



Manuel d'utilisation

PCE-MFI 400 | Mesureur de l'indice de fluidité



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 : 16 Novembre 2020
v1.0



Sommaire

1	Information de sécurité	2
2	Spécifications	4
2.1	Spécifications techniques	4
2.2	Contenu de livraison	4
3	Description de l'appareil	5
3.1	Appareil	5
3.2	Écran de démarrage	6
3.3	Profils (profils).....	8
3.4	Configuration	11
4	Garantie.....	12
5	Recyclage	12

1 Information de sécurité

Veillez 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.

Symboles de sécurité

Les instructions importantes pour la sécurité dont le non-respect peut provoquer des dommages dans le dispositif ou des lésions à l'utilisateur, sont accompagnées d'un symbole de sécurité.

Symbole	Dénomination / Description
	Signal de mise en garde générale Le non-respect peut causer des dommages dans le dispositif et des lésions à l'utilisateur.
	Mise en garde : tension électrique Le non-respect peut provoquer des décharges électriques.
	Mise en garde : surface chaude Le non-respect peut provoquer des brûlures.
	Mise en garde : lésions dans les mains Le non-respect peut provoquer des lésions dans les mains.
	Mise en garde : objet pointu Le non-respect peut provoquer des blessures d'arme blanche.

2 Spécifications

2.1 Spécifications techniques

Plage	
Indice de fluidité	0,1 ... 400,0 g/10 min
Température	+120 ... +400 °C
Précision mesure de température	±0,2 °C
Résolution	1 °C
Charge de test	325 g ... 21,6 kg
Piston de test	Ø 9,48 mm
Buse d'extrusion	Ø 2,095 mm
Normes	ISO1133-1997, ASTM 1238-04C, GB/T3682-2000
Écran	
Type	Écran tactile TFT de 7"
Résolution	800 x 480 pixels
Profondeur de couleur	16 000 couleurs
Alimentation	90 ... 264 V AC, 50/60 Hz
Consommation d'énergie	Environ 0,6 kVA (avec charge maximale)
Dimensions (sans charge de test)	500 x 320 x 500 mm
Poids (sans charge de test)	15 kg

2.2 Contenu de livraison

1 x Mesureur de l'indice de fluidité PCE-MFI 400

1 x Jeu de poids :

- 1 x 325 g (piston de test)
- 1 x 875 g
- 1 x 960 g
- 1 x 1200 g
- 1 x 1640 g
- 1 x 2500 g
- 1 x 4100 g
- 2 x 5000 g

1 x Entonnoir de remplissage

1 x Buse d'extrusion

1 x Embout de nettoyage pour buse

1 x Bandage (pour nettoyage)

1 x Tige de compactage

1 x Tige de nettoyage

1 x Câble d'alimentation

1 x Manuel d'utilisation

3 Description de l'appareil

3.1 Appareil



1 Charge de test

2 Piston de test

3 Support pour accessoires

4 Trémie de chauffe

5 Lame

6 Écran tactile de 7"

3.2 Écran de démarrage

Start	Profiles	Config
chosen profile:		
Temperature		
Set point:	0 °C	
Actual value:	19 °C	
Heating off		
Cutting Time:	0 s	
Cycle:	0	
Start	Reset	
Cut		
Weight:		

PCE-MFI 400

3.2.1 Barre de menu

Start	Profiles	Config
-------	----------	--------

- Start** Montre l'écran de démarrage avec les paramètres définis, la température de la trémie de chauffe, le cycle de durée et le poids défini.
- Profiles** Permet la sélection des profils du matériau standard sauvegardé. En outre, les profils de nouveaux matériaux peuvent être sauvegardés.
- Config** Changements dans la configuration de base du dispositif, comme la luminosité de l'écran, la durée jusqu'à désactivation automatique de la chauffe de la trémie lorsque l'appareil n'est pas utilisé, etc.

3.2.2 Paramètres

Chosen profile: <input type="text"/>		Cutting Time: <input type="text" value="0 s"/>	
Temperature		Cycle: <input type="text" value="0"/>	
Set point: <input type="text" value="0 °C"/>		Start <input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Reset"/>	
Actual value: <input type="text" value="19 °C"/>		<input type="button" value="Cut"/>	
<input type="button" value="Heating off"/>		Weight: <input type="text"/>	

Chosen profile Montre le profil du matériau qui a été sélectionné dans le menu « Profils ».

Temperature Montre la température configurée/actuelle. Dès que la stabilité de la température est détectée (minimum 10 minutes après avoir atteint le point de réglage), l'écran de la valeur réelle devient vert ; ce n'est qu'à ce moment que la fonction de découpe automatique s'active.

Remarque A découpe manuelle du fil en plastique coulé de l'instrument d'extrusion est à tout moment possible, au moyen de la touche .

Heating Au moyen de la touche ou , le trémie peut être chauffé à la température prédéfinie.

Start/Stop et Reset Au moyen de la touche ou , le processus de découpe automatique du fil en plastique extrudé peut commencer ou s'arrêter. La touche arrête immédiatement le processus de découpe automatique et met le compteur de cycles à « 0 ».

Remarque Lorsque vous appuyez sur la touche , la lame tourne une fois pour enlever les plastiques déjà extrudés qui ne doivent pas être inclus dans le calcul de l'indice de fusion.

Cutting Time Montre le temps prédéfini pendant lequel le fil en plastique extrudé est automatiquement coupé.

Cycle Après avoir démarré le processus de découpe automatique au moyen de la touche , ce compteur augmentera de « 1 » lorsque le temps de découpe sera passé, pour que l'indice de fusion puisse être calculé plus tard.

Manuel cutting La lame tourne une fois lorsque vous appuyez sur la touche .

Weight Montre le poids de la charge qui doit être mise dans le piston de charge pour tester le matériau sélectionné.

3.3 Profiles (profilis)

Start	Profiles	Config	
ID	Material	Temperature °C	Weight
1	PS	200	5000 g
2	PE	190	2160 g
3	PE	190	325 g
4	PE	190	21600 g
5	PE	190	5000 g

ID	chosen profile:	Heating temp.:	Weight:	Cutting Time:
3		0 °C		0 s

Choose Add Delete

3.3.1 Résumé

ID	Material	Temperature °C	Weight
1	PS	200	5000 g
2	PE	190	2160 g
3	PE	190	325 g
4	PE	190	21600 g
5	PE	190	5000 g

Résumé tabulaire des profils des matériaux prédéfinis pour le test de l'indice de fusion. Les profils suivants sont sauvegardés au préalable :

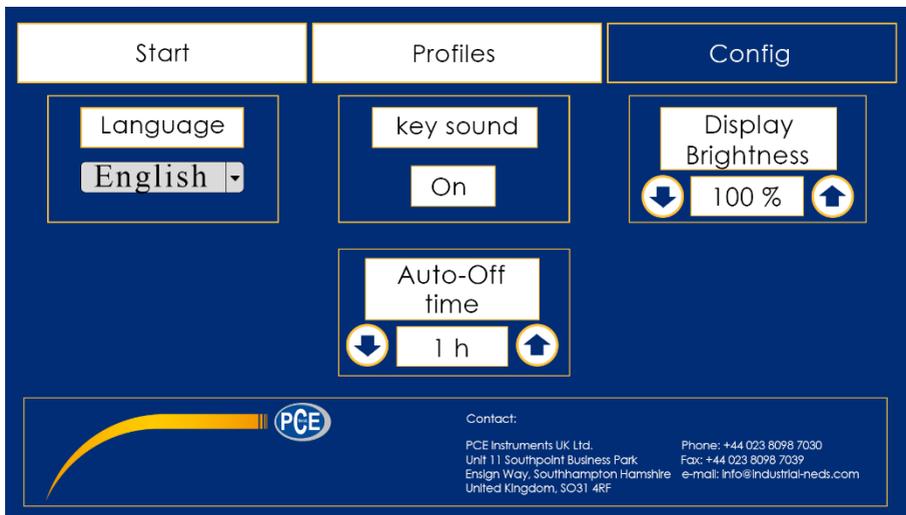
ID	Matériau	Température	Poids
1	PS	200 °C	5000 g
2	PE	190 °C	2160 g
3	PE	190 °C	325 g
4	PE	190 °C	21600 g
5	PE	190 °C	5000 g
6	PP	230 °C	2160 g
7	ABS	220 °C	10000 g
8	PS-1	220 °C	5000 g
9	E/VAC	150 °C	2160 g
10	E/VAC	190 °C	2160 g
11	E/VAC	125 °C	325 g
12	SAN	220 °C	10000 g
13	ASA ACS AE	220 °C	10000 g
14	PC	300 °C	1200 g
15	PMMA	230 °C	3800 g
16	PB	190 °C	2160 g
17	POM	190 °C	2160 g
18	MABS	220 °C	10000 g

3.3.2 Sélection et édition de profils

ID	chosen profile:	Heating temp.:	Weight:	Cutting Time:
3		0 °C		0 s

Dès qu'un profil est mis en évidence dans le résumé tabulaire en touchant l'écran, et que vous appuyez sur la touche , le profil sélectionné est marqué comme « active » (actif) et apparaît dans la vue qui est affichée en haut. Dans cette vue, le profil prédéterminé peut aussi être édité ou éliminé, en activant les champs de saisie correspondants (dans cet exemple « PPE », « 230 °C », « 2160 g ») en touchant l'écran ou en appuyant sur la touche . Pour l'édition, un clavier apparaît sur l'écran. Il peut être utilisé pour effectuer des saisies. Lorsque vous allez créer un nouveau profil, saisissez le « ID » libre suivante (19 par défaut) en appuyant sur la touche du bas , en utilisant le clavier de l'écran. Puis, saisissez le nom du profil, la température de chauffe et le poids de la charge pour sauvegarder les données dans la base de données interne, en appuyant sur la touche .

3.4 Configuration



3.4.1 Langue

Utilisez le menu déroulant pour changer la langue de l'écran. Pour cela, touchez l'écran pour ouvrir le menu déroulant et sélectionnez la langue en appuyant dessus. La configuration s'applique immédiatement.

Vous pouvez choisir l'anglais ou l'allemand.

3.4.2 Son du clavier

En appuyant sur la touche ou , le signal sonore que vous pouvez entendre en touchant l'écran peut être activé ou désactivé.

3.4.3 Luminosité de l'écran

La luminosité du rétroéclairage de l'écran peut être changée avec les touches  et . La plage possible est comprise entre 0 % et 100 %.

3.4.4 Arrêt automatique

Pour des raisons de sécurité, lorsque le réchauffeur s'allume, une minuterie interne se met en marche qui le désactive automatiquement une fois le temps défini écoulé, à condition que vous ne touchiez pas l'écran pendant ce temps. La configuration entre 1 h et 12 h peut être effectuée

au moyen des touches  et .

4 Garantie

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

5 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
instruments.com/espanol

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-

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
Denmark

Les manuels d'utilisation en plusieurs langues (allemand, chinois, français, hollandais, italien, espagnol, polonais, portugais, russe, turc) sont disponibles dans notre moteur de recherche sur : www.pce-instruments.com

Les spécifications sont sujettes à des modifications sans préavis.

