



Quick-Start Anleitung UMD 807

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

Installation.....	3
Montage	3
Spannungsversorgung	4
Spannungsmessung	5
Stromwandler anschließen	5
RJ45-Schnittstelle	5
RS485-Schnittstelle	6
USB-Schnittstelle	6
Inbetriebnahme.....	6
Werkseitige Kommunikationseinstellungen	6
Manuelle Netzwerkeinstellungen	7
Manuelle COM-Einstellungen	8
Stromwandler einstellen	9
Anschluss und Einstellungen kontrollieren	10
Verbindung mit einem PC herstellen	11
Technische Daten.....	12

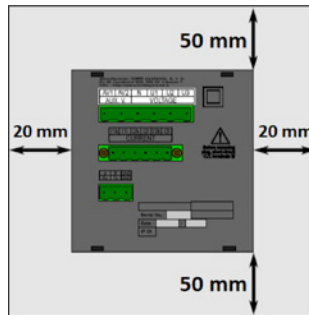
Eine ausführliche Anleitung finden Sie auf unserer Homepage unter:
<https://www.pq-plus.de/medien-downloads/>

Installation

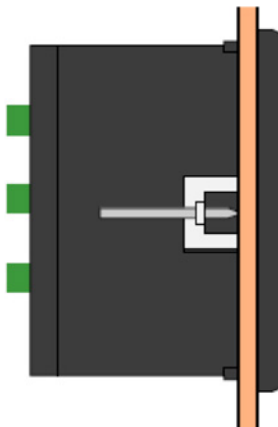
Montage

Das UMD 807 ist für den Einbau in Schalttafeln geeignet und benötigt ein **Ausbruchmaß von 138⁺¹ x 138⁺¹ mm**.

Um für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, muss ein Abstand von 20 mm bzw. 50 mm zu benachbarten Geräten bestehen.



Um das UMD 807 in der Schalttafel zu fixieren, verwenden Sie die beiliegenden Befestigungsklammern. Diese werden seitlich am Gerät angelegt und mit Hilfe eines Schraubendrehers befestigt.



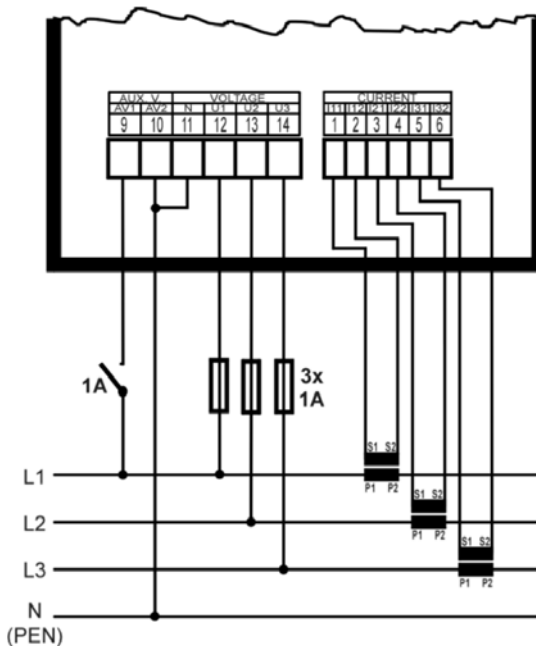
Spannungsversorgung

Das UMD 807 benötigt folgende Spannungsversorgung:

$$75 \dots 500 \text{ V}_{AC}$$

$$90 \dots 600 \text{ V}_{DC}$$

Die Anschlüsse hierfür befinden sich an der Rückseite des UMD's und sind mit AV1 (9) und AV2 (10) beschriftet. Für die Absicherung der Spannungsversorgung wird ein 1 A Leitungsschutzschalter empfohlen.



Spannungsmessung

Das UMD 807 verfügt über 3 Spannungseingänge welche sowohl für eine direkte als auch für eine Wandlermessung geeignet sind. Die Phasenspannungen werden über die Klemmen L1, L2, L3 und den gemeinsamen Neutraleiteranschluss N gemessen.

Es wird empfohlen, die Spannungspfade mit einem 1 A Leitungsschutzschalter abzusichern.

Stromwandler anschließen

Die Universalmessgeräte sind nicht für eine direkte Strommessung ausgelegt. Die Anschlüsse der benötigten Stromwandler befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und sind folgendermaßen beschriftet:

- I11 und I12 für den Stromwandler auf Phase 1
- I21 und I22 für den Stromwandler auf Phase 2
- I31 und I32 für den Stromwandler auf Phase 3

Die Stromwandleranschlussklemmen sind für Sekundärsignale von 1 A oder 5 A ausgelegt.

RJ45-Schnittstelle

Das UMD 807 verfügt über einen Standard RJ45-Anschluss für das LAN. Der Anschluss befindet sich an der Rückseite des Gerätes.

RS485-Schnittstelle

Das UMD 807E ist mit einer RS485-Schnittstelle ausgestattet, die über das Modbus RTU-Protokoll kommuniziert. Die Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gerätes und sind mit „A“ (Klemme 44), „B“ (Klemme 45) und „G“ (Klemme 46) beschriftet.

USB-Schnittstelle

Das UMD 807 ist frontseitig mit einer USB Typ B-Schnittstelle ausgestattet. Über diese Schnittstelle kann mit einem PC die Konfiguration des Gerätes bearbeitet oder der Speicher vor Ort ausgelesen werden.




Inbetriebnahme

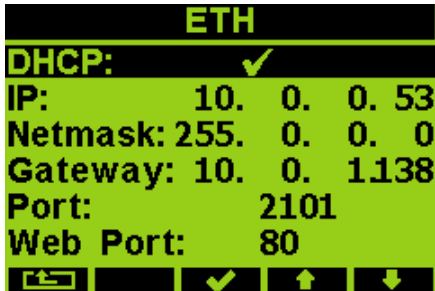
Werkseitige Kommunikationseinstellungen

Das UMD 807 wird standardmäßig mit der **IP-Adresse 10.0.0.1** ausgeliefert. Über das Display kann die IP-Adresse manuell am Gerät verändert oder der Modus auf DHCP gestellt werden. Die serielle Schnittstelle ist mit der Geräteadresse 1 und einer Baudrate von 9600 Baud voreingestellt.

Manuelle Netzwerkeinstellungen

Um die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standardgateway manuell zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

1. Betätigen Sie eine beliebige Taste am UMD 807.
2. Über die Taste 3  gelangen Sie ins Hauptmenü.
3. Mit den Tasten 2, 4 und 5 navigieren Sie zu den Einstellungen und bestätigen dies mit der Taste 3. 
4. Navigieren Sie nun zum Punkt „Comm“  und bestätigen dies ebenfalls mit der Taste 3.
5. Hier können Sie je nach Modell zwischen COM1 und ETH wählen. Unter dem Punkt ETH können Sie DHCP aktivieren oder eine statische IP-Adresse eingeben.






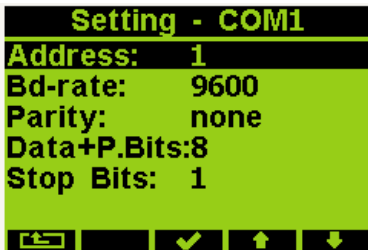
6. Wenn Sie die nötigen Einstellungen getroffen haben, bestätigen Sie diese mit der Taste 3 und gehen durch mehrfaches Betätigen der Taste 1 zurück in das Hauptmenü.
Die Abfrage „Einstellung. Speichern?“ bestätigen Sie mit Taste 2.

Das UMD 807 ist nun unter der eingestellten IP-Adresse erreichbar.

Manuelle COM-Einstellungen

Um die seriellen Kommunikationsparameter manuell zu ändern, ist wie folgt vorzugehen:

1. Betätigen Sie eine beliebige Taste am UMD 807E.
2. Über die Taste 3  gelangen Sie ins Hauptmenü.
3. Mit den Tasten 2, 4 und 5 navigieren Sie zu den Einstellungen  und bestätigen dies mit der Taste 3.
4. Navigieren Sie nun zum Punkt „Comm“  und bestätigen dies ebenfalls mit der Taste 3.
5. Hier können Sie je nach Modell zwischen COM1 und ETH wählen. Unter dem Punkt COM1 können Sie folgende Punkte konfigurieren:






Adress:	Geräteadresse (Default: 1)
Bd-rate:	Baudrate (Default: 9600)
Parity:	Parität (Default: none)
Data+P.Bits:	Datenbits + Parität (Default: 8)
Stop Bits:	Sopbits (Default: 1)

6. Wenn Sie die nötigen Einstellungen getroffen haben, gelangen Sie durch mehrfaches Betätigen der Taste 1 zurück in das Hauptmenü. Die Abfrage „Einstellung. speichern?“ bestätigen Sie mit Taste 2.

Das UMD 807E ist nun unter den eingestellten Parametern erreichbar.

Stromwandler einstellen

1. Betätigen Sie eine beliebige Taste am UMD 807.
2. Über die Taste 3  gelangen Sie ins Hauptmenü.
3. Mit den Tasten 2, 4 und 5 navigieren Sie zu den Einstellungen  und bestätigen dies mit der Taste 3.
4. Navigieren Sie nun zum Punkt „Messung“ und bestätigen dies ebenfalls mit der Taste 3. 
5. Hier können Sie unter dem Punkt „CT“ Ihr Wandlerverhältnis (für I1, I2, I3) eingeben.

Hier im Beispiel: 750/5A

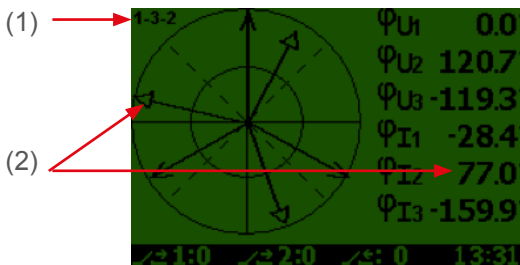
Setting - Installation		
Mode:	direct	
Type:	3-Y	
VT:	- - - -	
CT:	750/5	
Unom:	230/398	V
Pnom:	500	kVA

6. Wenn Sie die nötigen Einstellungen getroffen haben, bestätigen Sie diese mit der Taste 3 und gehen durch mehrfaches Betätigen der Taste 1 zurück in das Hauptmenü. Die folgende Abfrage bestätigen Sie mit Taste 2.

Anschluss und Einstellungen kontrollieren

Der Anschluss und die Einstellungen des Messgerätes können nun über das Display des Gerätes überprüft werden.

- Anhand der Stromanzeige kann die Plausibilität überprüft werden. Falls Sie die Stromstärke nicht kennen, wird empfohlen die Stromstärke mit einer Stromzange zu vergleichen.
- Bei der Anzeige der einzelnen Wirkleistungen wird Bezug ohne Vorzeichen und Lieferung mit negativem Vorzeichen angezeigt. So kann der richtige Einbau und Anschluss der Stromwandler überprüft werden.
- Über das Zeigerdiagramm kann das Drehfeld (1) und die Zuordnung der Strom- und Spannungspfade kontrolliert werden. Achten Sie hierbei auf die Phasenverschiebung (2) von Strom und Spannung.



Verbindung mit einem PC herstellen

Um das UMD mit einem PC zu verbinden, können Sie entweder ein USB Typ B oder ein LAN-Kabel verwenden.

USB: Für diese Verbindung muss der dazugehörige USB-Treiber auf dem PC installiert sein. Diesen können Sie in der Envis unter:

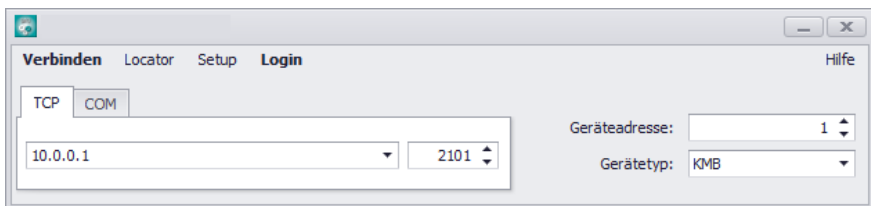
- „Setup“ → „USB-Treiber installieren“

oder im ENVIS Installationsordner unter:

- ...PQ PLUS\ENVIS x.x\driver mit einem Rechtsklick auf **KMB-USB.inf** installieren.

LAN: Wenn Sie sich per LAN-Kabel mit dem Gerät verbinden möchten, müssen Sie entweder die IP-Adresse des Gerätes auf Ihr Netz anpassen, oder die IP-Adresse Ihres Rechners anpassen. Das UMD 807 wird mit der **IP: 10.0.0.1** ausgeliefert.

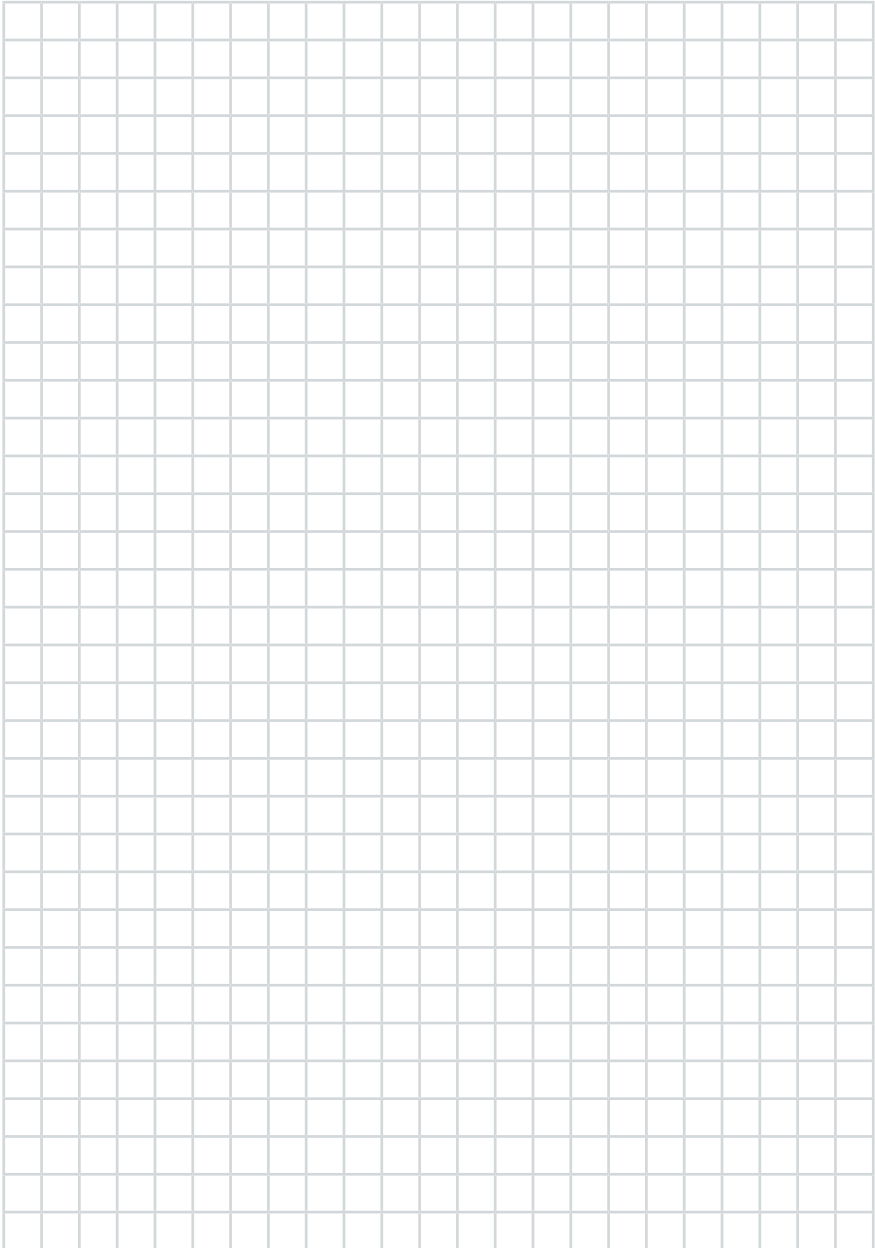
- Öffnen Sie die ENVIS.Daq und wählen für eine USB-Verbindung den Punkt „COM“ und für Ethernet den Punkt „TCP“.

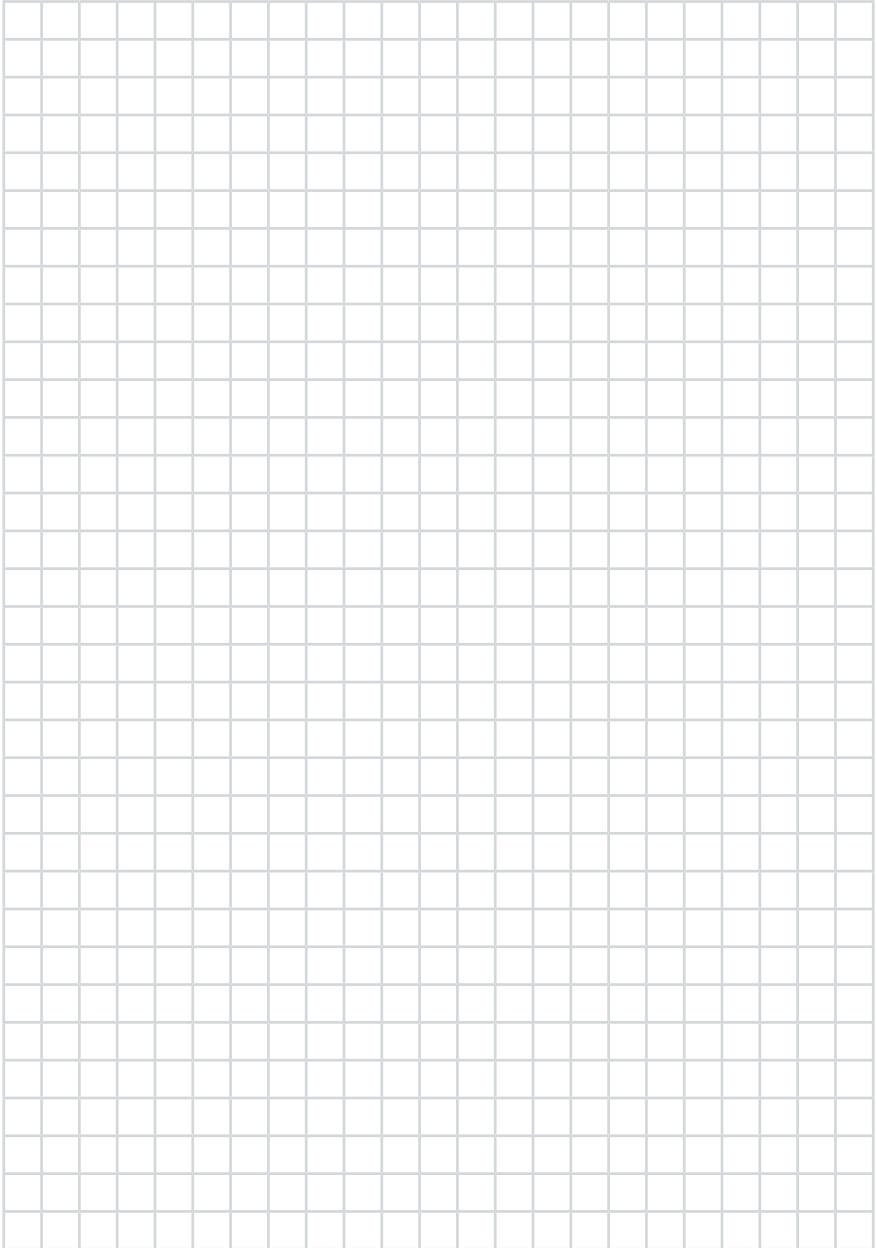


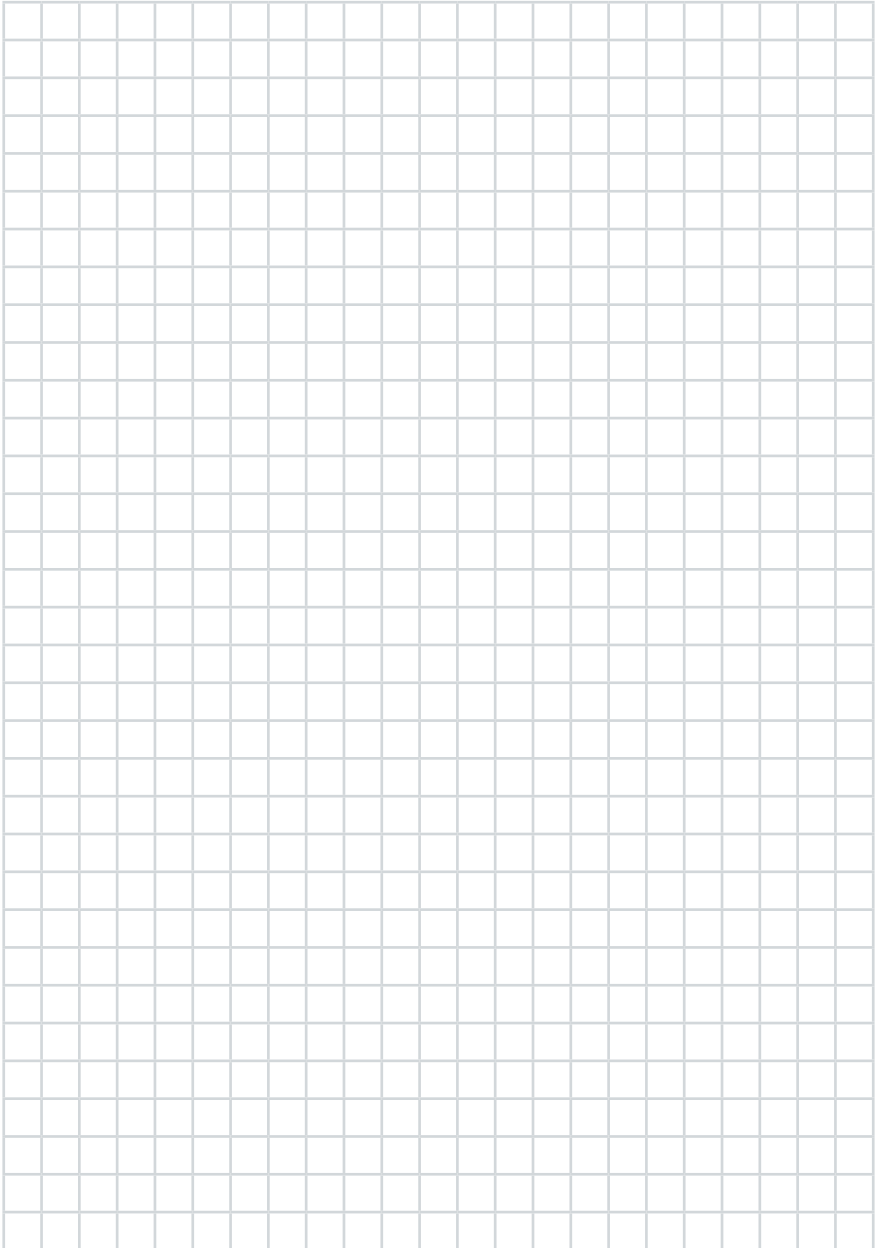
- Öffnen Sie das Dropdown-Menü und wählen die COM-Schnittstelle aus oder tragen Sie die IP-Adresse des UMD's in das dafür vorgesehene Feld ein.
- Mit einem Klick auf „Verbinden“ wird die Verbindung zum Gerät hergestellt. Hier können Sie alle weiteren Einstellungen des Gerätes vornehmen.

Technische Daten

Spannungsversorgung U_{Nominal}	75 ... 500 V _{AC} ; 90 ... 600 V _{DC}
Spannungsmessung	10 ... 625 V _{LN} ; 20 ... 1090 V _{LL}
Frequenz	40 ... 70 Hz
Abtastrate	6,4 kHz
Leistungsaufnahme	20 VA / 8 W
Umgebungstemperatur T_{Betrieb}	-20 ... 60 °C
Schutzart Front / Rückseite	IP40 / IP20
EMV	Klasse A: Industriebereich nach IEC 61326-1
Überspannungskategorie	CAT III / 300 V
Überlast (permanent)	U: 1200 V _{LN} I: 7,5 A _{AC}
Überlast (1s)	U: 2000 V _{LN} I: 70 A _{AC}
Mechanische Daten	
Montage	Türeinbau 144 x 144 (Opt.: Hutschiene m. Adapter)
Maße BxHxT	144 x 144 x 80 mm
Gewicht	Ca. 800 g
Installationsausschnitt	138 ⁺¹ x 138 ⁺¹ mm
Schnittstellen	
RJ45	Max. 100 MBit/s
USB	USB Typ B
RS485	2400 ... 460800 Baud
Digitaler Ein- / Ausgang	35 V _{DC} ; 100 mA
Relais Ein- / Ausgang	265 V _{AC} / 250 V _{AC} ; 30 V _{DC} , 4 A
Analoger Ein- / Ausgang	0 (4) ... 20 mA; 0 ... 10 V / 0 (4) ... 20 mA
Protokolle	Modbus RTU / TCP, DHCP, SMTP, NTP, SNMP







PQ Plus GmbH

Hagenauer Straße 6
91094 Langensendelbach

Tel: (+49) 9133-60640-0
Fax: (+49) 9133-60640-100
E-Mail: info@pq-plus.de
Internet: <http://www.pq-plus.de>

Geschäftsführer:
Daniel Fierus-Beyer

Umsatzsteuer Identifikationsnummer:
DE 301 767 284

Weitere Informationen und den aktuelle
Katalog finden Sie bei uns im Internet:
<http://www.pq-plus.de>

Stand: 2023.01

Technische
Änderungen
vorbehalten.