



Manuel d'utilisation

PCE-CLT 10 | Mesureur de longueur de câbles



Les manuels d'utilisation sont disponibles dans les suivantes langues : anglais, français, italien, espagnol, portugais, hollandais, turque, polonais, russe, chinois.

Vous pouvez les télécharger ici : www.pce-instruments.com.

Dernière modification : 28 Septembre 2018
v1.0



Sommaire

1	Information de sécurité	1
2	Caractéristiques	2
3	Spécifications techniques.....	2
4	Contenu de livraison.....	3
5	Description de l'appareil	3
6	Utilisation	4
6.1	Mise en marche / Insérer les piles	4
6.2	Allumer et éteindre l'appareil	4
6.3	Menu principal.....	4
6.4	Mesure de la longueur du câble	5
6.5	Bibliothèque de câbles VPO	7
6.6	Historique.....	12
6.7	Configuration.....	13
7	Garantie.....	14
8	Recyclage	14

1 Information de sécurité

Veuillez lire ce manuel d'utilisation attentivement et dans son intégralité, avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Cet appareil ne doit être utilisé que par un personnel qualifié. Les dommages causés par le non-respect des mises en garde des instructions d'utilisation seront exclus de toute responsabilité.

- Cet appareil ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce manuel d'utilisation. Dans le cas contraire, des situations dangereuses pourraient se produire.
- N'utilisez cet appareil que si les conditions ambiantes (température, humidité, etc.) respectent les valeurs limites indiquées dans les spécifications. N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à une exposition directe au soleil, à une humidité ambiante extrême ou ne le placez pas dans des zones mouillées.
- N'exposez pas l'appareil à des chocs ou à des vibrations fortes.
- Seul le personnel qualifié de PCE Instruments peut ouvrir le boîtier de cet appareil.
- N'utilisez jamais cet appareil avec les mains humides ou mouillées.
- N'effectuez aucune modification technique dans l'appareil.
- Cet appareil ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs ni à base de dissolvants.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec les accessoires ou les pièces de rechange équivalentes proposés par PCE Instruments.
- Avant chaque utilisation, vérifiez que le boîtier de l'appareil ne présente aucun dommage visible. Si tel était le cas, n'utilisez pas le dispositif.
- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères explosives.
- La plage de mesure indiquée dans les spécifications ne doit jamais être dépassée.
- Le non-respect des indications de sécurité peut provoquer des lésions à l'utilisateur et des dommages à l'appareil.

Nous n'assumons aucune responsabilité quant aux erreurs d'impression ou de contenu de cette notice. Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente*.

Pour toute question, veuillez contacter PCE Instruments, dont les coordonnées sont indiquées à la fin de ce manuel.

2 Caractéristiques

- Mesure précise et rapide de la longueur du câble
- Utilisation simple
- Écran TFT couleur de 2,4"
- Menu graphique
- Remise à zéro automatique et réglage de la plage de mesure automatique
- 20 types de câbles prédéterminés
- Jusqu'à 99 types de câbles individuels réglables
- Arrêt automatique
- Réglage automatique de la sensibilité pour une mesure plus précise


3 Spécifications techniques

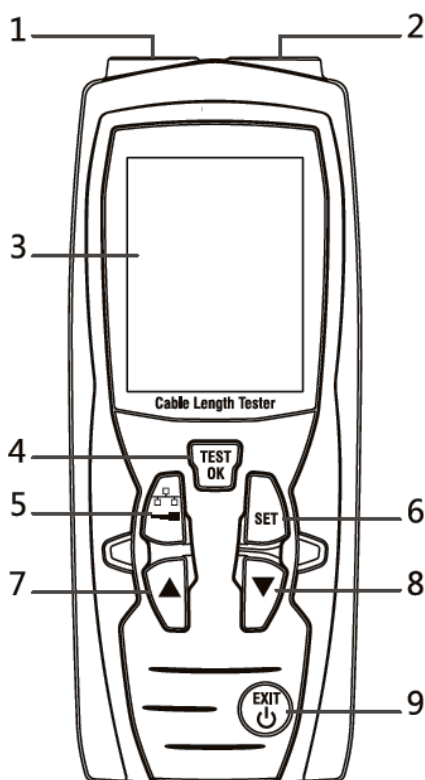
Plage de mesure de la longueur du câble	Selon la vitesse de propagation (VP) du câble: 5 ... 3000 m @ VP ≤99,9 % 5 ... 2400 m @ VP ≤80,0 % 5 ... 2000 m @ VP ≤66,0 % 5 ... 1500 m @ VP ≤50,0 %
Résolution	0,1 m
Précision	± (2 % de la valeur ±0,2 m) <100 m ± (2 % de la valeur ±0,5 m) >100 m
Unités	m / ft
Sélection de plage	Automatique
Principe de mesure	Réfléctométrie à dimensions temporelle
Sélection d'impédance	Contrôle automatique de la sortie
Vitesse de propagation	1,0 ... 99,9 %, réglable
Types de câble	20 câbles standards
Mémoire	99 positions pour câbles individuels
Connexion	BNC / RJ45
Langue menu	Anglais / Allemand
Écran	TFT couleur de 2,4" avec rétroéclairage
Arrêt automatique	10, 20, 30, 40, 50 ou 60 minutes
Alimentation	2 x piles de 1,5 V type AA
Indication du niveau des piles	Oui
Température opérationnelle	0 ... +40 °C
Température de stockage	-10 ... +50 °C
Humidité relative	0 ... 80 % H.r.
Dimensions	150 x 60 x 35 mm
Poids	190 g

4 Contenu de livraison

- 1 x Mesureur de longueur de câbles PCE-CLT 10
- 2 x Câbles de test
- 2 x Pincres crocodile
- 2 x Piles de 1,5 V type AA
- 1 x Étui
- 1 x Manuel d'utilisation

5 Description de l'appareil

1. Connecteur BNC : pour la mesure de la longueur de câble coaxiale
2. Connecteur RJ45 : pour la mesure de la longueur de câble réseau
3. Écran TFT
4. Touche OK et de mesure
5. Touche pour passer de câble coaxial à câble réseau
6. Touche Set
7. Touche ▲ (vers le haut / augmenter valeur)
8. Touche ▼ (vers le bas / diminuer valeur)
9. Touche  (Allumer / éteindre appareil / dans le menu : en arrière)





6 Utilisation

6.1 Mise en marche / Insérer les piles

Pour utiliser l'appareil, vous devez d'abord insérer les piles jointes. Pour cela, tournez l'appareil et ouvrez le cache du compartiment à piles. Insérez maintenant les piles en respectant la polarité. Puis fermez le cache du compartiment à piles.

Remarque Changez les piles lorsque le symbole de pile devient rouge sur l'écran. N'utilisez que des piles alcalines 1,5 V AA. Si vous n'allez pas utiliser l'appareil pendant longtemps, enlevez les piles du compartiment.

6.2 Allumer et éteindre l'appareil


Maintenez la touche  enfoncée pendant 3 secondes environ, pour allumer l'appareil. Si vous souhaitez l'éteindre, maintenez à nouveau la touche  enfoncée pendant 3 secondes.

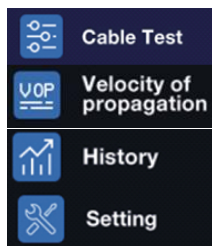
Remarque L'appareil possède une fonction arrêt automatique pour économiser de l'énergie. L'appareil s'éteint automatiquement après 10 minutes d'inactivité.

6.3 Menu principal

Après avoir allumé l'appareil, vous vous trouvez dans le mode de mesure pour câbles de réseau.

Pour accéder au menu principal, appuyez brièvement sur la touche . Pour revenir au mode de mesure, appuyez à nouveau sur la touche .

Si vous vous trouvez dans le mode principal, vous pouvez sélectionner les fonctions suivantes avec la touche ▲ ou ▼ et confirmez avec la touche .



Mesure de la longueur du câble

Réglage de la vitesse de propagation VOP

Historique de la vitesse de propagation

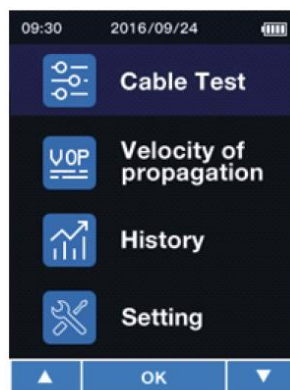
Réglages du système

Vers le haut dans le menu

Vers le bas dans le menu

Confirmer sélection via la

touche 



6.4 Mesure de la longueur du câble

6.4.1 Préparation pour la mesure

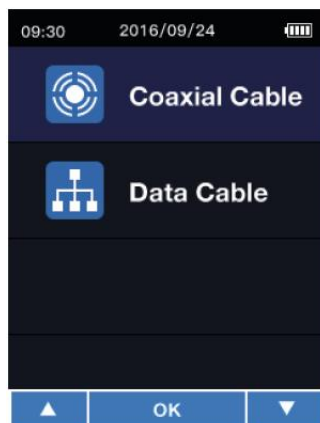
Connectez le câble que vous souhaitez mesurer avec l'appareil de mesure. Si vous souhaitez vérifier un câble de réseau avec RJ45, utilisez le connecteur RJ45. Si vous souhaitez vérifier un câble coaxial ou un câble au moyen de l'adaptateur coaxial, vous devez utiliser le connecteur


BNC. Passez maintenant au mode correspondant avec la touche , selon le câble connecté.

Il est aussi possible d'effectuer une mesure de la longueur de câble depuis le menu principal. Pour cela, sélectionnez le premier point dans le menu et confirmez la sélection avec la touche



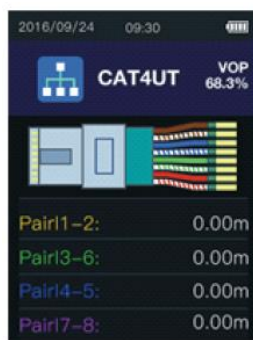
Dans l'écran suivant, sélectionnez si vous souhaitez tester un câble dans le connecteur RJ45 ou dans le connecteur BNC.



Confirmez la sélection avec la touche . Une fois que vous vous trouvez dans le mode de mesure, l'écran suivant s'affichera, selon votre sélection :



Mode de mesure pour câbles coaxiaux et câbles connectés à l'appareil au moyen des adaptateurs de mesure.







Mode de mesure pour câbles qui sont connectés au connecteur RJ45.



Remarque Les mesures ne doivent pas être réalisées dans des câbles conducteurs de courant.

6.4.2 Sélectionner le type de câble

Pour déterminer avec précision la longueur du câble, il est nécessaire de sélectionner correctement le type de câble et la vitesse de propagation (VOP) avant la mesure.

1. Appuyez sur la touche  pour sélectionner le type de câble de la base de données de l'appareil au moyen de la touche .
2. La vitesse de propagation du câble sélectionné peut être changée manuellement pour cette mesure. Pour cela, maintenez la touche  enfoncée dans le mode de mesure. En haut à droite de l'écran, la valeur VOP apparaît maintenant en noir. Vous pouvez maintenant changer la valeur VOP au moyen des touches ▲ et ▼. Pour sauvegarder ces changements, appuyez sur la touche .

6.4.3 Mesure de la longueur du câble

Si vous avez sélectionné le câble correct, vous pouvez effectuer maintenant la mesure. Pour cela, utilisez la touche . Après la mesure de la longueur du câble, le résultat de la mesure s'affiche sur l'écran. Pour sortir du mode de mesure, appuyez brièvement sur la touche .

Remarque Les mesures ne doivent pas être réalisées dans des câbles conducteurs de courant.


6.5 Bibliothèque de câbles VPO

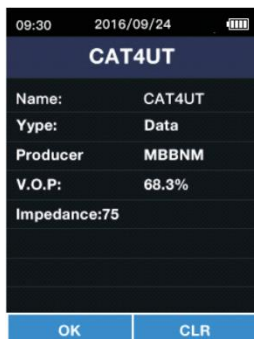
Pour ouvrir la bibliothèque de câbles VPO, allez d'abord dans le menu. Puis sélectionnez « VOP Velocity of propagation ». Sélectionnez alors « VOP Library ». Sélectionnez ensuite la bibliothèque que vous souhaitez ouvrir. Vous pouvez choisir entre la bibliothèque du câble coaxial et du câble de réseau.







Coaxial Library		
Num	Name	Producer
1	CoaxFo	MBBNM
2	CoaxSo	ADHD
3	CW1308	EFDG
4	BT2002	S24R
5	RJ58	GFERTD
6	coAXA	SOUTHW

Data Library		
Num	Name	Producer
1	cAT4UT	MBBNM
2	cAT5UT	ADHD
3	cAT5ST	EFDG
4	cAT6ST	S24R
5	cAT6UT	GFERTD
6	cAT7ST	SOUTHW

En dernier lieu, sélectionnez votre câble avec la touche .



Avec la touche , retournez à la bibliothèque. Avec la touche , vous pouvez effacer le câble actuel. Pour confirmer l'élimination, appuyez sur la touche . Pour annuler l'effacement, appuyez sur la touche .

6.5.1 Types de câble prédéterminés



Câble de réseau			Câble coaxial		
N°	Nom	Fabricant	N°	Nom	Fabricant
1	CAT3UT	HANWEI	1	CW1308	PE
2	CAT4UT	HANWEI	2	CFPE50	FOAMED
3	CAT4ST	DINTEK	3	CFPE75	FOAMED
4	CAT5UT	DINTEK	4	CSPE50	SOLLD
5	CAT5ST	SHIP	5	CSPE75	SOLLD
6	CAT6UT	SHIP	6	ET9901	PVC
7	CAT6ST	DINTEK	7	ET9903	PVC
8	CAT6ES	DINTEK	8	IBME3	TELLON
9	CAT6EU	DINTEK	9	IBME9	FOAMED
10	CAT7ST	DINTEK	10	BT2002	FOAMED
11	CAT3UT	NEXAN	11	COR50	AIR
12	CAT4UT	NEXAN	12	COR75	AIR
13	CAT4ST	NEXAN	13	COR550	AIRPE
14	CAT5UT	IBDN	14	COR575	AIRPE
15	CAT5ST	IBDN	15	RG6U	FOAMED
16	CAT6UT	IBDN	16	RG59BU	VBFH
17	CAT6ST	SIEMON	17	RG62AU	PVC
18	CAT6ES	SIEMON	18	TPPVC	PVC
19	CAT6EU	SIEMON	19	EPPE	PE
20	CAT7ST	SIEMON	20	BS6500	PP




6.5.2 Mémorisation du câble lorsque la longueur est connue



Chaque câble possède une vitesse de propagation (VOP) propre. Si vous ne connaissez pas la vitesse de propagation (VOP) d'un câble, vous pouvez la déterminer au moyen d'une mesure. Pour cela, vous devez connaître la longueur du câble. Pour effectuer une mesure, procédez comme indiqué ci-dessous :

Connectez d'abord le câble à mesurer. Nous vous recommandons d'utiliser un câble de plus de 10 m. Allez maintenant dans le menu. Sélectionnez ensuite « Velocity of propagation ». Puis sélectionnez « VOP Test ».








Introduisez dans « Length » la longueur du câble connecté. Vous pouvez choisir entre 5 et 999 m. Pour changer la valeur, appuyez d'abord sur la touche  pour sélectionner le champ. Avec les touches ▲ et ▼ vous pouvez changer la valeur. Avec la touche , confirmez la valeur souhaitée. La valeur VOP vous est indiquée directement.


Dans le champ « Name », vous pouvez nommer le câble, par exemple « NYM 1,5 ». Un maximum de six caractères est ici possible. Pour sélectionner le champ d'introduction, appuyez sur la touche . Avec les touches ▲ et ▼ choisissez le chiffre ou les lettres. Avec la touche , accédez au chiffre suivant. Avec la touche , confirmez votre saisie.

Dans le champ « Type », sélectionnez le type du câble. Vous pouvez choisir ici entre câble coaxial et de réseau. Pour changer la valeur, appuyez d'abord sur la touche  pour sélectionner le champ. Avec les touches ▲ et ▼ vous pouvez changer la valeur. Avec la touche , confirmez la valeur sélectionnée.



Dans le champ « Producer », vous pouvez saisir le fabricant du câble. Un maximum de six caractères est ici possible. Pour sélectionner le champ d'introduction, appuyez sur la touche . Avec les touches ▲ et ▼ choisissez le chiffre ou les lettres. Avec la touche , vous passez au chiffre suivant. Avec la touche , confirmez votre saisie.




Dans le champ « Impedance », choisissez l'impédance du câble. Vous pouvez choisir entre 51 Ω , 75 Ω et 100 Ω . Pour changer la valeur, appuyez d'abord sur la touche  pour sélectionner le champ. Avec les touches ▲ et ▼ vous pouvez changer la valeur. Avec la touche  confirmez la valeur sélectionnée.



Appuyez finalement sur la touche  pour garder le câble créé dans la bibliothèque.




6.5.3 Mémorisation du câble avec valeur VOP connue





Si vous connaissez la valeur VOP du câble, vous pouvez aussi l'introduire sans la mesure de référence. Pour cela, entrez dans le menu. Sélectionnez „Velocity of propagation“ puis „VOP Set“.




Dans le champ « Name » vous pouvez nommer le câble, par exemple « NYM 1,5 ». Un maximum de six caractères est ici possible. Pour sélectionner le champ d'introduction, appuyez sur la touche . Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez les chiffres ou les lettres. Avec la touche , accédez au caractère suivant. Avec la touche , confirmez votre saisie.

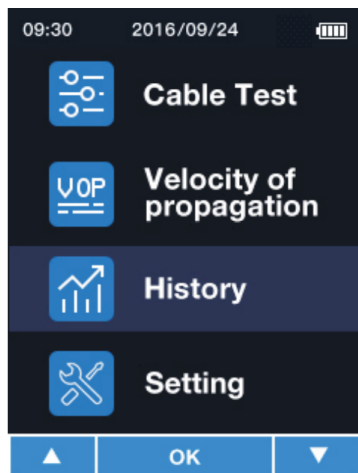
Dans le champ « Type », sélectionnez le type de câble. Vous pouvez choisir ici entre câble coaxial et de réseau. Pour changer la valeur, appuyez d'abord sur la touche  pour sélectionner le champ. Avec les touches ▲ et ▼ vous pouvez changer la valeur. Avec la touche , confirmez la valeur souhaitée.

Dans le champ « Producer », vous pouvez saisir le fabricant du câble. Un maximum de six caractères est ici possible. Pour sélectionner le champ d'introduction, appuyez sur la touche . Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez le chiffre ou la lettre. Avec la touche , accédez au caractère suivant. Avec la touche , confirmez votre saisie.

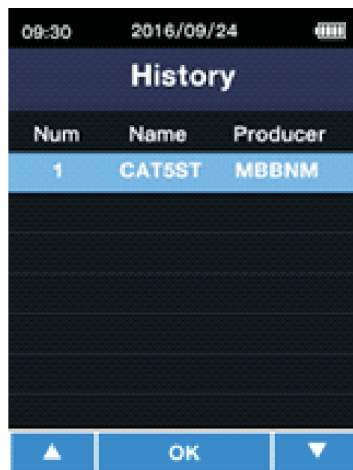
Dans le champ « VOP » vous pouvez saisir la valeur de la vitesse de propagation « VOP » connue. Pour sélectionner le champ d'introduction, appuyez sur la touche . Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez le chiffre ou la lettre. Avec la touche , accédez au caractère suivant. Avec la touche , confirmez votre saisie. Finalement, appuyez sur la touche  pour garder le câble créé dans la bibliothèque.

6.6 Historique

Pour obtenir l'historique des derniers câbles utilisés, allez d'abord dans le menu. Sélectionnez ensuite « History ». Les derniers câbles utilisés seront affichés. Vous pouvez sélectionner directement les derniers câbles utilisés. Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez votre câble. Pour sélectionner le câble souhaité, appuyez sur la touche .



Function menus

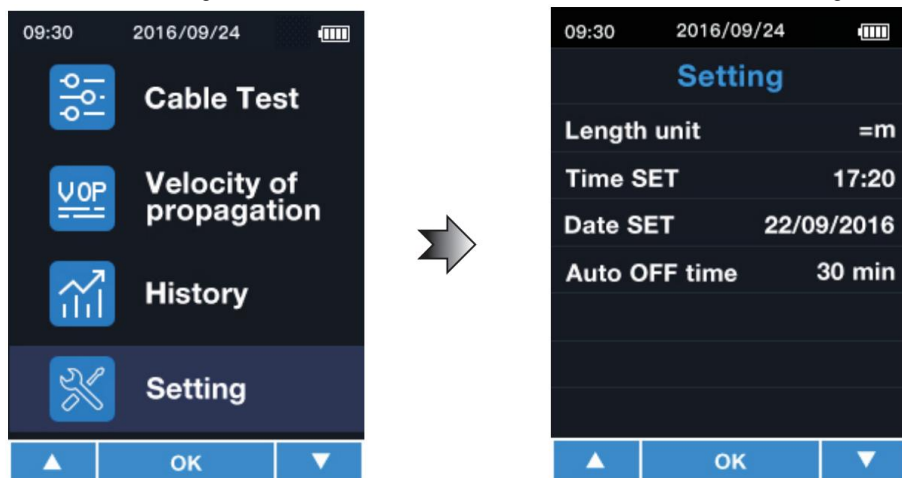


History

Remarque Les valeurs mesurées ne sont pas enregistrées.




6.7 Configuration

Pour réaliser la configuration, allez d'abord dans le menu. Sélectionnez ensuite « Setting ».



Dans ce menu, vous pouvez réaliser les configurations suivantes :

Menu	Description
Length unit	Vous pouvez configurer ici l'unité entre mètres « m » ou pieds « ft ».
Time SET	Vous pouvez configurer ici l'heure. Format HH:MM
Date SET	Vous pouvez régler ici la date. Format JJJJ/MM/TT
Auto OFF time	Vous pouvez configurer ici l'arrêt automatique de l'appareil lorsqu'il se trouve inactif : 10, 20, 30, 40, 50 ou 60 minutes
Language	Vous pouvez choisir la langue entre anglais et allemand

Avec les touches ▲ et ▼ sélectionnez l'option que vous souhaitez configurer. Avec la touche  sélectionnez le champ de saisie. Avec les touches ▲ et ▼ changez maintenant le paramètre. Appuyez à nouveau sur la touche  pour passer au paramètre suivant ou sauvegarder les réglages. Avec la touche  les réglages sont sauvegardés directement.



7 Garantie

Vous trouverez nos conditions de garantie dans nos *Conditions générales de vente* sur le lien suivant : <https://www.pce-instruments.com/french/terms>.

8 Recyclage

Du fait de leurs contenus toxiques, les piles ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être amenées à des lieux aptes pour leur recyclage.

Pour pouvoir respecter l'ADEME (retour et élimination des résidus d'appareils électriques et électroniques) nous retirons tous nos appareils. Ils seront recyclés par nous-même ou seront éliminés selon la loi par une société de recyclage.

Vous pouvez l'envoyer à
PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France

RII AEE – N° 001932
Numéro REI-RPA : 855 – RD. 106/2008



Tous les produits de marque PCE
sont certifiés CE et RoH.

Coordonnées de PCE Instruments

Allemagne

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

États Unis

PCE Americas Inc.
711 Commerce Way suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel.: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Pays Bas

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Tel.: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

France

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 Soultz-Sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Royaume Uni

PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel.: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Turquie

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Espagne

PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel.: +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

Italie

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Tel.: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Danemark

PCE Instruments Denmark ApS
Brik Centerpark 40
7400 Herning
Danmark