

**Spannungs- und Stromqualitätsanalysator Fabrikat BMR Typ PLA44**

**Allgemeines:**Netzanalysator PLA44 gemäß IEC 61000-4-30 Klasse A Edition 3 (2015)   
Spannungs- und Stromqualitätsanalysator   
Schalttafeleinbau; Einbaumaße 144x144mm  
Messung: 4x Spannung / 4x Strom   
Spannungsmessung L-N: 2...600VAC  
Spannungsmessung L-L: 4...1000 VAC  
Flickermeter gemäß IEC 61000-4-15   
Spannungsqualitätsreport EN/DIN 50160  
Oberschwingungserfassung: bis zur 65. Harmonischen  
Abtastrate je Kanal: 40 kHz / 800 Abtastpunkte pro Periode und Kanal  
Schutzart (vorne/hinten): IP 54/IP20

**Messfunktionen:**Messintervalle 10 (50 Hz) / 12 (60 Hz) Perioden (200 ms), Abtastfrequenz: 40 (48) kHz  
Lückenlose, kontinuierliche Abtastung mit 800 Abtastpunkten je Kanal und Berechnung der folgenden elektrischen Größen:

- Phasenspannungen L-N

- Außenleiterspannungen L-L

- Frequenz

- Phasenströme, L1 ... L3 und N

- Wirk-, Blind- und Scheinleistung für Phasen L1…L4

- cosφ und True-Power Faktor für Phasen L1…L4

- 6 Energiezähler, jeweils für Bezug und Lieferung für Wirkenergie, Blindenergie induktiv und Blindenergie kapazitiv

- Oberschwingungserfassung: gemäß IEC 61000-4-7  
1 ... 65. Ordnung für Spannung und Strom, Wirk- und Blindleistung, Interharmonische für einzelne Harmonische pro Phase

- Gesamtverzerrungsfaktor THD (Total Harmonic Distortion) für Spannung und Strom

- Gesamtverzerrungsfaktor TDD (Total Demand Distortion)

- Kurzzeitflicker (Pst) und Langzeitflicker (Plt) gemäß IEC 61000-4-15

- Spannungsausfallüberbrückung

- Betriebsstundenzähler

- Temperatur

**Aufzeichnung gemessener PowerQuality Messwerte:**

- Messung und Aufzeichnung von frei wählbaren elektrischen Größen für frei wählbare   
 Zeitintervalle  
- Aufzeichnung erfolgt in den 1 GB großen Speicher

- Aufzeichnung von Unter- und Überspannungen Urms

- Rundsteuersignal  
- Energiezähler (Wirk- und Blindleistung, bezogen und geliefert)

- Transientenerfassung 25µs

- Ereignistrigger: 10ms

- einstellbare Zeit für Pre- und Posttrigger für Ereignisse

- einstellbare Zeit für Pre- und Posttrigger für Transienten

**Ausrüstung:**

- TFT VGA 5,6” Display 640x480px

- Interner Speicher: 1 GB

- 2 digitale Ausgänge als Melde- oder Impulsausgänge für Energiezähler

- 2 Vergleichsgruppen mit je 3 Vergleichern (Operator <, >), einstellbare Zeitdauer und Triggerlevel

**Schnittstellen/Protokolle:**

- RS485 (Modbus RTU (9.6 … 115.2kbps))   
- Ethernet: 10/100 TBase (FTP, HTTP, NTP, SMTP, Modbus TCP, Modbus-Gateway)   
- USB: Type B   
- Gleichzeitiger Betrieb aller Schnittstellen  
- Kommunikationsprotokoll IEC 60870-5-103 und IEC 60870-5-104 kompatibel  
- PQDIF (IEEE 1159.3)

**Technische Daten:**

- Spannungsversorgung: 230V AC

- Überspannungsklasse: 600V CAT III

- Verschmutzungsklasse 2

- Netzfrequenz: 40…70Hz

- Leistungsaufnahme: < 8VA

- Spannungsmessung L-N: 2...600VAC  
- Spannungsmessung L-L: 4...1000 VAC

- Strommessung:0,001…6A (8,5A)  
- Stromeingänge: ../1 oder ../5A

- Ansprechstrom: 1mA

- Messgenauigkeit Strom: ±0.1%

- Messgenauigkeit Spannung: ±0.1%

- Wirkleistung und Blindleistung: 0,2%  
- Scheinleistung: 0,2%

- Wirkarbeit: Klasse 0,2

- Blindarbeit: Klasse 0,2

- Arbeitstemperaturbereich: -25°C bis +70°C  
- Transientenerfassung: 25 µs   
- 1 Kanal für Temperaturmessung (NTC)  
- Interner Speicher 1 GB   
- 2 digitale Ein-und Ausgänge  
- Schnittstellen: USB, RS485, Ethernet   
- 4x Emailadressen für Benachrichtungen  
- Einbaumasse: 144x144 mm Tiefe: 75 mm  
- Gewicht: 1350 g  
- Schutzart: Vorderseite IP 54 / Rückseite IP 20

**Software:**

einschließlich PMS-Software für Parametrierung, Auswertung und Datendownload

**Hersteller:**BMR s.r.o.  
Lipovka 17  
516 01 Rychnov nad Kněžnou  
Tschechische Republik  
 **Vertrieb & Service Deutschland:**

BMR-Messgeräte Deutschland  
Im Schießgärtle 3  
70567 Stuttgart

**Fabrikat:** BMR PLA44  
 **Einheit:** Stück

**Art.Nr.:** 60105