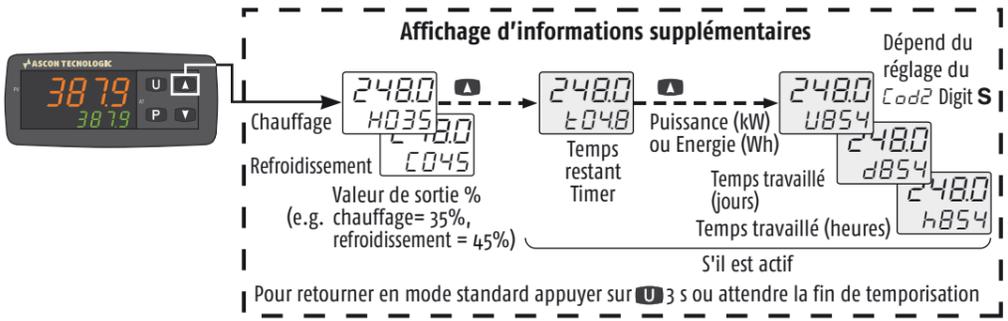


Note: Pour sortir de la configuration sans sauvegarder appuyer sur la touche U

REGLAGE DES PARAMETRES

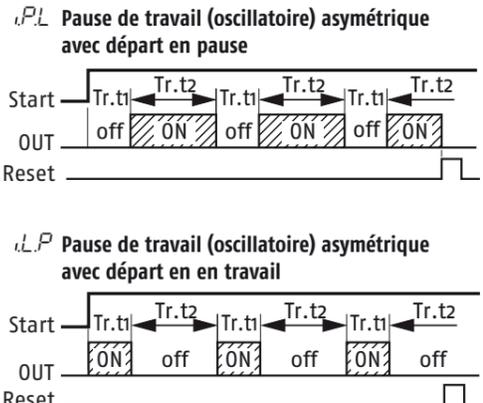
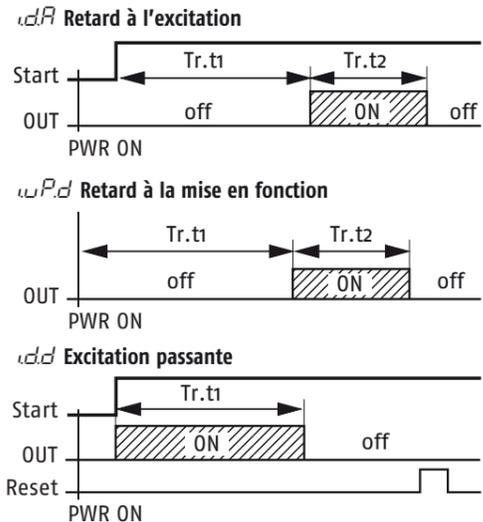


FONCTIONNEMENT DU REGULATEUR



SELECTION DE FONCTION

tr.F - Types de temporisation (option)



Liste des paramètres (PASS: 20) (en gris les paramètres des fonctions optionnelles)

Groupe	Param.	Description	Valeur de la plage ou la liste de sélection	Default	Valeur utilisateur	Note
Commande	tr.st	Etat du timer		Option		
	oPEr	Sélection du mode d'utilisation	reg = Auto, oplo = Manual, stdy = Standby			
	RSP	Sélection consigne	0 = SP, 1 = SP2, 2 = SP3, 3 = SP4	0 = SP		
Régulation	tunE	Autoréglage	0 = OFF, 1 = start	0 = OFF		evoTUNE
	Pb	Proportionnelle	1... 9999 (Engineering Units = E.U.)	20		
	tI	Intégrale	0... 10000 s	200		Cod1 Digit N = 1
	tD	Dérivée	0... 1000 s	50		
	HSEt	Hystérésis en régulation On/Off	0... 9999 (E.U.)	1		Cod1 Digit N = 0
	tCH	Temps de cycle de sortie	0.1... 130 s	20.0		Cod1 Digit N = 1
	rCG	Gain relatif froid	0.01... 99.99	1.00		Cod1 Digit N = 1 Cod1 Digit O > 4
Consigne	tCC	Temps de cycle sortie Froid	0.1... 130 s	20.0		Cod1 Digit N = 1 Cod1 Digit O > 1
	SP	Consigne 1				
	SP2	Consigne 2				
Alarmes	SP3	Consigne 3				
	SP4	Consigne 4				
	SPLL	Consigne mini	-1999... SPHL (E.U.)			
	SPHL	Consigne maxi	SPLL... 9999 (E.U.)			
	nSP	Nb de consignes	1... 4	1		
	AL1	Seuil d'alarme 1	AL1L... AL1H			
	AL1L	Limite basse du seuil d'alarme 1	-1999... +9999 (E.U.)	-1999		Si digit P de Cod2 est > 1
	AL1H	Limite haute du seuil d'alarme 1		9999		
	HAL1	AL1 hysteresis	1... 9999 (E.U.)	1		
	AL2	Seuil d'alarme 2	AL2L... AL2H			
Soft Start	AL2L	Limite basse du seuil d'alarme 2	-1999... +9999 (E.U.)	-1999		Si digit Q de Cod2 est > 1
	AL2H	Limite haute du seuil d'alarme 2		9999		
	HAL2	AL2 hysteresis	1... 9999 (E.U.)	1		
	AL3	Seuil d'alarme 3	AL3L... AL3H			
	AL3L	Limite basse du seuil d'alarme 3	-1999... +9999 (E.U.)	-1999		Si digit R de Cod2 est > 1
	AL3H	Limite haute du seuil d'alarme 3		9999		
Entrée	HAL3	AL3 hysteresis	1... 9999 (E.U.)	1		
	SSP	Valeur de la sortie Soft Start	-100... 100%	0		
	SSd	Durée du Soft Start	0.00... 8.00 (hh.mm)	0		
Timer	SSc	Echelle basse	-1999... 9999	-1999		Pour les entrées linéaires seulement
	FSc	Echelle haute	-1999... 9999	9999		
	dP	Nombre de décimales	0... 3 (entrées linéaires); 0... 1 (autres types d'entrées)	0		
I/O	FIL	Filtre d'entrée mesure	OFF; 0.1... 20.0 s	0 = OFF		
	tr.F	Type de timer	nonE = Inutilisé i.d.A = Décompte différé au lancement i.u.P.d = Décompte à lamise sous tension i.d.d = Au lancement i.P.L = Oscillateur asymétrique départ OFF i.L.P = Oscillateur asymétrique départ ON	none		La gestion du timer (Start, Stop, Reset) peut être faite par la commande tr.st, par touche U (si programmée) ou par les entrées logiques Dh/Dl2 (si programmées)
	tr.u	Unité de temps du timer	0 = hh.mm 1 = mm.ss 2 = sss.d	1 = mm.ss		
Entrées logiques	tr.t1	Temps 1	00.01... 995.9	1.00		
	tr.t2	Temps 2	00.00... 995.9	1.00		
Affichage	io4F	Fonction de l'I/O 4	ON = Alimentation transmetteur OUT4 = VDC pour SSR DizC = Entrée numérique d'un contact DizU = Entrée numérique 24 VDC	ON		
	dIF1	Fonction entrée 1	0... 21	0		Voir le tableau "Fonction des entrées logiques Dh et Dl2"
	dIF2	Fonction entrée 2	0... 21	0		
Liaison série	u5rb	Fonction touche U	nonE, tunE, oplo, aac, asi, chsp, st.by, str.t	nonE		Voir le tableau "Fonctions de la touche U"
	dICL	Couleur d'affichage	0 = Change 1 = Red 2 = Green 3 = Orange	2		Si "Change" la couleur est verte quand l'écart entre PV et SP est de moins de RdE, rouge si supérieur à RdE et orange si inférieur à RdE
	RdE	Seu de changement de couleur d'affichage (avec dICL = 0)	0 (OFF)... 9999 (E.U.)			
Wattmetre	dSt	Temps de mise en OFF (mm.ss)	oFF (afficher ON) 0.1... 99.59	oFF		
	Rdd	Adresse	1... 254	1		Protocole modbus RTU esclave
Mot de passe	bAud	Vitesse	1200, 2400, 9600 baud, 19.2, 38.4 kbaud	9600		
	UoLt	Charge tension	1... 999 (V)	230		Si digit S of Cod2 is > 1
	cur	Charge courant	1... 9999 (A)			
	PAS4	Mot de passe accès configuration	0... 999	300		
	PAS2	Mot de passe accès paramètres	0... 999	20		

Note: Pour accéder à toutes les possibilités de l'instrument, se référer à la "Procédure de configuration complète" dans l'"Engineering Manual".

L'ensemble de la configuration et des paramètres peut facilement être téléchargé d'un régulateur et transféré vers d'autres instruments à l'aide de la Clé de configuration et adaptateur modèle : A-01

dIF - Fonction des entrées logiques Dh1 et Dh2

Code affiché	Description
0	inutilisée (OFF)
1	Reset alarme
2	Acquittement d'alarme (ACK)
3	Maintien de la mesure
4	Mode stand-by
5	Mode manuel
6	Chaud avec "SP" et froid avec "SP2"
7	Run/Hold/Reset timer [sur transition]
8	Lancement Timer [sur transition]
9	Reset timer [sur transition]
10	Run/Hold timer
11	Run/Reset timer
12	Run/Reset avec verrouillage en fin de décompte
18	Sélection séquentielle de consigne [sur transition]
19	Sélection SP/SP2
20	Code binaire pour sélection de consigne par Dh1 et Dh2 (00 = SP, 01 = SP2, 10 = SP3, 11 = SP4)
21	Entrées en parallèle des touches U / U (Dh1 = touche U, Dh2 = touche U)

u5rb - Fonction de la touche U

Code affiché	Description
nonE	Inutilisé
tunE	Lancement auto régler
oPLo	Mode manuel
RRc	Reset alarme
RS	Acquittement d'alarme
chSP	Sélection tournante de consigne
StBy	Stand-by
StRt	Timer Starts/Stop/Reset