

iSérie BiG Display

MONOGRAM®

Hauteurs d'affichage 57 mm (2,25")
et 101 mm (4") disponibles !



Indicateurs représentés
à une échelle réduite.

Série iLD



BREVETÉ

- ✓ LED à GROS Digits brillants 57 mm (2,25") ou 101 mm (4")
- ✓ Programme de changement de couleurs : **ROUGE, ORANGE, VERT**
- ✓ Choix de nombreuses entrées
- ✓ Relais en option pour alarme et commande PID intégrale
- ✓ Communications via Ethernet, RS232, RS485 et MODBUS
- ✓ Serveur Web intégré
- ✓ Logiciel et contrôles Active X gratuits

La gamme primée iSeries d'indicateurs et régulateurs comprend désormais un **GRAND** affichage. Comme pour tous les indicateurs iSeries, le **GRAND** affichage peut être programmé pour changer de couleur, passant au **ROUGE, ORANGE** ou **VERT** à chaque point de consigne ou d'alarme. Par exemple, l'appareil peut être programmé pour afficher la valeur du procédé en **VERT** pendant la période de chauffe, en **ORANGE** pour signaler la plage de fonctionnement normale, puis en **ROUGE** pour signaler une condition d'alarme.

Le **GRAND** afficheur peut être encastré dans un panneau, ou monté sur une surface à l'aide des supports fournis. Dans son intégralité, le boîtier de l'affichage **ROUGE** constitue une protection NEMA 4 (IP65). Qu'il soit monté dans un panneau ou en surface, le **GRAND** afficheur ne nécessite aucun boîtier volumineux et onéreux.

Entrée de température et de procédé universelle (modèle UTP)

Précision : $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (temp) ; procédé 0,03 % de lecture

Résolution : $1^{\circ}/0,1^{\circ}$; procédé $10\ \mu\text{V}$

Stabilité de température :

RTD : $0,04^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$

Thermocouple à 25°C (77°F) :

$0,05^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$ — jonction froide

Compensation

Procédé : 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$

NMRR : 60 dB, CMRR : 120 dB

Conversion A/N : double pente

Fréquence de lecture : 3 échantillons par seconde

Filtre numérique : programmable

Affichage : LED à 4 ou 6 digits, 7 segments, 57,2 mm (2,25") ou 101,6 mm (4,00"), couleurs rouge, vert et orange programmables pour la variable du procédé, le point de consigne et la température

Types d'entrée : thermocouple, RTD, tension analogique, courant analogique

Résistance fil thermocouple : 100 Ω max

Type de thermocouple (ITS 90) :

J, K, T, E, R, S, B, C, N, L

Entrée RTD (ITS 68) : capteur 100/500/1 000 Ω

Pt, 2, 3 ou 4 fils ; courbe 0,00385 ou 0,00392

Entrée de tension : 0 à 100 mV, 0 à 1 V, 0 à 10 Vcc

Impédance en entrée : 10 M Ω pour 100 mV
1 M Ω pour 1 ou 10 Vdc

Entrée de courant : 0 à 20 mA
(5 Ω de charge)

Configuration : unique

Polarité : unipolaire

Temps de réponse : 0,7 s pour 99,9 %

Choix de décimale :

Température : aucune, 0,1

Procédé : aucun, 0,1, 0,01 ou 0,001

Réglage du point de consigne : -1 999 à 9 999 cts

Réglage de l'étendue : 0,001 à 9 999 cts

Réglage d'offset : -1 999 à +9 999

Excitation (facultative au lieu de la communication) : 24 Vcc à 25 mA

Entrée de contrainte et de procédé universelle (modèle SP)

Précision : 0,03 % de la lecture

Résolution : $10/1\ \mu\text{V}$

Stabilité de température : 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$

NMRR : 60 dB, CMRR : 120 dB

Conversion A/N : double pente

Fréquence de lecture : 3 échantillons par seconde

Filtre numérique : programmable

Types d'entrée : tension et courant analogiques

Entrée de tension : 0 à 100 mVcc,
-100 mVdc à 1 Vdc, 0 à 10 Vdc

Impédance en entrée : 10 M Ω pour 100 mV ;
1 M Ω pour 1 V ou 10 Vdc

Entrée de courant : 0 à 20 mA (5 Ω de charge)

Points de linéarisation : jusqu'à 10

Configuration des points de linéarisation : unique

Polarité : unipolaire

Temps de réponse : 0,7 sec pour 99,9 %

Choix de décimale : aucune, 0,1, 0,01 ou 0,001

Réglage du point de consigne : -1 999 à 9 999 cts

Réglage de l'étendue : 0,001 à 9 999 cts

Réglage d'offset : -1 999 à $\pm 9 999$

Excitation (facultative au lieu de la communication) : 5 Vcc à 40 mA 10 Vcc à 60 mA

Entrées Ethernet et pour communication série (modèle EI)

Stabilité de température : 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$

Alarme : alarmes 1 et 2 programmables, verrouillage/déverrouillage, haut, bas, haut/bas

Conformité aux normes : IEEE 802,3, 10 Base-T

Protocoles pris en charge : TCP/IP, ARP, HTTPGET

Interface série

Norme de communication : RS485, RS422

Vitesse de transfert (Baud) : 300, 600, 1 200, 2 400, 4 800, 9 600, 19 200 bps

Format des données :

701-7 Bits : impaire, 1 bit de stop

7E1-7 Bits : paire, 1 bit de stop

8N1-8 Bits : pas de parité, 1 bit de stop

Adresse multipoint (RS485) : 0 à 199

Contrôle de débit : pas de contrôle de débit

Bornes à vis : pour interface RS232/485/422

Interface réseau : port 10Base-T (connecteur RJ45)

Numéro de port de la prise : 1 000

Numéro de port HTTP : 80

Entrée de courant CA (modèle ACC)

Plages d'entrée : 10 mA, 100 mA, 1 A, 5 A, bornes d'entrée dédiées au courant CA, (même entrée pour 10, 100 mA), 1 A et 5 A ; borne de retour commune à toutes les plages

Plage de fréquence : 30 Hz à 1 KHz

Impédance en entrée : 3,3 Ω s pour les entrées 10, 100 mA ; 0,2 Ω s pour une entrée 1 A ; 0,04 Ω s pour une entrée 5 A

Isolation : rigidité diélectrique de 1 000 Vrms transitoire par test de 1 min, sur la base de la norme EN 61010 pour les tensions de travail de 50 Vdc ou Vrms

Isolation tridirectionnelle : Alimentation vers entrée ; alimentation vers sortie analogique/communication ; entrée vers sortie analogique/communication

Protection contre les surintensités en entrée : En continu pour une pleine échelle

dépassée de 10 % ; pendant 10 s pour une pleine échelle dépassée de 100 %

Technique A vers N : double pente

Cadence de lecture : 3 lectures/s.

Précision à 25°C : $\pm 0,2\%$ de pleine échelle ; 30 Hz à 1 Hz

Stabilité de température : plage 10, 100 mA : 100 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type ; plage 1 A : 150 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type ; plage 5 A : 200 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type

Temps de réponse : 2 s à 99 % de la valeur finale (constante de temps du filtre = 64)

Entrée de tension CA (modèle ACV)

Plages d'entrée : 400 mV, 4 V, 40 V, 400 V

Plage de fréquence : 30 Hz à 1 KHz

Impédance en entrée : 2,1 M Ω pour toutes les plages

Isolation : rigidité diélectrique de 1 000 Vrms transitoire par test de 1 min, sur la base de la norme EN 61010 pour les tensions de travail de 50 Vdc ou Vrms

Protection contre les surtensions en entrée : en continu pour une pleine échelle dépassée de 10 % ; pendant 10 s pour une pleine échelle dépassée de 100 %

Technique A vers N : double pente

Cadence de lecture : 3 lectures/s

Précision à 25°C : plages 400 mV, 4 V, 40 V et 400 V : 49 Hz à 500 Hz $\pm 0,2\%$ de la pleine échelle ; 30 Hz à 1 KHz $\pm 0,2\%$ de la pleine échelle ± 10 cts

Stabilité de température : plages 400 mV et 40 V : 150 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type ; plage 4 V et 400 V : 100 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type

Temps de réponse : 2 s à 99 % de la valeur finale (constante de temps du filtre = 64)

Entrées de fréquence/impulsion (modèle FP)

Types d'entrée [Entrée mini du signal bas niveau (capteurs magnétiques)] De 0 mV à 120 mV :

• Collecteur ouvert NPN

• Collecteur ouvert PNP

• Entrée TTL/CMOS

• Capteurs NAMUR : excitation 8,2 V

Modes de fonctionnement :

Fréquence : plage = 0,2 Hz à 50 KHz

Résolution de	fréquence
0 à 9,99999 Hz	(à 0,00001 Hz)
10 à 99,9999 Hz	(à 0,0001 Hz)
100 à 999,999 Hz	(à 0,001 Hz)
1 000 à 9 999,99 Hz	(à 0,01 Hz)
10 000 à 50 000,0 Hz	(à 0,1 Hz)
0 à 50 000 Hz	(à 1 Hz)

Total avec réinitialisation : plage = 0 à 999 999*

Total A-B (entrée de réinitialisation utilisée comme entrée +A) : plage = -99 999 à 999 999*

Quadrature (entrée de réinitialisation utilisée comme seconde entrée) : plage = -99 999 à 999 999*

*Résolution = 1 coup

Impédance en entrée :

Entrée : 1 M Ω à +EXC

Réinitialisation : 100 K à 5 V

Isolation : rigidité diélectrique de 1 000 Vrms transitoire par test de 1 min, sur la base de la norme EN 61010 pour les tensions de travail de 50 Vdc ou Vrms

Protection contre les surtensions en entrée :

Avec résistance de pull-down : 14 V

Avec résistance de pull-up 3K : 20 V

Sans résistance de pull up/down : 60 V

Excitation : 5, 8,2 ou 12,5 V à 25 mA, programmable

Précision à 25°C : $\pm 0,1\%$ de la précision à pleine échelle basée sur la durée ± 50 ppm

Stabilité de température : ± 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ type ; stabilité basée sur la durée ± 1 ppm/ $^{\circ}\text{C}$

Temps de réponse pour la sortie RS485 : 0,1 s à 99 % de la valeur finale (constante de temps du filtre = 0, temps de porte = 0,05 s)

Réseau et communications

Pour tous les modèles

(Option -C24, -C4EI, -EI)

Ethernet : conformité à la norme IEEE

802,3 10Base-T

Protocoles pris en charge : TCP/IP, ARP, HTTPGET

RS232/RS422/RS485/MODBUS :

Sélectionnable via le menu ; protocoles ASCII et MODBUS sélectionnables via le menu ; programmable de 300 à 19,2 Kbaud ; fonction de configuration programmable complète ; programmation possible pour la transmission de l'affichage en cours, de l'état d'alarme, de la valeur et de l'état d'entrée min./max. et réelle

RS485 : adressable entre 0 et 199

Raccordement : bornes à vis

Contrôle pour action UTP, SP : inverse (chauffage) ou directe (refroidissement)

ALARMES 1 et 2 (programmables)

Fonctionnement : haut/bas, au-dessus/en-dessous, bande, verrouillage/déverrouillage, normalement ouvert/normalement fermé et procédé/écart ; configurations en face avant

Isolation

Alimentation entrée/sortie : 2 300 Vca par test de 1 min (RS232/485, entrée ou sortie)

Entre les entrées : 500 Vca par test de 1 min

Généralités

Alimentation : 100 à 240 Vca $\pm 10\%$, 50/60 Hz 22,5 W

Conditions environnementales : 0 à 40°C (32 à 104°F) 90 % HR sans condensation

Chauffe à la précision nominale : UTP, SP, FP, ACC, ACV = 60 minutes

Protection : panneau frontal : NEMA 4 (IP65)

Ω OMEGA®

1

2

°C

101 mm (4")



70 mm (2,75")

**GRAND affichage numérique
brillant 101 mm (4")
*Affichage montré en taille réelle !***

LD Série grand affichage



Programme de changement de couleurs :
ROUGE, ORANGE, VERT

*D
i
s
p
o
n
i
b
l
e
e
n
v
e
r
s
i
o
n
4
e
t
6
d
i
g
i
t
s
!*

M

iSérie iLD grand affichage

Affichage numérique brillant 57 mm (2,25")

Disponible avec un affichage LED 4 ou 6 digits

Affichage montré en taille réelle !



Ω OMEGA®

1
2
°C
°F

99.9

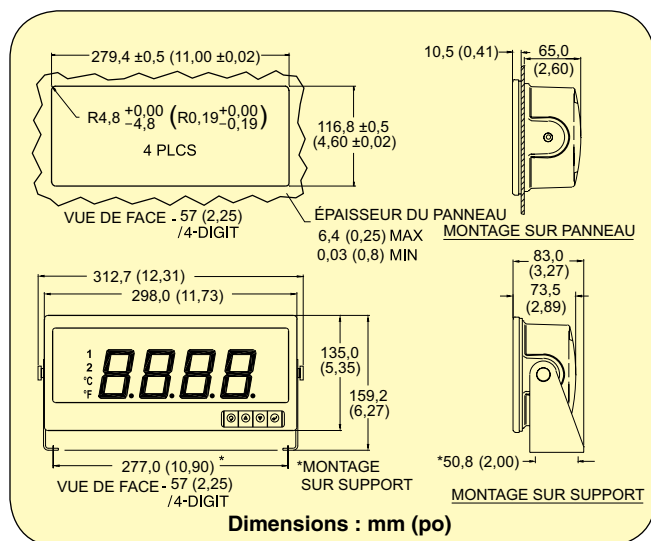
Affichage couleur entièrement programmable !

Les changements de couleur (**ROUGE**, **ORANGE** et **VERT**) à chaque point de consigne ou d'alarme, sont rapidement repérables à distance et les opérateurs peuvent ainsi réagir aux diverses conditions !



ROUGE
ORANGE
VERT





Se monte en panneau
ou en surface grâce au
support fourni.



	Matrice de commande — Sorties en option		
	2 Relais	Sortie série	Ethernet
-UTP	X	X	X
-SP	X	X	X
-FP		X	X
-ACC		X	X
-ACV		X	X
-EI			
-C2			

Pour commander, consultez omega.fr/ild_series pour obtenir les tarifs et d'autres informations

Modèle de base Description

Entrée universelle température thermocouple, RTD et procédé

iLD24-UTP Afficheur 4 digits 57 mm (2,25"), température universelle/procédé, moniteur/contrôleur

iLD44-UTP Afficheur 4 digits 101 mm (4"), température universelle/procédé, moniteur/contrôleur

Entrée jauge de contrainte et procédé

iLD24-SP Afficheur 4 digits 57 mm (2,25"), jauge de contrainte/procédé, moniteur/contrôleur

iLD44-SP Afficheur 4 digits 101 mm (4"), jauge de contrainte/procédé, moniteur/contrôleur

Sorties de contrôle pour instruments UTP et SP

-33 2 relais — SPDT de forme « C » 3 A à 120/240 Vca (uniquement disponibles sur les modèles UTP et SP)

Options réseau pour instruments UTP et SP*

-C24 Sortie : RS232 et RS485/422 isolées avec vitesse de 300 Baud à 19,2 kBaud

-C4EI Sortie : Ethernet avec serveur Web intégré + concentrateur RS485/422 pour 31 périphériques

-FS Mise à l'échelle en usine (exemple : iLD24-SP, pleine échelle pour entrée 4-20 mA = 0-99,99)

Entrée fréquence/impulsion/débit/total

iLD24-FP Afficheur 4 digits 57 mm (2,25") avec entrée de totalisation impulsion/fréquence, sortie RS485

iLD26-FP Afficheur 6 digits 57 mm (2,25") avec entrée de totalisation impulsion/fréquence, sortie RS485

iLD44-FP Afficheur 4 digits 101 mm (4") avec entrée de totalisation impulsion/fréquence, sortie RS485

iLD46-FP Afficheur 6 digits 101 mm (6") avec entrée de totalisation impulsion/fréquence, sortie RS485

Entrée courant et tension CA

iLD24-ACC Afficheur 4 digits 57 mm (2,25") avec entrée de courant CA, sortie RS485

iLD44-ACC Afficheur 4 digits 101 mm (4") avec entrée de courant CA, sortie RS485

iLD24-ACV Afficheur 4 digits 57 mm (2,25") avec entrée de tension CA, sortie RS485

iLD44-ACV Afficheur 4 digits 101 mm (4") avec entrée de tension CA, sortie RS485

Options réseau pour instruments FP et AC*

-EI Sortie Ethernet, RS232, RS485/422

-FS Mise à l'échelle en usine

Afficheurs distants

iLD24-C2 Afficheur 4 digits 57 mm (2,25") avec entrée Ethernet RS232, RS485/422

iLD44-C2 Afficheur 4 digits 101 mm (4") avec entrées Ethernet, RS232, RS485/422

iLD26-C2 Afficheur 6 digits 57 mm (2,25") avec entrée Ethernet RS232, RS485/422

iLD46-C2 Afficheur 6 digits 101 mm (4") avec entrée Ethernet RS232, RS485/422

iLD24-EI Afficheur 4 digits 57 mm (2,25") avec entrée Ethernet

iLD44-EI Afficheur 4 digits 101 mm (4") avec entrée Ethernet

iLD26-EI Afficheur 6 digits 57 mm (2,25") avec entrée Ethernet

iLD46-EI Afficheur 6 digits 101 mm (6") avec entrée Ethernet

*Les options réseau ne peuvent pas être combinées. **Contactez le service commercial pour les sorties d'alarme et de contrôle personnalisées.**

Exemples de commande : **iLD24-UTP**, grand afficheur 4 digits 57,2 mm (2,25"), température/procédé,

iLD44-SP, grand afficheur 4 digits 101 mm (4"), contrainte/procédé

iLD46-FP, grand afficheur 6 digits 101 mm (4") avec entrée de fréquence/totalisation d'impulsions.