

## Modular erweiterbarer Netzanalysator – UMG 801



ALL-IN-ONE  
NETZANALYSATOR

## FLEXIBLE ANBINDUNG

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor moderner Unternehmen ist die Transparenz über alle Datenebenen hinweg. Die Aufnahme und Zusammenführung der Daten ist notwendig, um z. B. Planungen für Produktionsprozesse zu optimieren, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Anlagen zu etablieren und Kosten einzusparen.

Die Vernetzung zuvor isoliert betrachteter Bereiche – von der Maschinenebene, über ERP-Systeme bis hin zur Gebäudeleittechnik – gestaltet sich sehr aufwendig, denn unterschiedliche Standards, Schnittstellen und Kommunikationsmöglichkeiten müssen aufeinander abgestimmt werden.

Der modulare Netzanalysator UMG 801 bietet diverse Kommunikationsschnittstellen und Protokolle (z. B. OPC UA) zur standardisierten und herstellerunabhängigen Datenübertragung an übergeordnete Systeme, wodurch eine kostspielige Integration entfällt.

Zudem ist das UMG 801 optimal zur kompletten Abdeckung eines Energiemanagementsystems (nach ISO 50001) geeignet. Schaffen Sie Transparenz über die Energieverbräuche und -kosten aller Messebenen. So können kritische Abweichungen der Spannungsqualität und Differenzströme (RCM) aufgedeckt werden.

Zusätzlich lässt sich das UMG 801 nachträglich durch anreihbare, einfach integrierbare Module auf bis zu 92 Messkanäle bzw. bis zu 144 digitale Eingänge erweitern. Das einfach anschließbare Steckkonzept (Plug & Play) spart Verdrahtungsaufwand und ein integriertes Bus-System verbindet das Basisgerät mit den Modulen. So ist eine reibungslose Stromversorgung sowie Datenübertragung gewährleistet.



# HOCHVERFÜGBARE DATEN

Die Vernetzungsmöglichkeiten des UMG 801 maximieren seinen Nutzen und minimieren den Integrationsaufwand in übergeordnete Systeme. Das Gerät verfügt über zwei simultan oder getrennt nutzbare Ethernet-Schnittstellen für die direkte Verkabelung und Datenübertragung. Bei der getrennten Nutzung können komplexe Messgeräte und Modul-Topologien realisiert werden. Außerdem verfügt das UMG 801 über eine RS485-Schnittstelle zum Auslesen der gewonnenen Daten oder für den Aufbau einer Messtopologie.

Mit dem OPC UA-Standard profitieren Sie zudem von einer offenen Software-Architektur mit integrierten Sicherheitsmechanismen. So wird die Zusammenführung von Daten aller Unternehmensbereiche maßgeblich vereinfacht, ein weiterer Meilenstein zur Umsetzung von Industrie 4.0.

## Datenzugriff leicht gemacht

- OPC UA, Modbus sowie standardisierte Datenformate wie PQDIF und Comtrade
- Modbus TCP/IP Whitelisting zur Verhinderung von unerwünschtem Zugriff
- Konfiguration des gesamten Messsystems über OPC UA
- Gateway-Funktionalität zur Anbindung weiterer Geräte
- Flexible, anwendungsbasierte Nutzung von 4 Multifunktionskanälen für RCM, Temperatur oder Strommessung



# AUF EINEN BLICK



UMG 801  
Artikel-Nr.: 5231003

## KONNEKTIVITÄT

- 8 Strommesskanäle mit 1/5 A Eingängen
- 4 Multifunktionskanäle, konfigurierbar als RCM, Temperaturmesskanal oder Strommesskanäle über mA-Signale
- Zwei Gruppen mit jeweils vier Digital-I/Os (Tarifumschaltung und Impulseingang, logische Zustände)
- Analoger Ausgang (Gleichstrom 0/4–20 mA)
- 2 Ethernet-Schnittstellen zur simultanen oder getrennten Nutzung

## HOHE GENAUIGKEIT

- Hohe Abtastfrequenz (51,2 kHz Spannung)
- 1024 Samples für die Spannungsmessung
- Hohe Messgenauigkeit auf allen Kanälen

## KOMFORT

- Integrierter Webserver auf dem Basisgerät für eine komfortable Erstkonfiguration
- Einfach zu nutzende Extremwertaufzeichnung für die wichtigsten Messgrößen wie Leiterströme und Spannungen



Modul 800-CT8-A  
Artikel-Nr.: 5231230

## PLATZSPAREND

- Benötigt 4 TE für 8 zusätzliche Strommesskanäle
- Anschluss konventioneller Stromwandler
- Perfekt geeignet für Bestandsanlagen oder Neuanlagen
- Beansprucht 1 Modul-Slot

# UMG 801 Module



Modul 800-CT8-LP  
Artikel-Nr.: 5231234

## GERINGER PLATZBEDARF

- Nur 1 TE für 8 zusätzliche Low-Power Strommesskanäle

## SICHER UND KOSTENGÜNSTIG

- Anschluss von Low-Power Stromwandlern
- Höhere Arbeitssicherheit während der Installation
- Preisvorteil bei Low-Power Stromwandlern gegenüber herkömmlichen Wandlern
- Beansprucht 1 Modul-Slot



Modul 800-CON-RJ45    Modul 800-CON  
Artikel-Nr.: 5231242    Artikel-Nr.: 5231210

## GERINGER PLATZBEDARF

- 800-CON Modul nur 1 TE pro Modul
- 800-CON-RJ45 Modul nur 2TE pro Modul

## MESSSTELLENÜBERBRÜCKUNG

- 2 Module verbinden räumlich entfernte Messstellen miteinander
- Entfernungen von bis zu 100 m via Kabel überbrücken

## KONNEKTIVITÄT

- 800-CON-RJ45 Module besitzen eine RJ45-Schnittstelle und können über ein standardisiertes Kabel verbunden werden
- 800-CON Module werden über Schirmklemmen mit einer paarverseilten, geschirmten Datenleitung verbunden
- Beansprucht keinen Modul-Slot



Modul 800-DI14  
Artikel-Nr.: 5231214

## GERINGER PLATZBEDARF

- Nur 1 TE für 14 zusätzliche digitale Eingänge
- Erfassen von digitalen Statusinformationen (ein/aus, geschlossen/offen, etc.)
- Beansprucht 1 Modul-Slot

# KOMPAKTE UND WIRTSCHAFTLICHE MESSKANALERWEITERUNG

## WAS SIND MODUL-SLOTS?

Die Anzahl der Module, die an ein UMG 801 angeschlossen werden können, ist begrenzt. Insgesamt stehen am Basisgerät 10 virtuelle Slots für Module zur Verfügung. Die Strommessmodule und das Erweiterungsmodul für digitale Eingänge beanspruchen jeweils nur einen virtuellen Slot.

So können am Basisgerät zum Beispiel 10 Strommessmodule angereiht werden um das Gerät um 80 weitere Strommesskanäle zu erweitern. Alle Module können beliebig miteinander kombiniert werden, bis alle 10 Modul-Slots verbraucht sind. Module, die keine Modul-Slots benötigen, können beliebig oft angeschlossen werden.

## VORTEILE VON LOW-POWER STROMWANDLERN

Low-Power Stromwandler haben ein Ausgangssignal von 333 mV. Sie müssen nicht kurzgeschlossen werden und die Installation ist in Bezug auf die Arbeitssicherheit unbedenklich. Durch den Wegfall der Wandlertrennklemmen und dank der schmalen Bauweise des Moduls sparen Sie bis zu 1,4 m Platz auf der Hutschiene ein. Zudem sind Low-Power Stromwandler preisgünstiger in der Anschaffung und die Kosten für die Wandlertrennklemmen entfallen komplett.

- Platzersparnis von bis zu 1,4 m bei vollem Ausbau
- Preisvorteil bei Low-Power Stromwandlern gegenüber herkömmlichen Wandlern
- Mögliche Kosteneinsparungen von bis zu 40 %
- Wandlertrennklemmen entfallen
- Geringerer Arbeitsaufwand für Verkabelung und Anschluss
- Höhere Arbeitssicherheit während der Installation

## BEISPIELE FÜR MODULKOMBINATIONEN



### BEISPIEL 1

1 x 800-CT8-LP + 1 x 800-DI14 = 2 benötigte Modul-Slots

### BEISPIEL 2

2 x 800-DI14  
+ 6 x 800-CT8-A  
+ 2 x 800-CON\*  
= 8 Modul-Slots



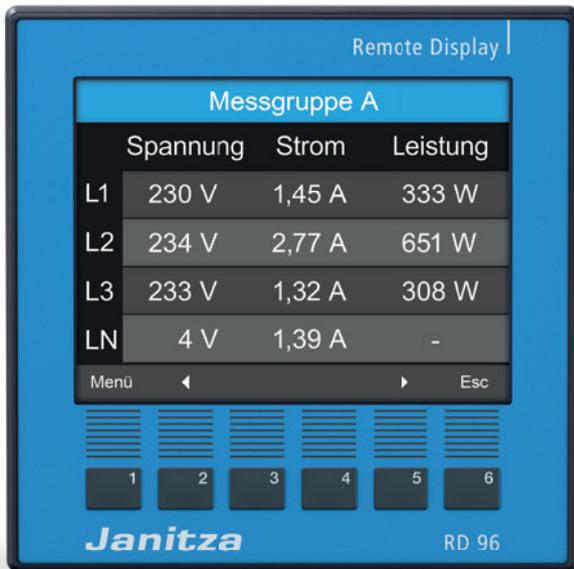
### BEISPIEL 3

7 x 800-DI14  
+ 3 x 800-CT8-A  
= 10 Modul-Slots



\*800-CON benötigt keinen Modul-Slot

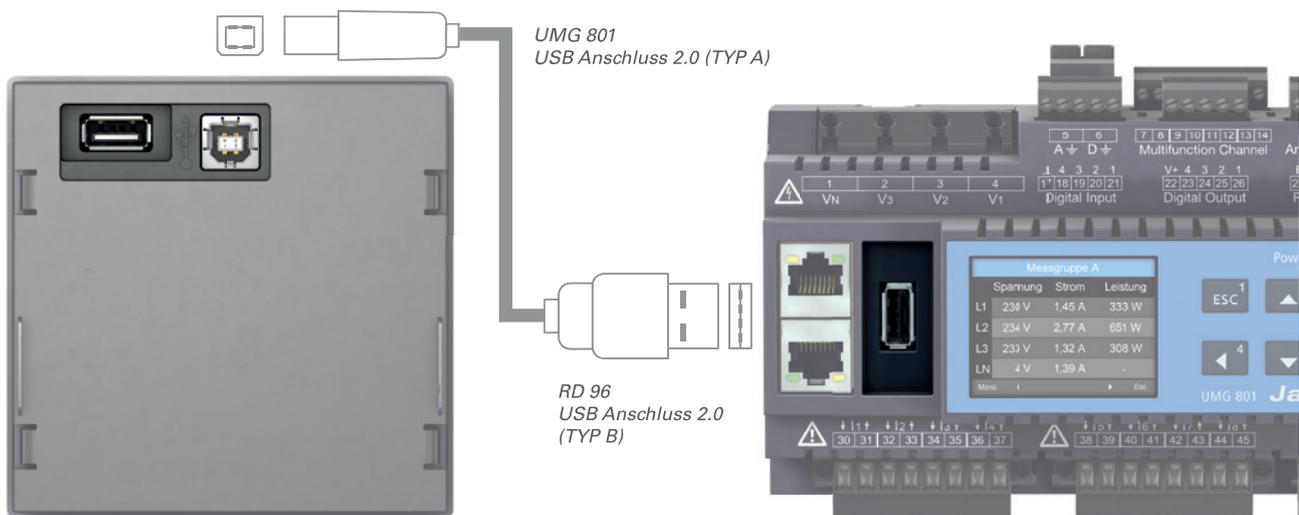
# ÜBERSICHT AN ORT UND STELLE MIT DEM REMOTE DISPLAY



Mit dem Remote Display RD 96 können die Messwerte des UMG 801 und seiner angereicherten Module bequem direkt am Schaltschrank visualisiert werden – ohne die Schaltschranktür zu öffnen. Zusätzlich können das UMG 801 und dessen Module über das Display konfiguriert werden.

- Bauform: 96 x 96 mm Fronttafel
- Einfache Bedienung über die Tasten
- Anschluss über USB-Schnittstelle
- Spiegelung des UMG 801-Displays auf das RD 96
- Alle Displays inkl. der Ansichten der Module verfügbar
- Vollumfängliche Bedienung inklusive Konfiguration des UMG 801 sowie der Module

RD 96  
Artikel-Nr.: 5231212



RD 96 Geräterückansicht

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau  
Deutschland

Tel.: +49 6441 9642-0  
info@janitza.de | www.janitza.de

Vertriebspartner

Artikel-Nr.: 3303737 • Dok-Nr.: 2.500.195.9 • Stand 10/2023 • Technische Änderungen vorbehalten.  
Der aktuelle Stand der Broschüre ist unter [www.janitza.de](http://www.janitza.de) für Sie verfügbar.