

## MPQ2000

### Analyseur portable de la qualité de l'énergie



- Conforme Classe A CEI61000-4-30
- Désactivation de la tension ca/cc de la phase A
- Gamme 1 000 Vca et 1 500 Vcc
- Modes Oscilloscope et DVM temps réel
- Vérification du branchement
- Fonctionnalité embarquée d'analyse des données

#### DESCRIPTION

Le MPQ2000 de Megger est un analyseur portable triphasé haute-performance qui permet d'évaluer la qualité de l'énergie. Cet analyseur très intuitif, qui offre des capacités inégalées, est monté dans un boîtier IP54, résistant aux intempéries. En mode Oscilloscope et DVM, il affiche notamment en temps réel les données RMS, les formes d'onde, les données de consommation, les déphasages, les harmoniques, les déséquilibres, le papillotement et bien d'autres informations. Lorsque les données doivent être enregistrées, la fonction de vérification d'enregistrement du MPQ2000 identifie automatiquement les pinces ampèremétriques utilisées, reconnaît leur gamme de mesure et vérifie que l'unité est branchée correctement. Il vous suffit de brancher l'appareil et d'appuyer sur le bouton d'enregistrement.

Le MPQ2000 peut enregistrer pendant des périodes prolongées grâce à sa mémoire impressionnante. Il suffit par ailleurs d'installer une nouvelle carte SD pour augmenter sa capacité de stockage. Les données enregistrées peuvent être visualisées sur l'écran couleur VGA de l'appareil ou exportées vers le puissant logiciel d'analyse de la qualité de l'énergie Megger via un câble USB, une clé USB, une connexion Ethernet ou directement à l'aide de la carte SD.

Entièrement gratuit et utilisable sans licence, ce logiciel contribue à une utilisation optimale du MPQ2000 pour la localisation de problèmes de qualité de l'énergie, par exemple sur des systèmes d'éclairage, systèmes informatiques, disjoncteurs et bien plus encore. Il offre des fonctionnalités puissantes de représentation graphique et d'analyse des courbes d'onde et des harmoniques.

#### PARAMÈTRES MESURÉS

- Tension / courant efficace (RMS)
- Tension CC
- Courant CC (pince CC requise)
- Tension entre phases
- Paramètres de puissance (KW, KVAR, KVA, DPF & TPF)
- Creux/chutes de tension et sursensions
- Déphasages
- Creux/chutes de courant et surintensités
- Transitoires jusqu'à 1 µsec
- Déséquilibre CEI et déséquilibre ANSI
- Fréquence
- Distorsion harmonique totale
- Distorsion de demande totale
- Harmoniques
- Inter-harmoniques
- Paramètres d'énergie (KWH, KVARH, KVAH)
- Harmoniques de puissance
- Direction des harmoniques
- Papillotement CEI
- Changement rapide de tension
- Déviation de l'angle de phase

#### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Grâce à la désactivation de la phase A, l'instrument peut être utilisé n'importe où et offre une grande polyvalence.
- Son boîtier étanche IP54 conçu pour une utilisation en extérieur lui procure la résistance nécessaire pour des heures d'enregistrement en extérieur.
- Configuration automatisée, rapide et facile grâce au logiciel Megger PQ.
- Les menus intuitifs simples facilitent la navigation et l'utilisation.
- La vérification de l'enregistrement garantit que l'analyseur est correctement configuré et que les données recueillies sont celles dont vous avez besoin : pas d'enregistrements inutiles.
- La reconnaissance des pinces étant automatique, l'analyseur n'est jamais programmé sur une gamme incorrecte.
- Les pinces sont alimentées par l'appareil, par conséquent aucune connexion ni batterie supplémentaire n'est nécessaire.
- Conformité à la classe A (tous paramètres).
- L'analyse embarquée des données permet de gagner du temps par un examen immédiat des résultats sur le terrain.
- La gamme étendue à 1 000 Vca élargit la gamme d'applications : pas besoin d'un second appareil.
- La mesure 1 000 Vcc permet de tester et d'analyser les applications à énergie renouvelable sans matériel supplémentaire.
- La mesure de la stabilité de l'angle de phase vous permet d'identifier rapidement les problèmes de déphasage complexes causés par de multiples sources erratiques.
- La classification CAT IV à 600 V garantit un fonctionnement sûr dans toutes les applications.
- Les différentes méthodes de communication proposées (USB, Ethernet, clé USB ou carte SD) rendent son utilisation souple et pratique.
- La carte SD amovible offre une grande capacité d'enregistrement et permet d'augmenter facilement la capacité de stockage.
- Logiciel pour PC inclus : analyse des données, assistant de configuration, analyse des courbes d'ondes jusqu'au 128e rang.

## MPQ2000

# Analyseur portable de la qualité de l'énergie

### ■ APPLICATIONS

Megger s'est appuyé sur sa vaste expérience, acquise par la fourniture de nombreux analyseurs à un grand nombre d'opérateurs de réseau public, d'industries et de prestataires de services, pour concevoir l'analyseur le plus polyvalent actuellement disponible sur le marché. Parmi ses applications possibles, nous pouvons citer notamment :

- Tests de conformité à toute norme de qualité d'énergie
- Études de facteurs de puissance
- Bilan de puissance et équilibrage de charges
- Vérification de facturation
- Surveillance de poste électrique
- Dimensionnement de batterie de condensateur
- Analyse et déclassement de transformateur
- Dépannage et test de démarrage de moteur
- Défaillance de l'appareillage de connexion et de ses composants
- Déclenchement de disjoncteur
- Déclenchement hors-ligne d'équipement
- Sous/suréclairage
- Analyse du papillotement sur circuit d'éclairage
- Surchauffe du neutre

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### Alimentation

Phase A 90-600 V 50/60 Hz ou 105-600 V CC  
ou  
Puissance d'entrée aux. - 120/240 V, 50/60 Hz  
Cordon étanche compatible avec les prises américaines, britanniques et européennes standard  
Prend en charge les connexions/déconnexions sous tension

#### Batterie

Bloc-batterie NiMH (remplaçable sur site)  
Autonomie de 8 heures  
Temps de charge de 3 heures

#### Stockage de données

Carte SD externe (32 Go maximum)

#### Communication

Communications réseau Ethernet.  
Communications sans fil standard.  
Clé USB - transfert de fichier de données vers USB. Transfert de fichiers de configuration vers et à partir de la clé USB. Mises à jour du micrologiciel à l'aide d'une clé USB.  
Carte SD : écriture automatique des données sur la carte SD ; aucun transfert manuel requis. Transfert de fichiers de configuration vers et à partir de la carte SD. Aucun outil nécessaire pour accéder à la carte SD.

#### Environnement

En service : -20 °C à 50 °C  
Stockage : -30 °C à 60 °C  
Humidité relative : 0-95% sans condensation  
Altitude <2 000 m : 1 000 V CAT III / 600 V CAT IV  
Altitude de 2 000 m à 4 000 m : 600 V CAT III / 300 V CAT IV  
Altitude de 4 000 m à 5 000 m : 300 V CAT III / 150 V CAT IV

#### Boîtier

Boîtier robuste, étanchéité IP54 lorsqu'il est fermé  
Verrouillable à l'aide d'un cadenas

#### Ecran

VGA couleur rétroéclairé 11,5 cm x 8,5 cm

#### Événements de qualité de l'énergie

Creux/chutes : Déclenchement sur la tension et le courant. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
Surtensions : Déclenchement sur la tension et le courant. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
Distorsions sous-période : Déclenchement sur la tension et le courant. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
Détection des transitoires : 1 µseconde. Déclenchement sur 3 premières voies de tension. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
THD : Déclenchement sur la tension et le courant. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
Changement rapide de tension (RVC) : Déclenchement sur 3 premières voies de tension. Conforme à la norme CEI61000-4-30  
Déphasages : Événement déclencheur sur changement de phase entre voies de tension. Enregistrement de la date et de l'heure, de la durée et des formes d'onde de toutes les voies actives. Déphasage paramétrable par l'utilisateur jusqu'à 1 degré.  
Capture de forme d'onde sur événement : Capture des formes d'onde sur toutes les voies actives en cas d'événement hors limites. Formes d'onde programmables jusqu'à 9 périodes de pré-déclenchement et 3 600 périodes de post-déclenchement. Capture programmée de forme d'onde : Capture périodique des formes d'onde sur toutes les voies actives. Intervalle de capture de forme d'onde programmable jusqu'à 1 période minimum. Nombre de périodes à capturer programmable jusqu'à 200 périodes.

#### **Formes d'onde déclenchées par un événement et formes d'onde à déclenchement temporisé en simultané**

Événements des signaux transmis sur courant porteur : Sélection de deux fréquences et amplitudes. Sélection de l'intervalle de temps. Mesures conformes à la norme CEI61000-4-30.  
Capture des formes d'onde sur toutes les voies actives en cas d'événement détecté. Formes d'onde programmables jusqu'à 9 périodes de pré-déclenchement et 99 périodes de post-déclenchement.  
Marquage des événements : mesures conformes à la norme CEI61000-4-30.

#### Courant de démarrage moteur

Peut enregistrer simultanément et en continu les valeurs efficaces (RMS), la puissance, l'énergie et le PF pour chaque période. Peut capturer jusqu'à 1 minute de données de forme d'onde brutes à chaque démarrage du moteur sur toutes les voies simultanément. Peut surveiller un moteur pendant des semaines en continu. Compatible moteurs triphasés et monophasés.

#### Données en temps réel

Mode Oscilloscope : Affichage des formes d'onde en mode oscilloscope  
Maintien des données, zoom et panoramique  
Affichage des vecteurs  
Affichage déséquilibre ANSI  
Affichage déséquilibre CEI  
Affichage des harmoniques en temps réel  
Affichage des inter-harmoniques en temps réel  
Affichage en temps réel de la tension et du courant efficaces  
Affichage déséquilibre CE  
Mode DMM (Multimètre) : I  
Affichage des harmoniques en temps réel  
Affichage en temps réel de la tension et du courant efficaces  
Affichage de la THD en temps réel  
Affichage de la puissance active en temps réel  
Affichage de la puissance réactive en temps réel  
Affichage de la puissance apparente en temps réel  
Affichage du DPF en temps réel  
Affichage du TPF en temps réel  
Affichage du papillotement en temps réel

## MPQ2000

# Analyseur portable de la qualité de l'énergie

### Conformité

CEI61000-4-7	CEI61326
CEI61000-4-30 Ed. 3 (Classe A)	CEI60529
CEI61000-4-15	MIL-STD-810 G
CEI61000-4-27	IEEE 1453
CEI61010-1	IEEE 1459
RoHS2 Directive 2011/65/UE	CAN/CSA-C22 N° 1010.1-92

### Dimensions

305 mm x 266 mm x 143 mm

### Poids

Unité standard : 2,27 kg

### Échantillon

Résolution :	convertisseur analogique-numérique 16 bits sur 8 voies
Vitesse d'échantillonnage max. :	1 MHz max.
Échantillonnage RMS max. :	17 664 par voie max.
Synchronisation courant porteur :	42,5 Hz à 69 Hz

### Horloge temps réel

Précision :  $\pm 20$  ppm

### Paramètres de tendance

#### Tension

4 voies de tension (isolées)

Gamme de tension CA : 0 à 1 000 V CA RMS

Gamme de tension CC :  $\pm 1$  500 Vcc

*Remarque : Valeur nominale CATIII applicable jusqu'à 1 000 Vcc*

*Mesures CA et CC simultanées (AUCUN neutre commun requis)*

Précision de la tension CA : 0,1 % selon CEI61000-4-30

Précision de la tension CC :  $\pm 0,2$  % de la pleine échelle  $\pm 2$  Vcc

Rapports de tension : Rapports de tension réglables pour mesurer les secondaires. (0,0001 à 9 999)

Résolution : 16 bits

Facteur de crête : 1,5

Tension de crête max. : 1 628 V / 2 500 V

Impédance : 20,01 M $\Omega$  à la terre nominale

Jeu de cordons de tension : 4 cordons de tension, longueur 2 m. Cordons avec fiches bananes de sécurité. Pincettes crocodiles amovibles. Grippe-fils en option. Jeu de colliers colorés pour personnalisation par codes couleur. Câble de terre de sécurité vert/jaune inclus.

Adaptateur à fusible : Adapté aux cordons de tension pour assurer une protection par fusible (en option).

### Voies de courant

5 voies de courant

Gamme de courant : 0 à 6 000 A (en fonction de la pince ampèremétrique)

Rapports de courant : Rapports de courant ajustables pour la mesure des secondaires (000,1 à 9 999)

Précision du courant CA :  $\pm 0,5$  % de la valeur  $\pm 0,05$  % de la pleine échelle

Précision du courant CC :  $\pm 1,0$  % de la pleine échelle

Résolution : 16 bits

Facteur de crête : 4,0

### Puissance et énergie

Puissance active (KW) : Selon IEEE1459

Puissance réactive (KVAR) : Selon IEEE1459

Puissance apparente (KVA) : Selon IEEE1459

Paramètres d'énergie (KWH, KVARH, KVAH) : Selon IEEE1459

Gamme du

facteur de déplacement : -1,0 à +1,0

Précision du facteur

de déplacement : =  $\pm 0,02$  + erreur pince

Gamme du facteur de puissance réel : 0,0 à +1,0

Précision du facteur de puissance réel : =  $\pm 0,02$  + erreur pince

Configurations de puissance : 11

Fenêtre d'agrégation : 1 période à 1 heure - fenêtres fixes et glissantes

Déséquilibre : Méthodologie ANSI et CEI selon CEI61000-4-27

Distorsion harmonique totale (THD) : Selon CEI61000-4-30 et CEI61000-4-7

Distorsion : 200 ms, 3 s, fenêtres de 10 min

Vthd : 0 à 100 %, +/- 5 % pour  $V \geq 1$  %  $V_{nom}$ ,

Ithd :  $\pm 5$  % de la mesure à  $\geq 3$  %  $I_{nom}$ ,  $\pm 0,15$  % de la pleine échelle à  $< 3$  %  $I_{nom}$

Harmoniques : 0 à 50<sup>e</sup> continu

Interharmoniques : 0 à 50<sup>e</sup> continu

Distorsion de demande totale (TDD) : Selon IEEE519

Fréquence : Selon CEI 61000-4-30

Papillotement (Flicker) : Selon CEI61000-4-15

Pst : 10 minutes : 0,2-10, +/- 0,05 @

Pst=1 (50/60Hz uniquement)

Plt : 2 heures : 0,2-10, +/- 0,05 @ Pst=1 (50/60 Hz uniquement)

## MPQ2000

# Analyseur portable de la qualité de l'énergie

### Fonctions

Identification automatique de la pince et de la gamme configurée

Vérification de la configuration - Affichage si l'appareil n'est pas correctement branché.

Analyse embarquée - Analyse des données effectuée par l'unité. Compare les valeurs enregistrées à des modèles personnalisables.

Analyse de la forme d'onde jusqu'au 128<sup>e</sup> rang.

Orientation de l'heure de l'horloge - Enregistrement de la synchronisation de l'heure à l'intervalle le plus proche.

Exécution planifiée - Sélection de l'heure de début et de fin de l'enregistrement. L'enregistrement démarre ensuite automatiquement.

Configuration embarquée - Possibilité de configurer les paramètres d'enregistrement depuis le panneau avant de l'instrument.

Configuration automatique - Possibilité de configurer automatiquement l'instrument.

Étiquetage embarqué des données et des fichiers de configuration - Possibilité d'étiqueter les données et les fichiers de configuration depuis le panneau avant de l'instrument

Langues prises en charge : anglais, espagnol, français, allemand et tchèque

Réglage des préférences :

Couleurs des courbes sélectionnables

Boutons de raccourcis sélectionnables

Délai d'attente sélectionnable

Grille graphique ON / OFF

### Paramètres de mesure

Tension efficace (RMS)

Courant efficace (RMS)

Creux/chutes/surtensions

Transitoires (1 µsec) (± 2 697 V)

Événements sous-période 64 µsec (irrégularité, bruit)

Changement rapide de tension

Stabilité d'angle de phase

Déséquilibre CEI

Déséquilibre ANSI

Puissance (KW, KVAR, KVA, DPF & TPF)

Énergie (KWH, KVARH & KVAH)

Facteur de puissance (1 à 0 à -1)

Déphasage

THD

TDD

Harmoniques

Inter-harmoniques

Harmoniques de puissance

Direction des harmoniques

Papillotement

Capture de forme d'onde

Fréquence

### Logiciel

Compatible avec Windows (XP, Win 7, 8, 10)

Consultez la fiche technique du logiciel d'analyse MPQ pour plus de détails

## MPQ2000

### Analyseur portable de la qualité de l'énergie

#### ACCESSOIRES EN OPTION

CP-1000WCE-ID	Pince ampèremétrique 1 000 A
CP-100CE-ID	Pince ampèremétrique 100 A
CP-20CE-ID	Pince ampèremétrique 20 A
CP-5CE-ID	Pince ampèremétrique 5 A
CP-600DC-ID	Pince ampèremétrique 600 A CA/CC

#### Pincas ampèremétriques flexibles et étanches MCCV

Ces pincas autodétectables flexibles et étanches possèdent quatre gammes de courant.

Elles sont alimentées par l'analyseur MPQ2000 et sont disponibles en trois diamètres (18 cm, 27 cm et 37 cm).

Les gammes sont les suivantes : 60 A, 600 A, 3 000 A et 6 000 A.

#### Jeu de cordons de tension réf. 2007-216

Kit de 4 cordons de tension différentielle.

Inclus : 4 cordons de tension, 3 cordons jumper et 1 cordon de terre.

Gamme = 0 à 1 000 Vca / Vcc.

Les cordons de tension sont fournis avec un jeu de colliers de différentes couleurs. Configurez les cordons de tension de manière à ce qu'ils correspondent au code couleur en place.

CAT IV @ 600 V.

#### Adaptateurs à fusible pour cordons de tension réf. 1008-645

Kit d'adaptateurs à fusible en option. Ces adaptateurs se connectent aux cordons standard du MPQ2000.

Le kit comprend 4 adaptateurs avec colliers de différentes couleurs.

Les adaptateurs à fusible sont fournis avec un jeu de bandes d'attache de plusieurs couleurs. Configurez les adaptateurs à fusible pour que la couleur corresponde à celle de votre cordon de tension.



Jeu de cordons de tension  
(2007-216)



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



CP-1000WCE-ID



MCCV6000-18  
MCCV6000-27  
MCCV6000-37



CP-600DC-ID



Grippe-fils optionnels  
(1008-756)



Kit d'adaptateurs à fusible optionnel  
(1008-645)

## MPQ2000

### Analyseur portable de la qualité de l'énergie

#### KITS D'ACCESSOIRES



**Kit de base MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-BASIC

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons de tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport et adaptateurs à fusible. Pinces ampèremétriques **non** incluses.



**Kit Gold MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-G-KIT

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons de tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport, adaptateurs à fusible et 3 pinces MCCV6000-27 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 27 cm)



**Kit Silver MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-S-KIT

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport, adaptateurs à fusible et 3 pinces MCCV6000-18 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 18 cm)



**Kit Gold Plus MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-G-KIT-PLUS

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons de tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport, adaptateur à fusible et 4 pinces MCCV6000-27 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 27 cm)



**Kit Silver Plus MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-S-KIT-PLUS

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons de tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport, adaptateurs à fusible et 4 pinces MCCV6000-18 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 18 cm)



**Kit Platinum MPQ2000**  
Réf. MPQ2000-P-KIT

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons de tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoches de transport, adaptateurs à fusible et 3 pinces MCCV6000-37 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 37 cm)

## MPQ2000

### Analyseur portable de la qualité de l'énergie



#### Kit Platinum Plus MPQ2000 Réf. MPQ2000-P-KIT-PLUS

Comprend : analyseur MPQ2000, cordons tension, carte SD, câble USB, câble Ethernet, adaptateur secteur universel, sacoche de transport, adaptateurs à fusible et 4 pinces MCCV6000-37 (quatre gammes, flexibles, dia. int. 37 cm)



#### KITS DE PINCES AMPÈREMÉTRIQUES

Kit de 4 pinces ampèremétriques,  
gamme autodéTECTABLE, 1 000 A PQ  
Réf. CP-1000WCE-ID-KIT

Pince ampèremétrique à pour analyseurs MPQ et PA9. Auto-identification sur MPQ. Compatible gamme 1 000 A. Cordon 1m82.



Kit de 4 pinces ampèremétriques,  
gamme autodéTECTABLE, 100 A PQ  
Réf. CP-100CE-ID-KIT

Pince ampèremétrique pour analyseurs MPQ et PA9. Auto-identification sur MPQ. Compatible gamme 100 A. Cordon 1m82.



Kit de 4 pinces ampèremétriques,  
gamme autodéTECTABLE, 20 A PQ  
Réf. CP-20CE-ID-KIT

Pince ampèremétrique pour analyseurs MPQ et PA9. Auto-identification sur MPQ. Compatible gamme 20 A. Cordon 1m82.



Kit de 4 pinces ampèremétriques,  
gamme autodéTECTABLE, 5 A PQ  
Réf. CP-5CE-ID-KIT

Pince ampèremétrique pour analyseurs MPQ et PA9. Auto-identification sur MPQ. Compatible gamme 5 A. Cordon 1m82.



Kit de 3 pinces ampèremétriques,  
gamme autodéTECTABLE, 600 A (CA/CC) PQ  
Réf. CP-600DC-ID-KIT

Pince ampèremétrique à effet Hall pour analyseurs MPQ et PA9. Auto-identification sur MPQ. Compatible gammes 600 A cc et 400 A ca. Cordon 1m82.

## MPQ2000

# Analyseur portable de la qualité de l'énergie

### RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Article (Qté)	Réf. N°	Article (Qté)	Réf. N°
Analyseur portable de la qualité de l'énergie triphasé 9 voies MPQ2000	MPQ2000	<b>Accessoires en option</b>	
*Kit de base MPQ2000	MPQ2000-BASIC	Cordon de terre vert et pince	2008-101
*Kit Silver MPQ2000	MPQ2000-S-KIT	Cordon jumper blanc	CA-PA9-JMP-KIT
*Kit Silver plus MPQ2000	MPQ2000-S-KIT-PLUS	Kit adaptateurs à fusibles (3 adaptateurs et 3 fusibles)	1008-645
*Kit Gold MPQ2000	MPQ2000-G-KIT	Kit de 4 grappe-fils	1008-756
*Kit Gold plus MPQ2000	MPQ2000-G-KIT-PLUS	Modification du couvercle pour intégration d'un port Ethernet externe	MPQ2000EE
*Kit Platinum MPQ2000	MPQ2000-P-KIT		
*Reportez-vous à la description du contenu des kits aux pages précédentes		<b>Pincès ampèremétriques</b>	
<b>Accessoires inclus</b>		Quatre pincès ampèremétriques 6 000 A CA flexibles, gamme autodéTECTABLE, étanches (dia. int. 18 cm)	MCCV6000-18
Kit de cordons de tension différentielle sans fusible	2007-216	Quatre pincès ampèremétriques 6 000 A CA flexibles, gamme autodéTECTABLE, étanches (dia. int. 27 cm)	MCCV6000-27
Carte SD 32 Go	90023-619	Quatre pincès ampèremétriques 6 000 A CA flexibles, gamme autodéTECTABLE, étanches (dia. int. 37 cm)	MCCV6000-37
Câble de communication USB	CA-USB	Pincès ampèremétriques 1 000 A CA, gamme autodéTECTABLE (dia. int. 50 mm)	CP-1000WCE-ID
Clé USB : contient le manuel d'utilisation, le logiciel pour PC Megger PQ et le manuel d'utilisation de celui-ci.	1006-532	Pincès ampèremétriques 100 A CA, gamme autodéTECTABLE (dia. int. 20 mm)	CP-100CE-ID
Câble de communication Ethernet	36798	Pincès ampèremétriques 20 A CA, gamme autodéTECTABLE (dia. int. 20 mm)	CP-20CE-ID
Sac de transport	2012-180	Pincès ampèremétriques 5 A CA, gamme autodéTECTABLE (dia. int. 20 mm)	CP-5CE-ID
Cordon d'alimentation et adaptateur - USA	1007-980	Pincès ampèremétriques 600 A CA/CC, gamme autodéTECTABLE (dia. int. 50 mm)	CP-600DC-ID
Cordon d'alimentation et adaptateur - R-U	1007-981	**Kit de 4 pincès ampèremétriques, gamme autodéTECTABLE, 1 000 A PQ	CP-1000WCE-ID-KIT
Cordon d'alimentation et adaptateur - UE	1007-982	**Kit de 4 pincès ampèremétriques, gamme autodéTECTABLE, 100A PQ	CP-100CE-ID-KIT
Bloc-batterie	2008-369	**Kit de 4 pincès ampèremétriques, gamme autodéTECTABLE, 20 A PQ	CP-20CE-ID-KIT
		**Kit de 4 pincès ampèremétriques, gamme autodéTECTABLE, 5 A PQ	CP-5CE-ID-KIT
		**Kit de 3 pincès ampèremétriques, gamme autodéTECTABLE, 600 A (CA/CC) PQ	CP-600DC-ID-KIT
		**Reportez-vous à la description du contenu des kits aux pages précédentes	

#### BUREAU DES VENTES

Megger SARL  
9 rue Michaël Faraday  
78180 Montigny-le-Bretonneux  
France  
T. 01 30 16 08 90  
E. [infos@megger.com](mailto:infos@megger.com)

#### MPQ2000\_DS\_fr\_V12

[www.megger.com](http://www.megger.com)  
ISO 9001  
Le mot "Megger" est une marque déposée

**Megger** <sup>R</sup>