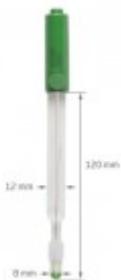


## edge-eno kit per analisi del pH nel vino



### Descrizione



Fornito con lo speciale elettrodo [HI 10480](#), con corpo in vetro e collare in PTFE per facilitare la pulizia d

edge™ è sottile e leggero, misura solo 1 cm di spessore e pesa meno di 250 grammi. edge™ è dotato di un angolo di visione estremamente ampio, un LCD da 5,5" e una tastiera capacitiva.

edge™ misura pH, conducibilità e ossigeno disciolto, utilizzando elettrodi digitali innovativi, che vengono riconosciuti automaticamente dallo strumento. Gli elettrodi si connettono a edge™ attraverso un comodo connettore mini-jack da 3,5 mm e forniscono informazioni sul tipo di sensore, dati di calibrazione e numero di serie del sensore. edge™, grazie al design versatile, è al tempo stesso pratico da tenere in mano, su un banco di laboratorio o montato a parete. Con le sue caratteristiche avanzate, edge™ semplifica la misura, la configurazione, la calibrazione, la diagnostica, la registrazione e il trasferimento dei dati su un computer o un'unità USB.

edge™ dispone dell'esclusivo sistema Calibration Check™ di HANNA, che emette un avviso quando l'elettrodo pH deve essere pulito o se i tamponi utilizzati durante la calibrazione sono contaminati. Il display visualizza anche indicatori per tempi di risposta e condizione della sonda, sulla base dei valori di offset e slope dell'elettrodo. Inoltre, la funzione Sensor Check™, per elettrodi dotati di matching pin, avvisa se il bulbo pH è rotto o se la giunzione dell'elettrodo è intasata.

edge™ rappresenta l'apice della filosofia di Hanna, ottenuto combinando al meglio capacità di progettazione, impianti di produzione integrati e team di ricerca e sviluppo di livello mondiale. Con edge™, Hanna ha stabilito un nuovo standard!

#### Caratteristiche in evidenza:

- Design moderno, sottile e leggero
- Multiparametro (pH/EC/DO)
- Tecnologia di monitoraggio elettrodo pH (Calibration Check™ e Sensor Check™)
- Punti di calibrazione multipli
- Sensore di temperatura integrato in tutti gli elettrodi
- Memorizzazione dati
- Ampio LCD di facile lettura
- Tastierino capacitivo
- Due porte USB
- Funzioni GLP
- Batteria ricaricabile

#### CARATTERISTICHE DI DESIGN/PROGETTO:



**Design sottile e leggero** – edge™ è incredibilmente sottile e leggero, misura appena 1 cm di spessore e pesa meno di 100 grammi. Occupa pochissimo spazio ed è facile da trasportare.



**Versatile** – edge™ è straordinariamente versatile. Può essere usato come misuratore da banco per laboratorio (con elettrodo e statoivato inclusi), attaccato a parete (con il supporto per montaggio a parete in dotazione) o utilizzato come misuratore portatile. edge™ è adatto per qualsiasi tipo di ambiente.



**Ingombro zero** – edge™ può essere installato a parete, utilizzando l'apposito supporto in dotazione, liberando così spazio prezioso sul vostro banco di lavoro.



**Supporto da banco multifunzione** – Il supporto da banco in dotazione funziona anche da stazione di ricarica e da stazione portatile per elettrodo con braccio girevole.



**Ampio LCD** – edge™ ha uno schermo a cristalli liquidi da 5.5", estremamente chiaro, con angolo di visione di 180° possono essere letti senza problemi anche a 5 metri di distanza.



**Messaggi guida** – edge™ visualizza chiari e complete messaggi di guida sulla parte bassa del display. Nessuno da decifrare strane abbreviazioni; queste utili indicazioni vi guideranno attraverso il processo di misura e calibrazione veloce e semplice.



**Tastiera capacitiva** – edge™ dispone di pulsanti sensibili di tipo capacitivo, che rendono ancora più semplice navigare nei menu e le schermate. Poiché sono parte dello schermo, i pulsanti non potranno mai essere ostruiti da residui di



**Elettrodi digitali** – il collegamento degli elettrodi non è mai stato così pratico, veloce e sicuro. Tutte le sonde di misura sono dotate di connettore digitale mini-jack da 3.5 mm. Ciò rende davvero semplice la sostituzione del sensore, quando si passa dalla misura di pH, EC o DO ad un altro parametro.



**Doppia porta USB** – edge™ può essere connesso ad un computer o ad una memoria esterna USB per il trasferimento dei dati memorizzati. La porta USB funziona anche da interfaccia per il caricamento della batteria.

## CARATTERISTICHE TECNICHE:

**Multiparametro** – edge™ è uno strumento multiparametro di alta precisione per la misura di pH, Ossigeno Disciolto e Conduttività. Per cambiare parametro è sufficiente sostituire l'elettrodo; edge™ riconosce automaticamente tipo di sensore e scala.

**Elettrodi Digitali** – edge™ utilizza speciali elettrodi digitali, dotati di connettore mini-jack da 3.5 mm e di sensore di temperatura incorporato. Tutti i sensori vengono riconosciuti automaticamente dallo strumento appena connessi e inviano a edge™ informazioni sulla calibrazione e serial number dell'elettrodo.

**Sensor Check™** – Una delle chiavi per avere misure accurate è utilizzare elettrodi affidabili e in grado di lavorare sempre alle condizioni ottimali. Il sistema Sensor Check™ consente di monitorare continuamente l'elettrodo pH, fornendo informazioni in tempo reale sullo stato della giunzione e del bulbo in vetro, informando l'utilizzatore nel caso si verificano problemi quali rotture del bulbo o giunzione sporca o intasata.

**Calibration Check™** – Il sistema Calibration Check™ avverte l'utilizzatore di potenziali problemi durante la calibrazione dell'elettrodo pH, visualizzando indicatori e messaggi: "Electrode Dirty/Broken" (elettrodo sporco/rotto), "Buffer Contaminated"

(soluzione tampone contaminata), tempo di risposta dell'elettrodo e condizione generale della sonda (espressa in percentuale, sulla base dei valori di offset e slope).

**Sensore di temperatura integrato** – tutti gli elettrodi di edge™ sono dotati di sensore di temperatura integrato per la compensazione di temperatura.

**Punti di calibrazione multipli** – edge™ consente la calibrazione su più punti, per aumentare la precisione delle misure. L'elettrodo pH può essere calibrato fino a 5 punti, mentre i sensori DO e EC fino a 2 punti.

**Memorizzazione dati** – Memorizzazione a campione fino a 1000 dati. Tutte le letture includono data, ora e informazioni GLP che possono essere trasferite direttamente su memoria USB o a PC (Windows o Mac). edge™ viene riconosciuto dal PC come hard disk esterno ed è possibile prelevare i dati in formato .csv, compatibile con tutti i principali software di calcolo elettronici.

**Funzioni GLP** – edge™ è dotato di funzioni GLP, che consentono all'utilizzatore di visualizzare informazioni sulla data di calibrazione, numero identificativo della sonda, scadenza della calibrazione per il sensore che si sta utilizzando. I dati GLP per l'elettrodo pH includono anche data, ora, buffer utilizzati per la calibrazione e caratteristiche di offset e slope.

## Specifiche

Parametro	Valore
Scala pH:	da -2.00 a 16.00 pH (Basic Mode) da -2.000 a 16.000 pH (Standard Mode) +/-1000.0 mV (pH espresso in mV)
Scala EC:	da 0.00 a 29.99 ?S/cm da 30.0 a 299.9 ?S/cm da 300 a 2999 ?S/cm da 3.00 a 29.99 mS/cm da 30.0 a 200.0 mS/cm fino a 500.0 mS (EC assoluta)
Scala TDS:	da 0.00 a 14.99 mg/l (ppm) da 15.0 a 149.9 mg/l (ppm) da 150 a 1499 mg/l (ppm) da 1.50 a 14.99 g/l da 15.0 a 100.0 g/l fino a 400.0 g/l (TDS assoluta) con fattore di conversione TDS 0.8
Scala Salinita:	da 0.0 a 400.0% NaCl –Scala percentuale da 0.00 a 42.00 PSU – Practical Salinity Scale da 0.0 a 80.0 g/l – Natural Seawater Scale
Scala D.O.:	da 0.00 a 45.00 mg/l (ppm) da 0.0 a 300.0% saturazione
Scala temperatura:	da -20.0 a 120.0°C; da -4.0 a 248.0°F
Risoluzione pH:	0.01 pH, 0.001 pH, 0.1 mV
Risoluzione EC:	0.01 ?S/cm, 0.1 ?S/cm, 1 ?S/cm, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/cm
Risoluzione TDS:	0.01 mg/l (ppm), 0.1 mg/l (ppm), 1 mg/l (ppm), 0.01 g/l, 0.1 g/l (fattore TDS 0.8)
Risoluzione Salinita:	0.1% NaCl – Scala percentuale 0.01 PSU – Practical Salinity Scale 0.01 g/l – Natural Seawater Scale
Risoluzione D.O.:	0.01 mg/l (ppm); 0.1% saturazione
Risoluzione temperatura:	0.1°C; 0.1°F

Precisione pH (a 20°C):	±0.01 pH, ±0.002 pH; ±0.2 mV
Precisione EC (a 20°C):	±1% della lettura (±0.5 ?S/cm o 1 cifra, la più grande delle due)
Precisione TDS (a 20°C):	±1% della lettura (±0.03 ppm o 1 cifra, la più grande delle due)
Precisione Salinità:	±1% della lettura per tutte le scale
Precisione a 20°C temperatura:	±0.5°C; ±1.0°F
Precisione D.O.:	±1.5% della lettura o ±1 cifra
Calibrazione pH:	<b>Extended Mode:</b> Calibrazione automatica a 5 punti (con buffer 1.68, 3.00, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45 pH e due tamponi impostabili dall'utilizzatore) <b>Basic Mode:</b> Calibrazione automatica a 3 punti (con buffer 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01 pH)
Calibrazione EC:	1 punto di offset (calibrazione sonda in aria, 0.00 ?S/cm) 1 punto di slope con standard EC (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm e 118.8 mS/cm)
Calibrazione TDS:	Attraverso calibrazione EC
Calibrazione Salinità:	Scala % NaCl: 1 punto con soluzione a 100% NaCl HI7037 Altre scale: attraverso calibrazione EC
Calibrazione D.O.:	1 o 2 punti, a 0% (soluzione zero ossigeno HI7040) e 100% (in aria)
Compensazione Temperatura:	pH: Automatica da -20.0 a 120.0°C EC: Nessuna compensazione oppure compensazione automatica da -20.0 a 120.0°C DO: Automatica da 0.0 a 50.0°C
Coefficiente Temperatura:	da 0.00 a 6%/°C (solo per EC e TDS); valore di default : 1.9%/°C
Calibration check™:	Condizione dell'elettrodo, tempo di risposta dell'elettrodo, avviso Fuori scala di calibrazione: visualizzati in modalità Standard (solo pH)
Fattore EC/TDS:	da 0.40 a 0.80 (valore di default: 0.50)
Compensazione salinità:	(per DO): da 0 a 40 g/l (risoluzione 1 g/l)
Compensazione altitudine:	(per DO): da -500 a 4000m (risoluzione 100m)
GLP:	Si
Tastiera:	Capacitiva a 9 tasti
Collegamento a PC:	USB (per connessione USB Key); mico-USB (per connessione a PC)
Memorizzazione:	Fino a 1000 record in totale, tra: - Memorizzazione a campione (max 200 log) - Manual log on Stability (max 200 log) - Memorizzazione automatica a intervalli programmabili fino a 100 lotti (max 600 logs/lot)
Alimentazione:	5 VDC
Dimensioni e peso:	202 x 140 x 12.7 mm / 250 g

## Accessori consigliati



[HI 11310](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per edge™**

Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 11311](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per edge™ con matching pin**

Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con matching pin, sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 12300](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in PEI per edge™**

Elettrodo digitale pH combinato, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in PEI, elettrolita in gel, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 12301](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in PEI per edge™ con matching pin**

Elettrodo digitale pH combinato, con matching pin, sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in PEI, elettrolita in gel, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 10430](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in vetro per alte temperature per edge**

Elettrodo digitale pH combinato ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento doppio Ag/AgCl, giunzione ceramica singola, corpo in vetro per alte temperature, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 10530](#)

**Elettrodo digitale pH con corpo in vetro e punta conica per edge™**  
Elettrodo digitale pH combinato per edge™, ricaricabile, con sensore di temperatura interno, riferimento singolo Ag/AgCl, giunzione ceramica doppia, corpo in vetro, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m



[HI 763100](#)

**Sonda di conducibilità a 4 anelli in platino per edge™**  
Sonda di conducibilità a 4 anelli in platino per edge, con corpo in vetro, cavo 1 m



1. Ferracciavo
2. Cappuccio sonda
3. Corpo sonda in PEI
4. Sensore di temperatura
5. Filettatura per cappuccio membrana
6. Anodo e riferimento in Ag/AgCl
7. Vetro isolante
8. Cattodo in platino
9. Cappuccio membrana (usa e getta)
10. Membrana in PTFE permeabile all'ossigeno

[HI 764080](#)

**Sonda ossigeno disciolto per edge™**  
Sonda ossigeno disciolto per edge con sensore di temperatura incorporato

## Accessori

[HI 190M-2](#) **Miniagitatore magnetico, regolazione velocità fino a 1000 rpm, 230 Vac**  
Agitatore magnetico, regolazione velocità fino a 1000 rpm, superficie in plastica, 230 Vac

[HI 50003-02](#) **Soluzione pH 3.00, 25 bustine da 20 ml, ±0.01pH, certificato di analisi**  
Soluzione pH 3.00, 25 bustine da 20 ml, ±0.01 pH, con certificato di analisi

[HI 50004-02](#) **Soluzione pH 4.01, 25 bustine da 20 ml, ±0.01pH, certificato di analisi**  
Soluzione pH 4.01, 25 bustine da 20 ml, ±0.01 pH, con certificato di analisi

[HI 764080](#) **Sonda ossigeno disciolto per edge™**  
Sonda ossigeno disciolto per edge con sensore di temperatura incorporato

[HI 10480](#) **Elettrodo pH per analisi di vino e mosto per edge™**  
Elettrodo pH per vino e mosto per edge™, con sensore di temperatura interno, diaframma smerigliato, collare in PTFE, connettore mini-jack da 3.5 mm, cavo 1 m

[HI 763100](#) **Sonda di conducibilità a 4 anelli in platino per edge™**  
Sonda di conducibilità a 4 anelli in platino per edge, con corpo in vetro, cavo 1 m

## In dotazione

**edge-eno (kit per pH nel vino)** è fornito completo di supporto da banco con stativo portaelettrodo, supporto da parete, sonda pH HI10480, soluzioni tampone a pH 3.00 (2 bustine), pH 7.01 (2 bustine) e pH 10.01 (2 bustine), soluzioni di pulizia elettrodo

(2 bustine), cavo USB, adattatore corrente, certificato di qualità, manuale in italiano fornito in USB key.