

FiveEasy™



FiveEasy™
Strumenti da laboratorio

FiveEasy Plus

FiveEasy

pH

mV / Redox

Conducibilità

TDS

Contenuto salino



Economico & affidabile

Per avvicinarsi con facilità al mondo del pH

METTLER TOLEDO

5 x 5 motivi per scegliere FiveEasy™

Soluzioni semplici per pH e conducibilità

Agricoltura

Il valore di pH dei terreni agricoli deve essere controllato regolarmente, per proteggere le persone e l'ambiente da eventuali pericoli e per creare condizioni ideali per la coltivazione dei prodotti agricoli.



Acqua

Che si tratti di un lago o di un impianto di depurazione – il mantenimento di un determinato valore di pH e di conducibilità dell'acqua è importante per la sopravvivenza di persone, animali e piante.



Industrie

Sia l'acqua di raffreddamento e quella utilizzata per la pulizia, sia i prodotti finiti stessi devono essere analizzati durante il processo produttivo per verificarne il pH e la conducibilità – per garantire un'elevata qualità del prodotto finale, per contenere i costi di produzione e per proteggere gli impianti dalla corrosione e da altri danni.



Alimenti

Yogurt, formaggio, pesce, carne, salse... il numero dei campioni è praticamente infinito, ma tutti hanno qualcosa in comune: si deve mantenere il valore di pH per garantire la qualità e la freschezza dei prodotti.



Bevande

Nel corso di diverse fasi del processo produttivo delle bevande si deve verificare il valore di pH, perché alla fine risulti il gusto giusto.



5 volte un eccellente rapporto qualità/prezzo

- La qualità METTLER TOLEDO per risultati di misurazione affidabili
- Ingresso di riferimento separato per la misurazione del pH con semicelle
- Interfaccia RS232 per stampare i dati (FiveEasy Plus)
- Pratico braccio per elettrodi compreso nelle versioni in kit
- Oltre 60 anni di know-how nel campo dei sensori sono compresi anche con gli strumenti di primo livello

5 informazioni utili su un display chiaro e di grandi dimensioni

- Visualizzazione contemporanea di valore di misura, temperatura e rilevamento del punto finale
- Simbolo dell'elettrodo: fornisce informazioni sulle condizioni dell'elettrodo
- Simbolo della calibrazione: lo strumento sta calibrando
- Simbolo della misurazione: lo strumento sta misurando
- Simbolo di setup: si possono modificare le impostazioni

5 funzionalità eccezionali

- Conclusione automatica o manuale di una misurazione o calibrazione
- Calibrazione automatica con gruppi di tamponi di pH predefiniti o standard di conducibilità predefiniti
- Compensazione automatica o manuale della temperatura
- Fino a tre punti di calibrazione con riconoscimento automatico del tampone durante la calibrazione del pH
- Spazio di memoria per 99 misurazioni (FiveEasy Plus)

5 semplici tasti per un uso facilissimo e intuitivo

- Facilità di avvio e di conclusione di misurazioni e calibrazioni
- Cambio rapido tra i parametri di misurazione di pH e mV o conducibilità, TDS e contenuto salino
- Modifica intuitiva delle regolazioni, per es. per la compensazione manuale della temperatura
- Memorizzazione e richiamo di dati di misurazione e calibrazione premendo un solo tasto
- Tasto separato per l'accensione e lo spegnimento dello strumento

5 accessori utili

- Braccio per elettrodi, può essere montato sia a destra che a sinistra dello strumento
- Guida rapida plastificata per il banco del laboratorio, nel caso capitasse di rovesciare qualcosa
- Elettrodi diversi per applicazioni diverse
- Ampia offerta di soluzioni di calibrazione e soluzioni detergenti
- Disponibilità di sensore di temperatura separato e di elettrodi redox





Tabella di confronto

| | FiveEasy Plus pH FEP20 | FiveEasy pH FE20 | FiveEasy Plus Conducibilità FEP30 | FiveEasy Conducibilità FE30 |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| Punti di calibrazione | 3 | 2 | 1 | 1 |
| Spazio di memoria | 99 misurazioni | - | 99 misurazioni | - |
| Interfaccia RS232 | Si | - | Si | - |

Le altre specifiche di FiveEasy Plus e Five Easy sono le stesse









Dati tecnici

| | FiveEasy Plus pH FEP20 | FiveEasy pH FE20 | FiveEasy Plus Conducibilità FEP30 | FiveEasy Conducibilità FE30 |
|---------------------------------|--|--|--|-----------------------------|
| Intervallo di misurazione | 0.00...14.00 pH -1999...1999 mV 0 °C...100 °C (32 °F...212 °F) | | 0.1 µS/cm...199.9 mS/cm 0.1 mg/L...199.9 g/L (TDS) 0.00...19.99 psu (contenuto salino) 0 °C...100 °C (32 °F...212 °F) | |
| Risoluzione | 0.01 pH / 1 mV / 0.1 °C | | Intervallo automatico / 0.00...19.99 psu / 0.1 °C | |
| Limiti di errore | ± 0.01 pH / ± 1 mV / ± 0.5 °C | | ± 0.5% del valore misurato / ± 0.3 °C | |
| Calibrazione | 3 punti 4 gruppi di tamponi predefiniti | 2 punti 4 gruppi di tamponi predefiniti | 1 punto 3 standard di conducibilità predefiniti | |
| Ingresso | BNC, impedenza > 10e+12 Ω Cinch, NTC 30 kΩ / Riferimento: 2 mm | | Mini-DIN | |
| Compensazione della temperatura | ATC & MTC | | Lineare: 0.00%/°C...10.00%/°C Temperatura di riferimento: 20 & 25 °C | |
| Display | Cristalli liquidi | | | |
| Alloggiamento | ABS/PC rinforzato | | | |
| Alimentazione | 100-240 V / 50-60 Hz / 9V DC | | | |
| Dimensioni / Peso | 200 x 175 x 52 mm / 0.6 kg | | | |

Codice articolo e dotazione di fornitura

| Strumento | Descrizione | Codice articolo |
|---------------|---|-----------------|
| FEP20-Basic | FiveEasy Plus strumento per pH comprendente istruzioni per l'uso, guida rapida, adattatore di rete | 51302914 |
| FEP20-ATC Kit | FiveEasy Plus strumento e accessori come per FEP20 Basic, e inoltre elettrodo per pH LE438, braccio per elettrodi, 2 x pH 4.01 e 2 x pH 7.00 bustine per soluzioni tampone | 51302915 |
| FE20-Basic | FiveEasy strumento per pH comprendente istruzioni per l'uso, guida rapida, adattatore di rete | 51302910 |
| FE20-Kit | FiveEasy strumento e accessori come per FE20 Basic, e inoltre elettrodo per pH LE409, braccio per elettrodi, 2 x pH 4.01 e 2 x pH 7.00 bustine per soluzioni tampone | 51302911 |
| FE20-ATC Kit | FiveEasy strumento e accessori come per FE20 Basic, e inoltre elettrodo per pH LE438, braccio per elettrodi, 2 x pH 4.01 e 2 x pH 7.00 bustine per soluzioni tampone | 51302916 |
| FEP30-Basic | FiveEasy Plus strumento per pH comprendente istruzioni per l'uso, guida rapida, adattatore di rete | 51302935 |
| FEP30-Kit | FiveEasy Plus strumento e accessori come per FEP30 Basic, e inoltre sonda per conducibilità LE703, braccio per elettrodi, contenitori standard 2 x 1413 µS/cm e 2 x 12.88 mS/cm | 51302936 |
| FE30-Basic | FiveEasy strumento per pH comprendente istruzioni per l'uso, guida rapida, adattatore di rete | 51302912 |
| FE30-Kit | FiveEasy strumento e accessori come per FE30 Basic, e inoltre sonda per conducibilità LE703, braccio per elettrodi, contenitori standard 2 x 1413 µS/cm e 2 x 12.88 mS/cm | 51302913 |

Elettrodi e applicazioni

| Tipo | Descrizione | Spina/Connessione | Codice articolo |
|---|--|--|-----------------|
|  LE407 | Robusto elettrodo per pH in plastica con elettrolita in gel, utilizzabile per applicazioni e campioni semplici come per esempio acqua; richiede poca manutenzione | BNC  | 51340330 |
| LE407-DIN | | DIN  | 51340341 |
|  LE408 | Robusto elettrodo per pH in plastica con elettrolita liquido, adatto per semplici applicazioni; elettrolita ricaricabile | BNC  | 51340347 |
| LE408-DIN | | DIN  | 51340342 |
|  LE409 | Elettrodo per pH in vetro con elettrolita fluido per misurazioni semplici e rapide in laboratorio, campioni acquosi come acidi, basi, ecc.; l'elettrolita è ricaricabile | BNC  | 51340331 |
| LE409-DIN | | DIN  | 51340343 |
|  LE420 | Elettrodo in vetro con diaframma smerigliato mobile in PTFE per campioni difficili e «sporchi», quali per esempio acque di scarico, emulsioni (per es. latte), campioni oleosi; l'elettrolita è ricaricabile | BNC  | 51340332 |
| LE420-DIN | | DIN  | 51340345 |
|  LE427 | Il design con punta a lancia lo rende ideale per campioni solidi come carne, frutta formaggio, suolo e molt altri; richiede poca manutenzione | BNC  | 51340333 |
| LE427-S7* | | S7  | 51340334* |
|  LE438 | Elettrodo in plastica 3-in-1 con sensore di temperatura integrato per ambienti esterni, campioni a temperatura variabile; richiede poca manutenzione | BNC/Cinch  | 51340242 |
| LE438-DIN | | DIN/Banana  | 51340346 |
|  LE703 | Robusta sonda per valori di conducibilità da medi ad elevati (10 $\mu\text{S}/\text{cm}$...200 mS/cm) | Mini-DIN  | 51340335 |
|  LE740 | Robusta sonda per valori di conducibilità da bassi a medi (0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$...500 $\mu\text{S}/\text{cm}$) | Mini-DIN  | 51340336 |
|  LE501 | Elettrodo redox in vetro da laboratorio | BNC  | 51340338 |
|  LE510 | Robusto elettrodo redox in plastica per ambienti esterni, per es. piscine | BNC  | 51340339 |
|  NTC 30kOhm | Sensore di temperatura separato | Cinch  | 51300164 |

* Nessun cavo incluso, una selezione di cavi per il collegamento a vari strumenti, p.es. S7 Rosso-BNC, 1.0 m (codice articolo 59902392) per METTLER TOLEDO, Hanna ecc. Maggiori informazioni sui cavi sono disponibili su www.mt.com/electrode-guide.

Ovviamente i nostri sensori InLab si possono collegare anche agli strumenti della serie Five. Ulteriori informazioni sul portafoglio prodotti InLab sono disponibili all'indirizzo www.mt.com/electrodes.

Accessori

| Accessori per FiveEasy Plus & FiveEasy | Codice articolo |
|---|-----------------|
| Adattatore di rete | 51302950 |
| Braccio per elettrodi (completo) | 51302951 |
| Tappo in gomma (2 pezzi per apertura braccio per elettrodi sullo strumento) | 51302952 |

Soluzioni di calibrazione e detergenti

| Soluzioni di calibrazione | Codice articolo Contenitori 30 x 20 mL | Codice articolo Bottiglie 6 x 250 mL |
|------------------------------|---|---|
| pH 4.01 | 51302069 | 51350018 |
| pH 7.00 | 51302047 | 51350020 |
| pH 9.21 | 51302070 | 51350022 |
| pH 10.01 | 51302079 | 51350024 |
| 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ | 51302049 | 51350096 |
| 12.88 mS/cm | 51302050 | 51350098 |



| Soluzioni detergenti | Codice articolo Bottiglie 1 x 250 mL | Codice articolo Bottiglie 1 x 25 mL |
|--|---|--|
| Pepsina-acido cloridrico per la pulizia di diaframmi con impurità quali proteine. Tempo di azione: circa 1 ora | 51350100 | |
| Soluzione di tiourea per la pulizia di diaframmi con impurità di solfuro d'argento. Tempo di azione: fino alla decolorazione. | 51350102 | |
| Soluzione di riattivazione per rigenerare gli elettrodi per pH in vetro. Tempo di azione: 1 minuto | | 51350104 |



METTLER TOLEDO – la soluzione giusta fin dall'inizio...

...anche per l'impiego all'aperto: FiveGo™, lo strumento portatile con protezione dagli spruzzi d'acqua, per un approccio in movimento al mondo dell'elettrochimica pH, conducibilità ed ossigeno disciolto.

METTLER TOLEDO rappresentanti in tutto il mondo...

Tutti gli indirizzi per contattare i rappresentanti METTLER TOLEDO nei vari Paesi sono reperibili all'indirizzo www.mt.com/contacts

o presso:

Mettler-Toledo AG
PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee
Tel. +41-44-944 22 11
Fax +41-44-944 31 70

Mettler-Toledo AG, Analytical
CH-8603 Schwerzenbach, Svizzera
Phone +41-44-806 77 11, Fax +41-44-806 72 40
Internet: www.mt.com

Soggetto a modifiche tecniche
© 01/2012 Mettler-Toledo AG, 51724525C

www.mt.com/pH



Certificazione di qualità.
Sviluppo, produzione e
controllo secondo ISO 9001.



Sistema di gestione
ambientale secondo
ISO 14001.



Conformità Europea.
Il contrassegno di conformità CE garantisce che i nostri prodotti sono conformi alle direttive UE.

