

# **OM** 402PWR



L'OM 402PWR est un indicateur Voltmètre/Ampèremètre à courant alternatif polyvalent avec l'extension de Fonction pour une analyse plus approfondie du réseau. L'instrument mesure tension, courant, puissance active, fréquence et calcul également la Puissance réactive/active, puissance apparente active et cos fi.

L'instrument est base sur un microcontrôleur unique avec un convertisseur de valeur RMS, ce qui assure une bonne précision, stabilité et une utilisation simple de l'instrument.

# 2308 \*\*\*

# ANALYSEUR DU RÉSEAU AC

- Affichage 4 digit programmable
- Gamme: 0...1/2,5/5 A; 0...60/150/300 mV;0...10/120/250/450 V
- 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 402PWR

AC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE ANALYSEUR DU RÉSEAU AC

# 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 FONCTIONS EN STANDARD

# AFFICHEUR PROGRAMMABLE

Gamme de mesure: réglable dans le menu

**Modes de mesure:** tension  $(V_{RMS})$ , courant  $(A_{RMS})$ , puissance active (W), fréquence (Hz) et avec le calcul puissance réactive (Q), puissance apparente (S), facteur de puissance (cos fi)

Réglage: manuel, dans le menu affichage, il peut être réglé pour les deux valeurs limites du signal d'entrée, par exemple entrée 0...60 mV > 0...500.0

Affichage: -999...999

# 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, logarithme, exponentiel, carré, racine carrée, sin x

# 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 et tare RAZ RAZ MM: RAZ valeur maxi et mini

# 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 base 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, ou 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.

# **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ENTR	RÉE			
Nombre d'entrée		2		
AC	Gamme	partially a préciser à la commande		
		060 mV	21 kΩ	Entrée 1 - I
		0150 m <sup>1</sup>		Entrée 1 - I
		0300 m	√ 1,2 kΩ	Entrée 1 - I
		01 A	< 150 mV	Entrée 1 - I
		02,5 A	< 150 mV	Entrée 1 - I
		05 A	< 150 mV	Entrée 1 - I
		010 V	150 kΩ	Entrée 2 - U
		0120 V	930 kΩ	Entrée 3 - U
		0250 V	730 kΩ	Entrée 2 - U
		0450 V	930 kΩ	Entrée 3 - U
		L'instrument peut également être utilisé pour les signaux d'entrée DC		
	Fréquen. d'entrée	0400 Hz pour amplitude jusqu'à 8 V		
	Modes de	Tension (V <sub>RMS</sub> )		
	mesure	Courant (A <sub>RMS</sub> )		
		Puissance active (P)		
		Fréquence (Hz)		
		avec calculation		
		Puissance réactive (Q)		
		Puissance apparente (S)		
		Facteur de puissance (cos fi)		
Ext. entrées		3 entrées, sur contact		
		OFF HOLD LOCK PASS. TARE I TARE U TARE P TARE F C.T. AL.	HOLD blocage d'affichage/indicateur LOCK blocage des touches PASS. blocage de l'accès au menu activation de la tare "Channel I" TARE U activation de la tare "Channel U" TARE F activation de la tare "Channel P" activation de la tare "Channel F" C.T. AL tare sur toutes les voies C.T. ACT. RAZ tare voie actuelle sAVE enregistrem. des données (FAST/RTC)	

-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) (menu réglable - seulement 14 mm)

Virgule: réglable dans le menu Luminosité: réglable dans le menu

# PRECISION DE L'APPAREIL

TC: 50 ppm/°C

Précision: ±0,3% (0,6/0,9%) of Gamme + 1 chiffres (La précision est indiquée pour un affichage 9999 et vitesse 5 mes./s) Vitesse: 0.5 5 mesure/s

Surcharge possible: 2x; 10x (t < 30 ms) - non pour > 250 V et 5 A

Linéarisation: interpolation linéaire en 50 points

Filtre digital: offset, valeur mini et maxi, tare, valeur de PEAK

Fonction: ofset, min./max. value, Tare, peak value

Enregistrement des données mesurées: dans la mémoire de l'appareil RTC - 15 ppm/°C, heure-date-valeur de mesure, < 266k données

Chien de garde: RAZ après 0,4 s 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 sis: 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/1A); 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)

Type: isolée, programmable avec résolution 16 bits, le type et la gamme sont réalable 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 % PE> 0.4 L < 40 A/1 ms. isolée 80...250 V AC/DC, ±10 %, PF≥0,4, I<sub>STP</sub>< 40 A/1 ms, isolée

Consommation: < 9.4 W/9.2 VA

# CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériel: Noryl GFN2 SE1, non inflammable UL 94 V-I Dimensions: 96 x 48 x 120 mm (l x h x p)

ension 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

Température utilisation: -20°...60°C Température stockage: -20°...80°C

Etanchéité: IP64 (uniquement pour le panneau d'avant)

Sécurité éléctrique: EN 61010-1, A2

Caractéristiques diélectrique: 4 kVAC après 1 min. entre l'alimentation et

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 nent: pour degré de pollution II, cat. II.

alimentation > 670 V (BI), 300 V (DI)

entrée, sortie, Excitation Capteur > 300 V (BI), 150 V (DI)

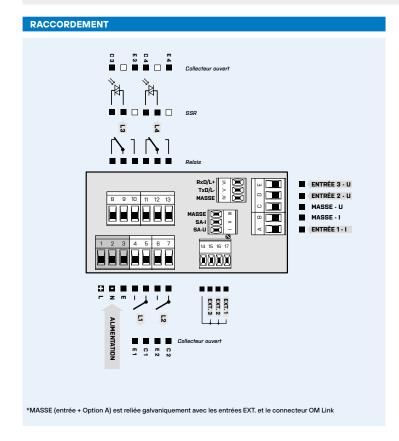
EMC: EN 61326-1 (Zone industrielle) Capacité sismique: IEC 980: 1993, par. 6

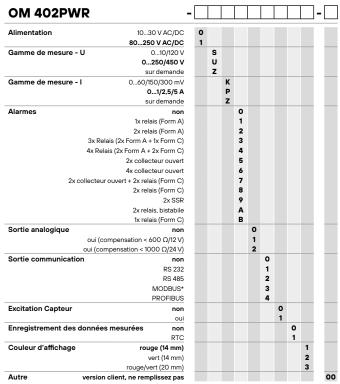
SPÉCIFICATION DU CODE DE COMMANDE

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

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

BI - Isolation de base, DI - Isolation double





\* Indisponible avec RTC/FAST