

R38

REGULATEUR ELECTRONIQUE DIGITAL A MICROPROCESSEUR



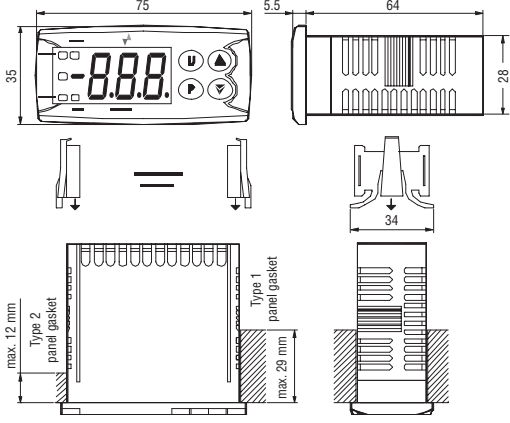
Manuel d'instruction

Vr. 1.3 (FRA) - code: ISTR- FR38FRA13

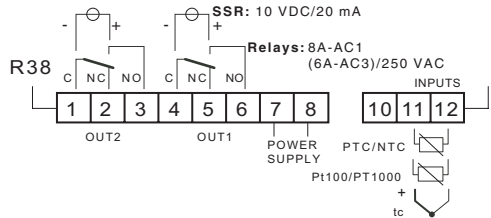
ASCON TECNOLOGIC S.r.l.

VIA INDEPENDENZA 56
27029 VIGEVANO (PV) - ITALY
Tel.: +39 0381 69871 - FAX: +39 0381 698730
http://www.ascontecnologic.com
e-mail: info@ascontecnologic.com

1. DIMENSIONS ET TROUAGE (mm)



2. CONNEXIONS



2.1 - QUALITES POUR LE MONTAGE

Ces instruments ont été projetés pour une installation permanente, pour une utilisation dans un milieu couvert et pour le montage dans des cadres électriques qui protègent la partie postérieure de l'instrument, la borne et les connexions électriques.

Monter l'instrument dans un cadre qui a les caractéristiques suivantes:

- Il doit être facilement accessible;
- Il ne doit pas être soumis à des vibrations ou à impacts;
- Il ne doit pas y avoir de gaz corrosifs;
- Il ne doit pas y avoir la présence d'eau ou d'autres fluides (condensation);
- La température ambiante doit être comprise entre 0 et 50 °C;
- L'humidité relative doit rester à l'intérieur du champ d'utilisation (de 20% à 85% RH).

L'instrument peut être monté sur un panneau ayant une épaisseur maximum de 15 mm. Pour obtenir la protection maximale frontale (IP65), il faut monter la garniture en option.

2.2 - NOTES GENERALES SUR LES CONNEXIONS ELECTRIQUES

- Ne pas câbler les câbles de signal avec les de puissance.
- Les composants externes (comme les barrières zener) peuvent causer des erreurs de mesure dues à des résistances de ligne excessives ou déplacées ou bien elles peuvent donner l'origine à des courants de dispersion.
- Quand on utilise un câble fiché, l'écran doit être branché d'un seul côté.
- Faire attention à la résistance de ligne; une résistance de ligne élevée peut causer des erreurs de mesure.

2.3 - ENTREE POUR LES THERMOCOUPLES

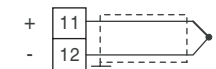


Fig. 3 - Connexion des thermocouples

Résistance externe: 100Ω max., erreur maximale 0.5 % de l'ampleur du champ.

Joint froid: ompensation automatique de 0 à 50°C.

Précision du joint froid: 0.1°C/°C après un warm-up de 20 minutes.

Impédance d'entrée: > 1 MΩ.

Calibrage: selon EN 60584-1.

Notes: Pour entrée de TC utiliser un câble compensé préférentiellement blindé.

2.4 - ENTREE POUR PT100

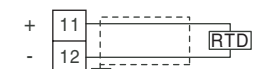


Fig. 4 - Connexion de thermorésistance

Circuit d'entrée: injection de courant (135 μA).

Résistance de ligne: non compensée.

Calibrage: de acuerdo a EN 60751/A2.

2.5 - ENTREE POUR PTC/NTC/PT1000

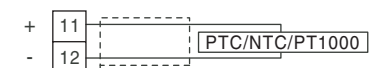


Fig. 5 - Connexion de PTC/NTC/PT1000

Circuit d'entrée: injection de courant (25 μA).

Résistance de ligne: non compensée.

2.6 - SORTIES

Notes de sécurité:

- Pour éviter des décharges électriques, il faut connecter la puissance après avoir effectué toutes les autres connexions.
- Pour la connexion de l'alimentation, il faut utiliser le câble AWG 16 ou plus épais et adapté à une température d'au moins 75 °C.
- Utiliser seulement des câbles en cuivre.
- Sorties SSR (Relais statiques) ne sont pas isolés. Le relais statique doit garantir l'isolement double ou renforcé entre la sortie de l'instrument et la ligne de puissance.

a) Sortie 1 (Out 1)

Relais **Portée contacts:** 8 A / 250 V cosφ = 1
3 A / 250 V cosφ = 0.4
Opération: 1 x 10⁵



SSR

Niveau logique 0: Vout < 0.5 Vdc
Niveau logique 1: 12 V ±20% @ 1 mA
10 V ±20% @ 20 mA.



b) Sortie 2 (Out 2)

Relais **Portée contacts:** 8 A / 250 V cosφ = 1
3 A / 250 V cosφ = 0.4
Opération: 1 x 10⁵



SSR

Niveau logique 0: Vout < 0.5 Vdc
Niveau logique 1: 12 V ±20% @ 1 mA
10 V ±20% @ 20 mA.



2.7 - ALIMENTATION

Consommation: 5VA max.

Tension d'alimentation:

De 100 V à 240 VAC/DC (+10%)
24 VAC/DC (-15% à +10%)
12 VAC/DC (-15% à +10%)

Notes:

- Avant de connecter l'instrument au réseau, il faut s'assurer que la tension de ligne corresponde à ce qui est indiqué sur l'étiquette d'identification de l'instrument.
- Pour éviter le risque de décharges électriques, il faut connecter l'alimentation seulement après avoir effectué toutes les autres connexions.
- Pour la connexion au réseau, il faut utiliser les câbles AWG 16 ou plus grands adaptés pour une température d'au moins 75 °C.
- Utiliser seulement des conducteurs de cuivre.
- Ne pas poser les câbles des signaux parallèlement ou près des câbles de puissance ou à des sources de dérangements.
- L'entrée d'alimentation n'est pas protégée par un fusible. Il faut prévoir à l'extérieur un fusible de type T 1A, 250 V.
- Pour l'alimentation DC et AC la polarité n'a pas d'importance.

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

3.1 - SPECIFIQUES TECHNIQUES

Boîtier: en matière plastique avec autoextinction UL94 V0.

Protection frontale: IP 65 (avec garniture en option) pour une utilisation dans un milieu couvert selon EN 60070-1.

Protection borne: IP 20 selon EN 60070-1.

Installation: Montage face au cadre.

Borne: 11 terminaux à vis (vis M3, pour câbles de 0.25 à 2.5 mm² ou de AWG 22 à AWG 14) avec diagramme de connexion.

Dimensions: 75 x 33 mm, profondeur 75.5 mm.

Trouage: 71 (-0 a +0.5 mm) x 29 (-0 a +0.5 mm).

Poids: 180 g max.

Tension d'isolement: 2300 V rms selon EN 61010-1.

Display: un display 3 digits rouges h 12 mm.

Temps de mise à jour du display: 500 ms.

Temps d'échantillonnage: 130 ms.

Résolution: 20000 comptes.

Précision totale: +0.5% F.S.V. + 1 digit @ 25°C de température ambiante.

Compatibilité électromagnétique et demandes de sécurité:
Compatibilité: Directives EMC 2004/108/CE (EN 61326-1), directives BT 2006/95/CE (EN 61010-1).

Catégorie d'installation: II.

Degré de pollution: 2.

Dérivée thermique: comprise dans la précision totale.

Température de travail: de 0 à 50°C (de 32 à 122°F).

Température de stockage: de -30 à +70°C (-22 à 158°F).

Humidité: de 20% à 85% HR, sans condensation.

3.2 - COMMENT COMMANDER

Modèle

R38 - Régulateur

R38S = Régulateur avec touches S-touch (Clavier à effleurlement capacitif).

Alimentation

F = 12 VAC/DC pas isolée

L = 24 VAC/DC

H = 100...240 VAC/DC.

Entrée

F = TC J ou K

A = PT100

T = PTC, NTC ou PT1000.

Out 1

R = Relais SPDT 8A-AC1

O = VDC pour SSR

Out 2

- = Absent

R = Relais SPDT 8A-AC1

O = VDC pour SSR.

4. PROCEDURES DE CONFIGURATION

4.1 - INTRODUCTION

L'instrument, quand il est alimenté, commence immédiatement à fonctionner en respectant les valeurs des paramètres mémorisés à ce moment.

Le comportement de l'instrument et ses performances sont en fonction des valeurs des paramètres mémorisés.

A la première mise en route l'instrument utilisera les données de "default" (paramètres d'usine). Cet ensemble de paramètres sont de type générique (exemple: l'entrée est programmée par un thermocouple de type J).

Nous vous recommandons de modifier les paramètres pour l'adapter à votre application (exemple: programmer le senseur d'entrée correcte, définir la stratégie de contrôle, programmer les alarmes, etc.).

Pour modifier la programmation des paramètres il faut effectuer la procédure de "configuration".

4.2 - COMPORTEMENT DE L'INSTRUMENT A SA MISE EN FONCTION

A la mise en fonction l'instrument partira dans une des façons suivantes, en fonction de la configuration spécifique:

Mode Automatique

- Le display visualisera la valeur mesurée.

- L'instrument est en train d'effectuer son réglage normal.

Mode Stand by (St.b.y)

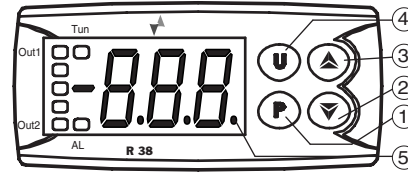
- Le display visualise alternativement la valeur mesurée et le message <<St.B.Y>> ou bien <<od>>.

- L'instrument N'est en train d'effectuer AUCUN type de réglage (les sorties réglantes sont éteintes).

- L'instrument se comporte comme un indicateur.

Nous définissons une quelconque de ces visualisations "visualisation normale".

4.3 - DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL



1 - Touche P

- Si on l'appuie pour 5 s elle permet l'accès à la modalité de programmation des paramètres.

- En modalité de programmation on utilise des paramètres pour accéder à la modification et pour la confirmation des valeurs.

- Toujours en modalité de programmation on peut l'utiliser avec la touche **A** pour modifier le niveau d'accès (niveau opératoire ou niveau configuration) du paramètre sélectionné.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **A** pour 5 s, elle permet le blocage et le déblocage du clavier.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **P** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

- Pendant l'activité normale (pas en programmation), si on appuie aussi sur la touche **U** pour 5 s, elle permet d'effectuer le reset ou le silence des alarmes.

a) Une fois entrés dans les paramètres de configuration, il faut sélectionner le paramètre que l'on désire modifier en utilisant les touches **V** et **A**.

b) Appuyer sur la touche **P**. L'instrument visualisera alternativement le code du paramètre et sa programmation.

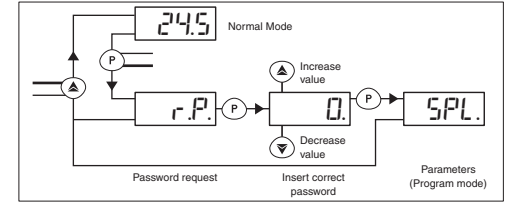
c) Modifier la valeur du paramètre par les touches **V** et **A**.

d) Appuyer sur la touche **U** pour mémoriser la nouvelle valeur. Le display visualisera de nouveau seulement le code du paramètre sélectionné.

e) En appuyant sur les touches **V** et **A** on peut sélectionner un autre paramètre et le modifier selon la description aux points a, b, c, d.

Notes: L'instrument visualise seulement les paramètres cohérents avec l'hardware présent et avec la valeur des paramètres programmés précédemment (exemple: si nous programmions une sortie comme "non utilisée" l'instrument ne visualisera pas les paramètres à cette sortie).

Pour sortir du mode de programmation, il ne faut agir sur aucune touche pour 30 secondes environ, ou bien appuyer sur la touche **A** pour 5 s jusqu'à sortir de la modalité de programmation.



4.5 - PROTECTION DES PARAMETRES PAR PASSWORD

L'instrument dispose d'une fonction de protection des paramètres par password personnalisable à travers le par. "PP".

Si l'on désire disposer de cette protection, il faut programmer au paramètre "PP" le numéro de password désiré et sortir de la programmation des paramètres.

Quand la protection est active, pour pouvoir avoir accès aux paramètres, il faut appuyer sur la touche **P** et la laisser appuyer pour 5 secondes environ, après ce temps, le display visualisera "r.P" et en appuyant encore sur la touche **P** le display visualisera "0".

A ce point, il faut programmer, par les touches **V** et **A**, le numéro de password programmé et appuyer sur la touche **P**.

Si la password est correcte le display visualisera le code qui identifie le premier paramètre et on pourra programmer les paramètres avec les mêmes modalités décrites au paragraphe précédent.

La protection par password est déconnectée en programmant le par. "PP" = 0F.

Notes: Si on oublie la Password, il faut utiliser la password -18.

On aura ainsi accès aux paramètres protégés et on pourra donc vérifier et modifier aussi le paramètre "PP".

4.9 - TOUS LES PARAMETRES DE CONFIGURATION

Dans les pages suivantes nous décrivons tous les paramètres de l'instrument. Toutefois l'instrument visualisera seulement les paramètres relatifs aux options hardware présents et en accord à la programmation faite pour les paramètres précédents (exemple: en programmant o2F [Alarme] égal à <<no>> [non utilisé], tous les paramètres relatifs à l'alarme seront omis).

[1] SPL: Valeur minimum de Set point

Champ: de -99.9 à SPH en unités d'ingénierie.

[2] SPH: Valeur maximum de set

Champ: de SPL à 999 en unités d'ingénierie.

[3] SP1: Set Point

Champ: de SPL à SPH en unités d'ingénierie.

[4] SP2: Seconde set point

Notes: Quand on programme 2 sorties réglables avec action ON/OFF l'instrument utilise SP1 pour commander la sortie OUT1 et SP2 (voir paramètre successif) pour commander la sortie OUT2.

Disponible: quand la sortie 2 est programmée comme sortie réglante.

Champ: de SPL à SPH en unités d'ingénierie.

[5] AL: Seuil d'alarme

Disponible: seulement si la sortie 2 a été programmée comme sortie d'alarme.

Champ: de -99.9 à 999 unités d'ingénierie.

[6] tun = Autotuning

Disponible: quand o1.F = PID

ALL = L'Autotuning est effectué à tous les allumages et les paramètres Pb, Ti et Td sont masqués;

onE = L'Autotuning est effectué seulement à l'allumage successif; ub = Départ manuel par la touche (u) (les paramètres Pb, Ti et Td sont visibles).

Notes: Quand l'Autotuning et le soft start, ou le retard à l'allumage ont été programmés, l'instrument effectue d'abord le soft start (avec les paramètres qu'il a) ou le retard et ensuite il effectue l'Autotuning.

[7] Pb = Bande proportionnelle

Disponible: quand o1F=PID et tun = ub.

Champ: de 1 à 999 en unités d'ingénierie.

[8] ti = Temps intégral

Disponible: quand o1F=PID et tun = ub

Champ: de 1 à 500 secondes et OFF (exclu).

[9] td = Temps dérivatif

Disponible: quand o1F=PID et tun = ub

Champ: de 0 (= OFF) à 200 secondes.

[10] SEn = Type d'entrée

Mod.	Selec.	Capteur	Champ de mesure
F	J.C	TC J	-40 à 999 °C
	Ca.C	TC K	-40 à 999 °C
	J.F	TC J	-40 à 999 °F
	Ca.F	TC K	-40 à 999 °F
A	Pt.C	PT 100	-50.0 à 850 °C (autoranging)
	Pt.F	PT 100	-58.0 à 999 °F (autoranging)
T	nC.C	NTC	-50.0 à 109 °C (autoranging)
	PC.C	PTC	-50.0 à 150 °C (autoranging)
	nC.F	NTC	-58.0 à 228 °F (autoranging)
	PC.F	PTC	-58.0 à 302 °F (autoranging)
	P1.C	Pt 1000	-50.0 à 850 °C (autoranging)
	P1.F	Pt 1000	-58.0 à 999 °F (autoranging)

[11] dP = Point décimal

Champ: Visualisation autoranging
no = Visualisation toujours sans décimaux.

[12] CA = Offset de mesure

Champ: de -300 à 300 en unités d'ingénierie.

[13] Ft = Filtre sur la mesure

Champ: de 0 (OFF) à 20 secondes.

[14] o1F = Fonction de la sortie Out 1

Champ:
H.rE = Contrôle PID avec action chauffante (inverse)
C.rE = Contrôle PID avec action refroidissante (directe)
on.H = Contrôle ON/OFF avec action chauffante (inverse)
on.C = Contrôle ON /OFF avec action refroidissante (directe)

[15] tr1 = Temps de cycle de la sortie Out 1

Champ: de 1 à 250 secondes.

[16] o2F = Fonction de la sortie Out 2

Champ:
- Si o1F est égale à H.rE ou bien C.rE:
no = Non utilisée
HAL = Alarme absolue de maximum
LAL = Alarme absolue de minimum
b.AL = Alarme de bande (symétrique par rapport au set point)
dHA = Alarme de déviation vers le haut
dLA = Alarme de déviation vers le bas
- Si o1F = on.H ou bien on.C:
no = Non utilisée
HAL = Alarme absolue de maximum
LAL = Alarme absolue de minimum
b.AL = Alarme de bande (symétrique par rapport au set point)
dHA = Alarme de déviation vers le haut
dLA = Alarme de déviation vers le bas
SP.C = SP2 contrôle ON /OFF avec action refroidissante
SP.H = SP2 contrôle ON/OFF avec action chauffante
nr = ON/OFF à zone neutre (o2F fera l'action opposée à celle programmée pour o1F, alors que l'hystérésis [paramètre d1] devient la zone neutre).

Notes:Le fonctionnement à Zone Neutre est utilisé pour le contrôle des implantations qui possèdent un élément qui cause une augmentation positive (par ex. Chauffante, Humidifiante, etc.) et un élément qui cause une augmentation négative (par ex. Réfrigérante, Déshumidifiante, etc.).

Le contrôle agit sur les sorties programmées en fonction de la mesure, sur les actifs Set point "SP", et sur l'hystérésis programmée "D1".

Le régulateur se comporte de la façon suivante: il éteint les sorties quand la valeur de procédé est mineure de [SP-d1], ou bien il allume la sortie refroidissante quand la valeur de procédé est majeure de [SP+d1].

Par conséquent l'élément qui cause une augmentation positive sera relié à la sortie configurée comme chauffante, alors que l'élément d'augmentation négative sera relié à la sortie configurée comme refroidissante.

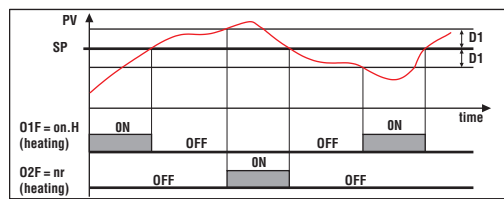


Tableau combinaisons possibles

O1F	O2F	Paramètres visualisés
H.rE	H.AL, L.AL, b.AL, dHA, dLA	SP1, AL
C.rE	H.AL, L.AL, b.AL, dHA, dLA	SP1, AL
on.H	H.AL, L.AL, b.AL, dHA, dLA	SP1, AL
	SP.C, SP.H	SP1, SP2
	Nr	Solo Sp1
on.C	H.AL, L.AL, b.AL, dHA, dLA	SP1, AL
	SP.C, SP.H	SP1, SP2
	Nr	Solo SP1

[17] d1 = Hystérésis de la sortie Out 1 ou zone neutre

Disponible: quand Out 1 = on.H ou on.C.

Champ: de 0.1 à 999 en unités d'ingénierie.

[18] d2 = Hystérésis de la sortie Out 2

Disponible: quand o2F est différent de nr.

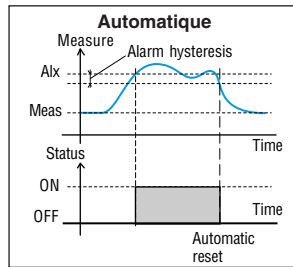
Champ: 0.1 à 999 en unités d'ingénierie.

[19] AL.F = Fonction de l'Alarme

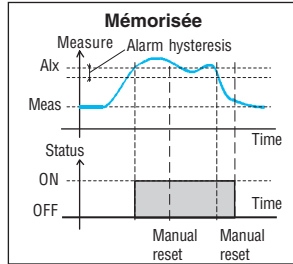
Disponible: quand o2F est programmé comme sortie d'alarme.

Champ:AL = Alarme à réarmement automatique;
AL.n = Alarme mémorisée;
AL.A = Alarme rendue silencieuse.

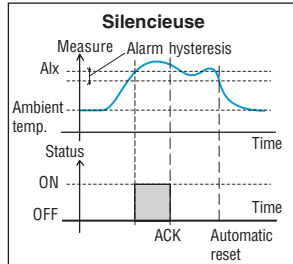
AL = Alarme à réarmement automatique



AL.n = Alarme mémorisée



AL.A = Alarme rendue silencieuse



[20] AL.t = Temps de l'alarme rendue silencieuse à l'allumage ou après un changement de set point

Champ: de 0 = OFF (aucun filtrage) à 9.59 HH.mm.

Notes:Quand la mesure rejoint le seuil d'alarme, l'instrument déconnecte le filtrage de l'alarme.

[21] Pct = Temps de protection du compresseur

La protection consiste à empêcher qu'après une extinction d'une sortie refroidissante on vérifie une activation de celle-ci, avant que soit terminé le temps programmé avec ce paramètre.

En d'autres mots, il définit le temps minimum qui passera entre l'extinction d'une sortie refroidissante et sa réactivation successive.

Disponible: si au moins une sortie est programmée comme sortie de refroidissement.

Champ: de 0=OFF à 9.59 HH.mm

Notes:Ce paramètre est appliqué à TOUTES les sorties de refroidissement.

[22] SSt = Temps du soft start

Champ: de 0=OFF à 9.59 HH.mm

Notes:Quand le réglage est de type ON/OFF, le temps du softstart devient le temps de retard à l'allumage, la puissance est forcée à 0 et le paramètre SSP est masqué.

[23] SSP = Puissance pendant le Soft Start

Disponible: quand Sst est différent de 0.

Champ: de 0 à 100 %.

Notes:Si elle est placée sur 0, même les alarmes et/ou la seconde sortie réglante restent à 0 et l'instrument visualise od pour le temps programmé.

[24] ub.F = Fonction touche U

Champ:no = Aucune fonction;
Tun = Active le tuning manuel;
Sb = Mode stand-by;
Sb.o = Mode Stand-By avec display éteint.

[25] PP = Password de protection paramètres

Champ: de 1 à 999.

[26] Lo = Temps d'auto-activation du blocage du clavier

Par ce paramètre on peut programmer le temps que l'instrument attendra avant d'insérer à nouveau automatiquement le blocage du clavier. Le compte du temps commence après avoir appuyé sur une touche quelconque.

Champ: de OFF (blocage exclu) à 30 minutes.

5. MESSAGES D'ERREUR

5.1 - SIGNALISATIONS DE HORS-CHAMP

L'instrument visualise les conditions d'OVER-RANGE (hors champ vers le haut) et d'UNDER-RANGE hors-champ vers le bas) avec les indications suivantes:



La rupture du capteur est rapporté comme suit:

Sensor break



Notes:Quand on relève un over-range ou un under-range, les alarmes travaillent comme si l'instrument relève respectivement la valeur maximum ou minimum mesurable.

Pour vérifier la condition de hors champ, il faut procéder de la façon suivante:

- Vérifier le signal en sortie par le capteur et la ligne de connexion entre le capteur et l'instrument.
- S'assurer que l'instrument ait été configuré pour mesurer par le capteur spécifique, sinon modifier la configuration d'entrée (voir section 4).
- Si on ne relève pas d'erreurs, il faut prendre des accords pour envoyer l'instrument au fournisseur pour une vérification fonctionnelle.

5.2 - LISTE DES ERREURS POSSIBLES

ATE - Après 12 heures, l'Autotuning n'a pas encore terminé.

EPr - Possibles problèmes sur la mémoire de l'instrument.

Le message disparaît automatiquement.

Si la signalisation reste, prendre des accords pour envoyer l'instrument au fournisseur.

6. NOTES GENERALES

6.1 - UTILISATION PROPRE

Chaque utilisation possible non décrite dans ce manuel doit être considérée impropre.

Cet instrument est conforme à la norme EN 61010-1 "Prescriptions de sécurité pour les appareils électriques de mesure, contrôle et pour l'utilisation en laboratoire"; pour cette raison il ne peut pas être utilisé comme appareil de sécurité.

Si une erreur ou un mauvais fonctionnement de l'unité de contrôle peut causer des situations dangereuses pour les personnes, choses ou animaux, vous devez vous rappeler que l'implantation DOIT être munie d'instruments spécifiques pour la sécurité.

La Société Ascon Tecnologic S.r.l. et ses représentants légaux ne s'assument aucune responsabilité pour des accidents aux personnes, animaux ou des dommages aux choses dus à des altérations, l'utilisation erronée ou impropre de l'appareil ou de toute façon non conforme aux caractéristiques de l'appareil.

6.2 - GARANTIE ET REPARATION

Le produit est garanti des vices de construction ou des défauts de matériel rencontrés dans les 18 mois de la date de livraison. Produits et composants qui sont soumis à l'usure due à des conditions d'utilisation, durée de vie, et l'utilisation abusive ne sont pas couverts par cette garantie.

La garantie se limite à la réparation ou à la substitution du produit. L'ouverture éventuelle du boîtier, l'altération de l'instrument ou l'utilisation non conforme du produit comporte automatiquement la déchéance de la garantie.

En cas de produit défectueux en période de garantie ou hors période de garantie, il faut contacter le service des ventes de Ascon Tecnologic pour obtenir l'autorisation à l'expédition.

Ensuite, le produit défectueux, accompagné des indications du défaut trouvé, doit parvenir avec une expédition en port payé auprès de Ascon Tecnologic sauf s'il y a des accords différents.

7. TABLEAU DES PARAMETRES

N°	Par.	Description	Champ de mesure	Default	Protec-tion
1	SPL	Valeur minimum de Set point	De -99.9 à SPH U.I.	-99	Oui
2	SPH	Valeur maximum de set point	De SPL à 999 U.I.	999	Oui
3	SP1	Set point	De SPL à SPH U.I.	0	No
4	SP2	Seconde set point	De SPL à SPH U.I.	0	Oui
5	AL	Seuil d'alarme	De -99.9 à 999 U.I.	0	Oui
6	tun	Autotuning	ALL = effectué à tous les allumages onE = effectué seulement à l'allumage successif ub = Départ manuel par la touche U	onE	Oui
7	Pb	Bande proportionnelle	De 1 à 999 U.I.	50	Oui
8	ti	Temps intégral	De 1 à 500 secondes et OFF	100	Oui
9	td	Temps dérivatif	De 0 (OFF) à 200 secondes	25	Oui
10	SEn	Type d'entrée	JC = TC J (°C) CA.C = TC K (°C) JF = TC J (°F) CA.F = TC K (°F)	J.C	Oui
		Modèle A	Pt.C = PT 100 (°C) Pt.F = PT 100 (°F)	Pt.C	
		Modèle T	nC.C = NTC (°C) PC.C = PTC (°C) nC.F = NTC (°F) PC.F = PTC (°F) P1C = PT 1000 (°C) P1F = PT 1000 (°F)	nC.C	

N°	Par.	Description	Champ	Default	Protec-tion
11	DP	Point décimal	YES = Visualiz. auto-ranging no = Visualiz. sans décimaux	no	Oui
12	CA	Offset de mesure	De -300 à 300 U.I.	0	Oui
13	Ft	Filtre sur la mesure	De 0 (OFF) à 20 secondes	0	Oui
14	O1 F	Fonction de la sortie Out 1	H.rE = PID avec action chauffante C.rE = PID avec action refroidissante on.H = ON/OFF avec action chauffante on.C = ON/OFF avec action refroidissante	HrE	Oui
15	tr1	Temps de cycle de la sortie Out 1	De 1 à 250 secondes	30	Oui
16	o2F	Fonction de la sortie Out 2 Si o1F est égale à H.rE ou bien C.rE	no = Non utilisée HAL = Alarme absolue de maximum LAL = Alarme absolue de minimum b.AL = Alarme de bande dHA = Alarme de déviation vers le haut dLA = Alarme de déviation vers le bas	No	Oui
			no = Non utilisée HAL = Alarme absolue de maximum LAL = Alarme absolue de minimum b.AL = Alarme de bande dHA = Alarme de déviation vers le haut dLA = Alarme de déviation vers le bas		
			Si o1F = on.H ou bien on.C		
17	d1	Hystérésis de la sortie Out 1 ou zone neutre	De 0.1 à 999 U.I.	1	Oui
18	d2	Hystérésis de la sortie Out 2	De 0.1 à 999 U.I.	1	Oui
19	ALF	Fonction de l'Alarme	AL = Alarme à réarmement automatique AL.n = Alarme mémorisée AL.A = Alarme rendue silencieuse	AL	Oui
20	ALt	Temps de l'alarme rendue silencieuse à l'allumage ou après un changement de set point	De 0 (OFF) à 9.59 HH.mm	0	Oui
21	Pct	Temps de protection du compresseur	Da 0 (OFF) a 9.59 HH.mm	0	Oui
22	Sst	Temps du soft start	De 0 (OFF) à 9.59 HH.mm	0	Oui
23	SS P	Puissance pendant le Soft Start	De 0 à 100%	0	Oui