

OMX 100



OMX 100DC	DC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE
OMX 100PWR	ANALYSEUR DE PUISSANCE
OMX 100PM	PROCESS
OMX 100OHM	OHMMÈTRE
OMX 100RTD	THERMOMÈTRE POUR Pt/Ni
OMX 100T/C	THERMOMETRE POUR THERMOCOUPLE
OMX 100DU	CAPTEUR POTENTIOMETRIQUE LINEAIRE
OMX 100F	COMPTEUR UNIVERSEL

Description

Les modèles de la série OMX 100 sont des transmetteurs programmable avec montage sur rail DIN largeur de 35 mm.

L'instrument est basé sur un microcontrôleur 8-bits avec un convertisseur A/N qui assurent une grande précision, une stabilité et une utilisation facile. Les transmetteurs sont équipés d'un écran LCD lumineux pour afficher le signal d'entrée (avec facteur d'échelle et unité de mesure) et de sortie.

Les transmetteurs sont isolés galvaniquement 500 V.

Commande

L'instrument est défini et contrôlé par deux touches de contrôle situés sur le panneau avant, ou via la ligne de données RS 232/485.

Équipé en standard de l'interface OMLINK, qui permet la modification et le chargement de tous les paramètres de l'instrument, ainsi que d'effectuer des mises à jour du firmware.

Tous les paramètres sont stockés dans la mémoire EEPROM (sauvegardés en cas de coupure d'alimentation).

Les unités de mesurées peuvent être projetées sur l'affichage

Options

L'excitation capteur est appropriée pour l'alimentation des capteurs et des transmetteurs. Elle est réglable de manière continue dans la gamme de 12...24 V.

Les comparateur sont destinés à la surveillance deux valeurs limites avec une sortie relais. L'utilisateur peut choisir le régime limite LIMITE/DOSAGE/ A PARTIR DE. Les limites ont une hystérésis réglable dans toute la gamme de l'écran et un retard optionnel dans la gamme. L'atteinte des limites choisies est signalisé par LED et par le lancement de la sortie adéquate.

Les sorties de données sont convenables, grâce à leur rapidité et précision, à la transmission des valeurs données mesurées à la projection ou bien dans les systèmes régulateurs. Le type RS232 et RS485 isolés avec le protocole ASCII.

- **Transmetteur rail DIN programmable**
- **Écran LCD, Filtre digital, tare**
- **sortie: 0/4...20 mA/0...5 mA/0,2...2,2 kHz
0...2/5/10 V**
- **Alimentation 230 VAC**

OMLINK

Options

- Excitation capteur • Alarmes • Sortie communication
- Alimentation de 24/110 VAC, 10...30 VDC

Les fonctions en standard

ENTRÉE PROGRAMMABLE

Réglage: manuel, dans le menu, il est possible de définir les deux valeurs d'affichage du signal d'entrée, les limites et la plage de la sortie analogique (V, mA, Hz) ainsi que l'affichage sur l'écran LCD

Réglage (F): mode compteur/fréquence avec le coefficient d'étalonnage réglable et base de temps

SORTIE ANALOGIQUE

Type: isolée, programmable with resolution of max. 12 bit, type et gamme are selectable in programming mode

Gammes: 0...2/5/10 V, sur demande ± 5 V/ ± 10 V

0...5 mA, 0/4...20 mA, sur demande ± 20 mA, (comp. < 500 Ω)

Fréquence: isolée, programmable, collecteur ouvert gamme 0,2...2 200 Hz

COMPENSATION

De ligne (RTD, OHM): automatique (fil 3- et 4-) ou manuel dans le menu (fil 2-)

Sondes (RTD): raccordement intérieur (résistance de la conduite dans la tête de mesurement)

Soudure froide (T/C): manuel ou automatique, dans le menu il est possible de sélectionner le type de thermocouple et la compensation de soudure froide, qui est ajustable ou automatique (température près du connecteur d'entrée mesure)

LINÉARISATION

Linéarisation: Courbe de linéarisation en 25 points (uniquement avec OM Link)

FILTRE DIGITAL

Moyenne exponentielle: sur 2...100 mesures

Arrondi: réglage du filtre pour l'affichage

Constante de filtration (F): transmet le signal d'entrée jusqu'à 5...200 Hz

FONCTIONS MATHÉMATIQUES

Présélection (F): Mise à valeur de présélection différente de Zéro lors d'une réinitialisation

Tare: conçus pour réinitialiser l'affichage à zéro lors de dérive du signal d'entrée

COMMANDE EXTÉRIEURE

Verrouillage: le blocage des touches

Blocage: blocage de l'affichage

RAZ: counter/Chronomètre/heures

Caractéristiques techniques

AFFICHAGE

Affichage: LCD avec rétro-éclairage, 2x 3 caractères + 2x description (3 caractères)
Description: Les deuxième et quatrième ligne de LCD peuvent être utilisés pour la description de la quantité mesurée
Virgule: réglable dans le menu

PRÉCISION DE L'APPAREIL

TC: 50 ppm/°C
Précision: ±0,2% de la gamme + 1 chiffre
 ±0,3% de la gamme + 1 chiffre (PWR, T/C)
 ±0,05% de la gamme + 1 chiffre (F)
Précision de la soudure froide: ±1 °C
Fréquence échantillonnage: 0,5...80 mes./s
Surcharge possible: 10x (t < 30 ms) - non pour > 200 V, 5 A; 2x
Résolution: 0,1 °C (RTD), 1 °C (T/C), pour l'affichage
Fonction: Blocage, Verrouillage, Filtrage digital, Tare
Linéarité (DC, PM, DU): par l'interpolation linéaire sur 25 points
Fonction (F): La sauveg. des données, Sauvegarde horloge, Présélection
Filtre d'entrée (F): Constante de filtration, Arrondi
Base de temps (F): 0,1/0,5/1/5/10/50 s
Constante d'étalement (F): 0,01...9999
Constante de filtration (F): 0/5/40/100/1000 Hz
Présélection (F): 0...999
Chien de garde: RAZ après 20 ms
OM Link: interface de communication pour l'exploitation, l'établissement et la mise à jour des instruments
Calibration: à 25 °C et 40 % HR

ALARMES

Type: digital réglable dans le menu, temps de réponse < 50 ms
Limites: 999, resp. -99...999 k
Hystérésis: 0...999, resp. 999 k
Retard: 0...99,9 s
Sortie: 2x Form A relais (250 VAC/30 VDC, 3 A)

SORTIES DE DONNÉES

Format des données: 8 bit + sans parité + 1 stop bit
Vitesse: 1 200...38 400 Baud
RS 232: isolée
RS 485: isolée, adressage (max. 31 appareils)

SORTIE ANALOGIQUE

Type: isolée, programmable avec résolution max 12 bits, le type et la gamme sont optionnels dans le menu
Non linéarité: 0,2% de la gamme
TC: 50 ppm/°C
Vitesse: temps de réponse changement de valeur < 100 ms
Gammes: 0...2/5/10 V, sur demande ±5 V/±10 V
 0...5 mA, 0/4...20 mA, sur demande ±20 mA, (comp. < 500 Ω)
Ondulation: 5 mV ondulation résiduelle pour la tension de sortie de 10 V
Fréquence: isolée, programmable, un collecteur ouvert
 0,2...2 200 Hz

EXCITATION CAPTEUR

Réglable: 12...24 VDC/25 mA, isolée

ALIMENTATION

24, 110, 230 VAC, 50/60 Hz, ±10%, 5 VA
 10...30 VDC/max. 150 mA, isolée
L'alimentation est protégée par un fusible à l'intérieur de l'appareil.

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériel: PA 66, non inflammable UL 94 V-1, bleu
Dimensions: 113 x 98 x 35 mm
Installation: pour rail DIN 35 mm de large

CONDITIONS D'UTILISATION

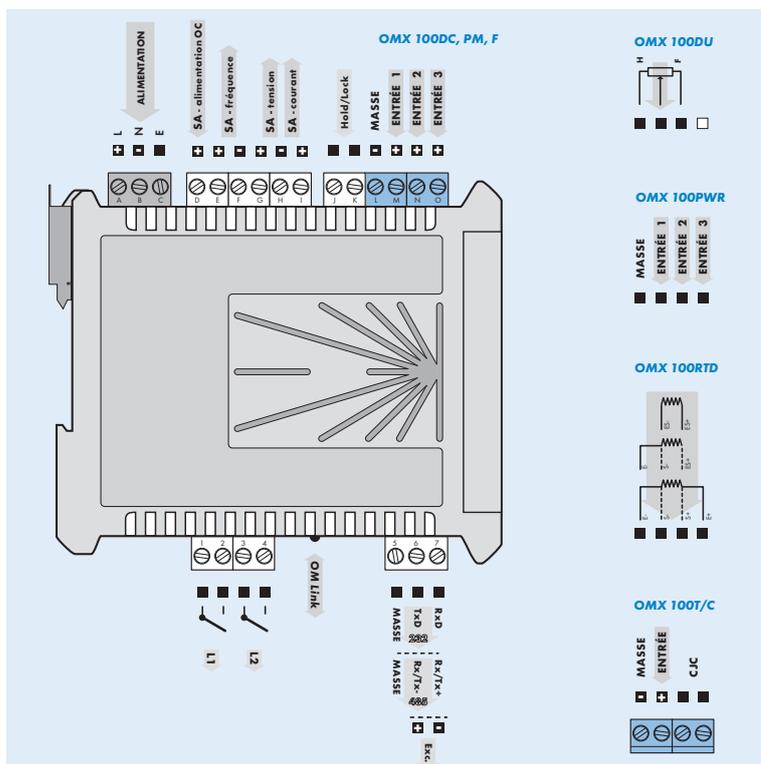
Raccordement: connecteur à vis débrochable, section 2,5 mm²
Période de stabilisation: 15 minutes après démarrage
Température - utilisation: -20°...60°C, stockage: -20°...85°C
Étanchéité: IP20
Sécurité électrique: EN 61010-1, A2
Caractéristiques diélectrique: 4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et l'entrée
 4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation, RSxxx, sortie analogique
 4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et la sortie relais
 2,5 kVAC après 1 min. entre l'entrée, RSxxx, sortie analogique
Résistance d'isolement: pour le degré de pollution II, cat. de mesur. III.
 AC alimentation > 600 V (BI), 300 V (DI)
 DC alimentation, entrée, sortie, exc. capteur > 500 V (BI), 250 V (DI)
EMC: EN 61326-1
Capacité sismique: IEC 980: 1993, article 6

BI= Isolation de base, DI = Isolation double

Gamme de mesure

	DC	PWR	PWR	PM	OHM	DU	F	RTD	T/C
w/o				0/4...20 mA, 0...2/5/10 V		potent. linéaire > 500 Ω	TTL, PNP, (30/150/300V) < 50 kHz		
A	±0,4/4/40/400 V, ±4/40 mA				0...999 Ω		compteur/fréquence/mètre	1 Pt 100	B
B	±60/150 mV, ±1/5 A				0...999 kΩ		Chronomètre/heures	2 Pt 500	R, S, T
C					0...99,9 kΩ			3 Pt 1 000	E, J, K, N
D								4 Ni 1 000	
E								5 Ni 2 226	
F								6 Ni 10 000	
G								7 Pt 100 (3920 ppm/°C)	
H					5...105 Ω				
K			0...60/150/300 mV						
P			0...1/2,5/5 A						
S		0...10/120 V							
U		0...250/450 V							
Z	sur demande	sur demande							

Raccordement



Spécification du code de commande

OMX 100

Type



D	C	.	.	.	.
P	M	.	.	.	.
O	H	M	.	.	.
P	W	R	.	.	.
R	T	D	.	.	.
T	C	.	.	.	.
D	U	.	.	.	.
	F	.	.	.	.

Code de la commande ne doit pas contenir des espaces vides!

Alimentation	24 VAC/50 Hz 230 VAC/50 Hz 110 VAC/50 Hz 10...30 VDC, isolée	0 1 3 4	
Extension, voir tableau, gamme de mesure**		?	
Alarmes	non oui	0 1	
Sortie	aucun RS 232 RS 485 Excitation capteur	0 1 2 3	