



Manuale di istruzioni

Misuratore per la qualità dell'olio PCE-FOT 10



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: www.pce-instruments.com

Ultima modifica: 21. luglio 2020
v1.0



Sommario

1	Informazione di sicurezza	1
2	Specifiche tecniche.....	2
3	Interpretazione dei risultati	2
4	Descrizione del dispositivo.....	3
5	Misurazione	4
6	Impostazioni / Modalità di configurazione	4
7	Impostazioni di allarme	5
8	Calibrazione.....	5
9	Garanzia	6
10	Smaltimento del dispositivo	6

1 Informazione di sicurezza

Leggere attentamente e integralmente il presente manuale di istruzioni. L'uso del dispositivo è consentito solo a personale qualificato. I danni provocati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni ci esimono da qualsiasi responsabilità.

- Questo dispositivo può essere utilizzato solo nella modalità descritto in questo manuale di istruzioni. Se usato in modo diverso, possono verificarsi situazioni pericolose per l'operatore e causare danni al dispositivo.
- Il dispositivo deve essere utilizzato in condizioni ambientali (temperatura, umidità, ...) che rientrano nei valori limite indicati nelle specifiche. Non esporre il dispositivo a temperature estreme, radiazione solare diretta, elevata umidità ambientale o aree bagnate.
- Il dispositivo deve adattarsi alla temperatura ambientale prima della misurazione. Ciò è particolarmente importante quando il dispositivo viene spostato da ambienti freddi a caldi e viceversa.
- Non esporre il dispositivo a forti urti o vibrazioni.
- La struttura del dispositivo può essere aperta solo da tecnici di PCE Italia S.R.L.
- Il dispositivo deve essere completamente chiuso prima della misurazione.
- Non usare mai il dispositivo con le mani bagnate.
- Non è necessario apportare modifiche tecniche al dispositivo.
- Il dispositivo deve essere pulito solo con un panno umido. Non utilizzare detergenti abrasivi o a base di solventi.
- Il dispositivo deve utilizzare solo gli accessori che PCE Italia S.R.L. fornisce o una sostituzione equivalente.
- Se il dispositivo non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo, è necessario rimuovere le batterie.
- Non conservare il dispositivo con sostanze chimiche.
- Prima di ogni utilizzo controllare la custodia del dispositivo se sono presenti danni visibili. In caso di danni visibili, non utilizzare il dispositivo.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale durante ogni misurazione per evitare lesioni. Ciò riguarda anche le persone vicine al punto di misurazione, poiché gli schizzi d'olio possono causare gravi danni alla pelle e agli occhi.
- Per evitare ustioni, attendere un po' dopo ogni misurazione fino a toccare il sensore o l'albero metallico, poiché queste parti possono surriscaldarsi durante la misurazione in olio bollente.
- Rimuovere il dispositivo dall'olio caldo quando si esce dal sito.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato in ambienti a rischio di esplosione. Evitare sostanze facilmente infiammabili o chimiche vicine al punto di misurazione.
- Accertarsi che i sistemi in cui viene utilizzato il dispositivo siano controllati elettricamente in modo regolare. Non collegare mai le parti metalliche conduttive del dispositivo a una fonte di tensione. Prima di ogni misurazione, è necessario eseguire anche un'ispezione visiva del sistema per rilevare eventuali danni. Se ci sono segni di danno, non effettuare una misurazione finché non è stato riparato.
- Il range di misura indicato nelle specifiche non può essere superato in alcun modo.
- La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può causare danni al dispositivo e lesioni all'utente.



Il presente manuale di istruzione è stato pubblicato da PCE Instruments senza nessun tipo di garanzia.

Per consultare le condizioni generali di garanzia, rimandiamo al capitolo dedicato ai nostri Termini e condizioni.

Per ulteriori informazioni, la preghiamo di rivolgersi a PCE Instruments.

2 Specifiche tecniche

Temperatura

Range	+30 ... +200 °C
Precisione	±1,5 °C
Risoluzione	0,5 °C

Valore TPM (composti polari totali)

Range	0,5 ... 40 %
Precisione	±3 % (tra +30 ... +90 °C) *
Risoluzione	0,1 %

Specifiche generali

Oli misurabili	Olio d'oliva, olio di palma, olio di colza, olio di arachidi, olio di soia, olio di sesamo, altri oli vegetali o grassi animali
Alimentazione	2 x batterie da 1,5 V, tipo AAA
Durata delle pile	Circa 500 misure / 25 h di funzionamento continuo
Sensore di temperatura	Sensore PTC
Sensore per l'olio	Sensore capacitivo
Temperatura operativa	0 ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +70 °C
Schermo	LCD a 3 cifre
Dimensioni	55 x 350 x 25 mm, senza sonda
Peso	185 g
Materiale della struttura	Plastica ABS
Tipo di protezione	IP65

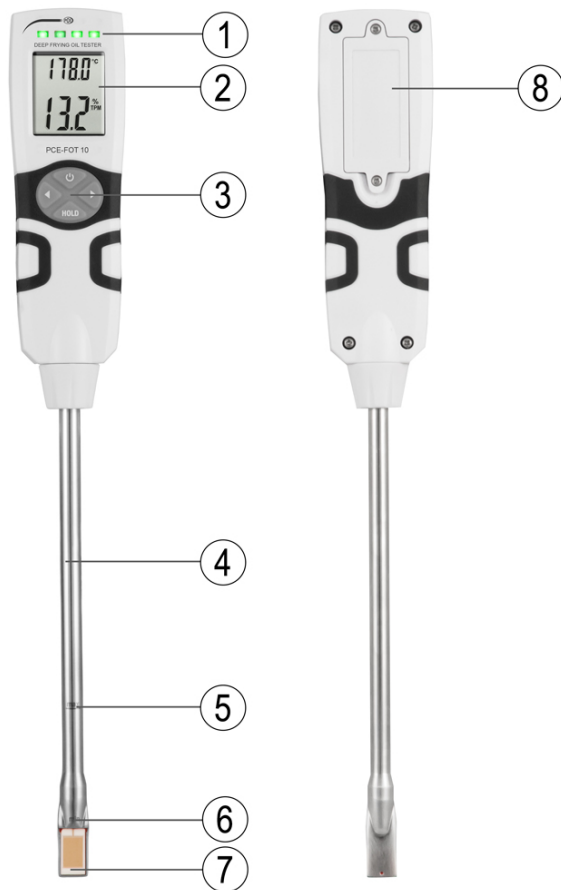
* Poiché i grassi e gli oli hanno proprietà diverse, i valori misurati di TPM (composti polari) possono differire, a seconda della varietà, in una certa percentuale.

3 Interpretazione dei risultati

< 1 ... 14 % TPM	Grassi inutilizzati
14 ... 18 % TPM	Leggermente usato
18 ... 22 % TPM	Usato, ma ancora in forma
22 ... 24 % TPM	Molto usato, rinnovare
> 24 % TPM	Consumato

Nota: La presente tabella si basa sulle raccomandazioni di www.infoalimentacion.com.

4 Descrizione del dispositivo



- 1) LED di allarme
- 2) Schermo
- 3) Tasti di funzionamento:
 - Tasto On/Off
 - Tasti a freccia
 - Tasto HOLD
- 4) Asta in metallo
- 5) Tacca di profondità di immersione max.
- 6) Tacca di profondità di immersione min.
- 7) Sensore
- 8) Vano batteria



5 Misurazione

1. Premere per un breve momento il On/Off per accendere il dispositivo.
2. L'indicatore di temperatura deve mostrare „Lo“.
3. Sullo schermo del PC è indicato „- -“.
4. Mettere il sensore nell'olio caldo. Il livello dell'olio deve situarsi tra la tacca di minimo e massimo dell'asta.
5. Per mantenere il valore di misura sul display, premere il tasto HOLD.
6. Premere nuovamente il tasto HOLD, per disattivare la funzione HOLD.
7. Se l'indicatore di temperatura lampeggia e appare „HI“, significa che l'olio/grasso è troppo caldo ed eccede il limite del campo di misura fissato in 200 °C.
8. Se l'indicatore di temperatura lampeggia e appare „Lo“, l'olio/grasso è troppo freddo e rimane sotto il valore minimo del campo di misura fissato in 30 °C.
9. Se l'indicatore del PC lampeggia e appare „Lo“, l'olio/grasso non serve per la misurazione con il PCE-FOT 10.

Note importanti per una misurazione più precisa

- Durante la misurazione, non dovrebbero essere presenti resti di cibi fritti nell'olio / grasso. Dopo aver rimosso il cibo, attendere almeno 5 minuti prima di iniziare la misurazione.
- Se si misura in un fornello a induzione, è consigliabile spegnerlo perché il campo elettromagnetico può alterare i risultati della misurazione.
- Rimuovere brevemente olio / grasso per garantire una temperatura omogenea.
- Evitare il contatto diretto con oggetti metallici come casseruole, cestini per friggere ecc. dal momento che possono influire sul risultato della misurazione. Distanza minima: 1 cm.
- Sostituire olio / grasso quando viene raggiunto il 24% del PC. I limiti possono variare a seconda del paese. È meglio sostituire l'olio / grasso prima di raggiungere il valore limite.

6 Impostazioni / Modalità di configurazione

Attivare la modalità di configurazione tenendo premuto il tasto HOLD insieme al tasto a freccia sinistro per ca. 3 secondi. Ora è possibile navigare nei sottomenu, eseguire le impostazioni desiderate e confermarle con il tasto HOLD. Poi passerà automaticamente al menu successivo.

°C: Impostazione della temperatura

Accendere il dispositivo e tenere premuti il tasto HOLD e il tasto a freccia sinistro per ca. 3 secondi fino a quando appare sul display °C o °F.

1. Utilizzare i tasti a freccia per configurare l'unità di temperatura (°C/°F).
2. Premere il tasto HOLD per confermare.

ALA: Attivare/Disattivare il segnale acustico

3. Utilizzare i tasti a freccia per attivare/disattivare il segnale acustico (ALA).
4. Premere il tasto HOLD per confermare.

APO: Attivare/Disattivare la funzione Auto-off

5. Utilizzare i tasti a freccia per attivare/disattivare la funzione Auto-off (OFF).
6. Premere il tasto HOLD per confermare.

LED: Attivare/Disattivare l'allarme acustico

7. Usare i tasti a freccia per attivare/disattivare i LED.
8. Premere il tasto HOLD per confermare.

CAL: Attivare/Disattivare la modalità di calibrazione

9. Usare i tasti a freccia per attivare/disattivare la modalità CAL.
10. Premere il tasto HOLD per confermare.

RST: Ripristinare la configurazione di default

11. Usare i tasti a freccia per resettare il dispositivo con la configurazione predefinita (RST) (on).
12. Premere il tasto HOLD per salvare e uscire.

BL: Attivare/Disattivare la retroilluminazione

13. Usare i tasti a freccia per attivare/disattivare la retroilluminazione.
14. Premere il tasto HOLD per confermare.

Per uscire dalla modalità di configurazione, premere il tasto On/Off.

7 Impostazioni di allarme

Attivare l'allarme alto PC (High)

1. Accendere il dispositivo e tenere premuto il tasto a freccia sinistro per ca. 3 secondi, fino a quando i LED sono rossi.
2. Impostare il valore di allarme con i tasti a freccia.
3. Salvare l'impostazione con il tasto HOLD o premere il tasto On/Off per tornare alla modalità di misurazione senza salvare.
4. Il valore che si imposta influirà sul colore dei LED. I valori superiori all'impostazione faranno sì che i LED diventino blu, e i valori inferiori verdi.

Attivare l'allarme basso (Low)

1. Accendere il dispositivo e tenere premuto il tasto a freccia destro per ca. 3 secondi, fino a quando i LED sono verdi.
2. Impostare il valore di allarme con i tasti a freccia.
3. Salvare l'impostazione con il tasto HOLD o premere il tasto On/Off per tornare alla modalità di misurazione senza salvare.
4. Il valore che si imposta influirà sul colore dei LED. I valori superiori all'impostazione faranno sì che i LED diventino blu, e i valori inferiori verdi.

8 Calibrazione

1. Per la calibrazione, usare un olio di riferimento con valore PC conosciuto. Scaldare l'olio a 50 °C
2. Modificare la modalità di calibrazione come descritto sopra. Verrà visualizzato "CAL". Mantenere il sensore nell'olio di calibrazione e osservare i segni Min / Max sull'asta del sensore.
3. Non appena il valore di misurazione si è stabilizzato, premere i tasti a freccia per impostare il valore di misura con incrementi dello 0,5%.
4. Se il valore visualizzato coincide con il valore di riferimento dopo la configurazione, premere il tasto HOLD, per salvare il valore.

È possibile ripristinare la calibrazione alle impostazioni di fabbrica (RST), come descritto nella sezione 6. *Imposizioni e configurazione*, premendo contemporaneamente il tasto a freccia destro e il tasto HOLD.

In caso di dubbi, si metta in contatto con noi. I dati di contatto si trovano alla fine di questo manuale.



9 Garanzia

Le nostre condizioni di garanzia le può trovare a questo indirizzo:

<https://www.pce-instruments.com/italiano/stampa>.

10 Smaltimento del dispositivo

Informazioni sul regolamento delle batterie usate

Le batterie non devono essere smaltite nei rifiuti domestici: il consumatore finale è legalmente obbligato a restituirle. Le batterie usate possono essere restituite presso qualsiasi punto di raccolta stabilito o presso PCE Italia s.r.l.

Al fine di rispettare il R.A.E.E. (raccolta e smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) ricicliamo tutti i nostri dispositivi. Questi saranno riciclati da noi o saranno eliminati secondo la legge da una società di riciclaggio.

Può inviarlo a:

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina, 878-B int. 6
55012 Gragnano (LU)
Italia

ATTENZIONE: “Questo strumento non dispone di protezione ATEX, per cui non deve essere usato in ambienti potenzialmente a rischio di esplosione (polvere, gas infiammabili).”

Le specifiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHS zugelassen.



Informazione di contatto di PCE Instruments

Germania

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-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

Francia

PCE Instruments France EURL
23, rue de Strasbourg
67250 SOULTZ-SOUS-FORETS
France
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spagna

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

Stati Uniti

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

Regno Unito

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@industrial-needs.com
www.pce-instruments.com/english

Italia

PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 8
55010 LOC. GRAGNANO
CAPANNORI (LUCCA)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Paesi Bassi

PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0) 53 - 737 01 92
Fax: +31 (0) 53 - 430 36 46
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

Cile

PCE Instruments Chile S.A.
RUT: 76.154.057-2
Santos Dumont 738, local 4
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile
Tel. : +56 2 24053238
Fax: +56 2 2873 3777
info@pce-instruments.cl
www.pce-instruments.com/chile

Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyl@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

Cina

PCE (Beijing) Technology Co.,Ltd
1519 Room, 6 Building
Men Tou Gou Xin Cheng,
Men Tou Gou District
102300 Beijing
China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Turchia

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