

## Mobiler Messkoffer MRG96

### Einsatzgebiete:

Das portable Messgerät kommt in Verteilungen zum Einsatz, in denen keine fest eingebauten Messgeräte vorhanden sind. Es eignet sich bestens, um mobile Messungen z. B. für die Netzqualitätsüberwachung, zur Erfassung von Lastgängen oder Oberschwingungsanalysen bis zur 40. Harmonischen durchzuführen. Dank des integrierten Messwertspeichers ist es nicht notwendig, am Einsatzort neben dem Messgerät zusätzliche Hilfsmittel wie Laptop oder Drucker aufzubauen. Die Auswertung der Messung erfolgt bequem „zu Hause“ am PC.



### Erfassung und Aufzeichnung:

Alle gemessenen Werte können in beliebigen Aufzeichnungsintervallen im internen 256 MByte Flash-Speicher des Messkoffers gespeichert werden. Über die mitgelieferte Software GridVis können diese Daten dann ausgelesen und visualisiert werden. Das Aufzeichnungsintervall ist zugleich auch die Mittelungszeit des jeweiligen Messwertes. Zusätzlich können noch die maximalen und minimalen Momentanwerte mitgeschrieben werden, wenn man die Daten in Kurvenform  $y(t)$  speichern und auswerten möchte. Natürlich ist es auch möglich, die Daten in Form eines Histogrammes, d. h. Verteilungskurven, zu speichern. Ereignisse wie Überströme oder Unter- und Überspannungen können mitgeschrieben werden.



**€ 1.395,00\***

### Lieferumfang Portables Energie Messgerät:

- kompaktes, robustes Peli Case mit Janitza Messgerät und sämtlichen Anschlüssen
- CD mit Software GridVis, Anleitung
- Satz Messleitungen
- Satz Spannungsabgriffe
- USB-Kabel für die Verbindung mit dem Laptop
- Netzkabel

### Optional:

Einweisung zum Messgerät, Kurzschulung Software Gridvis

Wechselstrom-Zangenwandler:

Zangenstromwandler 1000A (gewöhnlich 4 Stk. erforderlich)

Zangenstromwandler 3000A (gewöhnlich 4 Stk. erforderlich)



**Janitza®**  
Solution Partner

## GridVis-Software:

Die Software GridVis ist im Lieferumfang enthalten und kann für Energie-Managementsysteme und Netzqualitätsanalysen eingesetzt werden. Die Software ermöglicht das Lesen historischer Datenwerte, z. B. Lastprofile, die eine Trendanalyse darstellen kann, sowie das Auslesen der Online-Werte für die Überwachung der aktuellen Belastung.

Die Software ist ein leistungsstarkes Werkzeug für die Spannungsqualität. So bietet z.B. die Onlineansicht oder Anzeige der Wellenform von Strom und Spannung einen schnellen Überblick über die tatsächliche Online-Situation.

Automatisch generierte Reports für die meisten Spannungsqualitäts-Normen sowie Energieverbrauchs-Reports sind vom Anwender frei planbar.



## Hauptmerkmale und Technische Details:

### Allgemein:

Versorgungsspannung AC \*3 20 ... 250 V AC  
Einsatz in Nieder- und Mittelspannungsnetzen  
Messgenauigkeit bei Spannung 0,2 %  
Messgenauigkeit bei Strom 0,5 %  
Messgenauigkeit bei Wirkarbeit (kWh, .../5 A) Klasse 0,5  
Anzahl der Messpunkte pro Periode 426  
Lückenlose Messung

### Effektivwertmessung Momentanwerte:

Strom, Spannung, Frequenz  
Wirk-, Blind- und Scheinleistung / total und pro Phase  
Leistungsfaktor / total und pro Phase

### Energiemessung:

Wirk-, Blind- und Scheinarbeit [L1,L2,L3, Summe L1-L3]

### Erfassung der Mittelwerte:

Spannung, Strom / aktuell und maximal  
Wirk-, Blind- und Scheinleistung / aktuell und maximal  
Frequenz / aktuell und maximal  
Bedarfsberechnungsmodus (Bimetallfunktion) / thermisch

### Sonstige Messungen:

Betriebsstundenmessung



### Messung der Spannungsqualität:

Oberschwingung je Ordnung / Strom und Spannung 1. 40.  
Verzerrungsfaktor THD-U in %  
Verzerrungsfaktor THD-I in %  
Drehfeldanzeige  
Strom und Spannung, Null-, Mit- und Gegensystem  
Drehfeldanzeige

### Messdatenaufzeichnung:

Mittel-, Minimal-, Maximalwerte  
Alarmmeldungen  
Zeitstempel  
Zeitbasis Mittelwert ist frei benutzerdefiniert  
Mittelwertbildung RMS, arithmetisch

### Software GridVis®-Basic:

Graphen online und historische  
Datenbanken (Janitza DB, Derby DB)  
manuelle Reports (Energie, Spannungsqualität)  
Topologieansichten  
manuelle Auslesung der Messgeräte  
Graphensets  
Programmierung / Grenzwerte / Alarmmanagement  
Vergleicher (2 Gruppen mit je 3 Vergleichern)

### Technische Daten:

Art der Messung Kontinuierliche Echteffektivwertmessung  
Nennspannung, Dreiphasen, 4-Leiter (L-N, L-L) 277 / 480 V AC  
Nennspannung, Dreiphasen, 3-Leiter (L-L) 480 V AC  
Messung in Quadranten 4  
Netze TN, TT, IT

