

## OM 502LX



L'OM 502LX est un indicateur programmable de haute précision 5 digits, pour un affichage de signaux d'entrée non linéaires. Avec le programme OM Link, l'interpolation linéaire peut être effectuée sur 256 points et 16 tables.

L'appareil est basé sur un microcontrôleur 8 bit avec convertisseur sigma-delta multivoie 24 bits, qui lui assure une grande précision, stabilité et commande simplifiée de l'appareil.



### LINÉARISATEUR

- Affichage 5 digit programmable
- Gamme: 0...5 mA; 0...20 mA; 4...20 mA  
±2 V; ±5 V; ± 10V
- Linéarisation sur 256 points/16 tables
- Mathématique, Filtre digital, Tare
- Dimension DIN 96 x 48 mm
- Alimentation 10...30 V AC/DC; 80...250 V AC/DC
- Option  
Alarmes • Sortie communication • Sortie analogique  
Enregistrement des valeurs mesurées

OM 502LX  
LINÉARISATEUR

### COMMANDE

L'appareil est mis au point et commandé par cinq touches, positionnées en face avant de l'appareil. Tous les réglages de l'appareil peuvent être réalisés par 3 types de programmations.

**LE MENU LIGHT** est protégé par un code numérique optionnel Et ne contient que les postes nécessaires pour le réglage de l'appareil.

**LE MENU PROFI** est protégé par un code numérique optionnel et contient le réglage entier de l'appareil.

**LE MENU USER** peut contenir des postes arbitraires, choisis dans le menu de programmation (LIGHT/PROFI) auxquels on donne la permission (voir ou modifier). L'accès est libre, sans le mot de passe.

L'appareil est équipé en standard de l'interface OMLink qui permet de modifier le programme et de sauvegarder tous les réglages de l'appareil ainsi que mettre à jour le software interne de l'appareil (avec le câble OML).

Tous les réglages sont sauvegardés dans la mémoire EEPROM (ils restent en mémoire en cas de coupure secteur). Les unités de mesure peuvent être visualisées sur l'écran.

### OPTION

**LES ALARMES** sont affectées à la surveillance d'une, deux, trois ou quatre valeurs limites avec Sortie Relais En tant qu'utilisateur, vous pouvez sélectionner le mode de limite: LIMIT/DOSAGE/DE-JUSQU'A. Les limites ont une hystérésis réglable dans la gamme de l'Affichage ainsi que le temps d'enclenchement réglable de 0...99,9 s. Le dépassement des limites prédéfinies est signalé par une LED et par la mise en marche du relais.

**LES SORTIES COMMUNICATIONS** sont, pour la transmission de la mesure pour la répétition d'affichage ou encore directement dans les systèmes de contrôle. Type isolées RS232 et RS485 avec le Protocole ASCII/PROFIBUS.

**LES SORTIES ANALOGIQUES** isolées, sont utiles lors du besoin de traiter les données dans un système externe. Cette SA universelle permet la sélection du type de sortie - tension/courant. La valeur de Sortie analogique correspond avec les valeurs affichées, le type et la gamme sont sélectionnables dans le menu.

**ENREGISTREMENT DES MESURES** est basé sur une horloge interne. Utile pour enregistrer les valeurs mesurées. Disponible en deux modes, FAST, conçu pour une acquisition rapide (< 40 enregist./s) jusqu'à 8000 enregistrements, ou RTC, où les données sont régies en temps réel avec stockage des données dans une période de temps et vitesse d'acquisition configurable. Jusqu'à 266000 valeurs peuvent être stockées dans la mémoire de l'instrument. La transmission des données dans le PC se fait via l'interface série RS232/485 et le logiciel OM Link.

### LES FONCTIONS EN STANDARD

#### AFFICHEUR PROGRAMMABLE

**Réglage:** manuel, dans le menu affichage, il peut être réglé pour les deux valeurs limites du signal d'entrée, par exemple entrée 0...5 V > 0...250,0  
**Linéarisation:** courbe de linéarisation en 256 points et 16 tables (uniquement avec OM Link)  
**Affichage:** -99999...99999

#### EXCITATION CAPTEUR

**Gamme:** 5...24 VDC/1,2 W, pour l'alimentation des capteurs et des transmetteurs

#### MATHÉMATIQUE

**Valeur min./max.:** enregistrement des valeurs min/max atteinte pendant la mesure  
**Tare:** conçus pour réinitialiser l'affichage à zéro lors de dérive du signal d'entrée  
**Valeur de PEAK:** affiche la valeur maximale ou minimale  
**Opérations mathématique:** polynôme, 1/x, logarithme, exponentiel, carré, racine carrée, sin x

#### FILTRE NUMÉRIQUES

**Moyenne flottante:** sur 2...30 mesures  
**Moyenne exponentielle:** sur 2...100 mesures  
**Moyenne arithmétique:** sur 2...100 mesures  
**Arrondi:** réglage du filtre pour l'affichage

#### COMMANDE EXTÉRIEURE

**Verrouillage:** blocage des touches  
**Blocage:** blocage de l'affichage  
**Tare:** activation de la tare  
**RAZ MM:** RAZ min./max. value

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### ENTRÉE

Nombre d'entrée	1		
LX Gamme	sélectionnable dans le menu		
	0...5 mA	< 300 mV	Entrée I
	0...20 mA	< 300 mV	Entrée I
	4...20 mA	< 300 mV	Entrée I
	±2 V	1,8 MΩ	Entrée U
	±5 V	1,8 MΩ	Entrée U
±10 V	1,8 MΩ	Entrée U	
Linearizat.	courbe de linéarisation en 256 points et 16 tables (uniquem. avec OM Link)		
	Ext. entrées 3 entrées, sur contact		
Les fonctions suivantes peuvent être assignées			
OFF	entrée off		
HOLD	blocage d'affichage/indicateur		
LOCK	blocage des touches		
PASS.	blocage de l'accès au menu		
TARE	activation de la tare		
CL. TA.	RAZ tare		
CL. M.M.	RAZ valeur maxi et mini		
SAVE	enregistrement des données (FAST/RTC)		
CL. ME.	RAZ enregistr. des données (FAST/RTC)		
CHAN. A.	affichage valeur „Channel A”		
FIL. A.	affichage valeur „Channel A” + filtre		
MAT. FN.	affichage valeur „Math. Fonction”		

### AFFICHAGE

**Affichage:** -9999...99999, LED monochrome à 14 segments  
**Hauteur des chiffres:** 14 mm  
**Couleur d'affichage:** rouges ou vertes  
**Unité de Mesure:** les deux derniers Digits, sur un afficheur 6 Digits, peuvent servir à affiché l'unité de la valeur mesurée (Réglable dans le menu)  
**Virgule:** réglable dans le menu  
**Luminosité:** réglable dans le menu

### PRÉCISION DE L'APPAREIL

**TC:** 50 ppm/°C  
**Précision:** ±0,02% de la gamme + 1 chiffres  
 (La précision est indiquée pour un affichage 99999 et 10 mes./s)  
**Vitesse:** 1...100 mesure/s  
**Surcharge possible:** 2x; 10x (t < 30 ms)  
**Filtre digital:** moyenne exp./flottante/arithmétique, arrondi  
**Fonction:** offset, valeur mini et maxi, tare, valeur de PEAK, opérations math.  
**Enregistrement des données mesurées:** dans la mémoire de l'appareil  
**RTC - 15 ppm/°C, heure-date-valeur de mesure, < 266k données**  
**FAST - valeur de mesure, < 8k données**  
**Chien de garde:** RAZ après 400 ms  
**OM Link:** Interface de communication pour Commande, Réglage et Mise à jour des appareils  
**Calibration:** à 25°C et 40 % HR

### ALARMES

**Type:** digital réglable dans le menu, temps de réponse < 30 ms  
**Mode d'hystérésis:** limite de commutation, bande d'hystérésis „Lim ±1/2Hys.” et le temps (±99,9 s), qui déterminent le délai de commutation  
**Mode „de - jusqu'à”:** intervalle d'allumage et d'extinction  
**Mode Dosage:** Correction mode Jetée  
**Sortie:** 1...2x relais Form A (250 VAC/30 VDC, 3 A)  
 et 1...2x relais Form C (250 VAC/50 VDC, 3 A);  
 2x/4x collecteur ouvert (30 VDC/100 mA); 2x SSR (250 VAC/1 A);  
 2x Relais bistable (250 VAC/250 VDC, 3 A/0,3 A)

### SORTIES DE DONNÉES

**Protocole:** ASCII  
**Format des données:** 8 bit + pas de parité + 1 bit d'arrêt  
**Vitesse:** 600...230 400 Baud  
**RS 232:** isolée  
**RS 485:** isolée, adressage (max. 31 appareils)

### SORTIE ANALOGIQUE

**Type:** isolée, programmable avec résolution 16 bits, le type et la gamme sont réglable dans le menu  
**Non linéarité:** 0,1% de la gamme  
**TC:** 15 ppm/°C  
**Vitesse:** temps de réponse changement de valeur < 1 ms  
**Gammes:** 0...2/5/10 V, ±10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA  
 (comp. < 600 Ω/12 V ou 1 000 Ω/24 V)

### EXCITATION CAPTEUR

**Réglable:** 5...24 VDC/max. 1,2 W, isolée

### ALIMENTATION

**Gamme:** 10...30 V AC/DC, ±10 %, PF≥0,4, I<sub>STP</sub>< 40 A/1 ms, isolée  
 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF≥0,4, I<sub>STP</sub>< 40 A/1 ms, isolée  
**Consommation:** < 8,0 W/7,8 VA  
 L'alimentation est protégée par un fusible à l'intérieur de l'appareil.

### CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

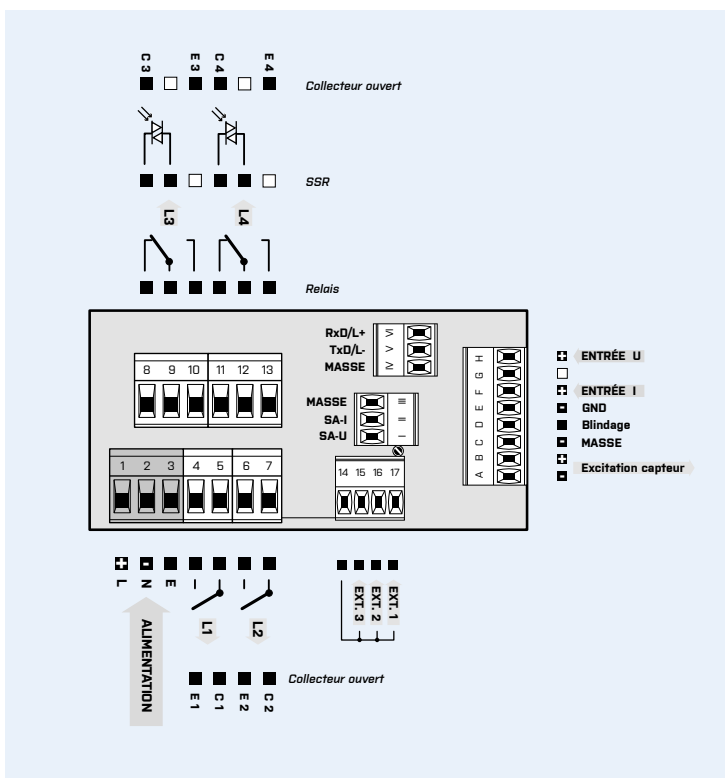
**Matériel:** Noryl GFN2 SE1, non inflammable UL 94 V-1  
**Dimensions:** 96 x 48 x 120 mm (l x h x p)  
**Dimension de perçage:** 90,5 x 45 mm (w x h)

### CONDITIONS D'UTILISATION

**Raccordement:** connecteur à vis débrochable, section < 1,5/2,5 mm<sup>2</sup>  
**Période de stabilisation:** 5 minutes après mise sous tension  
**Température utilisation:** -20°...60°C  
**Température stockage:** -20°...85°C  
**Étanchéité:** IP64 (uniquement pour le panneau d'avant)  
**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 degré de pollution II, cat. II  
 alimentation > 670 V (BI), 300 V (DI)  
 entrée, sortie, Excitation Capteur > 300 V (BI), 150 V (DI)  
**EMC:** EN 61326-1 (Zone industrielle)

BI - Isolation de base, DI - Isolation double

## RACCORDEMENT



## SPÉCIFICATION DU CODE DE COMMANDE

<b>OM 502LX</b>		- [ ] [ ] [ ] [ ] <b>1</b> [ ] [ ] - [ ]	
<b>Alimentation</b>	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	<b>0</b> <b>1</b>	
<b>Alarmes</b>	aucun 1x relais (Form A) 2x relais (Form A) 3x Relais (2x Form A + 1x Form C) 4x Relais (2x Form A + 2x Form C) 2x collecteur ouvert 4x collecteur ouvert 2x collecteur ouvert + 2x relais (Form C) 2x relais (Form C) 2x SSR 2x Relais bistable 1x relais (Form C)	<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b> <b>3</b> <b>4</b> <b>5</b> <b>6</b> <b>7</b> <b>8</b> <b>9</b> <b>A</b> <b>B</b>	
<b>Sortie communication</b>	RS 232 RS 485	<b>1</b> <b>2</b>	
<b>Sortie analogique</b>	non oui (compensation < 600 Ω/12 V) oui (compensation < 1 000 Ω/24 V)	<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b>	
<b>Excitation Capteur</b>	oui		<b>1</b>
<b>Enregistrement des données mesurées</b>	non RTC FAST		<b>0</b> <b>1</b> <b>2</b>
<b>Couleur d'affichage</b>	rouge vert		<b>1</b> <b>2</b>
<b>Autre</b>	version client, ne remplissez pas		<b>00</b>

La version de base de l'appareil est indiquée en caractères gras