



OMU 408UNI



L'OMU 408UNI est un Afficheur/Enregistreur 4 ou 8 voies conçu pour une efficacité et un confort maximal des utilisateurs tout en maintenant un prix favorable. Cet appareil à entrée universelle a la possibilité de configurer 8 types d'entrée différentes sur chaque voies

L'instrument est basé sur un microcontrôleur 8-bits avec un convertisseur sigma-delta 24-bit qui assurent une grande précision, une stabilité et une utilisation facile.

Grande qualité de l'instrument, en raison du taux élevé d'échantillonnage sur les différentes voies comme la possibilité d'enregistrer toutes les entrées en même temps.

INDICATEUR UNIVERSEL 8 VOIES

- 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 mesures

OMU 408UNI

DC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE
 INDICATEUR DE PROCESS
 OHMMÈTRE
 THERMOMÈTRE 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 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 destinés à la surveillance de quatre ou huit valeurs limites, avec une sortie relais. L'utilisateur peut choisir le régime limite LIMIT/Sur-TO. Les limites ont une hystérésis réglable et un retard optionnel dans la gamme. L'atteinte des limites signalé par une LED et par le lancement de la sortie adéquate.

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/MESSBUS/MODBUS/PROFIBUS.

LES SORTIES ANALOGIQUES isolées trouveront leur place dans des applications où le traitement des données de mesure est nécessaire dans les dispositifs externes. Nous offrons une Sortie analogique universelle avec la sélection du type de sortie - tension / courant. La valeur de Sortie analogique correspond avec les valeurs affichées et le type et la gamme sont sélectionnables dans le menu.

ENREGISTREMENT DES MESURES est basé sur une horloge interne. Il est approprié dans les cas où il est nécessaire d'enregistrer les valeurs mesurées. Deux modes d'acquisition peuvent être utilisés. FAST est conçu pour une acquisition rapide (stockage de 40 enregistrements /s) jusqu'à 8 000 enregistrements. Le second mode RTC, où les données d'enregistrement sont régies en temps réel avec stockage des données dans une période de temps et vitesse d'acquisition configurable. Jusqu'à 532 000 valeurs peuvent être stockées dans la mémoire de l'instrument. La transmission des données dans le PC se fait via une 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

Réglage: manuel, il est possible de régler la valeur d'affichage correspondant pour les deux valeurs limites du signal d'entrée dans le menu

Affichage: -999...9999

COMMUTATION DES ENTRÉES

Manuel: par touche de contrôle sur la face avant ou contact extérieur

Automatique: par un intervalle de temps configurable

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: par l'interpolation linéaire sur 255 points/8 ch. (via OM Link)

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

Valeur min./max.: enregistrement des valeurs min/max atteinte pendant la mesure

Valeur de PEAK: affiche la valeur maximale ou minimale

Opérations mathématique: polynôme, 1/x, logarithme, exponentiel, carré, racine carrée, sin x et les fonctions mathématiques entre les entrées - somme, différence, produit, quotient

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

Blocage: blocage de l'affichage

Verrouillage: blocage des touches

RAZ MM: RAZ min./max. value

Fonction: contrôle les fonctions optionnelles du menu de l'appareil

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉE	
Nombre d'entrée	4/8
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 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 > 50 Ω, 3 910 ppm/°C -200°...1 100°C RU > 100 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	sélectionnable dans le menu 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. potent. 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 A...H/ CL. TA...H / CL. M.M. / SAVE / CL. ME. / SWITCH.

AFFICHAGE	
Affichage	-999...9999, 14-segment LED
Hauteur des chiffres	14 mm
Unités de mesure	0...99, 14-segment LED
Hauteur des chiffres	10 mm
Couleur d'affichage	rouges ou vertes
Affichage Voie	0...9, 7-segment LED
Hauteur des chiffres	9,1 mm
Couleur d'affichage	rouges ou vertes (opposé à la valeur mesurée)
Virgule	réglable dans le menu
Luminosité	réglable dans le menu
PRÉCISION DE L'APPAREIL	
TC	50 ppm/°C
Précision	±0,2% de la gamme + 1 chiffre (pour affichage 9999 et 5 mes./s)
Précision de la soudure froide	±1,5°C
Vitesse	0,1...40 mesure/s
Surcharge possible	2x: 10x (t < 30 ms)
Résolution	0,1°C (RTD), 1°C (T/C)
Compensation de ligne	max. 40 Ω
Compensation de S. F.	manuel 0°...99°C ou automatique
Linéarisation	par l'interpolation linéaire sur 255 points/pour 8 Voies de mesure
Filtre digital	moyenne exp./flottante/arithmétique, arrondi
Fonction	Valeur min./max., Tare, Valeur de PEAK, Opérations mathématiques entre les entrées
Enregistrement des données mesurées	dans la mémoire de l'appareil RTC - 15 ppm/°C, heure-date-valeur de mesure, < 532k 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	4/8x Form A Relais (250 VAC/30 VDC, 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 9 600 Baud...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...5 mA, 0/4...20 mA (comp. < 600 Ω/12 V)

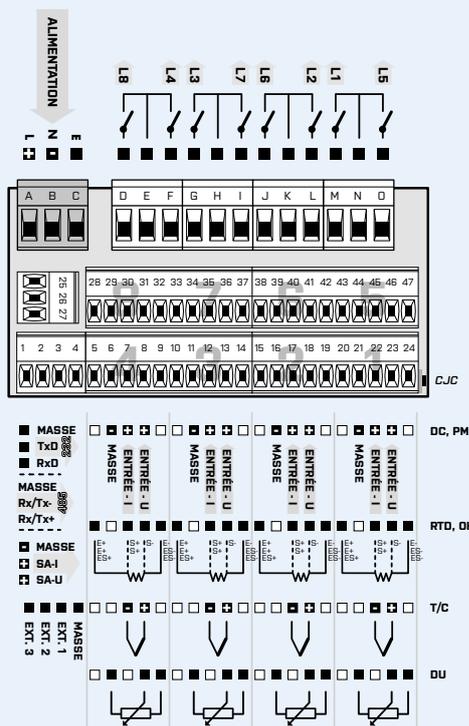
ALIMENTATION	
Gamme	10...30 V AC/DC, ±10 %, PF ≥ 0,4, I _{STP} < 40 A/1 ms, isolée
80...250 V AC/DC	±10 %, PF ≥ 0,4, I _{STP} < 40 A/1 ms, isolée
Consommation	< 6,7 W/7 VA
L'alimentation est protégée par un fusible à l'intérieur de l'appareil.	

CARACTÉRISTIQUES MECANIQUES	
Matériau	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 ²
Période de stabilisation	5 minutes après mise sous tension
Température utilisation	-20°...60°C
Température stockage	-20°...85°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

OMU 408UNI		- [] [] [] [] [] - []			
Alimentation	10...30 V AC/DC 80...250 V AC/DC	0 1			
Nombre Entrées	4 Entrées 8 Entrées	0 1			
Alarmes	aucun 4 Relais 8 Relais	0 1 2			
Sortie	aucun Sortie analogique RS 232 RS 485** PROFIBUS	0 1 2 3 4			
Enregistrement des données mesurées	non RTC FAST*	0 1 2			
Couleur d'affichage	rouge			1	
Identification de canal et les unités de mesure ont colo secondes				2	
Autre	version client, ne remplissez pas SW validé - IEC 62138, IEC 61226				00 VS

*Enregistrement des valeurs dans le mode FAST uniquement sur voies impaires 1, 3, 5 et 7 seulement

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

** Pas en combinaison RS 485-MODBUS avec le RTC/FAST