

# PMM 1

## 3-Phasen Power-Meßgerät



- Gleichzeitige Messung und Anzeige aller Parameter in einem Drei-Phasen Systems
- Genaue Messung des Phasenwinkels bei geringer Stromstärke
- Vielseitiges Gerät mit menügeführter Bedienung, mit eingebauter Timer- und Datalogger Funktionen
- Schnellmessungen

### BESCHREIBUNG

Das Megger PMM 1 Power Meßgerät ist ein fortgeschrittenes Multimeter für Messungen von Wechselspannungen, Primär- und Sekundärwechselströmen, Leistung, Blindleistung, Phasenwinkel und Frequenzen von Ein- und Drei-Phasen Systemen.

Bei Einzel-Phasen Systemen ist das PMM1 leicht für die Messung der Amplitude, des Phasenwinkels zwischen zwei Spannungen und von Eingangsströmen konfiguriert.

Bei Drei-Phasen Systemen werden alle Messungen gleichzeitig auf einem großen, leicht abzulesenden graphischen Display angezeigt.

Die Technik des PMM1 ist speziell für bequemes Prüfen und Inbetriebnahme von Schutzrelaissystemen, einschließlich der Abnahme von Induktion- und Timing-Tests entwickelt worden.

Der interne Timer reagiert auf eine Vielzahl von Start- und Stop-Ausgängen, einschließlich der Anwendung von Gleich- oder Wechselspannung und dem Öffnen und Schließen von Trockenkontakten.

Das PMM1 ist ein Menügesteuertes Gerät, ausgestattet mit Datenzwischenspeicherung und Aufzeichnung.

### Anwendung

Das PMM1 ist ein ideales Gerät für den Gebrauch bei der Wartung unterschiedlichster Elektrosysteme, der Reparatur von elektrischen Geräten, beim Prüfen von Schutzrelais oder bei der Überwachung der Leistung am elektrischen

Versorgungseingang. Messgrößen können für weiteren Analysen auf einem externen Drucker ausgedruckt oder auf dem PC heruntergeladen werden.

### EIGENSCHAFTEN

- Batterie und Netzbetrieb, mit einem eingebauten automatischen Ladegerät
- Stoßsicheres und leichtes Gehäuse
- Drei unabhängige Spannungs- und Stromstärkekanäle mit eingebautem Timer
- Speziell entwickelt für das Prüfen von Schutzrelais
- Gleichzeitiges Messen und Anzeigen von Spannung, Stromstärke, Phasenwinkel, Leistung, Blindleistung, Leistungsfaktor und Frequenzen von Ein- und Drei-Phasen Systemen
- Großer Strom- und Spannungsbereiche
- Messrate bis zu 20 Messungen pro Sekunde
- Genaue Messungen des Phasenwinkels bei geringen Stromstärken
- Datenspeicherung der Messwerten
- Automatische Bereichsauswahl mit manueller Übersteuerung
- Messung des Primärstromes (optionell sind Stromzangen erhältlich)
- Zeitlich programmierbare Übertragung der Daten
- RS232 und parallele Schnittstelle

- Misst alle Oberschwingungen simultan von jedem gewählten Strom- oder Spannungsbereich bis zur 49. Oberschwingung
- Grosses LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Kontrastregelung

**SPEZIFIKATION**

**Eingang**

**Versorgung:** 90-253 Vac, 50/60Hz, 30 VA

**Batterie**

Wideraufladbare Akkus mit internem Ladegerät.

**Operationszeit:** 9 Std. Bei voller Aufladung

**Spannung**

0-650 V (Ws/Gs), 0,01% Auflösung des Anzeigebereiches

**Genauigkeit**

+/-0,05% des Anzeigewertes bei 3-650 V Ws

+/- 0,1% des Anzeigewertes bei 3-650 V AC/DC

**Eingangsimpedanz:** 1Mohm

**Maximaler Eingang**

1000 V (Ws) zwischen zwei Eingängen

**Messung:** RMS oder AVG

**Scheitelfaktor:** 3

**Stromstärke**

**Direkteingang:** 0-100 A (Ws), 0,01% Auflösung

**Genauigkeit:**

+/- 0,05% des Anzeigewertes bei 0,1-10 A

+/-0,1% des Anzeigewertes >10 A AC/DC

**Stromstärkemessung:** Min 2 mA

**Last bei 5A:** 0,1VA

**Scheitelfaktor:** 3

**Phasenwinkel:**

+/- 180,00 Grad, 0,01% Auflösung

Genauigkeit bei 50/60Hz

+/-0,05% bei >30V und 1,0A

+/-0,5% über 3V und 0,02A

+/-2% unter 0,002A

**Leistung**

+/-0-100 KW, 0,1% Auflösung.

Genauigkeit bei 50/60Hz: +/- 0,1% der VA

**Frequenz**

10-1000Hz, 0,01Hz Auflösung

Genauigkeit: +/- 0,003Hz

**Blindleistung**

+/-0-100 KVAR, 0,1% Auflösung

Genauigkeit bei 50/60Kz: +/- 0,1% der VA

**Oberwellen**

Misst alle Oberschwingungen gleichzeitig von jedem gewählten Strom- oder Spannungsbereich bis zur 49. Oberschwingung

**Genauigkeit:** +/-5% des Anzeigewertes

**Takt**

0,000 bis 999,99s

0,000 bis 9999,9 Zyklen

**Start/Stop Eingänge**

5-300V (Ws oder Gs) Eingangsleistung. Ws oder Gs angelegt oder entfernt, oder Trockenkontakt geschlossen oder geöffnet

**Angelegte bzw. entfernte Spannung**

Timer startet oder stoppt wenn ein AC- oder DC-Potential (5-300V) angelegt bzw. Entfernt wird

**Eingangswiderstand:** 1000 Ohm min.

**Ansprechzeit**

**Reguläre Messung:** 2 Messwerte/s.

**Schnellmessung:** 20 Messwerte/s. für eine Dauer von 15s.

**Schnittstelle**

RS232 für das Datenübertragung vom Gerät zum PC.

Parallele Schnittstelle erlaubt es die Daten auf einem externen Drucker auszudrucken

**Abmessungen**

344 x 242 x 242mm

**Gewicht**

6,3kg

**Temperaturbereich**

**Betrieb:** -15 bis 55 C , Lagerung: -30 bis 75 C

**BESTELLINFORMATION**

Beschreibung	Art.Nr.	Beschreibung	Art.Nr.
Powermessgerät	PMM-1	100A Prüfkabel (3er Satz 1m)	835315
<b>Inclusive Zubehör</b>		1000:1 Stromzange	830312
Halterung	17355	1000:5 Stromzange	835318
Sicherungen (1,0A 250V 5x20mm)	11849	3000:1 Stromzange	835319
Prüfkabel (3er Satz 120V)	6828	3000:5 Stromzange	835320
<b>optionelle Zubehör</b>		200:1 miniatur Stromzange	50611
Standard-Prüfkabel (4er Satz)	835312	Tragetasche	50775
Gesicherte Prüfkabel (4er Satz 2m)	830213		
20A Prüfkabel mit Stecker (3er Satz 1m)	835313		
20A Prüfkabel mit Klemmen (3er Satz 1m)	835314		



**PEWA**  
Messtechnik GmbH

Weidenweg 21  
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: info@pewa.de  
Homepage : www.pewa.de

Registered to ISO 9001:2000 Reg no. Q 09290  
Registered to ISO 14001 Reg no. EMS 61597