

Afficheur grand format

Numérique

Entrée process ± 10 V et ± 20 mA

D 060A – D 065A – D 100A – D 101A – D 250A



D 065A

Caractéristiques techniques

Affichage

Capacité d'affichage en 5 digits -19999 à 99999
 Position du point décimal programmable
 Temps de rafraîchissement 250 ms
 Dépassement capacité indiqué par "OuE"

Afficheur D065A avec LED 3 couleurs

La sélection de la couleur d'affichage s'effectue par programmation, le changement dans l'une des 2 autres couleurs d'affichage peut ensuite être effectuée en fonction de la valeur affichée, par exemple une valeur de défaut.

Signal d'entrée

Configuration différentielle asymétrique

Signal	Résolution	Impédance
± 10 V	0,5 mV	1 M Ω
± 20 mA	10 μ A	12 Ω

Excitation 22 V \pm 5 / 30 mA

Précision Erreur maxi $\pm(0,1\% + 3$ digits)
 Temps d'échauffement 5 min

Conversion A/D du signal d'entrée

Technique $\Sigma\Delta$
 Résolution 16 bits
 Cadence 25/s

Eclairage maxi 1000 lux

Alimentation 230 VAC / 50 Hz

Consommation

D060 – D065 3,5 VA par digit
 D100 – D101 4 VA par digit
 D250 7 VA par digit

Dimensions - Poids

D060 – D065

Nbre de digits	3	4	5
Longueur mm	210	290	290
Poids kg	2	2	3

Hauteur = 125 mm Profondeur = 120 mm

D100 – D101

Nbre de digits	3	4	5
Longueur mm	330	420	510
Poids kg	4	4	6

Hauteur = 175 mm Profondeur = 120 mm

Points forts

- 3, 4 ou 5 digits LED rouge de hauteur 57 mm, 100 mm ou 250 mm sur 1 ou 2 face(s) de lecture
- 3, 4 ou 5 digits LED 3 couleurs rouge, vert et ambre de hauteur 57 mm sur 1 ou 2 face(s) de lecture
- Visibilité jusqu'à 30 m, 50 m ou 100 m
- 3 versions :
 Indice de protection IP41
 Indice de protection IP65
 Affichage LED haute luminosité et indice IP65
- Excitation capteur 24 VDC
- Alimentation 230 VAC

D250

Nbre de digits	3	4	5
Longueur mm	750	990	1220
Poids kg	10	10	14

Hauteur = 370 mm Profondeur = 120 mm

Température d'utilisation 0°C ... +50°C

Protection IP41 ou IP65

Fixation

Livré avec une équerre de fixation permettant le montage en saillie ou en suspendu.

Conformité DIN EN 61010-1 Classe de protection II
 Surtension catégorie II
 Degré de pollution 2

Emission DIN EN 61000-6-3

Choc DIN EN 61000-6-2

Conformités CE

Afficheur grand format

Numérique

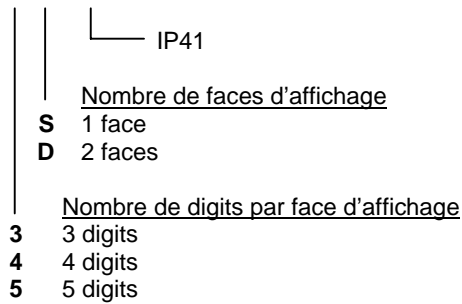
Entrée process ±10 V et ±20 mA

D 060A – D 065A – D 100A – D 101A – D 250A

Références de commande

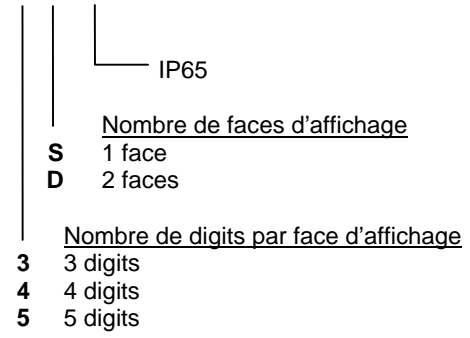
Afficheur LED rouge avec indice de protection IP41

D060A. 0 **4A01000** Afficheur 57 mm
D100A. 0 **4A01000** Afficheur 100 mm
D250A. 0 **4A01000** Afficheur 250 mm



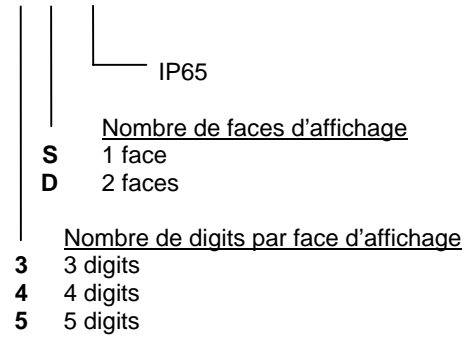
Afficheur LED rouge avec indice de protection IP65

D060A. 0 **4E01000** Afficheur 57 mm
D100A. 0 **4E01000** Afficheur 100 mm



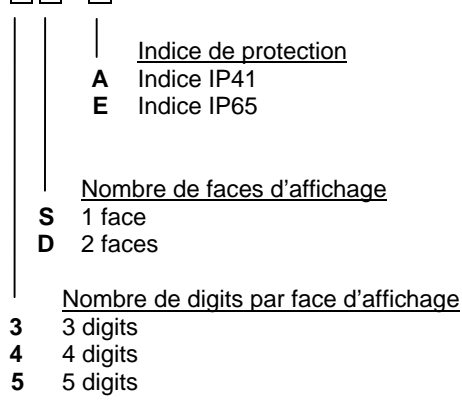
Afficheur avec LED rouge haute luminosité et indice IP65

D101A. 0 **4E01000** Afficheur 100 mm



Afficheur LED 3 couleurs rouge, vert et ambre

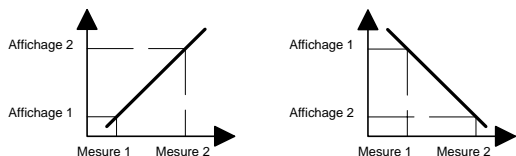
D065A. 0 **4** **01000** Afficheur 57 mm



1. Fonctionnement

1.1. Plage d'affichage

La définition de la plage d'affichage permet une mise à l'échelle du signal d'entrée pour obtenir une lecture dans l'unité désirée. Cela consiste à définir 2 points de mesure/affichage afin d'établir une relation proportionnelle entre la valeur du signal d'entrée et la valeur d'affichage.



Echelle normale

Echelle inverse

Il est toujours préférable de choisir les 2 points de mesure/affichage aux 2 extrémités de l'évolution du signal pour obtenir la meilleure précision possible. Les coordonnées de ces 2 points peuvent être directement introduites au clavier ou par apprentissage en faisant correspondre à la valeur affichée une valeur mesurée par l'afficheur.

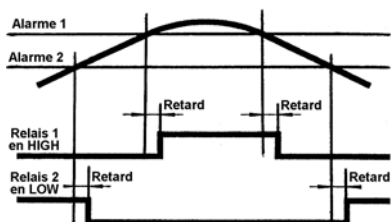
1.2. Sorties alarmes

L'afficheur dispose en option de 2 alarmes avec sorties relais. L'activation des sorties est programmable en mode HIGH, c'est-à-dire lorsque la valeur affichée passe le seuil dans le sens croissant ou en mode LOW, c'est-à-dire lorsque la valeur affichée passe le seuil dans le sens décroissant.

Le mode de fonctionnement des alarmes est également programmable :

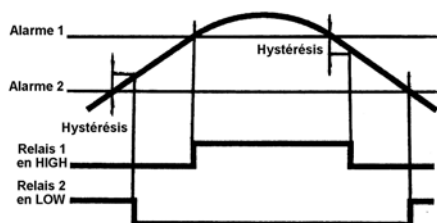
a) Action retardée par temporisation

Le retard temporisé agit de part et d'autre du seuil d'alarme quand la valeur d'affichage passe par celui-ci dans le sens croissant ou décroissant. Ce retard est programmable en secondes de 0 à 99.



b) Hystérésis asymétrique

L'activation de la sortie est immédiate lorsque la valeur d'affichage passe par le seuil d'alarme ; par contre la désactivation de la sortie est effectuée après la bande d'hystérésis programmée en unités d'affichage de 0 à 9999.



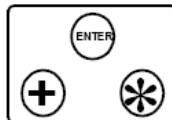
2. Consultation et programmation

Mode CONSULTATION

L'afficheur se trouve dans ce mode à la mise sous tension. C'est dans ce mode que l'on consulte la valeur de la mesure.

Mode PROGRAMMATION

La programmation de l'afficheur s'effectue par 3 touches situées sous l'appareil :



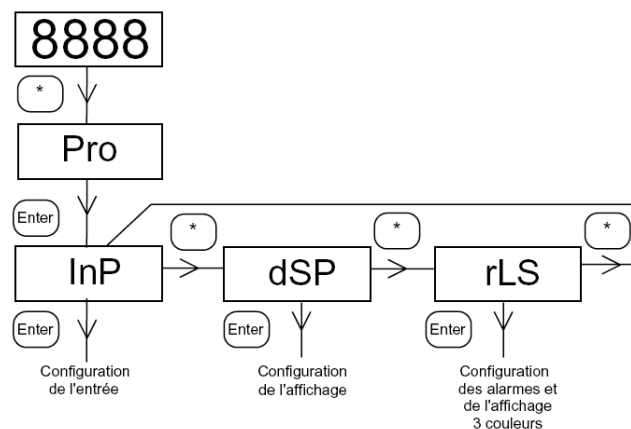
Le mode programmation permet de configurer totalement le fonctionnement de l'afficheur :

- L'accès au mode programmation s'effectue à l'aide de la touche (*).
- Le défilement des différentes lignes à programmer s'effectue à l'aide de la touche (Enter).
- La sélection d'une option de fonctionnement ou d'un digit à modifier s'effectue à l'aide de la touche (*).
- L'incrémentement du digit sélectionné s'effectue à l'aide de la touche (+)

Mode opératoire

- 1° Appuyer pendant 3 sec. sur la touche (*), le message [Pro] s'affiche.
- 2° Appuyer sur la touche (Enter) et sélectionner le module de configuration à programmer à l'aide de la touche (*).
- 3° Programmer les différentes lignes à l'aide des 3 touches.
- 4° Après la programmation des différentes lignes de configuration l'afficheur mémorise les modifications et quitte automatiquement le mode programmation.

Synoptique d'affichage des modules de configuration



1. Configuration de l'entrée

InP

Sélection du signal d'entrée

-U-

Entrée process en tension ± 10 V

-A-

Entrée process en courant ± 20 mA

2. Configuration de l'affichage

dSP

Définition de la plage d'affichage

SCA

Mode clavier

tEA

Mode apprentissage

Valeur du 1^{er} point de mesure

IP 1

00000

En mode SCA la valeur est à saisir au clavier, en mode tEA la valeur du signal appliqué à l'entrée est prise en compte

Valeur du 1^{er} point d'affichage

dP 1

00000

Cette valeur, à saisir au clavier, sera affichée pour la valeur du signal d'entrée définie à l'étape précédente

DP du 1^{er} point d'affichage

PdC

00000

Position du point décimal pour la valeur d'affichage programmée précédemment

Valeur du 2^{ème} point de mesure

IP 2

00000

En mode SCAL la valeur est à saisir au clavier, en mode tEA la valeur du signal appliqué à l'entrée est prise en compte

Valeur du 2^{ème} point d'affichage

dP 2

00000

Cette valeur, à saisir au clavier, sera affichée pour la valeur du signal d'entrée définie à l'étape précédente, la position du point décimal est fixée par le point décimal de DP1

3. Configuration alarmes et affichage 3 couleurs

rLS

Alarme n°1

rL1

8 8

La configuration est effectuée par la programmation des 2 digits affichés :

Digit de gauche :

0 = activation de la sortie en HIGH
1 = activation de la sortie en LOW
2 = sortie alarme désactivée

Digit de droite :

0 = action retardée en temporisation
1 = hystérésis asymétrique

Valeur de configuration alarme n°1

dL1-Hi1

000

Programmation du retard (dLY) de 0 à 99 sec ou de l'hystérésis (HYS) de 0 à 999 unités d'affichage

Valeur du seuil d'alarme n°1

SE1

00000

Valeur programmable de -19999 à 99999

Alarme n°2

rL2

8 8

La configuration est effectuée par la programmation des 2 digits affichés :

Digit de gauche :

0 = activation de la sortie en HIGH
1 = activation de la sortie en LOW
2 = sortie alarme désactivée

Digit de droite :

0 = action retardée en temporisation
1 = hystérésis asymétrique

Valeur de configuration alarme n°2

dL2-Hi2

000

Programmation du retard (dLY) de 0 à 99 sec ou de l'hystérésis (HYS) de 0 à 999 unités d'affichage

Valeur du seuil d'alarme n°2

SE2

00000

Valeur programmable de -19999 à 99999

Couleur d'affichage, uniquement pour les modèles D065A, paramètres programmables même si l'option relais n'est pas installée dans l'afficheur

La sélection automatique de la couleur d'affichage est effectuée par l'afficheur qui compare la valeur à afficher aux 2 valeurs de seuils mémorisées dans l'afficheur.

Couleur d'affichage

nr

Lorsque aucun seuil n'est activé

r1

Lorsque le seuil n°1 est activé

r2

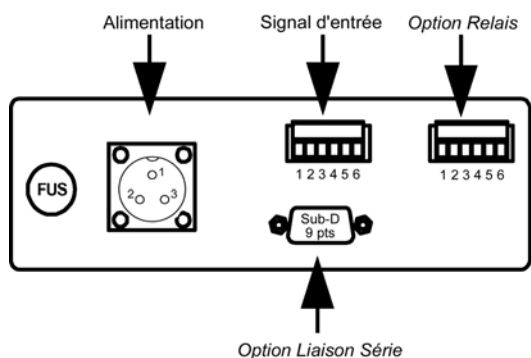
Lorsque le seuil n°2 est activé

r3

Lorsque les seuils n°1 et 2 sont activés

La sélection de la couleur s'effectue à l'aide la touche [+], le texte correspondant change de couleur à chaque appui sur la touche

3. Raccordement



Alimentation

Tension	VAC
Borne 1 :	Phase
Borne 2 :	Neutre
Borne 3 :	Terre

Signal d'entrée

Borne 1 :	Masse
Borne 2 :	- IN
Borne 3 :	+ IN VDC
Borne 4 :	+ IN mADC
Borne 5 :	Excitation +
Borne 6 :	Excitation -

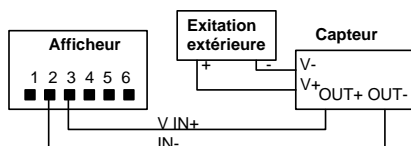
Sorties relais

Borne 1 :	Contact NF relais 1
Borne 2 :	Contact NO relais 1
Borne 3 :	Contact commun relais 1
Borne 4 :	Contact NF relais 2
Borne 5 :	Contact NO relais 2
Borne 6 :	Contact commun relais 2

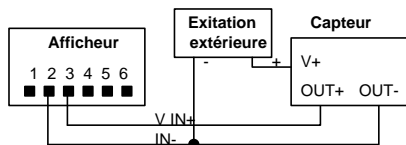
Exemples de raccordements

Entrée PROCESS en tension

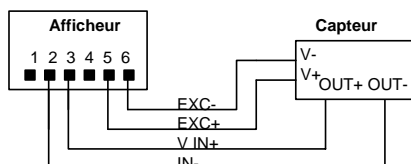
Capteur 4 fils et excitation extérieure



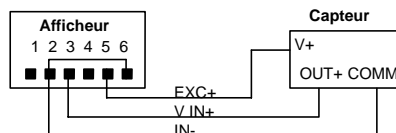
Capteur 3 fils et excitation extérieure



Capteur 4 fils

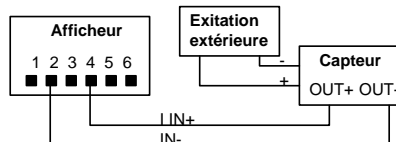


Capteur 3 fils

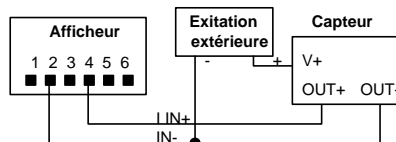


Entrée PROCESS en courant

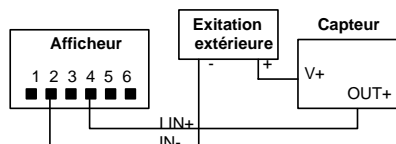
Capteur 4 fils et excitation extérieure



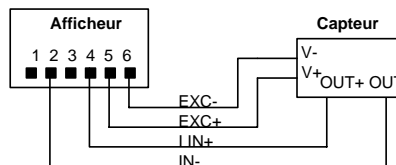
Capteur 3 fils et excitation extérieure



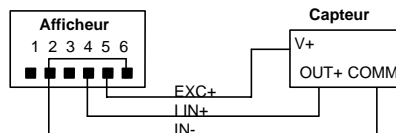
Capteur 4-20mA à 2 fils et excitation extérieure



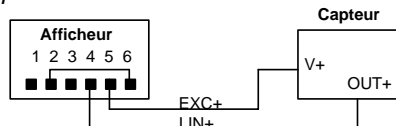
Capteur 4 fils



Capteur 3 fils



Capteur 4-20mA à 2 fils



Remarque : dans cet exemple de raccordement c'est l'afficheur qui alimente la boucle de courant.

4. Messages d'erreurs

En cas d'anomalie de fonctionnement ou d'erreur de programmation, l'afficheur affiche un message d'erreur pour signaler le défaut.

OuE	Dépassement de capacité d'affichage
E0	Erreur de programmation, valeur IP1 > valeur IP2
E2	Absence de signal d'entrée
E3	Dépassement du niveau maxi du signal d'entrée