

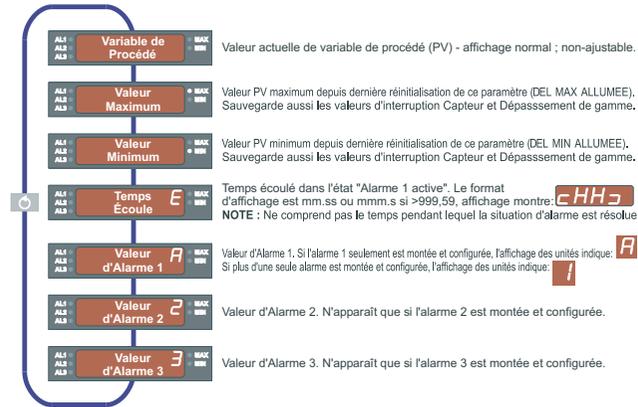
# INDICATEUR DE TABLEAU 1/8-DIN MANUEL ABREGE - PRODUIT (59290-1)

## TABLEAU AVANT

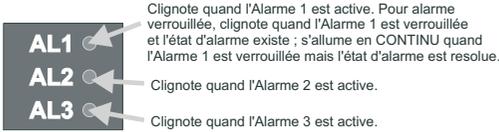


## MODE OPERATEUR

Séquence d'Affichage Type (voir Stratégie d'Affichage Mode Opérateur)



## Indication d'Etat d'Alarme



## Réinitialisation de la Valeur PV Maximum, PV Minimum, Temps Ecoule

Pour réinitialiser la Valeur PV Maximum ou la Valeur PV Minimum (à la valeur PV actuelle) ou la valeur de Temps Ecoule (à zéro) :

- Sélectionner l'affichage requis :
- Appuyer sur la touche Haut ou touche Bas pendant trois secondes.

La réinitialisation de la valeur est indiquée pendant deux secondes (voir à droite) avant que l'unité retourne à l'affichage demandé.

## Reinitialisation de l'Alarme Verrouillée

Si la Sortie 1 est configurée pour être une sortie d'alarme verrouillée, lorsqu'elle devient active elle restera (même si l'état d'alarme est résolu) jusqu'à réinitialisation soit à partir du panneau avant, soit via l'option Réinitialisation à Distance. Pour réinitialiser une alarme active verrouillée à partir du panneau avant :

- Sélectionner l'affichage de variable de procédé
- Appuyer pendant trois secondes sur la touche Haut ou la touche Bas.

La réinitialisation de la valeur est indiquée pendant deux secondes (voir à droite) avant que l'unité retourne à l'affichage demandé.

## Indication d'Erreur/Défaillance



## Compensation Jonction Froide Désactivée

Si une entrée thermocouple est montée et configurée, la compensation de jonction froide doit être activée (voir **MODE DE CONFIGURATION**). Si elle est désactivée, à chaque fois que la variable de procédé est affichée, l'affichage de l'unité sera comme indiqué à droite.



## MODE DE MISE EN ROUTE



Les opérations de Mise en Route ne doivent être effectuées que par du personnel techniquement compétent et autorisé à le faire.

### Entrée/Sortie

Pour entrer dans ou sortir du Mode de Mise en Route, sélectionner l'affichage de variable de procédé, puis appuyer simultanément sur les touches "Haut" et "Défilement" pendant trois secondes. La DEL SET s'allume. Un retour automatique au Mode Opérateur sera exécuté s'il n'y a pas d'activité de la touche en Mode de Mise en Route pendant une minute.

**NOTE** : Si en Mode Opérateur, l'affichage à 4 chiffres montre tous les points décimaux allumés (voir à droite), les Paramètres de Mode de Mise en Route ont été automatiquement réglés à leurs valeurs par défaut (un ou plusieurs paramètres de **MODE DE CONFIGURATION** ont été probablement été changés. Pour effacer cet affichage, modifier la valeur/le réglage de tous paramètres de Mode de Mise en Route.



### Sélection/Réglage des Paramètres



### Séquence des Paramètres de Mode de Mise en Route

En Mode de Mise en Route, l'indicateur SET est ALLUME et l'affichage des unités montre une légende à un seul caractère qui identifie le paramètre actuellement affiché.

Paramètre	Légende	Gamme de Réglage
Valeur d'Alarme 1 - une seule alarme montée - plus d'une seule alarme montée	<b>I</b>	Gamme Minimum à Gamme Maximum
Hystérésis Alarme 1	<b>H</b>	1 LSD à 10% de la portée exprimée en unités d'affichage
Valeur Alarme 2 <sup>1</sup>	<b>R</b>	Gamme Minimum à Gamme Maximum
Hystérésis Alarme 2 <sup>1</sup>	<b>H</b>	1 LSD à 10% de la portée exprimée en unités d'affichage
Valeur Alarme 3 <sup>2</sup>	<b>R</b>	Gamme Minimum à Gamme Maximum
Hystérésis Alarme 3 <sup>2</sup>	<b>H</b>	1 LSD à 10% de la portée exprimée en unités d'affichage
Décalage de Variable Procédé	<b>D</b>	+plage d'entrée de l'instrument
Constante de Temps du Filtre Numérique	<b>T</b>	0,0 sec (ARRET) à 100,0 sec par incréments de 0,5 sec
Position du Point Décimal, Entrée Linéaire <sup>3</sup>	<b>P</b>	0 (XXXX), 1 (XXX.X), 2 (XX.XX) ou 3 (X.XXX)
Minimum de Gamme, Echelle Entrée Linéaire <sup>3</sup>	<b>L</b>	-1999 à 9999
Maximum de Gamme, Echelle Entrée Linéaire <sup>3</sup>	<b>H</b>	-1999 à 9999
Option de Sortie Enregistreur Minimum <sup>4</sup>	<b>M</b>	-1999 à 9999
Option de Sortie Enregistreur Maximum <sup>4</sup>	<b>M</b>	-1999 à 9999
Stratégie d'Affichage en Mode Opérateur <sup>5</sup>	<b>S</b>	0, 1, 2, 3 ou 4

Affichages en Mode Opérateur (dépendent du réglage de la Stratégie d'Affichage de Mode Opérateur - voir ci-dessus et NOTE 5 ci-dessous)

- N'est applicable que si l'Alarme 2 est montée/configurée.
- N'est applicable que si l'Alarme 3 est montée/configurée.
- N'est applicable qu'à l'entrée linéaire CC, si montée.
- N'est applicable qu'à l'Option de Sortie Enregistreur, si montée
- Définit la séquence de paramètre en Mode Opérateur (voir tableau ci-dessous) :

Réglage des Paramètres en Mode Opérateur				
0	1	2	3	4
Valeur PV	Valeur PV	Valeur PV	Valeur PV	Valeur PV
Valeur PV Maxi	Valeur PV Maxi	Valeur PV Maxi	Valeur PV Maxi	Valeur PV Maxi
Valeur PV Mini	Valeur PV Mini	Valeur Alarme 1	Valeur PV Mini	Valeur PV Mini
Temps Ecoule	Valeur Alarme 2 *	Valeur Alarme 3 *	Valeur Alarme 1	Temps Ecoule
	Valeur Alarme 2 *	Valeur Alarme 3 *	Valeur Alarme 2 *	Valeur Alarme 1
			Valeur Alarme 3 *	Valeur Alarme 3 *

\* Si configuré/monté

## COMMUNICATIONS SERIE

Se référer au manuel complet pour les détails de cette option, disponible auprès de votre fournisseur.

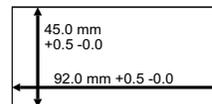
## INSTALLATION



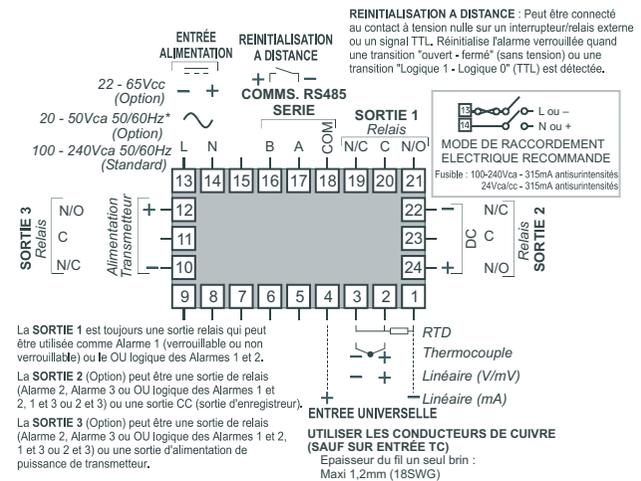
Tout travail d'installation doit être uniquement exécuté par du personnel techniquement compétent et autorisé à le faire. Les Réglementations Locales concernant l'installation électrique et la sécurité doivent être observées.

### Montage sur Panneau

Le panneau de montage doit être rigide et d'une épaisseur maxi de 6,0mm. Les découpes requises pour le régulateur sont indiquées à droite. Les régulateurs peuvent être montés côte à côte dans une installation multiple pour laquelle la largeur de découpe (pour n Régulateurs) est de (48n - 4)mm. La procédure de montage sur panneau est indiquée ci-dessous :

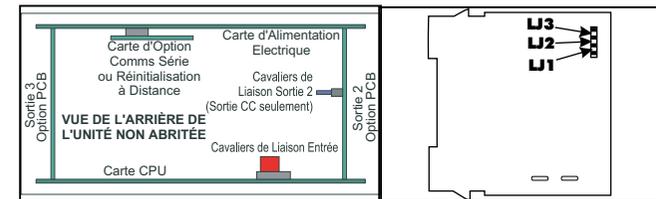


## Bornes Arrière



La SORTIE 1 est toujours une sortie relais qui peut être utilisée comme Alarme 1 (verrouillable ou non verrouillable) ou le OU logique des Alarmes 1 et 2. La SORTIE 2 (Option) peut être une sortie de relais (Alarme 2, Alarme 3 ou OU logique des Alarmes 1 et 2, 1 et 3 ou 2 et 3) ou une sortie CC (sortie d'enregistreur). La SORTIE 3 (Option) peut être une sortie de relais (Alarme 2, Alarme 3 ou OU logique des Alarmes 1 et 2, 1 et 3 ou 2 et 3) ou une sortie d'alimentation de puissance de transmetteur.

## Sélection du Type d'Entrée



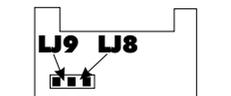
### Positions de Carte

Type d'Entrée	Cavaliers de Liaison Montés (Carte CPU)
RTD ou CC (mV)	Aucune (En attente)
Thermocouple	LJ3
CC (mA)	LJ2
CC (V)	LJ1

## Sélection du Type Sortie 2/Sortie 3

Le type de sortie est déterminé par le type de Carte d'Option Sortie monté dans la position appropriée (voir illustration des Positions de Carte ci-dessus). La Sortie 3 peut être une sortie relais ou une sortie Alimentation Electrique de Transmetteur. La Sortie 2 peut être une sortie relais ou une sortie CC et dans ce dernier cas la gamme de sortie CC est déterminée par les cavaliers de liaison sur la Carte d'Option de Sortie Option 2 CC :

Gamme de Sortie CC	Cavaliers de Liaison Montés
0 - 10V	LJ8
0 - 20mA	LJ9
0 - 5V	LJ8
4 - 20mA	LJ9



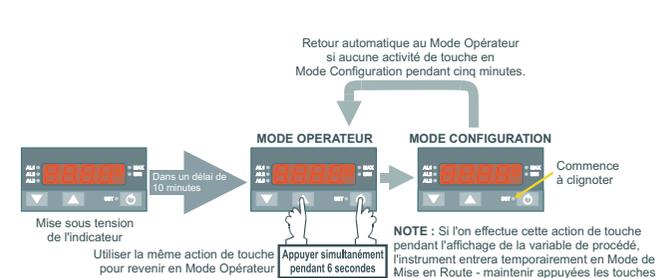
Carte d'Option Sortie 2 CC - Cavaliers de liaison

## MODE DE CONFIGURATION



Ces opérations ne doivent être effectuées que par du personnel techniquement compétent et autorisé à le faire.

### Entrée/Sortie



## Sélection et Modification des Paramètres



NOTE : Dans l'Etape 4, si l'on appuie sur n'importe quelle touche autre que la touche "Monter", la valeur du paramètre d'origine est conservée.

## Séquences de Paramètres en Mode de Configuration

Paramètre	Légende	Gamme de Réglage
Gamme d'Entrée	<b>F</b>	Définit par code à 4 chiffres (voir Codes d'Entrée ci-dessous)
Type Alarme 1		<b>P_Hi</b> Alarme Haute de Procédé <b>P_Lo</b> Alarme Basse de Procédé
Type Alarme 2		<b>nonE</b> Non utilisé <b>P_Hi</b> Alarme Haute de Procédé <b>P_Lo</b> Alarme Basse de Procédé
Type Alarme 3		<b>nonE</b> Non utilisé <b>P_Hi</b> Alarme Haute de Procédé <b>P_Lo</b> Alarme Basse de Procédé
Utilisation Sortie 1	<b>1</b>	<b>R_1nd</b> Alarme 1, non verrouillable, effet direct <b>R_1nr</b> Alarme 1, non verrouillable, effet inverse <b>R_1ld</b> Alarme 1, verrouillable, effet direct <b>R_1lr</b> Alarme 1, verrouillable, effet inverse <b>0_12d</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet direct <b>0_12r</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet inverse
Utilisation Sortie 2 <sup>1</sup>	<b>2</b>	<b>R_2_d</b> Alarme 2, effet direct <sup>5</sup> <b>R_2_r</b> Alarme 2, effet inverse <sup>5</sup> <b>R_3_d</b> Alarme 3, effet direct <sup>5</sup> <b>R_3_r</b> Alarme 3, effet inverse <sup>5</sup> <b>0_12d</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet direct <sup>5</sup> <b>0_12r</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet inverse <sup>5</sup> <b>0_13d</b> OU Logique des Alarmes 1/3, effet direct <sup>5</sup> <b>0_13r</b> OU Logique des Alarmes 1/3, effet inverse <sup>5</sup> <b>0_23d</b> OU Logique des Alarmes 2/3, effet direct <sup>5</sup> <b>0_23r</b> OU Logique des Alarmes 2/3, effet inverse <sup>5</sup> <b>REcP</b> Sortie Enregistreur (PV) <sup>6</sup>
Utilisation Sortie 3 <sup>2</sup>	<b>3</b>	<b>R_2_d</b> Alarme 2, effet direct <sup>7</sup> <b>R_2_r</b> Alarme 2, effet inverse <sup>7</sup> <b>R_3_d</b> Alarme 3, effet direct <sup>7</sup> <b>R_3_r</b> Alarme 3, effet inverse <sup>7</sup> <b>0_12d</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet direct <sup>7</sup> <b>0_12r</b> OU Logique des Alarmes 1/2, effet inverse <sup>7</sup> <b>0_13d</b> OU Logique des Alarmes 1/3, effet direct <sup>7</sup> <b>0_13r</b> OU Logique des Alarmes 1/3, effet inverse <sup>7</sup> <b>0_23d</b> OU Logique des Alarmes 2/3, effet direct <sup>7</sup> <b>0_23r</b> OU Logique des Alarmes 2/3, effet inverse <sup>7</sup> <b>EP5U</b> Alimentation Electrique Transmetteur <sup>8</sup>
Débit en Bauds des Communications <sup>3</sup>	<b>6</b>	1200, 2400, 4800, 9600 Bauds
Adresse de Communications <sup>3</sup>	<b>A</b>	1 à 32

Paramètre	Légende	Gamme de Réglage
Protocole de Communications <sup>3</sup>	<b>F</b>	<b>ASCI</b> ASCII <b>MODb</b> MODBUS, parité impaire <b>MODe</b> MODBUS, parité paire <b>MODn</b> MODBUS, parité nulle
Activation/Désactivation de Compensation Jonction Froide <sup>4</sup>	<b>J</b>	<b>EnAb</b> Activation <b>DisA</b> Désactivation

### NOTES

- Applicable uniquement si la Sortie 2 est configurée/montée.
- Applicable seulement si la Sortie 3 est configurée/montée.
- Applicable seulement si l'option de communications série est configurée/montée.
- Applicable uniquement si une entrée thermocouple est configurée/montée.
- Applicable seulement si Sortie 2 est configurée comme sortie relais.
- Applicable seulement si Sortie 2 est configurée comme sortie linéaire CC.
- Applicable seulement si la Sortie 3 est configurée comme sortie relais.
- Applicable seulement si la Sortie 3 est configurée comme sortie alimentation électrique du transmetteur

transmetteur

### Codes d'Entrée

Entrées de Thermocouple								
Type	Gamme	Code	Type	Gamme	Code	Type	Gamme	Code
R	0 - 1650°C	1127	T	-200 - 262°C	1525	L	0 - 450°C	1817
R	32 - 3002°F	1128	T	-328 - 503°F	1526	L	32 - 841°F	1818
S	0 - 1649°C	1227	T	0,0 - 260,6°C	1541	L	0 - 762°C	1819
S	32 - 3000°F	1228	T	32,0 - 501,0°F	1542	L	32 - 1403°F	1820
J	0,0 - 205,4°C	1415	K	-200 - 760°C	6726	B	211 - 3315°F	1934
J	32,0 - 401,7°F	1416	K	-328 - 1399°F	6727	B	100 - 1824°C	1938
J	0 - 450°C	1417	K	-200 - 1373°C	6709	N	0 - 1399°C	5371
J	32 - 842°F	1418	K	-328 - 2503°F	6710	N	32 - 2550°F	5324
J	0 - 761°C	1419	L	0,0 - 205,7°C	1815			
J	32 - 1401°F	1420	L	32,0 - 402,2°F	1816			

Entrées RTD							
Gamme	Code	Gamme	Code	Gamme	Code	Gamme	Code
0 - 800°C	7220	-100,9 - 100,0°C	2230	0,0 - 100,9°C	2295	-328 - 402°F	2298
32 - 1471°F	7221	-149,7 - 211,9°F	2231	32,0 - 213,6°F	2296	-100,9 - 5373,3°C	7222
32 - 571°F	2229	0 - 300°C	2251	-200 - 206°C	2297	-149,7 - 999,1°F	7223

Entrées Linéaires CC					
Gamme	Code	Gamme	Code	Gamme	Code
0 - 20mA	3413	0 - 50mV	4443	0 - 5V	4445
4 - 20mA	3414	10 - 50mV	4499	1 - 5V	4434

### Code de Définition de Matériel

L'indicateur étant en Mode de Configuration, appuyer simultanément sur les touches Défilement et "Bas" pour afficher ce code :



Réglable de la façon normale. Utiliser les touches de Défilement et Bas pour revenir au Mode de Configuration.

### Option Matériel

Pendant que le Code de Définition du Matériel est affiché, appuyer sur la Touche de Défilement pour montrer l'option Matériel actuellement configurée, qui est l'une des suivantes :



Réglable de la façon normale. Utiliser la Touche de défilement pour revenir à l'affichage de Code de Définition de Matériel.

## CARACTERISTIQUES

### ENTREE UNIVERSELLE

Type: Thermocouple, RTD ou CC Linéaire  
Impédance d'Entrée: > 100 MΩ résistive sauf pour les entrées mA CC (4,7Ω et V (471Ω))  
Isolement: Isolé de toutes les sorties à 240V ca  
Rupture de Capteur: Détectée en 2 secondes.  
Précision: ±0,25% de la portée +/- 1LS. CJC supérieur à +/- 0,7C.

### ENTREE DE REINITIALISATION A DISTANCE (OPTION)

Type: Tension nulle ou compatible TTL  
Peut être connecté à: Commutateur externe/Contacts de relais (tension nulle) ou signal TTL  
Réinitialisation causée par: Transition "ouvert-fermé" ou "transition Logique 1 - Logique 0" (TTL)

### Fonctionnement en Tension Nulle :

Résistance Maxi de Contact (Fermeture): 50Ω  
Résistance Mini de Contact (Ouverture): 5000Ω

### Fonctionnement TTL :

Tension Maxi pour "0": 0,8V  
Tension Mini pour "0": -0,6V  
Tension Mini pour "1": 2,0V  
Tension Maxi pour "1": 24,0V

### SORTIES

#### Relais

Type de Contact/Capacité: Unipolaire à inverseur (SPDT) ; 2A résistif à 120/240V ca  
Durée de Vie: > 500.000 opérations à tension/courant nominale

Isolement: Isolé de toutes les autres entrées et sorties.

#### CC

Définition: 8 bits dans 250ms (10 bits dans 1s type, >10 bits dans > 1s type)  
Isolement: Isolé de toutes les autres entrées et sorties.

#### Options Alimentation de Puissance Transmetteur

Sortie: 20 - 28V cc (24V cc nominal).  
Impédance Minimale de Charge: 910Ω (22mA à 20V DC).

#### CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT SOUS ABRI

Température ambiante (service): 0°C à 55°C  
Température ambiante (stockage): -20°C à 80°C  
Humidité Relative: 20% - 95% sans condensation  
Tension d'Alimentation: 100 - 240V ca 50/60Hz (standard) 7,5VA  
20 - 50Vca 50/60Hz (option) 7,5VA ou 22 - 65 V cc (option) 5W

### ENVIRONNEMENT.

Agréments: CE, UL, ULC  
EMI: Certifié conforme à 61326.  
Sécurité: Conforme à EN61010-1  
Etanchéification Panneau Avant: Conforme à IP66

### CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Dimensions: Profondeur - 100mm (derrière panneau)  
Panneau avant: Largeur - 96mm  
Hauteur - 48mm

Poids: 0,21kg maximum