

OM 352/652



OM 352UNI	VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE INDICATEUR DE PROCESS OHMMÈTRE THERMOMÈTRE POUR Pt, Ni, Cu THERMOMETRE POUR THERMOCOUPLE INDICATEUR POUR POTENTIOMETRE LINEAIRE
OM 352AC	AC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE
OM 352DC	DC VOLTMÈTRE ET AMPÈREMÈTRE
OM 652UC	COMPTEUR UNIVERSEL

Description

Les modèles de la série OM352 sont des afficheurs de panneau 3 1/2 digits programmables, développées pour une efficacité maximale et pour le confort de l'utilisateur en gardant des prix attractif. Trois versions sont proposées: UNI, AC et DC.

Le modèle OM 352UNI est un instrument multifonction doté de l'option de configuration pour 8 différentes options entrée, facilement configurable dans le menu de l'instrument. Les modèles OM 352DC et OM 352AC sont adaptés à la mesure de plus grandes gammes de tensions et courants DC et AC. L'instrument est basé sur un microcontrôleur 8 bits avec convertisseur A/N, ce qui assure une bonne précision, stabilité et une utilisation simple de l'instrument.

Le OM 652UC est un compteur/ fréquencemètre / Chronomètre / horloge universelle.

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 programmation.

Le menu LIGHT est protégé par un code numérique optionnel et ne contient les postes nécessaires pour le réglage de l'appareil.

Le menu PROF 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). Le programme est destiné également à la projection et archivage des valeurs mesurées sur plusieurs appareils. Tous les réglages sont sauvegardés dans la mémoire EEPROM (ils restent en mémoire en cas de coupure secteur).

Options

L'excitation capteur est appropriée pour l'alimentation des capteurs et des

- **Affichage 3 1/2 digits programmable (352)**
- **Affichage 6 digits programmable (652)**
- **Entrée universelle - DC, PM, RTD, T/C, DU**
- **Filtre digital, tare, linéarisation**
- **Dimension DIN 96 x 48 mm**
- **Alimentation 80...250 V AC/DC**

OMLINK

Options

- Excitation capteur • Alarmes • Sortie communication • Sortie analogique
- Alimentation de 10...30 V AC/DC • Affichage tri-couleur 20 mm de hauteur

transmetteurs. Elle est réglable de manière continue dans la gamme de 5...24 V.

Les comparateur sont destinés à la surveillance deux valeurs limites avec une sortie relais. Les limites ont une hystérésis réglable dans toute la gamme de l'écran et un retard optionnel dans la gamme. L'atteinte des limites choisis est signalisé par 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.

Sauvegarde de l'heure (UC) est adapté où l'heure doit être mesurée, même en cas de coupure de tension (sur panne d'alimentation l'instrument ne s'allume pas).

Les fonctions en standard

AFFICHEUR PROGRAMMABLE

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

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

Paramètre (UC): Mesure mode compteur / fréquencemètre / horloge avec coefficient d'étalonnage ajustable, base de temps et projection

Gamme d'affichage: ±1999, resp. -99999...999999

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 (UC): transmet le signal d'entrée jusqu'à 5...1 000 Hz

FONCTIONS MATHÉMATIQUES

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

Paramètre valeur courante (UC): valeur initiale, par exemple montant refacturés

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: remise à zéro du compteur

Départ/Arrêt: Chronomètre/heure

Caractéristiques techniques

AFFICHAGE

Affichage: ±1999 resp. 999999, Leds 7 segments, rouges ou vertes, hauteur 14 mm; -1999...9999, Leds 7 segments tri couleur, vert - rouge - orange, hauteur 20 mm
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 chiffres
 ±0,3% de la gamme + 1 chiffres (AC, T/C)
 La précision est indiquée pour un affichage ±1999
 ±0,05% de la gamme + 1 chiffres (UC)
 ±0,01% de la gamme ±2 ms (UC - Chronomètre)
 ±0,01% de la gamme ±130 ms (UC - RTC)
Précision de la soudure froide: ±1 °C
Fréquence échantillonnage: 0,5...10 mes./s
Surcharge possible: 10x (t < 30 ms) - non pour <200 V, 5 A; 2x
Résolution: 0,1 °C (RTD), 1 °C (T/C)
Chien de garde: RAZ après 500 ms
Fonction: Blocage, Verrouillage, Filtrage digital, Tare
Linéarisation: par l'interpolation linéaire sur 25 points
Fonction (UC): Sauvegarde des valeurs de comptage, chronomètre et présélection
Entrée filtrées (UC): Constante de filtration, Arrondi
Base de temps (UC): 0,5/1/5/10/50 s
Constante d'étalement (UC): 0,00001...999999
Constante de filtration (UC): 0/5/40/100/1000 Hz
Présélection (UC): 0...999999

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: ±1999; -99999...999999; ; -999...9999
Hystérésis: 0...1999; 999999; -999...9999
Retard: 0...99,9 s
Sortie: 2x Form A relais (250 VAC/30 VDC, 3 A), 2x coll. ouvert

SORTIES DE DONNÉES

Protocoles: ASCII, MESSBUS, MODBUS - RTU, PROFIBUS
Format des données: 8 bits + sans parité + 1 stop bit (ASCII)
 7 bits + parité paire + 1 stop bit (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 une résolution de max. 4 000 points, 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 < 250 ms
Gammes: 0...2/5/10 V, 0...5 mA, 0/4...20 mA (comp. < 500 Ω)

EXCITATION CAPTEUR

Réglable: 5...24 VDC/max. 1,2 W

ALIMENTATION

10...30 V AC/DC, ±10%, max. 13,5 VA
 80...250 V AC/DC, ±10%, max. 13,5 VA
 L'alimentation est protégée par un fusible à l'intérieur de l'appareil.

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Matériel: Noryl GFN2 SE1, non inflammable UL 94 V-I
Dimensions: 96 x 48 x 120 mm
Dimension de perçage: 90,5 x 45 mm

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: IP65 (uniquement pour le panneau d'avant), 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.
 alimentation > 670 V (BI), 300 V (DI)
 entrée, sortie, excitation capteur > 300 V (BI), 150 V (DI)
EMC: EN 61326-1
Capacité sismique: IEC 980: 1993, article 6

BI= Isolation de base, DI = Isolation double

Gamme de mesure

L'appareil OM 352 est un instrument multifonction disponible en type d'entrée et gammes suivantes

type UNI

DC: ±20/±60/±1 000 mV
PM: 0...20 mA/4...20 mA/0...2 V/0...5 V/0...10 V
OHM: 0...300 Ω/0...1,5 kΩ/0...3 kΩ/0...30 kΩ
RTD: Pt 50/100/500/1 000
Cu: Cu 50/Cu 100
Ni: Ni 1 000/10 000
T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L
DU: potentiomètre linéaire (min. 500 Ω)

type DC

DC - Hi: ±1 A/±5 A/±20 V/±40 V/±100 V/±200 V

type AC

AC: 0...1 A/0...5 A
 0...60 mV/0...300 mV/0...24 V/0...50 V/0...90 V/0...120 V/0...250 V/0...450 V

type UC

UC: 0...30 V/0...300 V, les niveaux sont réglables dans le menu, fréquence d'entrée de 0,02 Hz...50 kHz

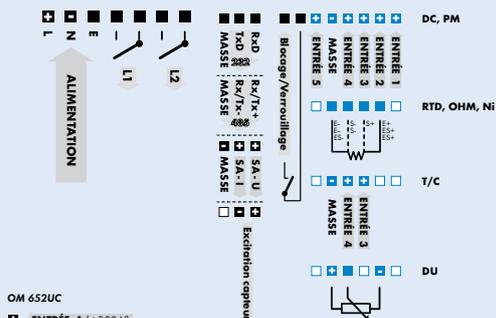
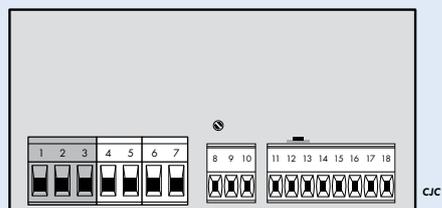
Raccordement des entrées individuelles

	Entrée 1	Entrée 2	Entrée 3	Entrée 4	Entrée 5
DC	0...1 V		0...60 mV	0...20 mV	
PM	0...5/10 V			0...2 V	0...20 mA, 4...20 mA
T/C			J, K, E, N, L	B, S, R, T	
DC - Hi	±100/200 V	±20/40 V			±1±5 A
AC	0...90/450 V	0...50/250 V	0...24/120 V	0...60/300 mV	0...0,5/1/5 A

Gamme de mesure**

	UNI	UC
w/a	---	compteur/fréquence/mètre/Chronomètre/Heures
A	Pt 100/0...300 Ohm	
B	Pt 500/0...1500 Ohm	
C	Pt 1 000/Ni 1 000/0...3 kOhm	
D	Ni 10 000/0...30 kOhm	
Z	sur demande	

Raccordement



OM 652UC

- ENTRÉE A (<300 V)
- RAZ (<300 V)
- RAZ (<30 V)
- ENTRÉE A (<30 V)
- MASSE
- Hold/Lock

Spécification du code de commande

OM 352/652

 -

Type

U	N	I	.	.	.	.	.
D	C	.	.	.	.	.	.
A	C	.	.	.	.	.	.
U	C	.	.	.	.	.	.

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

Alimentation	10...30 V AC/DC	0					
	80...250 V AC/DC	1					
Extension, voir tableau, gamme de mesure**		?					
Alarmes	non	0					
	1x Relais (Form A)	1					
	2x Relais (Form A)	2					
	1x collecteur ouvert	3					
	2x collecteur ouvert	4					
Sortie	aucun	0					
	Excitation capteur	1					
	Analogue	2					
	RS 232	3					
	RS 485	4					
	MODBUS*	5					
	PROFIBUS	6					
Sauvegarde horloge	non	0					
	oui	1					
Couleur d'affichage	rouge (14 mm)	1					
	vert (14 mm)	2					
	rouge/vert/orange (20 mm)	3					

* Pas disponible

** Pour le modèle « UNI » indiquer la gamme d'entrée pour les entrées PT100, Ni et Ohms. Pour les autres types d'entrée ce point ne revêt pas d'importance et indiquer le paramètre par défaut « A »!