



OM 402UNI



L'OM 402 est un indicateur de tableau à 4 digits développé pour une efficacité maximale et pour le confort de l'utilisateur en gardant des prix attractif.

L'OM 402UNI est un indicateur en entrée universelle avec la possibilité de configurer 8 types d'entrées différentes, qui sont facilement configurable dans le menu de l'appareil. Avec les différents modules d'entrées, il est possible d'étendre la gamme de tension et de courant CC. On peut également augmenter le nombre d'entrée à 4 (1 universelle, 3 Process 4-20mA, 0-10V).

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

ENTRÉE UNIVERSELLE

- Affichage 4 digit programmable
- Entrée universelle (DC, PM, RTD, T/C, DU)
- Filtre digital, Tare, Linéarisation
- 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
Affichage tri-couleur 20 mm de hauteur

OM 402UNI

DC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE
INDICATEUR DE PROCESS
OHMMÈTRE
THERMOMETRE POUR PT/CU/NI/THERMOCOUPLE
INDICATEUR POUR POTENTIOMETRE LINEAIRE

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 PROFIL 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).

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

Sélection: du type d'entrée et de la gamme de mesure

Gamme de mesure: réglable, fixe ou avec changement automatique (OHM)

Réglage: manuel, dans le menu affichage, il peut être réglé pour les deux valeurs limites du signal d'entrée, par exemple entrée 0...10,00 V > 0...850.0

Affichage: -9999...9999

EXCITATION CAPTEUR

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

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 mesure)

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

FONCTION

Linéarisation: courbe de linéarisation en 50 points (uniquement avec OM Link)

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, logarithmique, exponentiel, racine carrée, racine carrée et les fonctions mathématiques entre les entrées

FILTRE NUMÉRIQUES

Flottant/Exp./Arithmétique moyenne: sur 2...30/100/100 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 valeur maxi et mini

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉE

Nombre d'entrée	1		
DC Gamme	sélectionnable dans le menu		
	±60 mV > 100 MΩ	Entrée U	
	±150 mV > 100 MΩ	Entrée U	
	±300 mV > 100 MΩ	Entrée U	
	±1 200 mV > 100 MΩ	Entrée U	
PM Gamme	sélectionnable dans le menu		
	0...20 mA < 400 mV	Entrée I	
	4...20 mA < 400 mV	Entrée I	
	±2 V 1 MΩ	Entrée U	
	±5 V 1 MΩ	Entrée U	
	±10 V 1 MΩ	Entrée U	
	±40 V 1 MΩ	Entrée U	
OHM Gamme	sélectionnable dans le menu avec changement de gamme automatique		
	0...100 Ω		
	0...1 kΩ		
	0...10 kΩ		
	0...100 kΩ		
Connexion	2, 3 ou 4 fils		
Pt Type	sélectionnable dans le menu		
	EU > 100/500/1 000 Ω, 3 850 ppm/°C	-50°...450°C	
	US > 100 Ω, 3 920 ppm/°C	-50°...450°C	
	RU > 100 Ω, 3 910 ppm/°C	-200°...1 100°C	
	RU > 50 Ω, 3 910 ppm/°C	-200°...450°C	
Connexion	2, 3 ou 4 fils		
Ni Type	sélectionnable dans le menu		
	Ni 1 000/10 000, 5 000 ppm/°C	-50°...250°C	
	Ni 1 000/10 000, 6 180 ppm/°C	-50°...250°C	
Connexion	2, 3 ou 4 fils		
Cu Type	sélectionnable dans le menu		
	Cu 50/100, 4 260 ppm/°C	-50°...200°C	
	Cu 50/100, 4 280 ppm/°C	-200°...200°C	
Connexion	2, 3 ou 4 fils		
T/C Type	J (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
	K (NiCr-Ni)	-200°...1 300°C	
	T (Cu-CuNi)	-200°...400°C	
	E (NiCr-CuNi)	-200°...690°C	
	B (PtRh30-PtRh6)	300°...1 820°C	
	S (PtRh10-Pt)	-50°...1 760°C	
	R (Pt13Rh-Pt)	-50°...1 740°C	
	N (Omegalloy)	-200°...1 300°C	
	L (Fe-CuNi)	-200°...900°C	
DU Alimentat. pot. linéaire	2 VDC/6 mA, Potentiometer resistance > 500 Ω		
Ext. entrées	3 entrées, sur contact		
	Les fonctions suivantes peuvent être assignées OFF / HOLD / LOCK / PASS. / TARE / CL. TA. / CL. M.M. / SAVE / CL. ME. / CHAN. A. / FIL. A. / MAT. FN. / SWIT.		

OPTION „A“

DC Gamme	sélectionnable dans le menu		
	±0,1 A < 300 mV	Entrée I	
	±0,25 A < 300 mV	Entrée I	
	±0,5 A < 300 mV	Entrée I	
	±1 A < 30 mV	Entrée I	
	±5 A < 150 mV	Entrée I	
	±100 V 20 MΩ	Entrée U	
	±250 V 20 MΩ	Entrée U	
	±500 V 20 MΩ	Entrée U	

OPTION „B“

3x PM Gamme	sélectionnable dans le menu		
	0...20 mA < 400 mV	Entrée 2, 3, 4 - I	
	4...20 mA < 400 mV	Entrée 2, 3, 4 - I	
	±2 V 1 MΩ	Entrée 2, 3, 4 - U	
	±5 V 1 MΩ	Entrée 2, 3, 4 - U	
	±10 V 1 MΩ	Entrée 2, 3, 4 - U	
	±40 V 1 MΩ	Entrée 2, 3, 4 - U	

AFFICHAGE

Affichage: -99999...999999, LED monochrome à 14 segments
-999...9999, LED 3 couleurs à 7 segments
Hauteur des chiffres: 14 ou 20 mm
Couleur d'affichage: rouges ou vertes (hauteur 14 mm)
rouge/vert/orange (hauteur 20 mm)
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) (only 14 mm Affichage)
Virgule: réglable dans le menu
Luminosité: réglable dans le menu

PRÉCISION DE L'APPAREIL

TC: 50 ppm/°C
Précision: ±0,1% de la gamme + 1 chiffres (pour affichage 9999 et 5 mes./s)
±0,15% de la gamme + 1 chiffres **PT, T/C**
Précision de la soudure froide: ±1,5°C
Vitesse: 0,1...40 mesure/s
Surcharge possible: 2x; 10x (t < 30 ms) - non pour > 200 V et 5 A
Résolution (RTD, T/C): 1°/0,1°/0,01° C
Compensation de ligne: max. 30 Ω (RTD)
Compensation de soudure froide: réglable -20°...99°C ou automatique
Linéarisation: courbe de linéarisation en 50 points (uniquement avec OM Link)
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
OM Link: Interface de communication pour Commande, Réglage et Mise à jour des appareils
Chien de garde: RAZ après 400 ms
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, MESSBUS, MODBUS RTU, PROFIBUS DP

Format des données: 8 bit + pas de parité + 1 bit d'arrêt (ASCII)

7 bits + parité paire + 1 bit d'arrêt (Messbus)

Vitesse: 600...230 400 Baud, 0,0096...12 Mbaud (PROFIBUS)

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...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

ALIMENTATION

Gamme: 10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{SP} < 40 A/1 ms, isolée

80...250 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I_{SP} < 40 A/1 ms, isolée

Consommation: < 9,4 W/9,2 VA

L'alimentation est protégée par un fusible à l'intérieur de l'appareil.

CARACTÉRISTIQUES MECANIQUES

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 mm²

Période de stabilisation: 5 minutes après mise sous tension

Temper. working/storage: -20°...60°C/-20°...80°C

Etanchéité: 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)

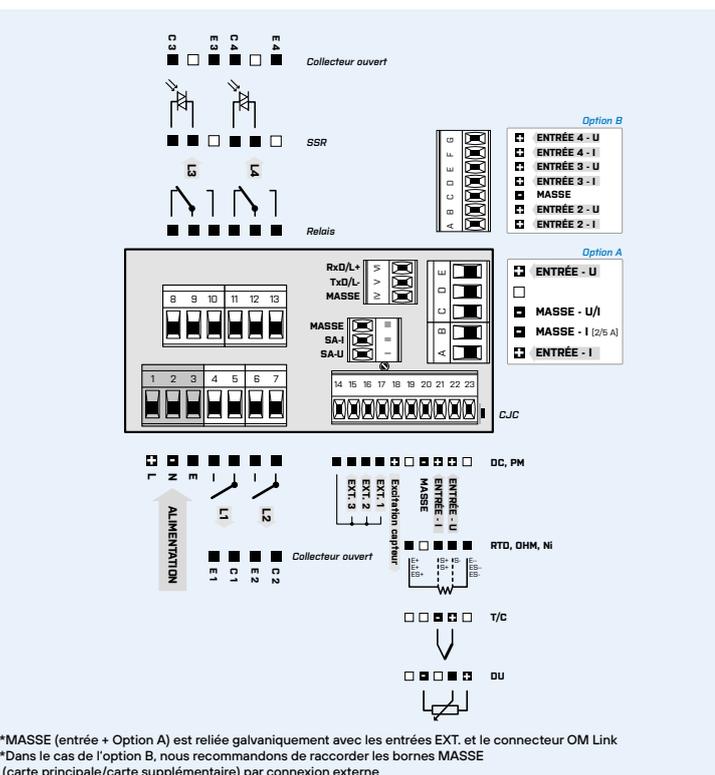
EMC: EN 61326-1 (Zone industrielle)

Capacité sismique: IEC 980:1993, par. 6

SW validé: classe B, C dans le respect de la norme IEC 62138, 61226

BI - Isolation de base, DI - Isolation double

RACCORDEMENT



SPÉCIFICATION DU CODE DE COMMANDE

OM 402UNI

Alimentation	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0	1						
Gamme de mesure	standard option „A“ option „B“	O	A	B					
Alarmes	non 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)	0	1	2	3	4	5	6	7
Sortie analogique	non oui (compensation < 600 Ω/12 V) oui (compensation < 1000 Ω/24 V)	0	1	2					
Sortie communication	non RS 232 RS 485 MODBUS* PROFIBUS	0	1	2	3	4			
Excitation Capteur	oui					1			
Enregistrement des données mesurées	non RTC FAST	0	1	2					
Couleur d'affichage	rouge (14 mm) vert (14 mm) rouge/vert (20 mm)				1	2	3		
Autre	version client, ne remplissez pas SW validé - IEC 62138, IEC 61226							00	VS

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

* Indisponible avec RTC/FAST