

Analyseur d'énergie modulaire et extensible – UMG 800



UMG 800

Une infinité de possibilités –
Répondre aux défis de manière flexible

FLEXIBILITÉ ILLIMITÉE – PLANIFICATION SÛRE

Sécurité des investissements en ces temps d'incertitude

L'analyseur d'énergie flexible UMG 800 est parfaitement adapté aux mesures de sortie et aux mesures principales. L'appareil de base peut être complété par différents modules – selon vos besoins.

Par exemple, vous pouvez facilement adapter l'analyseur d'énergie UMG 800 aux nouvelles exigences et consignes et ajouter des nouvelles fonctions et des entrées de mesure supplémentaires, à tout moment et sans grands frais.

Vous maîtrisez ainsi les défis d'aujourd'hui et de demain, sans avoir à remplacer vos installations de mesure.

Compact et efficace

Avec sa taille de 2 unités, l'appareil de base UMG 800 est déjà très peu encombrant. Les modules complémentaires compacts peuvent être intégrés sans problème dans n'importe quelle armoire électrique. Le système intuitif « plug-and-play » simplifie et accélère l'installation. Ceci réduit de manière significative les coûts d'installation.

Communication et gestion des données optimales

Grâce à ses nombreuses interfaces et protocoles, l'appareil UMG 800 s'intègre parfaitement dans les systèmes existants et subordonnés et garantit une transmission efficace des données en temps réel. De plus, il est équipé d'une mémoire interne pour la conservation des données.



Analyseur d'énergie modulaire et extensible – UMG 800

AVANTAGES

EXTENSIBILITÉ

Extension modulaire possible en cas de besoin croissant de données énergétiques

PÉRENNITÉ

Ajout de nouveaux modules et de nouvelles fonctions à tout moment sans avoir à remplacer l'appareil de base

POLYVALENCE

Adaptation facile aux nouvelles exigences grâce aux différents modules

RENTABILITÉ

Pour commencer, il est possible d'installer uniquement les fonctions de base. Le système peut ensuite évoluer de façon modulaire et économique si d'autres entrées de mesure sont requises.

FAIBLE ENCOMBREMENT

Appareil de base compact à 2 unités, modules d'extension à 1-4 unités

INSTALLATION FACILE

Système « plug-and-play » pour une installation facile ; serveur web intégré pour une configuration pratique.

SÉCURITÉ

Liste blanche Modbus et comparateurs intégrés pour des alertes rapides en cas de dépassement des valeurs limites

COMMUNICATION

Grand nombre d'interfaces et de protocoles pour une intégration facile dans les systèmes existants



Utilisation dans les secteurs les plus divers

POSSIBILITÉS D'UTILISATION ILLIMITÉES

**PEU IMPORTE LE LIEU D'UTILISATION OU LE SECTEUR D'ACTIVITÉ – GRÂCE À SES
MODULES FLEXIBLES, L'UMG 800 PEUT ÊTRE ADAPTÉ À TOUTES LES EXIGENCES.**



Plus d'informations sur l'utilisation de l'UMG 800 dans différents secteurs : www.janitza.com/umg800-industries



Transparence des coûts jusqu'au niveau de la machine

L'UMG 800 vous permet d'implémenter un système de surveillance d'énergie à moindre coût. Il crée de la transparence jusqu'au niveau de la machine et s'intègre de manière peu encombrante, par exemple dans les boîtes de dérivation. Les informations approfondies sur la consommation d'électricité vous permettent de prendre des mesures ciblées pour améliorer l'efficacité et réduire les coûts énergétiques.

- Augmentation de l'efficacité énergétique – Baisse des coûts
- Transparence jusqu'au niveau le plus bas
- Parfaitement adapté au montage dans les boîtes de dérivation

Évaluation de l'état du réseau selon la loi §14a EnWG

Grâce à leur forme compacte, l'UMG 800 et les modules 800-CT8-LP peu encombrants s'intègrent facilement dans les stations de distribution locales déjà existantes. La saisie des données en temps réel, l'intégration facile dans les systèmes existants et la détection du sens du flux de charge permettent de répondre à toutes les exigences de la consigne §14a.

- Intégration facile dans le système (par exemple dans le système de contrôle-commande)
- Saisie en temps réel et détection du sens du flux de charge
- Compact et facilement extensible

Optimisation de l'alimentation électrique jusqu'au niveau du serveur

En combinaison avec les modules, l'UMG 800 offre jusqu'à 96 entrées de mesure d'intensité de sortie. La conception compacte et les interfaces ouvertes simplifient l'intégration dans votre système. En cas de perturbations de la qualité de tension, la mesure d'énergie en temps réel et l'analyse des harmoniques avertissent rapidement et permettent de prendre des mesures à temps.

- Mesure peu encombrante des sorties
- Saisie et analyse de la qualité de tension (par ex. analyse des harmoniques)
- Mesure d'énergie en temps réel

EN UN COUP D'ŒIL



Appareil de base UMG 800
Référence : 5238001

DONNÉES DE BASE

- Taille 2 unités
- 300 V CAT III
- Précision de mesure :
Tension 0,2 %
- Mémoire de données 4 GB
- Fréquence de balayage élevée
(51,24 kHz)
- 1024 échantillons pour la
mesure de la tension
- Valeurs efficaces demi-onde
de 10 ms

PÉRIPHÉRIE

- RS485
- 2 x Ethernet
- USB A

COMMUNICATION

- OPC UA
- NTP
- Passerelle Modbus TCP/IP
pour jusqu'à 31 Esclaves

VALEURS MOYENNES TRAMÉES

- Enregistrement des valeurs
critiques min/max toutes les
200 ms, par exemple pour détecter
à temps les pics de charge et
éviter les pannes coûteuses
- Valeurs moyennes tramées ou
flottantes : Identifiez les tendances
à temps et prenez des décisions
pour garantir une utilisation
efficace de l'énergie

MODULARITÉ

- Extensible jusqu'à 12 + 1 modules
- Jusqu'à 96 entrées de mesure
d'intensité
- Jusqu'à 182 entrées numériques
- Pontage des point de mesure
jusqu'à 100 m via module
connecteur

SERVEUR WEB

- Serveur web intégré pour une mise
en service et une configuration
confortables
- Surveiller, diagnostiquer et
entretenir – à distance, de manière
confortable

Plus d'informations sur l'appareil de base :
www.janitza.com/umg800



GROUPES DE MESURE

- Compteurs virtuels – créer et combiner des grandeurs de mesure et des groupes de mesure – sans aucun matériel supplémentaire
- Grâce aux paramètres virtuels, réduction considérable des coûts de matériel (jusqu'à 25 % d'économie par canal de mesure)
- Surveiller et analyser la consommation d'énergie et les performances sur plusieurs modules – également pour les applications triphasées et quadriphasées

RACCORD USB

- Analyse des défauts confortable et sûre, directement sur place, via afficheur externe raccordable
- Mise en service rapide : Transfert facile de la configuration de l'appareil et des mises à jour, directement via USB

ETHERNET

- Double Ethernet avec mode commuté et fonction de connexion en chaîne
- Maximiser la capacité du réseau et connecter d'autres appareils en série, en toute sécurité
- Double sécurité du réseau et flexibilité : Intégration dans deux réseaux pour une gestion sûre et efficace des données
- Bande passante dédiée pour des performances optimales pour les processus critiques

MODBUS

- Passerelle pour l'intégration d'autres appareils des niveaux de mesure en aval
- Portée de communication étendue grâce à la combinaison de la communication à distance RS485 et de l'Ethernet haut débit
- Mise en service initiale rapide grâce à des trames fixes sur des listes d'adresses Modbus
- Listes d'adresses personnalisées : déplacer chaque valeur en fonction des exigences spécifiques et créer des adresses Modbus individuelles

LISTES BLANCHES MODBUS

- Sécurité de fonctionnement accrue grâce au protocole Modbus avec pare-feu intelligent
- Sécuriser le trafic de données et isoler efficacement les menaces

COMPARATEURS

- 125 comparateurs dans 32 groupes de comparaison
- Avertissement précoce en cas de dépassement des valeurs limites et d'écarts de consommation
- Éviter les temps d'arrêt coûteux grâce aux alarmes de surintensité et aux messages de défaut groupés
- Transmission fiable des données via OPC UA ou Modbus

QUALITÉ DE LA TENSION

- Éviter les pannes et les interruptions et augmenter l'efficacité opérationnelle
- Identifier les défauts potentiels et protéger les systèmes contre en détectant à temps les anomalies dans le réseau électrique
- Détecter les scintillations et les harmoniques jusqu'à la 63ème harmonique
- Détection de la forme d'onde pour l'analyse des causes et des événements

ÉVÉNEMENTS ET TRANSITOIRES

- Détecter les transitoires et les événements via surveillance en temps réel
- Options de réaction rapide grâce aux paramètres de seuil flexibles
- Détection des transitoires 18 µs

COMTRADE ET PQDIF

- Analyse rapide grâce au format de fichier standardisé
- Transfert données directement depuis l'appareil via SFTP et serveur web

LES MODULES – EN UN COUP D'ŒIL



Module de mesure de courant 800-CT8-LP
Référence : 5231234

SÉCURITÉ ET ÉCONOMIE DE COÛTS

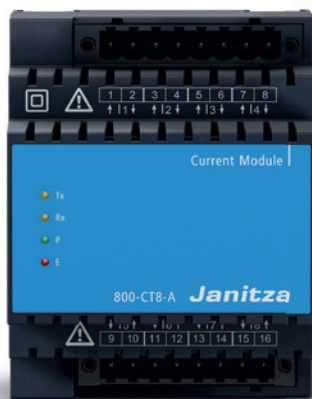
- 8 entrées de mesure de courant Low-Power
- Compatible avec les transformateurs 333 mV bon marché
- Sécurité au travail améliorée pendant l'installation
- Pas de bornes de court-circuit nécessaire
- Haute précision de mesure (0,2%)
- Sécurité de fonctionnement élevée

ENCOMBREMENT RÉDUIT

- 1 unité seulement

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Nécessite 1 emplacement de module



Module de mesure de courant 800-CT8-A
Référence : 5231230

EXTENSION FACILE

- 8 entrées de mesure de courant
- Raccordement de transformateurs conventionnels
- Parfaitement adapté pour les installations nouvelles ou existantes avec transformateurs intégrés
- Haute précision de mesure (0,5%)

TAILLE COMPACTE

- Besoin d'espace : 4 unités

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Nécessite 1 emplacement de module



Module de mesure de courant 800-CT24
Référence : 5231247

EFFICACITÉ MAXIMALE

- 24 entrées de mesure de courant par module
- Compatible avec les transformateurs 333 mV (connecteurs enfichables)
- Les modules peuvent être retirés rapidement et facilement des rails DIN
- Il est possible d'aligner jusqu'à quatre modules 800-CT24 les uns après les autres
- Raccordement via module 800-CON-RJ45

RAPIDITÉ ET ÉCONOMIE

- Transformateur facile à enficher (« plug-and-play ») pour une installation rapide
- Faible prix du canal

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Nécessite 3 emplacements de modules

UMG 800 autres modules



Module de transmission 800-CON-RJ45
Référence : 5231242

Module de transmission 800-CON
Référence : 5231210

ENCOMBREMENT RÉDUIT

- Module 800-CON, seulement 1 unité par module
- Module 800-CON-RJ45, 2 unités par module

PONTAGE DES POINTS DE MESURE

- Deux modules relient physiquement les points de mesure éloignés les uns des autres
- Distances de jusqu'à 100 m via pontage câblé

CONNECTIVITÉ

- « plug-and-play »
- Les modules 800-CON-RJ45 possèdent une interface RJ45 et peuvent être raccordés via un câble standard
- Les modules 800-CON sont raccordés via des bornes de fixation avec une ligne de données torsadée et blindée

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Ne nécessite aucun emplacement de module



Module d'entrée numérique 800-DI14
Référence : 5231214

ENTRÉES NUMÉRIQUES

- 14 entrées numériques supplémentaires
- Affichage de l'état de différents composants, par ex. : Contacts de porte ou contacts d'état (ventilateurs, vannes et autres équipements)
- Déclenchement d'actions

FAIBLE ENCOMBREMENT

- Besoin d'espace 1 unité

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Nécessite 1 emplacement de module



Affichage à distance RD 96
Référence : 5231212

PANNEAU FRONTAL POUVANT ÊTRE INSTALLÉ ULTÉRIEUREMENT

- Affichage sur panneau frontal 96 x 96 mm pour lire les données et manœuvrer sur site
- Commandes complètes, y compris configuration de l'UMG 800 et des modules
- Commande facile via des touches sur l'affichage frontal
- Raccordement via l'interface USB
- Toutes les données sont disponibles, y compris les vues de modules

EMPLACEMENTS DE MODULES

- Ne nécessite aucun emplacement de module

UTILISATION FLEXIBLE – AVANTAGE MAXIMAL

Les différents modules vous permettent d'adapter l'appareil de base UMG 800 complètement à vos besoins et vos exigences. Cette polyvalence est l'un des grands avantages de l'analyseur.

Par exemple, vous pouvez étendre l'UMG 800 à jusqu'à 96 entrées de mesure d'intensité grâce à des modules adaptés ou utiliser le module d'entrée numérique pour ajouter des entrées numériques. De plus, tous les modules peuvent être combinés entre eux, en fonction des besoins actuels.

Les modules de transfert vous permettent de couvrir des distances de jusqu'à 100 mètres entre l'unité de base et les différents points de mesure. Seule limite : les emplacements de modules virtuels.

Qu'est-ce que les emplacements de modules ?

Pour le raccordement des modules, vous disposez de 13 emplacements de modules*. Janitza propose différents modules d'extension pour l'UMG 800, qui nécessitent un nombre différent d'emplacements de modules. Tous les modules peuvent être combinés entre eux. Les modules qui ne nécessitent pas d'emplacements de modules peuvent être connectés autant de fois que nécessaire.

**Les modules de mesure de courant peuvent être raccordés jusqu'à un nombre maximal de 96 entrées de mesure de courant (12 emplacements de module)*

EXEMPLES DE COMBINAISONS DE MODULES AVEC 13 EMBLEMENTS DE MODULES



EXEMPLE 1

1 x 800-CT8-LP + 1 x 800-DI14 = 2 emplacements de modules requis

EXEMPLE 2

2 x 800-DI14
+ 6 x 800-CT8-A
+ 2 x 800-CON**

= 8 emplacements de modules



EXEMPLE 3

3 x 800-CT24***
+ 4 x 800-DI14

= 13 emplacements de modules



***800-CON ne nécessite pas d'emplacements de module
***800-CT24 nécessite 3 emplacements de modules par module*

OPTIMISER LES AVANTAGES AVEC DES COMPOSANTS ADAPTÉS

Maximiser les avantages avec le logiciel GridVis®

L'UMG 800 vous offre de nouvelles possibilités, notamment en combinaison avec le logiciel de visualisation de réseau GridVis®. Exploitez le plein potentiel de vos données énergétiques grâce à des outils d'analyse et de visualisation complets.

GridVis® vous permet de créer des rapports détaillés, de détecter les comportements de consommation inhabituels, d'identifier les perturbations de la qualité de tension et d'analyser précisément les flux d'énergie. Vous pouvez ainsi réduire vos coûts énergétiques et optimiser l'efficacité énergétique de vos installations.

Transformateurs adaptés

Pour un fonctionnement optimal du système de mesure, des transformateurs de courant adaptés sont un élément

essentiel. Janitza propose des transformateurs parfaitement adaptés aux différents modules raccordés. Vous pouvez ainsi garantir des mesures précises et fiables.

Nous sommes là pour vous aider

Notre équipe expérimentée vous soutient avant et après la mise en service. Profitez de notre gamme étendue de formations et de webinaires sur l'énergie et la mesure d'énergie afin d'utiliser et développer vos systèmes de manière optimale.

Vous avez besoin d'aide pour l'analyse ou vous souhaitez un soutien pour la planification de projets avancés ? Janitza est votre partenaire de confiance. Avec les solutions de Janitza, vous pouvez être sûr que tous les produits sont parfaitement adaptés les uns aux autres.



Vous souhaitez en savoir plus ?
 Contactez-nous :
www.janitza.com/contact



PORTRAIT DE L'ENTREPRISE

Janitza développe des solutions complètes de mesure d'énergie qui garantissent la transparence des flux d'énergie et surveillent la qualité de l'alimentation en énergie. L'entreprise est active au niveau mondial, son siège social étant situé en Allemagne. Elle propose des solutions individuelles pour des clients de différents secteurs industriels, par ex. les centres de données, l'industrie de production, les bâtiments et les infrastructures, ainsi que les entreprises de distribution d'énergie et les fournisseurs d'énergies renouvelables.

PORTEFEUILLE

La gamme de produits Janitza comporte des appareils de mesure innovants et le logiciel de visualisation de réseau GridVis® parfaitement adapté à ces appareils, le tout complété par des composants de haute qualité. Gestion des données énergétiques, surveillance de la qualité de tension, gestion de la charge, surveillance du courant différentiel et bien plus encore : les clients de Janitza dans le monde entier bénéficient de solutions dans de nombreux domaines, le tout dans un environnement système homogène – « Made in Germany ».

SIÈGE SOCIAL

Janitza | Site Allemagne

Vor dem Polstück 6
35633 Lahnau
Tél. : +49 6441 9642-0
E-mail : anfragen@janitza.de

www.janitza.com

GLOBAL

Janitza | Site États-Unis

Tél. : +1 888 526 4892
E-mail : sales-us@janitza.com

Janitza | Site Autriche

Tél. : +43 7942 214 966 194
E-mail : anfragen-at@janitza.com

Janitza | Site Australie

Tél. : +61 411 544 114
E-mail : sales-au@janitza.com

Janitza | Site Royaume-Uni

Tél. : +44 7939 697 434
E-mail : sales-uk@janitza.com

Janitza | Site Inde

Tél. : +91 900 387 6980
E-mail : sales-in@janitza.com

Janitza | Site Moyen-Orient

Tél. : +971 54 404 8001
E-mail : sales-me@janitza.com