

MPQ2000 Tragbarer Netzqualitätsanalysator



- Konform mit EN 61000-4-30, Klasse A
- Stromversorgung über Phase A AC/DC
- Messbereich bis 1000 V AC und 1500 V DC
- Echtzeitoszilloskop und digitales Spannungsmessgerät
- Anschlussprüfung
- Onboard-Datenanalyse

BESCHREIBUNG

Der Netzqualitätsanalysator MPQ2000 von Megger ist ein sehr intuitiver, fortschrittlicher, tragbarer Drehstromanalysator mit unübertroffener Leistungsfähigkeit in einem robusten, wetterfesten IP54-Gehäuse. Zeigen Sie in den Betriebsarten „Oszilloskop“ und „Digitale Spannungsmessung“ (DVM) des MPQ2000 in Echtzeit RMS-Daten, Wellenformen, Bedarfsdaten, Phasenwinkel, Oberschwingungen, Unsymmetrie, Flicker und mehr an. Wenn Daten aufgezeichnet werden müssen, identifiziert die Aufzeichnungsprüfung des MPQ2000 automatisch die Stromzangen, erkennt deren Bereich und überprüft, ob das Gerät richtig angeschlossen ist. Einfach anschließen und den Aufnahmeknopf drücken.

Der MPQ2000 kann dank seines massiven Speichers über einen längeren Zeitraum aufnehmen. Er verwendet eine SD-Karte, wodurch sich die Erweiterung des Speichers so einfach wie das Einlegen einer neuen SD-Karte gestaltet. Die aufgezeichneten Daten können auf dem VGA-Farbdisplay des Geräts angezeigt werden. Außerdem können sie per USB-Kabel, USB-Stick, Ethernet oder direkt von der SD-Karte an die hochleistungsfähige PQ-Netzqualitätsanalysesoftware von Megger übertragen werden.

Die kostenlose Software, für die keine Lizenz benötigt wird, optimiert den MPQ2000, um Netzqualitätsphänomene wie Beleuchtungsprobleme, Computerprobleme, das Auslösen von Leistungsschaltern und vieles mehr zu lokalisieren. Sie erstellt aussagekräftige Diagramme, Wellenformen und Oberschwingungsanalysen.

GEMESSENE PARAMETER

- Effektivspannung/-stromstärke
- DC-Spannung
- Gleichstrom (Gleichstromwandler erforderlich)
- Phase-zu-Phase-Spannung
- Stromparameter (KW, KVAR, KVA, DPF, TPF)
- Spannungsabfälle/-einbrüche und Spannungsanstiege
- Phasenwinkel
- Stromstärkeabfälle/-einbrüche und Stromstärkeanstiege
- Transienten mit nur 1 μ s
- Unsymmetrie nach EN sowie nach ANSI
- Frequenz
- Gesamte harmonische Verzerrung
- Verzerrung unter Vollastbedingungen
- Oberwellen
- Zwischenharmonische
- Energieparameter (KWH, KVARH, KVAH)
- Leistungsüberschwingungen
- Oberwellenrichtung
- Flicker nach EN
- Schnelle Spannungsänderung
- Phasenwinkelabweichung

FUNKTIONEN UND VORTEILE

- Die Anschlussmöglichkeiten am Spannungseingang für Phase A macht den Analysator höchst vielseitig. Er kann damit überall eingesetzt werden.
- Das wetterfeste Gehäuse in Schutzart IP54 ist für den Betrieb im Freien ausgelegt. Das Gerät ist robust genug, um auch im Freien aufzuzeichnen.
- Automatisierte Konfiguration in der PQ-Software von Megger für eine schnelle und einfache Einrichtung.
- Einfache, intuitive Menüs ermöglichen eine einfache Navigation und Bedienung.
- Die Aufzeichnungsprüfung stellt sicher, dass das Gerät korrekt konfiguriert ist und nur die gewünschten Daten geliefert werden – damit gibt es keine überflüssigen Aufzeichnungen.
- Dank der automatischen Stromwandlererkennung kann das Gerät nicht auf einen falschen Messbereich programmiert werden.
- Die Stromwandler werden vom Gerät gespeist, sodass keine zusätzlichen Anschlüsse oder Batterien/Akkus erforderlich sind.
- Voller Funktionsumfang, Klasse-A-Gerät (alle Parameter).
- Die Onboard-Datenanalyse sorgt für eine Zeitersparnis, da die Daten noch vor Ort sofort geprüft werden können.
- Der erweiterte 1000-V-Wechselstrombereich bietet mehr Einsatzmöglichkeiten, sodass kein zweites Gerät benötigt wird.
- Dank des Messbereichs bis 1000 V Gleichstrom werden Prüfung und Auswertung von erneuerbaren Energieanwendungen ermöglicht. Es ist keine zusätzliche technische Ausstattung erforderlich.
- Mit der Phasenwinkelstabilitätsmessung können Sie mühelos knifflige Phasenprobleme finden, die durch mehrere unregelmäßige Quellen verursacht werden.
- Die Sicherheit nach CAT IV bei 600 V sorgt für Anwenderschutz auf allen Anwendungsgebieten.
- Mehrere Kommunikationskanäle (USB, Ethernet, USB-Stick oder SD-Karte) ermöglichen eine flexible und komfortable Nutzung
- Die herausnehmbare SD-Karte ermöglicht große Aufzeichnungskapazitäten und eine einfache Speichererweiterung.
- Mitgelieferte PC-Software: Datenanalyse, Konfigurationsassistent, Analyse der Wellenformen bis zur 128. Ordnung.

MPQ2000

Tragbarer Netzqualitätsanalysator

ANWENDUNGEN

Megger versorgt zahlreiche Versorgungsunternehmen, Branchen und Dienstleister mit unterschiedlichsten Analysatoren. Die Erfahrungswerte aus diesen Beziehungen sind in den bislang vielseitigsten Analysator eingeflossen. Dieser ist z. B. für folgende Einsatzzwecke geeignet:

- Eignungsprüfungen nach allen geltenden Netzqualitätsnormen
- Leistungsfaktoruntersuchungen
- Lastuntersuchungen und Lastausgleich
- Nachprüfung von Stromabrechnungen
- Überwachung von Umspannwerken
- Dimensionierung von Kondensatorbatterien
- Transformatoranalyse und Leistungsverringering
- Fehlersuche und Einschaltstromprüfung an Elektromotoren
- Fehlerprüfung an Schaltanlagen und Komponenten
- Auslösen von Unterbrechern
- Geräte, die sich unversehens abschalten
- Abdunkelnde/aufleuchtende Beleuchtung
- Analyse von Lampenflackern
- Überhitzende Neutralleiter

TECHNISCHE DATEN

Eingangsleistung

Phase A 90–600 V 50 Hz/60 Hz oder 105–600 V DC oder

Leistung des Aux-Eingangs – 120/240 V, 50/60 Hz

Wasserdichtes Kabel zum Betrieb an US-,

UK- und EU-Standardsteckern

Unterstützt Verbindung/Trennung bei Stromführung

Akku

NiMH-Akku (vor Ort austauschbar)

Entladezeit – 8 Stunden

Wiederaufladezeit – 3 Stunden

Datenspeicherung

Externe SD-Karte (bis zu 32 GB)

Kommunikation

Ethernet-Kommunikation: Netzwerkkommunikation.

Drahtlose Kommunikation über eine handelsübliche Funkbrücke.

USB-Stick – Übertragung der Datendatei auf USB. Übertragen von Setup-Konfigurationen auf einen USB-Stick und zurück. Ausführen von Firmware-Upgrades mittels USB-Stick.

SD-Karte: schreibt automatisch Daten auf die SD-Karte; keine manuelle Übertragung erforderlich. Übertragen von Setup-Konfigurationen auf eine SD-Karte und zurück. Es wird kein Werkzeug benötigt, um auf die SD-Karte zuzugreifen.

Umgebung

Betrieb: -20 °C bis 50 °C

Aufbewahrung: -30 °C bis 60 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0–95 % nicht kondensierend

Einsatzhöhe < 2000 m: 1000 V CAT III / 600 V CAT IV

Einsatzhöhe 2000 m–4000 m: 600 V CAT III / 300 V CAT IV

Einsatzhöhe 4000 m–5000 m: 300 V CAT III / 150 V CAT IV

Gehäuse

Robustes Gehäuse, IP54-konform im geschlossenen Zustand

Abschließbar mittels Vorhängeschloss

Anzeige

11,5 cm x 8,5 cm großes Farb-VGA mit Hintergrundbeleuchtung

PQ-Ereignisse

Messwertabfälle (Spannung/Strom): Triggerung von Spannung und Strom. Konform mit EN 61000-4-30.

Messwertanstiege (Spannung/Strom): Triggerung von Spannung und Strom. Konform mit EN 61000-4-30.

Subzyklische Verzerrungen: Triggerung von Spannung und Strom. Konform mit EN 61000-4-30.

Transientenerkennung: 1 Mikrosekunde. Triggerung der ersten 3 Spannungskanäle. Konform mit EN 61000-4-30.

THD: Triggerung von Spannung und Strom. Konform mit EN 61000-4-30.

Schnelle Spannungsänderung (RVC): Triggerung der ersten 3 Spannungskanäle. Konform mit EN 61000-4-30.

Phasenverschiebungen: Triggerung eines Ereignisses, wenn eine Phasenverschiebung zwischen den Spannungskanälen auftritt.

Aufzeichnung von Datum und Uhrzeit, Dauer sowie Wellenformen aller aktivierten Kanäle. Phasenverschiebung frei wählbar bis zu 1 Grad.

Wellenformerfassung von Ereignissen: Erfasst Wellenformen auf allen aktivierten Kanälen, wenn ein grenzwertüberschreitendes Ereignis eintritt. Wellenformen programmierbar mit bis zu 9 Vortriggerzyklen und 3600 Nachtriggerzyklen.

Wellenformerfassung mit Zeitnahme: Erfasst Wellenformen periodisch auf allen aktivierten Kanälen. Wellenform-Erfassungsintervall bis minimal 1 Zyklus programmierbar.

Programmierbare Anzahl der zu erfassenden Zyklen bis zu 200 Zyklen.

Gleichzeitig ereignisgesteuerte und zeitgesteuerte getriggerte Wellenformen.

Netzsignalisierungsereignisse: Zwei wählbare Frequenzen und Amplituden. Wählbares Zeitintervall. Gemessen nach EN 61000-4-30.

Erfasst Wellenformen auf allen aktivierten Kanälen, wenn ein Netzsignalisierungsereignis eintritt. Wellenform programmierbar mit bis zu 9 Vortriggerzyklen und 99 Nachtriggerzyklen.

Ereignismarkierung: Gemessen nach EN 61000-4-30.

Motoranlauf

Kann RMS, Leistung, Energie und PF bei jedem Zyklus gleichzeitig kontinuierlich aufzeichnen.

Kann bis zu 1 Minute Rohdaten zu Wellenformen bei jedem Motorstart auf allen Kanälen gleichzeitig erfassen.

Kann einen Motor wochen- oder monatelang kontinuierlich überwachen.

Unterstützt sowohl Drehstrom- als auch Einphasenmotoren.

Echtzeitdaten

Oszilloskopbetrieb: Anzeigen von Wellenformen im Oszilloskopbetrieb
Einfrieren, Zoomen und Schwenken
Anzeigen des Vektoroszilloskops
Anzeigen der Unsymmetrie nach ANSI
Anzeigen der Unsymmetrie nach IEC
Anzeigen von Oberschwingungen in Echtzeit
Anzeigen von Zwischenharmonischen in Echtzeit
Anzeigen von Effektivspannung und Effektivstromstärke in Echtzeit

DMM-Betrieb: Anzeigen der Unsymmetrie nach IEC
Anzeigen von Oberschwingungen in Echtzeit
Anzeigen von Effektivspannung und Effektivstromstärke in Echtzeit
Anzeigen der THD in Echtzeit
Anzeigen der Wirkleistung in Echtzeit
Anzeigen der Blindleistung in Echtzeit
Anzeigen der Scheinleistung in Echtzeit
Anzeigen der DPF in Echtzeit
Anzeigen der TPF in Echtzeit
Anzeigen von Flicker in Echtzeit

MPQ2000

Tragbarer Netzqualitätsanalysator

Normkonformität

EN 61000-4-7	EN 61326
IEC61000-4-30 Ausg. 3 (Klasse A)	IEC60529
EN 61000-4-15	MIL-STD-810 G
EN 61000-4-27	IEEE 1453
EN 61010-1	IEEE 1459
RoHS2-Richtlinie 2011/65/EU	CAN/CSA-C22 Nr. 1010.1-92

Abmessungen

305 mm x 266 mm x 143 mm

Gewicht

Standardgerät: 2,27 kg

Abtastung

Auflösung:	16-Bit-Analog-Digital-Wandler auf 8 Kanälen
Maximale Abtastgeschwindigkeit:	1 MHz max.
Max. RMS-Abtastung:	17.664 pro Kanal max.
PLL-Synchronisation:	42,5 Hz bis 69 Hz

Echtzeituhr

Genauigkeit: ± 20 ppm

Trendparameter

Spannung

4 Spannungskanäle (isoliert)

AC-Spannungsbereich:	0 bis 1000 V AC RMS
DC-Spannungsbereich:	± 1500 V DC

Anmerkung: CATIII-Schutzart bis zu 1000 V DC

Gleichzeitige Messung von AC und DC (KEIN gemeinsamer Neutralleiter erforderlich)

AC-Spannungsgenauigkeit:	0,1 % nach EN 61000-4-30
DC-Spannungsgenauigkeit:	$\pm 0,2$ % des Vollausschlags ± 2 V DC
Spannungsverhältnisse:	Einstellbare Spannungsverhältnisse für die Messung von Sekundärteilen. (0,0001 bis 9999)

Auflösung:	16 Bit
Scheitelfaktor:	1,5
Max. Spitzenspannung:	1628 V / 2500 V
Impedanz:	20,01 M Ω zu Erde nominal
Spannungsleitungssatz:	4 Spannungsleitungen, 2 m lang. Sicherheitsbananenkabel. Abnehmbare Krokodilklemmen. Optionale Abgreifzangen. Satz von Farbbändern zum Anpassen der Farbcodes. Grün-gelbes Schutzmassekabel inklusive.

Abgesicherter Adapter: Konform mit Spannungsleitungen zur Bereitstellung eines Sicherungsschutzes (optional).

Stromstärkekanäle

5 Stromstärkekanäle	
Strombereich:	0 bis 6000 A (CT-abhängig)
Stromverhältnisse:	Einstellbare Stromverhältnisse für die Messung von (000,1 bis 9999)
Sekundärteilen	
Genauigkeit bei Wechselstrom:	$\pm 0,5$ % vom Ablesewert $\pm 0,05$ % der gesamten Skala
Genauigkeit bei Gleichstrom:	$\pm 1,0$ % des Vollausschlags
Auflösung:	16 Bit
Scheitelfaktor:	4,0

Leistung und Energie

Wirkleistung (KW):	Nach IEEE1459
Blindleistung (KVAR):	Nach IEEE1459
Scheinleistung (KVA):	Nach IEEE1459
Energieparameter: (KWH, KVARH, KVAH)	Nach IEEE1459
Verschiebungsleistung	
Faktorbereich:	-1,0 bis +1,0
Genauigkeit des:	= $\pm 0,02$ + CT-Fehler
Bereich des Wirkleistungsfaktors:	0,0 bis +1,0
Genauigkeit des:	= $\pm 0,02$ + CT-Fehler
Wirkleistungsfaktors	
Leistungskonfigurationen:	11
Aggregationsfenster:	1 Zyklus bis 1 Stunde – Fest- und Schiebefenster
Unsymmetrie:	ANSI- und EN-Methodik nach EN 61000-4-27
Klirrfaktor (THD):	Nach IEC61000-4-30 und IEC 61000-4-7
Verzerrung Fenster	200 ms, 3 s, 10 Min.
V _{thd}	0–100 %, +/- 5 % für $V \geq 1$ %
V _{nom} ,	
I _{thd}	± 5 % vom Ablesewert bei ≥ 3 % I _{nom} , Vollausschlag bei < 3 % I _{nom}
$\pm 0,15$ %	0 bis 50. kontinuierlich
Oberschwingungen:	0 bis 50. kontinuierlich
Zwischenharmonische:	Nach IEEE519
Verzerrung unter Vollastbedingungen (TDD):	
Frequenz:	Nach IEC61000-4-30
Flicker:	Nach IEC61000-4-15
Pst	10 Minuten: 0,2–10, +/- 0,05 bei Pst=1 (nur 50/60 Hz)
Plt	2 Stunden: 0,2–10, +/- 0,05 bei Pst=1 (nur 50/60 Hz)

MPQ2000 Tragbarer Netzqualitätsanalysator

Funktionen

Automatische Erkennung von Stromwandler- und Stromwandlerbereichseinstellung

Konfigurationsprüfung – Anzeige bei falsch angeschlossenem Gerät.

Onboard-Analyse – Durchführen der Datenanalyse am Gerät. Vergleichen Sie aufgezeichnete Werte mit anpassbaren Vorlagen.

Wellenformanalyse bis zur 128. Ordnung.

Uhr-Stunden-Orientierung – Aufzeichnung per Zeitsynchronisation auf das nächste Intervall.

Geplanter Lauf – Wählen Sie Start- und Stoppzeit der Aufzeichnung. Das Gerät beginnt dann automatisch mit der Aufzeichnung.

Onboard-Konfiguration – Möglichkeit der Konfiguration von Aufzeichnungsparametern über die Frontplatte des Geräts.

Auto-Setup – Möglichkeit, das Gerät sich automatisch konfigurieren zu lassen.

Onboard-Benennung von Daten und Setup-Dateien – Möglichkeit, Daten und Setup-Dateien über die Frontplatte des Geräts zu benennen.

Unterstützte Sprachen: Englisch, Spanisch, Französisch, Deutsch und Tschechisch

Onboard-Einstellung der Gerätepräferenzen:

Wählbare Kurvenfarben

Wählbare Kurzwahltasten

Wählbarer Timeout-Zeitraum

Diagrammgitter EIN/AUS

Messparameter

RMS-Spannung

Effektivstrom

Messwerteinbrüche/-anstiege

Transienten (1 μ s) (\pm 2697 V)

Subzyklus-Ereignisse 64 μ s (Einschnitte, Rauschen)

Schnelle Spannungsänderung

Phasenwinkelstabilität

Unsymmetrie nach EN

Unsymmetrie nach ANSI

Leistung (KW, KVAR, KVA, DPF und TPF)

Energie (KWH, KVARH und KVAH)

Leistungsfaktor 1 bis 0 bis -1

Phasenwinkel

THD

TDD

Oberwellen

Zwischenharmonische

Leistungsüberschwingungen

Oberwellenrichtung

Flicker

Wellenformerfassung

Frequenz

Software

Mit Windows kompatibel (XP, Win 7, 8, 10)

Siehe Datenblatt der MPQ-Analysesoftware für weitere Informationen

MPQ2000 Tragbarer Netzqualitätsanalysator

OPTIONALES ZUBEHÖR

- CP-1000WCE-ID Stromwandler mit 1000 A und geteiltem Kern
- CP-100CE-ID Stromwandler mit 100 A und geteiltem Kern
- CP-20CE-ID Stromwandler mit 20 A und geteiltem Kern
- CP-5CE-ID Stromwandler mit 5 A und geteiltem Kern
- CP-600DC-ID AC/DC-Stromzange mit 600 A und geteiltem Kern

MCCV – regendichte flexible Stromzangen

Diese flexiblen regendichten Stromwandler verfügen über vier Strombereiche, die alle selbstidentifizierend sind.

Die Stromzangen werden vom Analysator MPQ2000 gespeist und sind in drei verschiedenen Durchmessern (18 cm, 27 cm und 37 cm) erhältlich.

Die Messbereiche umfassen 60 A, 600 A, 3000 A und 6000 A.

Spannungsleitungssatz C/N 2007-216

Kit mit 4 Differenzspannungsleitungen.

Enthält 4 Spannungsleitungen, 3 Überbrückungskabel und 1 Masseleitung.

Bereich = 0 bis 1000 V AC/DC.

Spannungsleitungen werden mit einem Satz mehrfarbiger Aufsteckbänder geliefert. Konfigurieren Sie die Spannungsleitungen entsprechend der Farbcodekonfiguration.

CAT IV bei 600 V.

Spannungsleitung-Sicherungsadapter C/N 1008-645

Optionales Sicherungsadapter-Kit. Dieser Adapter wird an die Standardleitungen des MPQ2000 angeschlossen.

Enthält 4 Adapter mit mehrfarbigen Gurten.

Sicherungen werden mit einem Satz mehrfarbiger Aufsteckbänder geliefert. Konfigurieren Sie die Sicherungsadapter so, dass sie dem Farbcode Ihrer Spannungsleitung entsprechen.



**Spannungsleitungssatz
(2007-216)**



**CP-5CE-ID, CP-20CE-ID,
CP-100CE-ID**



CP-1000WCE-ID



**MCCV6000-18
MCCV6000-27
MCCV6000-37**



CP-600DC-ID



**Optionale Abgreifzangen
(1008-756)**



**Optionales
Sicherungsadapter-Kit
(1008-645)**



MPQ2000 Tragbarer Netzqualitätsanalysator

ZUBEHÖRSÄTZE



Einsteigerkit MPQ2000 C/N MPQ2000-BASIC

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter. Enthält **keine** Stromzangen.



Gold-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-G-KIT

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 3 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-27 (vier Messbereiche, 27 cm Innendurchmesser).



Silver-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-S-KIT

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 3 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-18 (vier Messbereiche, 18 cm Innendurchmesser).



Gold-Plus-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-G-KIT-PLUS

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 4 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-27 (vier Messbereiche, 27 cm Innendurchmesser).



Silver-Plus-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-S-KIT-PLUS

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 4 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-18 (vier Messbereiche, 18 cm Innendurchmesser).



Platinum-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-P-KIT

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 3 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-37 (vier Messbereiche, 37 cm Innendurchmesser).

MPQ2000 Tragbarer Netzqualitätsanalysator



Platinum-Plus-Kit MPQ2000 C/N MPQ2000-P-KIT-PLUS

Enthält Analysator MPQ2000, Spannungsleitungen, SD-Karte, USB-Kabel, Ethernet-Kabel, Universal-Netzkabel, gepolsterte Tragetasche sowie Sicherungsadapter und 4 flexible Stromwandler vom Typ MCCV6000-37 (vier Messbereiche, 37 cm Innendurchmesser).

KITS MIT STROMZANGE MIT GETEILTEM KERN



**Kit für Stromwandler mit 4 geteilten
Kernen, selbstidentifizierend,
1000 A Stromqualitätsprüfung
C/N CP-1000WCE-ID-KIT**

Stromzange mit geteiltem Kern für die Serien MPQ und PA9. Selbstidentifizierend bei der Serie MPQ. Unterstützt den 1000 A-Bereich. 1,82 m langes Kabel.



**Kit für Stromwandler mit 4 geteilten
Kernen, selbstidentifizierend,
100 A Stromqualitätsprüfung
C/N CP-100CE-ID-KIT**

Stromzange mit geteiltem Kern für die Serien MPQ und PA9. Selbstidentifizierend bei der Serie MPQ. Unterstützt den 100 A-Bereich. 1,82 m langes Kabel.



**Kit für Stromwandler mit 4 geteilten
Kernen, selbstidentifizierend,
20 A Stromqualitätsprüfung
C/N CP-20CE-ID-KIT**

Stromzange mit geteiltem Kern für die Serien MPQ und PA9. Selbstidentifizierend bei der Serie MPQ. Unterstützt den 20 A-Bereich. 1,82 m langes Kabel.



**Kit für Stromwandler mit 4 geteilten
Kernen, selbstidentifizierend,
5 A Stromqualitätsprüfung
C/N CP-5CE-ID-KIT**

Stromzange mit geteiltem Kern für die Serien MPQ und PA9. Selbstidentifizierend bei der Serie MPQ. Unterstützt den 5 A-Bereich. 1,82 m langes Kabel.



**Kit für Stromwandler mit 3 geteilten
Kernen, selbstidentifizierend,
600 A Stromqualitätsprüfung (AC/DC)
C/N CP-600DC-ID-KIT**

Stromzange mit Hall-Effekt für die Serien MPQ und PA9. Selbstidentifizierend bei der Serie MPQ. Unterstützt den Bereich von 600 A DC und 400 A AC. 1,82 m langes Kabel.

MPQ2000

Tragbarer Netzqualitätsanalysator

BESTELLINFORMATIONEN

Artikel (Anzahl)	Kat. Nr.
9-kanaliger, 3-phasiger tragbarer Netzqualitätsanalysator MPQ2000	MPQ2000
* Einsteigerkit MPQ2000	MPQ2000-BASIC
* Silver-Kit MPQ2000	MPQ2000-S-KIT
* Silver-Plus-Kit MPQ2000	MPQ2000-S-KIT-PLUS
* Gold-Kit MPQ2000	MPQ2000-G-KIT
* Gold-Plus-Kit MPQ2000	MPQ2000-G-KIT-PLUS
* Platinum-Kit MPQ2000	MPQ2000-P-KIT
* Siehe Beschreibung der Kit-Inhalte auf den vorherigen Seiten	

Mitgeliefertes Zubehör

Kit für ungeschützte Differenzspannungsleitungen	2007-216
SD-Karte mit 32 GB	90023-619
USB-Kommunikationskabel	CA-USB
Der USB-Speicherstick enthält Bedienungsanleitung, Megger PQ-PC-Software und Bedienungsanleitung für die Megger PQ-PC-Software	1006-532
Ethernet-Kommunikationskabel	36798
Tragetasche	2012-180
Netzkabel und Netzteil – US	1007-980
Netzkabel und Netzteil – UK	1007-981
Netzkabel und Netzteil – EU	1007-982
Batterie/Akku	2008-369

Artikel (Anzahl)	Kat. Nr.
Optionales Zubehör	
Grüne Masseleitung und Klemme	2008-101
Weißes Überbrückungskabel	CA-PA9-JMP-KIT
Sicherungsadapter-Kit (3 Adapter und 3 Sicherungen)	1008-645
Kit mit 4 Abgreifzangen	1008-756
Änderung an der Abdeckung für externen Ethernet-Anschluss	MPQ2000EE

Stromzangen

Regendichte, selbstidentifizierende, flexible Seilstromzangen (18 cm Innendurchmesser) mit 6000 A AC und vier Bereichen	MCCV6000-18
Regendichte, selbstidentifizierende, flexible Seilstromzangen (27 cm Innendurchmesser) mit 6000 A AC und vier Bereichen	MCCV6000-27
Regendichte, selbstidentifizierende, flexible Seilstromzangen (37 cm Innendurchmesser) mit 6000 A AC und vier Bereichen	MCCV6000-37
Selbstidentifizierende Stromzangen (50 mm Innendurchmesser) mit geteiltem Kern und 1000 A AC	CP-1000WCE-ID
Selbstidentifizierende Stromzangen (20 mm Innendurchmesser) mit geteiltem Kern und 100 A AC	CP-100CE-ID
Selbstidentifizierende Stromzangen (20 mm Innendurchmesser) mit geteiltem Kern und 20 A AC	CP-20CE-ID
Selbstidentifizierende Stromzangen (20 mm Innendurchmesser) mit geteiltem Kern und 5 A AC	CP-5CE-ID
Selbstidentifizierende Stromzangen (50 mm Innendurchmesser) mit geteiltem Kern und 600 A AC/DC	CP-600DC-ID
** Kit für Stromwandler mit 4 geteilten Kernen, selbstidentifizierend, 1000 A Stromqualitätsprüfung	CP-1000WCE-ID-KIT
** Kit für Stromwandler mit 4 geteilten Kernen, selbstidentifizierend, 100 A Stromqualitätsprüfung	CP-100CE-ID-KIT
** Kit für Stromwandler mit 4 geteilten Kernen, selbstidentifizierend, 20 A Stromqualitätsprüfung	CP-20CE-ID-KIT
** Kit für Stromwandler mit 4 geteilten Kernen, selbstidentifizierend, 5 A Stromqualitätsprüfung	CP-5CE-ID-KIT
** Kit für Stromwandler mit 3 geteilten Kernen, selbstidentifizierend, 600 A (AC/DC) Stromqualitätsprüfung	CP-600DC-ID-KIT
** Siehe Beschreibung der Kit-Inhalte auf den vorherigen Seiten	

VERTRIEBSBÜROS

Megger GmbH
Weststraße 59
52074 Aachen
T: +49 (0) 241 91380 500
E: info@megger.de

Megger Germany GmbH,
Dr.-Herbert-Iann-Str. 6
96148 Baunach
T. 09544-68-0
F. 09544-2273
E. team.dach@megger.de

MPQ2000_DS_DE_V12a

www.megger.com
ISO 9001

Das Wort „Megger“ ist eine eingetragene Marke.

Megger ^R