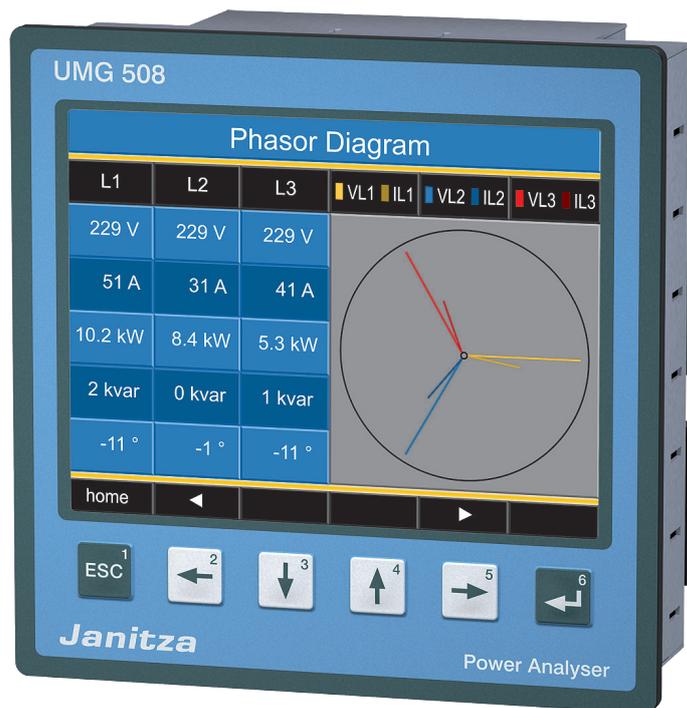


UMG 508 – Analyseur de réseau multifonctions

avec Ethernet et BACnet

UMG 508 – Analyseur de réseau multifonctions

avec Ethernet et BACnet



L'analyseur de réseau UMG 508 est polyvalent pour un montage en façade d'armoire. L'appareil est équipé d'un écran couleur avec une interface très intuitive. Les fonctions de mesure approfondies comme les micro-courants, transitoires et les harmoniques jusqu'au rang 40 sont uniques pour cet ordre de prix.

Les possibilités de communication sont nombreuses : RS485 (Modbus RTU, Profibus), Ethernet TCP/IP, BACnet, http, FTP, SNMP, SMTP, SNTP ou DNS. Elles permettent une intégration rapide et optimale dans les systèmes de communication déjà existants.

La mesure s'effectue par 4 entrées courant séparées que ce soit pour les systèmes triphasés avec neutre ou pour la mesure de 4 phases éparées. L'UMG 508 possède pour

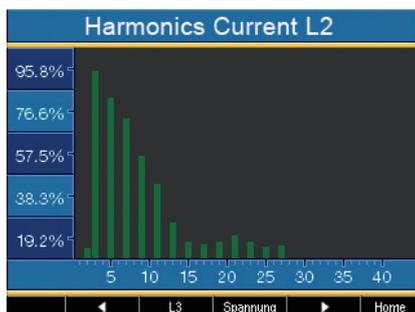
chaque entrée courant un compteur d'énergie séparé. La mémoire interne de 256 Mo permet l'enregistrement des données pour des mois sans avoir à synchroniser les données sur l'ordinateur.

Champs d'application

- Mesure d'un grand nombre de paramètres
- Mesure continue des paramètres relatifs à la qualité de l'Énergie
- Passerelle Ethernet pour les centrales de mesure esclaves
- Analyse des défauts électriques et de leurs causes
- Centre de gestion des coûts
- Surveillance à distance
- Utilisation pour des tests de précision (laboratoires, bancs d'essai, etc...)

Versions UL disponibles !

Caractéristiques principales et avantages pour l'utilisateur de l'UMG 508



Interface utilisateur intuitive et pratique

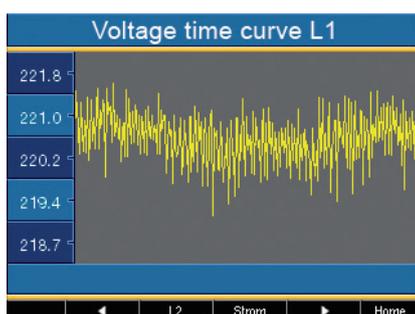
L'écran haute-résolution fournit des informations sous forme de graphiques, d'histogramme (pour les harmoniques), etc... Il affiche aussi clairement la consommation mensuelle en kWh, les événements horodatés ainsi que la gestion des alarmes par exemple.

Tout cela dans l'optique de rendre l'utilisation de l'UMG 508 plus aisée et plus intuitive pour l'utilisateur.

	Messwert	Mittelwert	Maximum
L1-N	-0.000 kW	-0.000 kW	0.000 kW
L2-N	-0.006 kW	-0.006 kW	-0.004 kW
L3-N	-0.006 kW	0.000 kW	0.000 kW
L4-N	0.000 kW	0.000 kW	0.000 kW

Architecture de communication via Ethernet : moderne, économique, rapide et sûre

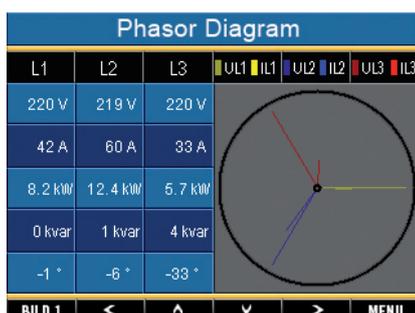
Dans la plupart des cas les coûts d'installation et de mise en place du système de communication dépassent ceux des centrales de mesure. L'intégration de l'UMG 508 dans une architecture Ethernet déjà présente permet une communication fiable, rapide et économique. Les interfaces additionnelles permettent l'intégration des analyseurs de réseaux dans un système automatisé (GTB/GTC par exemple). L'utilisation de protocole et d'interfaces standards offrent une grande flexibilité à l'utilisateur.



Passerelle Modbus :

intégration facile des appareils sans Ethernet

Grâce à la fonction passerelle Modbus de l'UMG 508 vous pouvez connecter des centrales de mesure Modbus RTU esclaves à un réseau Ethernet. L'UMG 508 peut être utilisée simultanément comme passerelle Ethernet pour des centrales de mesure situées en amont ou en aval du réseau électrique. Chaque appareil avec une interface Modbus RTU peut être connecté si le format des données et les codes fonctions correspondent.



Modbus à grande vitesse

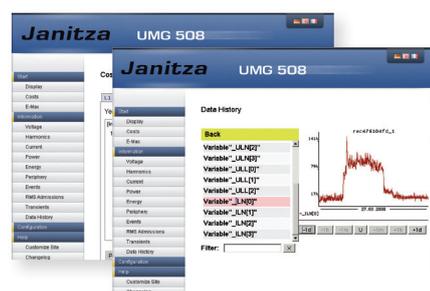
L'UMG 508 peut transférer les données via RS485 avec une vitesse allant jusqu'à 921.6 kB/s si l'autre appareil est une centrale de mesure UMG 508.

Gestion d'alarmes :

des e-mails et une page WEB pour vous informer où que vous soyez...

Situation typique : dès que vous sortez du bureau on vous appelle pour des problèmes de production, de coupure informatique ou de courant... En utilisant un navigateur et une adresse IP vous aurez un accès direct à la page d'accueil de l'UMG 508. Grâce à ce puissant outil vous aurez accès à des informations détaillées sur la situation en temps réel de votre réseau électrique. Les données en ligne ainsi que les données enregistrées et les graphiques des événements sont disponibles. Via la page d'accueil vous pouvez directement calculer le coût de votre consommation énergétique et l'imprimer ou l'exporter au format CSV. Alternativement un e-mail vous informe si une surtension se produit, ou bien si une micro-coupure perturbe votre chaîne de production ou encore si les harmoniques réduisent l'espérance de vie de votre équipement électrique...

Les applications sont sans fin.





Interfaces

- Ethernet
- Profibus / RS485 (DSUB-9)

Réseaux

- Régimes TN, TT et IT
- Réseaux triphasés et tétraphasés
- Jusqu'à 4 réseaux monophasés

8 entrées numériques

- Entrée impulsion
- Entrée alarme/logique
- Surveillance de conditions
- Changement de tarifs
- Remise à zéro Emax

5 sorties numériques

- Sortie impulsion kWh/kvarh
- Sortie commutation
- Sortie limite
- Sortie Emax
- Sortie logique



Communication

- Protocoles : Profibus (DP/V0)
- Modbus (RTU, UDP, TCP, passerelle)
- TCP/IP
- BACnet
- HTTP : page WEB personnalisable
- FTP (transfert de fichiers)
- SNMP
- TFTP (configuration automatique)
- NTP (synchronisation temporelle)
- SMTP (fonction e-mail)
- DHCP

Précision

- Energie : classe 0.2 (.../5A)
- Intensité : 0.2%
- Tension : 0.1%

Gestion pic de demande (option)

- 64 sorties

Mémoire

- 256 Mo Flash
- 16 M0 RAM

Qualité de l'Energie

- Harmoniques 1 à 40
- Micro-coupures
- Transitoires (>50 μs)
- Intensité de démarrage (>10 ms)
- Déséquilibre
- Enregistrement RMS (< 4.5 min)

Langage de programmation

Jasic®

Analyseur de réseau UMG 508

Variantes

Analyseur de réseau tri/tétra ; transformateurs de courant .../1/5A ; logiciel de programmation et d'analyse Gridvis inclus												
Tension d'alimentation			4 entrées tension et 4 entrées courant	Mémoire additionnelle 256 Mo Flash	8 entrées numériques	5 sorties numériques	Interfaces			7 programmes spécifiques personnalisables	Type	Référence
95...240V AC, 80...340V DC ±10% plage nominale	44...130V AC 48...180V DC ±10% plage nominale	20...50V AC 20...70V DC ±10% plage nominale					RS 485*	Ethernet 100baseT	Profibus DPV0			
•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	UMG 508	52.21.001
-	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	UMG 508	52.21.002
-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	UMG 508	52.21.003
options disponibles												
Fonction Emax										Emax	52.21.080	
Communication BACnet										BACnet	52.21.081	

• = Inclus - = Impossible *1 x DSUB-9 connector

Fonctions

Mémoire	256 Mo
Horloge	+/- 1 min par mois
Logique intégrée	Langage de programmation Jasic®
Compteur d'heure de fonctionnement	oui
Changement d'heure hebdomadaire	Jasic®

Périphérie

Entrées numériques	entrée statut ou impulsion	8
Sorties numériques	sortie impulsion ou commutation	5
Protection par mot de passe		oui
Gestion pic de demande	64 sorties (optionnel)	oui
Logiciel	GridVis	oui

Communication

Interfaces		
RS 485*	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 76.8, 115.2, 921.6 kbps	oui
Profibus DP*	Connecteur sub-D9 jusqu'à 12Mbps	oui
Ethernet 10/100 Base-TX	RJ-45 connector	oui
Protocoles		
Modbus RTU		oui
Profibus DP V0		oui
Modbus TCP		oui
Modbus over TCP		oui
Passerelle Modbus		oui
HTTP	page WEB (configurable)	oui
SMTP	E-Mail	oui
SNTP	synchronisation temporelle	oui
TFTP	configuration automatique	oui
FTP	transfert de fichier	oui
SNMP		oui
DHCP		oui
TCP/IP		oui
BACnet		oui

*1 x Connecteur sub-D9

Caractéristiques techniques

Tension nominale	3 phases 4 fils (L-N, L-L) 3 phases 3 fils (L-L)	417/720 V AC +10% 600 V AC +10%
Catégorie de surtension		600 V CAT III
Quadrants		4
Mesure continue		oui
Taux d'échantillonnage 8 entrées	Par entrée	20 kHz
Poids		1 kg
Dimensions		L=144 mm x l=144 mm x P=91 mm
Montage	selon IEC EN60999-1/ DIN EN50022	Montage en façade d'armoire
Température de fonctionnement		-10...55 °C
Câble raccordable (U/I)	Fil simple, multi-fils, fil fin, cosses, virole	0.08 - 2.5 mm ² 1.5 mm ²
Classe de protection	Selon la norme EN60529	IP 20

Plage de mesure

Tension L-N, AC (sans TT)		10...600 V rms
Tension L-L, AC (sans TT)		18...1000 V rms
Intensité (transformateur : x/1 et x/5 A)		0,005...6 A
Fréquence		40...70 Hz
Régimes		TN, TT, IT
Mesure dans les réseaux		1 ph, 2 ph, 3 ph, 4 ph et jusqu'à 4 x 1 ph

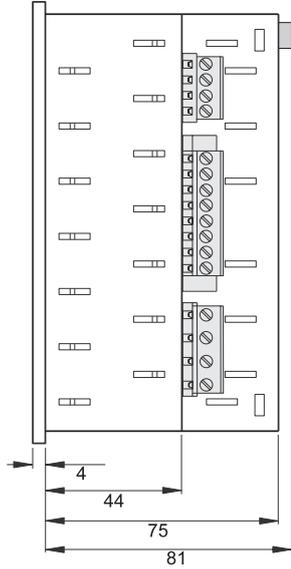
Valeurs mesurées

Tension	L1, L2, L3, L4, L1-L2, L2-L3, L1-L3	précision ±0.1 %
Intensité	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4	précision ±0.2 %
Facteur K	L1, L2, L3, L4	oui
Composants rotatifs du courant	Positif/Négatif/Séquence phase zéro	oui
Puissance active, réactive et apparente	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4	précision ±0.4 %
Cos-phi / angle de phase	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4	oui
Angle de phase	L1, L2, L3, L4	oui
Energie active (kWh)	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4: - Energie active consommée (tarif 1, tarif 2) - Energie active fournie (taux 1, tarif 2)	Classe 0.2 (.../5 A), Classe 1 (.../1 A)
Energie réactive (Kvarh)	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4: - Energie inductive (tarif 1, tarif 2) - Energie réactive capacitive	Classe 2
Energie apparente (kVAh)	L1, L2, L3, L4, Somme L1-L3, Somme L1-L4	oui
Forme d'onde tension	L1, L2, L3, L4	oui
Fréquence		précision ±0.1 %
Valeurs moyennes		oui
Valeurs minimum et maximum		oui

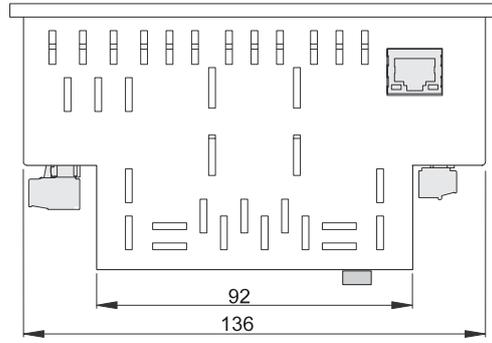
Qualité de l'Energie

Harmoniques 1 à 40	Intensité, tension, puissance active/réactive (±) L1, L2, L3, L4	précision ±(0.5% rdg + 0.05 rng)
Facteur de distorsion THD-U en %	L1, L2, L3, L4	oui
Facteur de distorsion THD-I en %	L1, L2, L3, L4	oui
Déséquilibre		oui
Positif/Négatif/Séquence phase zéro		oui
Transitoires	50 µs	oui
Intensité de démarrage	10 ms	oui
Enregistreur d'événements		oui
Micro-coupures		oui

Schémas des dimensions



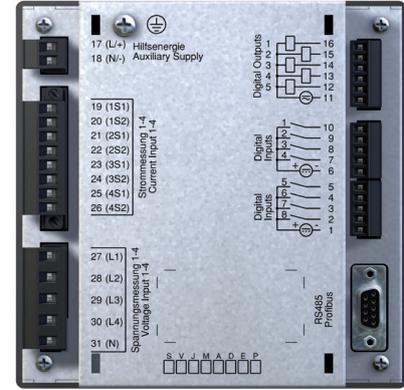
Vue de côté



Valeurs exprimées en mm

Vue de dessous

Illustration des connexions



Connexion Ethernet

Connexions typiques

