

Indicateur configurable avec 2 ou 4 alarmes 1/8 DIN - 96 x 48 mm Modèle JM, universelle Modèle JT, pour transducteurs

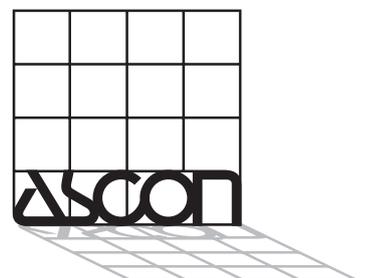
Cette nouvelle famille d'indicateurs à base de microprocesseur est totalement configurable par le clavier, et est disponible en deux versions. La modèle JM pour le plus grand nombre de capteurs et de transmetteurs industriels, et la modèle JT prévue pour les transducteurs à pont de jauges adaptés aux applications de pesage et de mesure de pression. Ils peuvent être utilisés en tant que transmetteur pour la retransmission de la mesure ainsi que par la communication série.

- **Classe de précision:** 0,2
- **Entrée:** Pt100, J, L, K, N, S, R, T, C, mA, mV et Volt ainsi que les transducteurs à pont de jauges (modèle JT).
- **Entrées auxiliaires:** 3 du type logique
- **Temps d'échantillonnage très rapide:** 62 msec.
- **Affichage:** 4 digits verts, LED de 14 mm.
- **Mémoire:** de la valeur crête positive, ou négative, et de la valeur instantanée.

- **Accès aux seuils:** 3, avec différents niveaux.
- **Protection des paramètres:** par code d'accès.
- **Alimentation pour transmetteur 2 fils:** 24 Vdc, 25 mA
- **Tension d'alimentation pour transducteur "pont de jauges":** 5 ou 10 Vdc stabilisée, 30 mA max.
- **Protection de la face avant:** IP54 std, IP65 kit avec face avant étanche en option.
- **Dimensions:** 96x48 DIN, profondeur 150 mm.

Options

- **Alarmes:** 2 ou 4 configurables, sortie sur relais avec fonction mémorisation du défaut en "configuration ISA".
- **Retransmission de la mesure:** 4..20mA ou 0..10 volts, isolée
- **Communication série:** boucle de courant

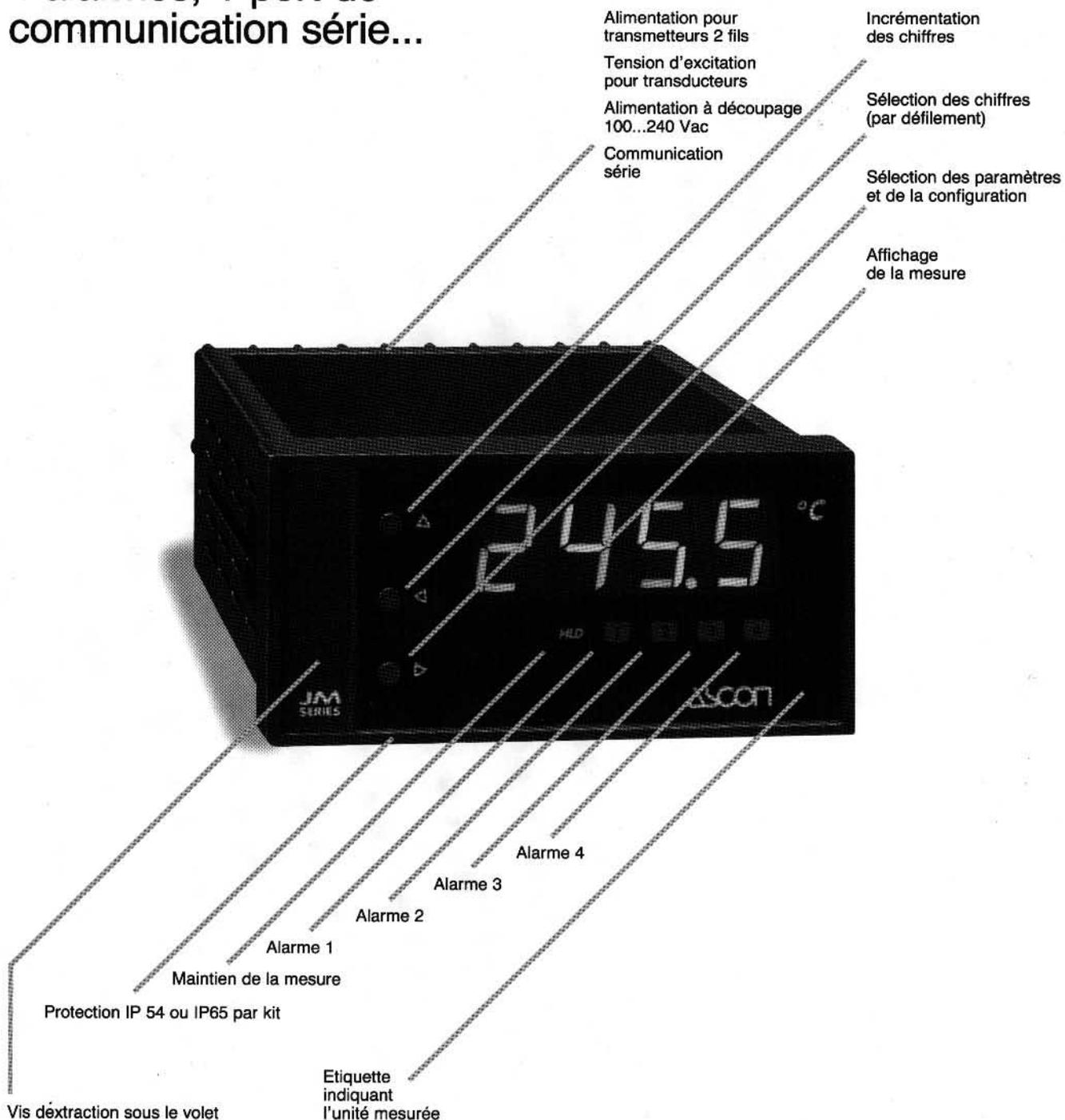


ASCON FRANCE

2 Bis, Rue Paul Henri Spaak ST. THIBAUT DES VIGNES F-77462 LAGNY SUR MARNE - Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62 Fax +33 (0) 1 64 30 84 98 - e-mail : ascon.france@wanadoo.fr - <http://www.ascon.it>

Indicateur-transmetteur

Multi-entrées, totalement configurable
à partir du clavier, avec 2 ou
4 alarmes, 1 port de
communication série...



... Ainsi que pour les transmetteurs de pression
et les jauges de contrainte.

Caractéristiques techniques

ENTREE:

Caractéristiques communes

- Convertisseur A/D: 50.000 points.
- Temps d'échantillonnage: 62 msec.
- Décalage d'entrée: de -50 à +50 points
- Filtre numérique: de 0 à 30 secondes
- Sécurité: lecture en dehors de l'échelle ou défaut sur la ligne de mesure (rupture ou court-circuit) sont signalés sur l'afficheur, et les alarmes se mettent en état de sécurité défini lors de la configuration.
- Toute variation sur l'alimentation comprise entre 100 et 240 Vac n'affecte en rien la mesure.

Thermocouples

- La soudure froide est incorporée.
- Résistance de ligne maximum: 150 Ω
- Précision sur la mesure: 0,2% \pm 1°C à 25°C de température ambiante
- Dérive sur la mesure < 20 μ V/10°C à température ambiante
- Dérive sur la mesure < 0,5 μ V/10 Ω de résistance de ligne.

Sondes PT100

- Connexion 2 ou 3 fils.
- Résistance de ligne: 20 Ω max. en montage 3 fils
- Précision sur la mesure: 0,2% à 25 °C de température ambiante
- Dérive sur la mesure: < 0,1°C/10°C de température ambiante
- Dérive sur la mesure: < 0,5°C/10 Ω de résistance de ligne (3 fils).

Courant et tension continus

- Impédance d'entrée en courant: 30 Ω
- Impédance d'entrée en tension: 10 K Ω
- Impédance d'entrée: 10 M Ω pour les échelles \leq 300 mV
- Précision sur la mesure: 0,1% à 25 °C de température ambiante.
- Dérive sur la mesure < 0,1%/20°C à température ambiante
- $\sqrt{\text{I}}$ inclus ou exclus.

Pour transducteur a pont de jauges (modèle JT)

- Sensibilité suivant capteur, 2 possibilités: 0...60mV ou 0...300mV
- Echelle: par calibration du zéro et de la fin d'échelle

- Calibration du zéro: compris dans l'intervalle de \pm 10% de l'échelle totale
- La calibration haute est à 80% de l'échelle totale
- Précision et dérive identiques à l'entrée DC.

ALIMENTATION AUXILIAIRE

Pour transmetteur

- En 2 fils, 4 .. 20 mA ou en 3 fils 24 Vcc \pm 10%, 25 mA max.

Pour les transducteurs en pont de jauges

- Tension d'alimentation Sélection en 5 ou 10 Vdc \pm 5%
- Stabilité \pm 0,1% à 20°C de température ambiante
- Courant max.: 30 mA

ALARMES Y1, Y2 et Y3, Y4 (option)

Pour chaque alarme

- Sortie: 1 contact 5A/250Vac max. sur charge résistive
- Signalisation par LED, clignotante en alarme, et en continue après acquisition dans la configuration ISA-A
- Seuil réglable sur toute la plage de mesure
- Hystérésis: de 0,1 à 10% de l'échelle
- Retard à l'enclenchement du relais: 0 à 100 sec

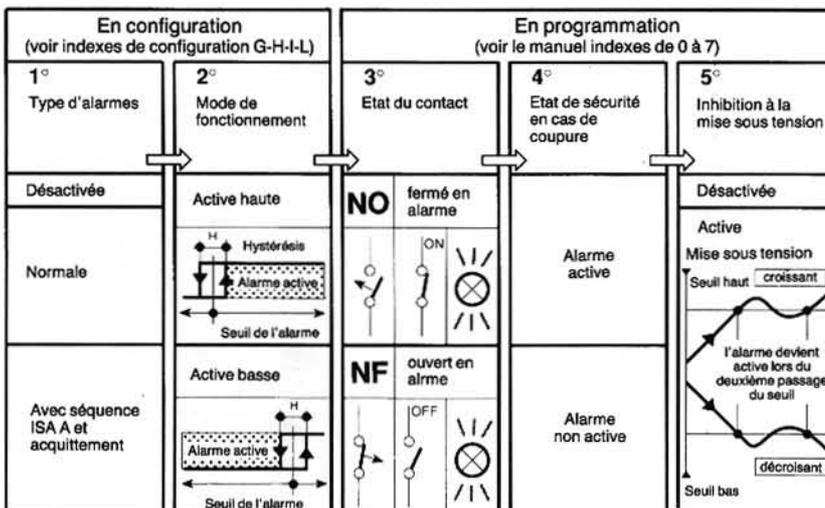
Pour chaque alarme il est possible de sélectionner: (voir la figure).

En configuration (index G-H-I-L)

- Le type de l'alarme:
 - désactivée
 - normale
 - séquence ISA avec acquittement
- Mode d'activation de l'alarme:
 - activée au dessus du seuil
 - activée en dessous du seuil

En programmation

- Etat des contacts:
 - NO fermé en cas d'alarme
 - NF ouvert en cas d'alarme
- Etat de sécurité en cas de défaut sur la mesure:
 - alarme active
 - alarme non active
- Inhibition de l'alarme à la mise sous tension:
 - active
 - inactive



Connexions et dimensions generales

SORTIE ANALOGIQUE Y5 (option)

- Signal: 4-20 mA, 10 Vmax. ou 0-10V, 20 mA max. isolé
- Précision: 0,1% à 25 °C de température ambiante
- Résolution: 12 bits (0,025%)

COMMUNICATION SERIE (Option)

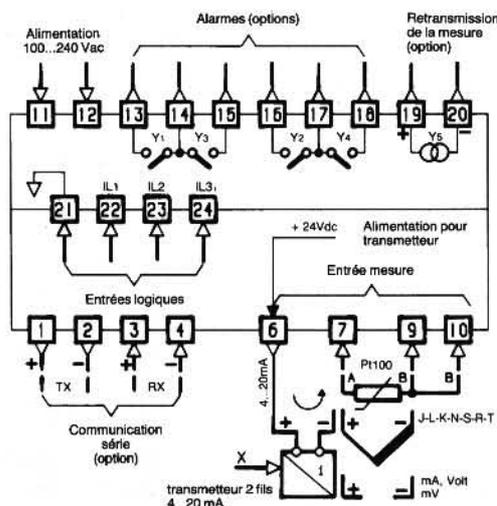
- Interface: 20 mA boucle de courant passive et isolée.
- Echange des données asynchrone, semi-duplex
- Message: 5 caractères en transmission et 6 en réception.
- Caractère: 10 bits (7 pour la représentation du caractère ASCII)
- Vitesse configurable entre: 600, 1200, 2400, 4800, 9600, Bit/s
- Parité: paire, impaire.
Code ASCII ou protocole Modbus/Jbus sur RS232, RS422 ou RS485 par adjonction d'un concentrateur de trafic (64 appareils peuvent être raccordés sur un même port).

CARACTERISTIQUES GENERALES

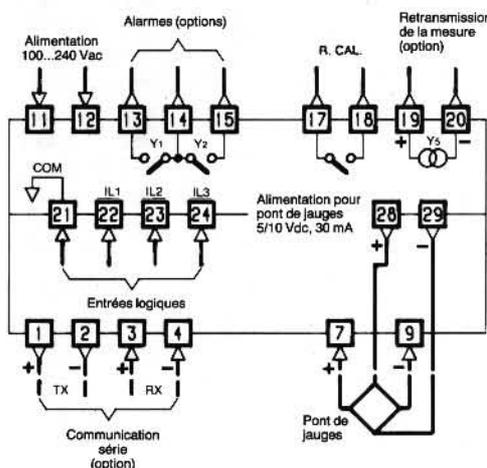
- Alimentation:
100...240 Vac ou
16...28 Vac, 20...30 Vdc
Consommation: 4 VA max.
- Classe d'isolation:
C en correspondance avec la norme VDE 0110
- Classe climatique: KWF suivant DIN 40040
- Température ambiante d'utilisation, de 0 à 50°C
- Degré de protection DIN 40050
Face avant: IP 54
Boîtier: IP 30
Bornier de raccordement: IP 20
En matière autoextinguible: 94 V
- Poids environ: 0,6 kg
- Dimensions:
48x96, profondeur. 150 mm

CONNEXIONS

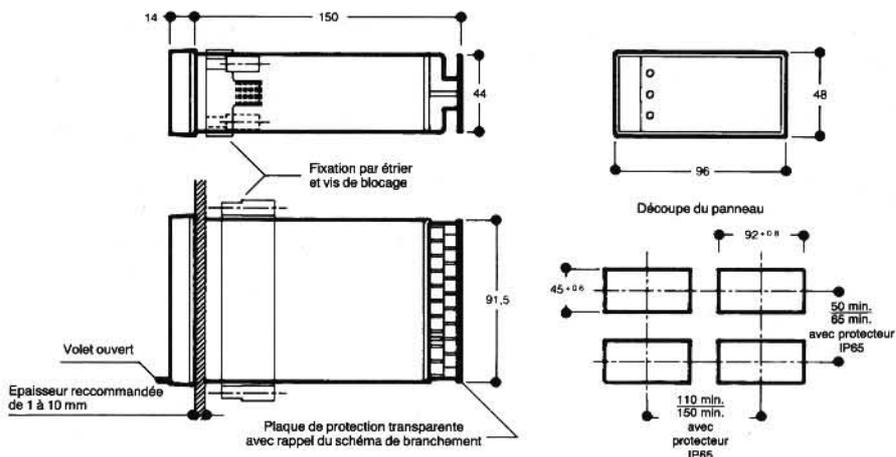
Modèles JM, entrée universelle



Modèles JT, entrée pour ponts de jauges



DIMENSIONS



Description générale

ENTREE MESURE

La série JM fournit une entrée compatible avec la plupart des capteurs de température industriels: thermocouples (J, L, K, N, S, R, T, C), PT100, et les signaux normalisés en mA, Volt, ou mV. Le type d'entrée, l'étendue de mesure, le début et la fin d'échelle pour les entrées en tension et en courant sont configurables au clavier. Les signaux normalisés mA, volt peuvent être linéaires ou quadratiques $\sqrt{\quad}$.

La série JT fournit une source d'alimentation pour les transducteurs et les jauges de contrainte ou modèles similaires. Cette tension d'excitation stabilisée est programmable au clavier (5 ou 10 Vcc, 30 mA max.) sont disponibles. Une procédure simple permet une calibration du zéro et de la fin d'échelle sur le site.

ENTREES LOGIQUES

Il est possible par le moyen de contacts externes fourni par 3 entrées logiques de:

- figer la mesure
- mémoriser la valeur maximum ou minimum
- acquitter les alarmes actives

FILTRE

Un filtre numérique, avec une constante de temps réglable au clavier, permet la mesure des signaux instables.

DECALAGE D'ENTREE

Il existe la possibilité d'effectuer un décalage sur l'entrée permettant le rajustement de l'affichage.

MEMORISATION

Deux fonctions de mémorisation sont disponibles, valeur la plus haute mesurée et valeur la plus basse, ou une valeur donnée à un instant "t". La valeur mémorisée reste affichée pendant un temps présélectionné en programmation, et tant que le contact externe correspondant reste fermé. Cette fonction n'inhibe pas

l'acquisition de la mesure. Les alarmes et la retransmission de la mesure restent effectives. Un autre moyen de mémorisation permet, par la fermeture d'un contact externe de bloquer l'acquisition de la mesure et toutes les autres fonctions de l'appareil.

ALARMES

Ces options sont au nombre de 2 ou 4. (4 pour le modèle JM).

Elles sont totalement configurables au clavier.

Pour chaque alarme il est possible de configurer:

- Le type d'action: désactivée, normale, ou avec séquence ISA A
- Le mode de fonctionnement: actif haut ou actif bas.
- L'état du contact: ouvert ou fermé suivant l'état de l'alarme
- L'état de sécurité de l'alarme en cas de défaut sur la mesure
- L'inhibition de l'alarme à la mise sous tension permet d'éviter l'activation de l'alarme alors que la phase de démarrage n'est pas terminée et que toutes les variables du système contrôlé ne sont pas arrivées à leur état normal.

RETRANSMISSION ANALOGIQUE

C'est une option qui permet la retransmission de la mesure par un signal analogique, les début et fin d'échelle sont configurables au clavier.

Elle est isolée galvaniquement.

COMMUNICATION SERIE

En option, elle permet d'utiliser l'indicateur de la même sorte qu'un transmetteur "smart" (configurable à distance) pouvant donc facilement s'intégrer dans un système de contrôle distribué. Un concentrateur de trafic permet de relier jusqu'à 64 instruments sur une même ligne de communication.

CONFIGURATION

La configuration peut être effectuée via la communication série à l'aide

d'un P.C. ou simplement à partir du clavier de l'appareil.

Si l'indicateur n'est pas configuré l'affichage indique 9999. Si l'indicateur est déjà configuré, les codes de configuration sont accessibles mais ne peuvent être modifiés qu'après avoir entré un code secret.

PROTECTION

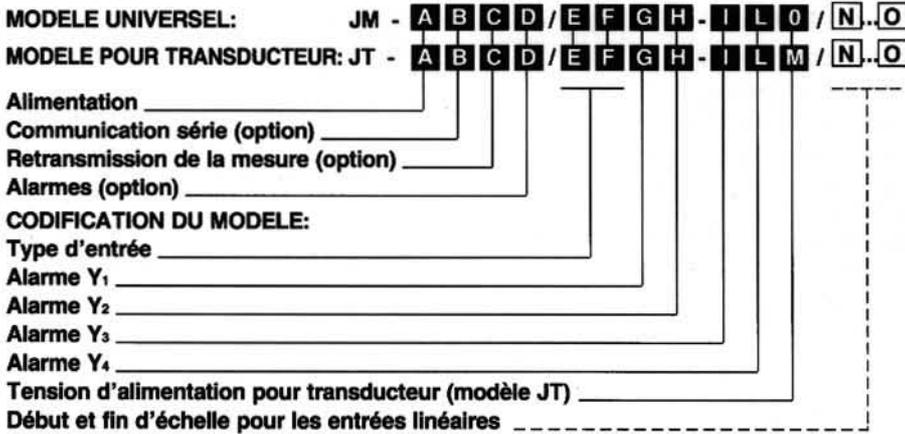
Tous les paramètres et codes de configuration sont stockés dans une mémoire non volatile pour une période de temps illimité. L'introduction du code secret est nécessaire pour accéder aux paramètres et à la configuration. Seuls les seuils d'alarme sont accessibles directement par l'opérateur. Cependant pour éviter toute manœuvre effectuée par inadvertance sur les seuils d'alarmes, un niveau d'accès peut leur être imposé.

1^{er} niveau: Seuils visibles et modifiables

2^{ème} niveau: Seuils visibles mais non modifiables

3^{ème} niveau: Seuils non visibles et non modifiables.

Modeles et configurations



CODE DU MODELE:

Alimentation	A
100...240V 50/60 Hz	3
16...28V 50/60 Hz et 20...30 Vdc	5

Communication série	B
Sans	0
Protocole Ascon	1
Protocole Modbus/Jbus	2

Retransmission de la mesure, sortie Y _s	C
Sans	0
4...20 mA	1
0...10 Vdc	2

Alarmes	D
Sans	0
2 Alarmes	2
4 Alarmes (modèle JM seulement)	4

CODE DE CONFIGURATION: (1)

Type d'entrée et échelle (2)		E	F
JM	RTD IEC 751	Pt100 -200...600°C	0 0
		Pt100 -99,9...300,0°C	1 0
	Thermocouples IEC 584	Type J 0...600°C	2 0
		Type C 0...2200°C	2 2
		Type L * 0...600°C	3 0
		Type K 0...1200°C	4 0
		Type N 0...1200°C	5 0
		Type S 0...1600°C	6 0
		Type R 0...1600°C	7 0
		Type T -100...400°C	8 0
Ent. lin. (*) 4...20 mA	Conf. unité phy.	9 0	
Ent. lin. (*) 0...20 mA	Conf. unité phy.	9 1	
Ent. lin. (*) 0...60 mV	Conf. unité phy.	9 2	
Ent. lin. (*) 0...300 mV	Conf. unité phy.	9 3	
Ent. lin. (*) 0...1 V	Conf. unité phy.	9 4	
Ent. lin. (*) 0...10 V	Conf. unité phy.	9 5	
JT	0...60 mV calib.	Conf. unité phy.	9 6
	0...300 mV calib.	Conf. unité phy.	9 7

* Fe-Const DIN 43710

(*) Avec ou sans extraction de racine carrée

Type et mode de fonctionnement - Alarme Y ₁ (3)		G
Désactivé		0
Normal	Active haute (SP)	1
	Active basse (SP)	2
Avec séquence ISA.A	Active haute	3
	Active basse	4

Type et mode de fonctionnement - Alarme Y ₂ (3)		H
Désactivé		0
Normal	Active haute	1
	Active basse	2
Avec séquence ISA.A	Active haute	3
	Active basse	4

Type et mode de fonctionnement - Alarme Y ₃ (3)		I
Désactivé		0
Normal	Active haute	1
	Active basse	2
Avec séquence ISA.A	Active haute	3
	Active basse	4

Type et mode de fonctionnement - Alarme Y ₄ (3)		L
Désactivé		0
Normal	Active haute	1
	Active basse	2
Avec séquence ISA.A	Active haute	3
	Active basse	4

Tension d'alimentation des ponts de jauge (mod. JT)		M
Sans (modèles JM)		0
5 Vdc ± 5% 30 mA max		1
10 Vdc ± 5% 30 mA max		2

Notes sur la configuration

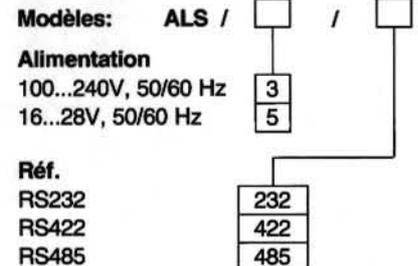
- à réception d'un appareil non configuré le code est 9999-9999
- en entrée mA et Volt, les début et fin d'échelle sont configurables en unités physiques, et sont comprises entre -999 et 9999. L'étendue de mesure minimum étant de 100 points.
La valeur peut être exprimée en unité (xxxx), en dixième (xxx,x), en centième (xx,xx), ou en millième (x,xxx). Les valeurs par défaut du début et de la fin d'échelle sont 0,0 à 100,0°C. Les codes 96 et 97 sont réservés pour les transducteurs (modèle JT).
- La programmation des alarmes comprend:
 - l'état du contact dans l'état d'alarme.
 - l'état de sécurité en cas de défaut
 - la présence de l'inhibition à la mise sous tension.

Exemple de définition du matériel:

- JM-3000/4000-000**
JT-3000/0000-001
 modèle sans alarme (indicateur seul)
- JM-3002/4012-000**
JM-0002/0000-001
 modèle avec 2 alarmes
- JM-3004/4012-120**
 modèle avec 4 alarmes (JM seulement)
- JM-3000/9999-999**
JT-3000/9999-999
 appareil non configuré

ACCESSOIRES

- **CONCENTRATEUR DE TRAFIC POUR LA COMMUNICATION SERIE** pour 64 appareils ASCON



- **Kit de protection de la face avant IP65: modèle F10-170-2A101**

