

KOSMOS

INDICATEURS NUMÉRIQUES
DE TABLEAUX



CE

LA GAMME LA PLUS LARGE
D'INDICATEURS NUMÉRIQUES DE
TABLEAUX POUR L'INDUSTRIE

Legros sas

ZI Portuaire - boulevard de Châtillon - 62200 Boulogne sur Mer
Tél : 33 (0)3 21.83.36.81 - Fax : 33 (0)3.21.83.21.29
<http://www.legros.fr> - Courriel : legros@legros.fr - commercial@legros.fr

POMPES & PROCÉDÉS
COMPOSANTS D'AUTOMATISME & DE SÉCURITÉ - MESURE

Modèle	PICA40	PICA	PICA104	PICA101	PICA100	JUNIOR	JUNIOR20	IDEAL-P	MICRA	ALPHA	BETA	BETA-MP	GAMMA
Vue Frontale													
Format	48x24x40mm	48x24x70mm	48x24x100mm	48x24x100mm	48x24x100mm	96x48x60mm	96x48x60mm	96x48x60mm	96x48x60mm	96x48x120mm	96x48x120mm	96x48x120mm	96x48x120mm
Digits	-1999/9999	-1999/9999	-1999/9999	-1999/9999	-1999/9999	-9999/9999	-1999/9999	-9999/9999	±39999	±32000	±99999	±99999	±9999
Résolution	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	±15 bits	24 bits ΔΣ	24 bits ΔΣ	24 bits ΔΣ	±15 bits
Lectures	62/s	25/s	25/s	25/s	25/s	20/s	20/s	20/s	20/s	18/s	18/s	18/s	555/s

Cellule de Charge						JR-C	JR20-C			ALPHA-C				
Process	± 10 VDC ± 20 mA	PICA40-LP (*)	PICA-P	PICA104-P	PICA101-P	PICA100-P	JR-P	JR20-P	IDEAL-P	MICRA-M	ALPHA-P	BETA-M	BETA-MP	GAMMA-M
Température	Potentiomètre													
	Pt100 (0,01 °C)													
	Pt1000													
	Pt100													
	Thermocouple J		PICA-T				JR-P	JR20-P	IDEAL-P	MICRA-M	ALPHA-T	BETA-M	BETA-MP (BETA-M + 8 memoires programmables de configuration totale)	
	Thermocouple K													
Thermocouple T														
Thermocouple R														
Thermocouple S														
Thermocouple E														
Thermocouple N		PICA-T												
Variables Electriques	Ohmmètre						JR-P	JR20-P	IDEAL-P					
	Ampèremètre DC	PICA40-ADC	PICA-P	PICA-E	PICA104-P	PICA101-P	PICA100-P	JR-E	JR20-E					
	Voltmètre DC	PICA40-VDC (**)					JR-P	JR-E	JR20-P	JR20-E	IDEAL-P	MICRA-E (TRMS)		
	Ampèremètre AC		PICA-E				JR-E	JR20-E						
Entrée Impulsions	Voltmètre AC		PICA-E				JR-E	JR20-E						
	Fréquence-mètre		PICA-F	PICA104-F	PICA101-F	PICA100-F								
	Tachymètre						JR-D	JR20-D		MICRA-D	ALPHA-D	BETA-D		
Répétiteur	Totalisateur													
	Compteur													
ALIMENTATION	Chronomètre													
	RS485									MICRA-X				
	Ethernet									MICRA-NE				
	115 / 230 VAC										ALPHA-__	BETA-__	BETA-MP	GAMMA-M
	10-30 VDC										ALPHA-_1			GAMMA-M1
	24 /48 VAC										ALPHA-_2	BETA-_2	BETA-MP2	GAMMA-M2
	85-265VAC/100-300VDC			PICA-__	PICA104-__	PICA101-__	PICA100-__				MICRA-__			
	21-53VAC/10-70VDC		PICA-_6	PICA104-_6	PICA101-_6	PICA100-_6					MICRA-_6			
10-30 VDC (Non isolée)	PICA40-ADC													
11-265VDC/20-265VAC						JR-__	JR20-__							
20-265 VAC/VDC								IDEAL-P						

(*) 4-20mA auto-alimenté

(**) Affichage 3 digits alimenté par la tension mesurée

OPTIONS DE SORTIE	1 Relais SPDT 8A								INCLUS				
	2 Relais SPDT 8A						INCLUS (SPST 5A)			2RE		2RE	
	4 Relais SPST 5A										4RE		
	4 Optos NPN/PNP										40P / 40PP		
	Analog. 0-10V/4-20mA										ANA		
	Analog. 4-20mA									INCLUS	NMA		
	Analog. 0-10V										NMV		
	BCD Parallele											BCD (Non applicable sur BETA-D)	
	RS232C											RS2	
	RS485											RS4	
	RS485 (PICA)			INCLUS									
	Analog. 0/4-20mA (PICA)				INCLUS								
ETHERNET										ETH			
Générateur 4-20mA									INCLUS				

MICRA

MULTIFONCTION TRICOLEURE



- **2RE** : Sortie 2 Relais
- **4RE** : Sortie 4 Relais
- **4OP/OPP** : Sortie 4 PNP/NPN

La ligne MICRA est le Multifonction par excellence. Son affichage LED Tricolore **VERT ORANGE ROUGE** permet d'indiquer l'état de la mesure (**BON MOYEN MAUVAIS**) ou de différencier le type de mesure par la couleur. Son concept de sorties modulaires et évolutives offre toutes les possibilités de Contrôle, Renvoi d'information Analogique et de Communication Numérique.

MICRA-M

- Process (10V, 20mA)
- Potentiomètre
- Température (Pt100, TC J,K,T)
- Cellule de charge (mV/V)

MICRA-D

- Fréquence-mètre
- Tachymètre
- Totalisateur
- Compteur
- Chronomètre

MICRA-E

- Ampèremètre AC (TRMS) / DC
- Voltmètre AC (TRMS) / DC

MICRA-X

- Répétiteur ASCII et MODBUS
- RS485

MICRA-NE

- Répétiteur MODBUS TCP
- ETHERNET
- **RS2** : Communication RS232
- **RS4** : Communication RS485

- **NMA** : Sortie 4-20mA
- **NMV** : Sortie 0-10V
- **ETH** : Communication Ethernet

JUNIOR

AFFICHEUR UNIVERSEL STANDARD



14mm



20mm

La ligne JUNIOR, simple et économique pour les besoins d'affichage et de surveillance. Sa mise en œuvre facile et son alimentation universelle placent ce modèle au "TOP" de l'indicateur numérique Disponible avec digits de 14mm (JR) ou digits de 20 mm de hauteur (JR20)

JR-P

- Process
- Température
- Ohmmètre
- Potentiomètre

JR-D

- Fréquence-mètre
- Tachymètre
- Totalisateur
- Compteur

JR-E

- Ampèremètre AC/DC
- Voltmètre AC/DC

JR-C

- Cellule de charge

- **2RE** : Sortie 2 Relais
- **ACK100** : Adaptateur Rail DIN

IDEAL-P

TOUT EN UN



L'afficheur IDEAL-P au format standard 96x48, offre toutes les fonctionnalités que votre process demande. Sa mise en œuvre simple, son alimentation universelle et son coût avantageux fera de l'IDEAL-P votre afficheur de référence.

- $\pm 10V$, $\pm 200V$, $\pm 20mA$
- Pt100, TC J-K-T-N
- 1 Alarme Relais 8A SPDT
- Sortie 4-20mA
 - Recopie
 - Générateur Consigne
- Alimentation Universelle

ALPHA-BETA-GAMMA

HAUTES PRESTATIONS



DITEL offre une ligne d'interfaces de mesures destinée aux processus les plus sensibles, et apportent des solutions rapides et précises aux besoins de surveillance et contrôle des procédés industriels.

Les grandes capacités d'affichage alliées aux hautes performances de ces instruments convertissent cette ligne en la SOLUTION la plus complète en indicateurs numériques pour l'industrie.

ALPHA

18 lectures/s | ± 32000 points

- ALPHA-C mV/V
- ALPHA-P $\pm 10V$, $\pm 20mA$
- ALPHA-T Pt100 TC J,K,T,R,S,E
- ALPHA-D Compteur, Tachymètre, Fréquecemètre, Totalisateur, Chronomètre.

BETA

18 lectures/s | Double Affichage | ± 99999 points

- BETA-M Entrée Multifonction
- BETA-D Compteur, Tachymètre, Frequencemetre, Totalisateur

GAMMA

555 lectures/s | ± 9999 points

- GAMMA-M mV/V, $\pm 10V$, $\pm 20mA$

- 2RE : Sortie 2 Relais
- 4RE : Sortie 4 Relais
- 40P/OPP : Sortie 4 Optos PNP/NPN
- ANA : Sortie 4-20mA / 0-10V
- RS2 : Communication RS232
- RS4 : Communication RS485

PICA

ÉCONOMIQUE

La ligne PICA, de par sa simplicité offre l'un des indicateurs le plus utilisé. Son format compact 48x24, sa polyvalence et son prix font de lui un produit idéal pour type de montage en tableau, boîtier, coffret...

PICA40 LP



Auto-Alimenté
4-20mA

PICA



Afficheur
Standard

PICA101



2 Alarmes SPST
1 Recopie 0/4-20mA
Alim. Capteur 15 à 25V - 30mA

SYROS



REGULATEURS PID DE TEMPERATURE ET PROCESS





Les régulateurs de la série SYROS sont des instruments parfaits pour la régulation de température même dans les process où la stabilité est critique, grâce aux algorithmes internes qui améliorent le comportement de la boucle de contrôle. Par leur grand nombre d'options disponibles et leurs possibilités d'interconnexion ils deviennent de véritables équipements universels de contrôle et de régulation.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES SÉRIE SW



SW48

48x48x58mm



SW49

48x96x58mm



SW96

96x96x58mm



SY24

48x24x97mm



SX48

48x48x62mm

- Le plus grand écran LCD couleur du marché
- Vitesse d'échantillonnage : 50 ms
- Vitesse de traitement : 100 ms
- Entrée universelle
- Encombrement minimum : 58 mm de profondeur
- Fonction maître multidrop (option)
- Alimentation 100-240VAC / 24VDC-VAC

La série SW se décline sous 3 formats standards :

- **SW96** (96x96x58 mm)
- **SW49** (48x96x58 mm)
- **SW48** (48x48x58 mm)

Nombreux choix de signaux Entrées / Sorties :

- Entrée universelle de mesure PV (sonde à résistance, thermocouple, tension/courant)
- Entrée consigne à distance (option)
- Entrée transformateur de courant (option)
- Entrée position vanne motorisée (option)
- Sortie régulation (contact à relais, commande SSR/SSC, courant/tension) et en option (régulation avec vanne motorisée, recopie analogique (courant/tension), coupure élément chauffant, alarme durée de fonctionnement, etc...)

Nombreux choix de méthode de régulation (avec auto réglage) :

- Tout ou Rien (ON/OFF)
- PID
- Logique Floue
- PID à 2 degrés de liberté
- Auto-adaptative
- Générateur de consigne
- Chaud/froid (option)
- Vanne motorisée (option), etc.



Rapides - Compacts - Ergonomiques
Des régulateurs polyvalents qui s'adaptent à toutes vos applications

SY24

REGULATEUR 1/32 DIN

- Entrée Pt100 / TC / 1-5V / 4-20mA
- Sortie relais / SSR / 4-20mA / 1-5V
- Alarme en option



SY24

SX48

LOW COST

- Extra fin
- Utilisation facile
- Économique
- Compact
- 48x48x62mm



SX48

Une profondeur de 62 mm et une façade de seulement 1,6 mm d'épaisseur, font du SX un des régulateurs les plus compact du marché

- Configuration simple grâce à sa structure de menu simplifiée
- Contrôle ON/OFF ou PID
- Autotuning
- Fuzzy Control
- Face avant IP65
- Entrées Pt100 et TC
- Sortie Contrôle: Relais / SSR
- Sortie Alarme: Relais
- Alimentation 85-265VAC



Legros sas Pompes & Procédés - Composants d'automatisme et de sécurité - Mesure

ZI Portuaire-1 bld de Châtillon-62200 Boulogne sur Mer - T:03.21.83.36.81-F:03.21.83.21.29 - Site:www.legros.fr- Courriel: legros@legros.fr commercial@legros.fr