



## Shelly Pro 3EM-400, 3 Phasen WLAN + LAN Energiemessgerät, 400 Ampere



Réf. d'article :	SHEL-PRO-3EM4
Hersteller:	Shelly
EAN:	3800235268117
Herkunftsland:	China
Zolltarifnummer:	85176200
Gewicht:	0.384 kg



### 400A

Der Shelly Pro 3EM-400 ist ein dreiphasiger Energiezähler, der speziell für die DIN-Schienenmontage entwickelt wurde. Er bietet die volle Flexibilität der gen2-Firmware und LAN-Konnektivität, was professionellen Integratoren zusätzliche Optionen für Endkundenlösungen ermöglicht. Der Shelly Pro 3EM-400 zeigt in Echtzeit die akkumulierte Energie sowie die momentane Spannung, den Strom und den Leistungsfaktor für jede Phase an.

Dieser Energiezähler ist in der Lage, bis zu 400 A für jede Phase und den Neutralleiter zu messen und ermöglicht eine 4-Quadranten-Messung mit verschiedenen Anschlussstypen. Die Wirkenergie wird mit einer Genauigkeitsklasse B gemessen, was auf Herstellertests basierend der IEC 62053-21 entspricht.

Der Shelly Pro 3EM-400 eignet sich auch für Photovoltaik-Anwendungen und bietet die Option zur Erkennung von Phasenfolgefehlern. Zusätzlich verfügt er über eine optische Pulsanzeige des Energieverbrauchs und gewährleistet eine Messgenauigkeit von 1%.

Ein weiteres nützliches Merkmal ist der Speicher, der Daten über einen Zeitraum von bis zu 60 Tagen in 1-Minuten-Intervallen abrufen kann. Im Paket sind außerdem 3 x 400 A Stromwandler enthalten, die zur Messung des Stromverbrauchs beitragen.

#### 4-Quadranten-Messung

Zur Messung der kapazitiven und induktiven Lastarten der importierten und exportierten Wirkenergie.

#### Genauigkeitsklasse B (Wirkenergie)

Das Shelly Pro 3EM-400 verfügt über eine Messgenauigkeit von 1%.

#### MODBUS-Unterstützung

Gestattet den einfachen und schnellen Einsatz in bestehenden Industrieanlagen.

#### WLAN-, LAN- und Bluetooth-Konnektivität

Gleichzeitige Ethernet- und WLAN-Nutzung. MQTT, ein- und ausgehender WebSocket, UDP, mTLS-Unterstützung.

#### Stromnetzüberwachung

Gleichzeitige Überwachung einphasiger elektrischer System mit bis zu 3 Steckdosen. Schnelle Benachrichtigungen und mindestens 60



Tage Datenspeicher in einminütigen Abschnitten.

## Scripting-Funktionalitäten

Shelly Pro 3EM-400 unterstützt mJS-Scripting vollständig, was dir die Erstellung weiterer Funktionen und Funktionalitäten ermöglicht.

## Technische Daten

EIGENSCHAFTEN	
<b>Größe (HxBxT):</b>	94x19x69 ±0.5 mm
<b>Gewicht:</b>	62 ±1 g
<b>Montage:</b>	DIN Schiene
<b>Schraubklemmen max Drehmoment:</b>	0.4 Nm
<b>Querschnitt des Leiters:</b>	0.5 to 2.5 mm <sup>2</sup> / 20 to 14 AWG (Massiv, Litze und Aderendhülse)
<b>Länge des Leiters:</b>	6 to 7 mm
<b>Gerätematerial:</b>	Plastik
<b>Farbe:</b>	Weiß
FUNKTIONEN	
<b>Umgebungstemperatur:</b>	-20 °C to 40 °C
<b>Luftfeuchtigkeit:</b>	30 % to 70 % RH
<b>Max. Höhe:</b>	2000 m
ANSCHLUSS	
<b>Spannungsversorgung AC:</b>	110 - 240 V, 50/60 Hz
<b>Spannungsversorgung DC:</b>	N/A
<b>Energieverbrauch des Geräts:</b>	< 3 W
SENSOREN, ZÄHLER	
<b>Temperatursensor:</b>	Ja
<b>Spannungsmesser (RMS für jede Phase):</b>	100 - 260 V
<b>Genauigkeit von Spannungsmessern:</b>	±1 %
<b>Strommessgeräte (RMS über CT für jede Phase und den Neutralleiter):</b>	0 - 400 A
<b>Genauigkeit von Strommessgeräten:</b>	±1 % (5 - 400 A), ±2 % (0- 5 A)
<b>Leistungs- und Energiezähler:</b>	Wirk- und Scheinleistung, Wirk- und Scheinenergie, Leistungsfaktor, grundlegende Wirk- und grundlegende Blindenergie
<b>Kein Lastschwellenwert:</b>	30 VA pro Phase
<b>Speicherung von Messdaten:</b>	Mindestens 60 Tage mit einer Datenauflösung von 1 Minute
<b>Datenexport:</b>	CSV für aufgezeichnete PQ-Werte, JSON-Format-Export über RPC
FREQUENZ	
<b>RF band:</b>	2,4 MHz
<b>Max. RF Leistung:</b>	<20 dBm
<b>WLAN Protokoll:</b>	802.11 b/g/n
<b>WLAN Reichweite:</b>	Bis zu 30m in Innenräumen und 50 m im Freien (Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)
<b>Bluetooth Protokoll:</b>	4.2
<b>Bluetooth Reichweite:</b>	Bis zu 10 m in Innenräumen und 30 m im Freien (Abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)
MCU	
<b>CPU:</b>	ESP32-D0WDQ6



<b>Flash:</b>	16 MB
<b>FIRMWARE-FÄHIGKEITEN</b>	
<b>Webhooks (URL actions):</b>	20 mit 5 URLs pro hook
<b>Scripting:</b>	mJS
<b>MQTT:</b>	Ja
<b>CoAP:</b>	Nein

## Lieferumfang

- 1x Shelly Pro 3EM-400 Energiemessgerät
- 3 x 400 A Stromwandler

## Weitere Bilder:

