

HI98167 este un aparat de măsură rezistent la apă și portabil, care măsoară pH-ul și temperatura în timpul procesului de fabricare a berii. Acest aparat este livrat cu un electrod de titan specializat pentru pH cu un senzor de temperatură încorporat, care este ideal pentru măsurarea pH-ului berii.

- Conectare quick DIN
- Conexiune USB pentru transfer de date
- Tastă dedicată pentru ajutor

Domeniu pH	-2.000 la 20.000 pH; -2.00 la 20.00 pH; -2.0 la 20.0 pH
Rezoluție pH	0.1; 0.01; 0.001 pH
Acuratețe pH	±0.1; ±0.01; ±0.002 pH
Calibrare pH	până la 5 puncte, cu 7 standarde (1.68, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) și 5 ale utilizatorului
Impedanța de intrare a pH-ului	10 ¹² Ohm
Domeniul mV	±2000 mV
Rezoluția mV	0.1 mV
Acuratețe mV	±0.2 mV
Domeniu temperatură	-20.0 la 120.0 °C (-4.0 la 248.0°F)
Rezoluție temperatură	0.1°C (0.1°F)
Acuratețe temperatură	±0.4°C (±0.8°F) (fără eroarea sondei)

Temperature Compensation	automată sau manuală -20.0 la 120.0 °C (-4.0 la 248.0°F)
Electrod pH	FC2143 electrod de pH, corp din titan, vârf plat, senzor de temperatură încorporat, mufă quick din, cablu 1 m
Tipul înregistrării	memorare la cerere
Memorie de înregistrare date	până la 200 memorări (100 pH/100 mV)
Conectivitate	USB
Oprire automată	selectabil: 5, 10, 30, 60 min sau dezactivat
Funcție GLP	da
Tipul / Durata de funcționare a bateriei	baterii 1.5V AA (4 buc.) / aprox. 200 ore de utilizare fără lumină de fundal (50 ore cu lumină de fundal)
Protecție IP	IP67
Mediu	0 la 50°C (32 la 122°F); UR 100% (IP67)
Dimensiune	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4")
Greutate	400g
informatii pentru comanda	HI98167 este livrat cu: FC2142 electrod de pH cu corp din titan, HI7004M soluție tampon pH 4.01 (230 mL), HI7007M soluție tampon pH 7.01 (230 mL), HI700682 soluție

	curățare pentru bere (2 plicuri), pahar de plastic 100 mL (2), baterii 1.5V AA (4), HI92000 software, HI920015 cablu micro USB, manual de instrucțiuni, certificat de calitate, geantă de transport.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Măsurarea pH-ului în timpul procesului de fabricare a berii este importantă datorită efectului pe care îl are asupra activității enzimatică, activitatea drojdiei în fermentație și încorporarea componentelor aromatizante. Monitorizarea și controlul pH-ului permite un profil consistent al aromei și asigură un produs stabil. Berea se confruntă cu o serie de provocări la măsurarea pH-ului. Pulpa are un conținut ridicat de semisolubile și se formează zaharuri din conversia amidonului prin activitatea enzimatică. Ambele pot pune probleme, inclusiv acoperirea sticlei și înfundarea joncțiunii. Mustul răcit după fierbere este, de regulă, peste temperatura camerei, ceea ce duce la degradarea sticlei sensibile. Pentru a depăși aceste provocări, pH-metrul HI 98167 este livrat cu un electrod pH de corp titanice unic.

Electrodul de pH FC2143 este un senzor de pH cu vârf plat, realizat din sticlă specială pentru a asigura o durată de viață îndelungată la măsurarea temperaturii până la 80 ° C. Un senzor de temperatură încorporat compensează variațiile de temperatură, iar sonda are o joncțiune cu pânză regenerabilă, care poate fi extrasă pentru a expune o suprafață proaspătă curată atunci când citirile devin lente din cauza colmatării. Sonda are un amplificator încorporat, iar corpul de titan care acționează ca un știft de potrivire pentru a reduce zgomotul ca rezultat al efectului pe care umiditatea îl are asupra conectării sondei la aparat. FC2143 se conectează la dispozitivul HI98167 cu un conector rapid DIN, rezistent la apă, care permite o fixare sigură, fără filet.

Pe lângă faptul că este furnizat cu un electrod de pH unic, fabricat pentru industria berii, HI98167 dispune de caracteristica unică CAL Check™, care alertează utilizatorul asupra problemelor potențiale în timpul procesului de calibrare. Acest lucru este foarte important, deoarece este probabil ca sonda să fie acoperită cu solide, amidon și zaharuri. Această acoperire poate duce cu ușurință la erori în măsurarea pH-ului. Comparând datele de calibrare anterioare cu calibrarea curentă, aparatul va informa utilizatorul, cu instrucțiuni de afișare, când sonda trebuie curățată, înlocuită sau dacă soluția tampon de pH poate fi contaminată. După calibrare, starea globală a sondei este afișată pe ecran ca procentaj. Starea sondei este afectată atât de caracteristicile offset cât și de panta electrodului de pH, ambele date pot fi găsite în funcția GLP inclusiv cu citirile stocate în aparat sau transferate pe un PC.

Caracteristici electrod FC2143:

- **Corp din titran** - pH-ului este o măsurătoare foarte sensibilă a tensiunii care este susceptibilă la interferențe. Pentru a reduce această susceptibilitate, corpul titanic servește ca un pin de referință. Un pin de referință este o tehnică de măsurare diferențială utilizată pentru a elimina zgomotul electric din sistemul de măsurare.
- **Senzor pH cu vârf plat** - Senzorul de vârf plat permite curățarea ușoară a suprafeței de detectare a pH-ului, pe măsură ce solidele din bere și mustul răcit se adună pe suprafața electrodului.
- **Joncțiune de tip pânză** - Joncțiunea de pânză permite curățarea oricărei colmatări a solidelor care ar duce la citiri erratice. Pur și simplu trageți 1/8 "(3 mm) pentru a expune o nouă suprafață a joncțiunii, rezultând un răspuns rapid și constant.
- **Conectare rapidă DIN** - Acest conector securizat rezistent la apă permite utilizarea unui singur cablu atât pentru măsurarea pH-ului, cât și a temperaturii.

pH-metru HI98167 pH pentru bere are multe alte caracteristici avansate, inclusiv calibrarea automată, recunoașterea automată a soluției tampon, soluțiile tampon calibrate, indicatorul de stabilitate, solicitarea de citire a datelor, conectivitatea USB pentru PC, indicatorul de baterie descărcată și opțiunea de oprire automată selectabilă. Alte caracteristici includ:

Caracteristici HI98167:

- **Impermeabil** - Design ergonomic, robust, impermeabil (IP67) care poate rezista mediilor dure.

- **Calibrarea automată** - HI98167 poate fi calibrat în cinci puncte, inclusiv cu soluții tampon personalizate. Tamponele de calibrare sunt recunoscute automat și după calibrare, valorile tampon utilizate sunt afișate pe ecran.

- **Verificarea calibrării**
 - Avertizarea utilizatorului cu privire la problemele potențiale în timpul calibrării, inclusiv când trebuie curățat electrodul și eventuala contaminare a soluției tampon
 - Afișează starea generală a electrodului pH după calibrare, care se bazează pe caracteristicile offset și slope

- **Date GLP:** Datele GLP pot fi revizuite oricând. Datele de calibrare includ data, ora, soluțiile de calibrare folosite, offset și panta.

- **Ecran LCD:** Ecranul LCD cu contrast ridicat, este ușor de vizionat în aer liber în lumina puternică a soarelui, precum și în zonele cu lumină slabă, deoarece are lumină de fundal. O combinație de taste dedicate și virtuale permite o operare ușoară și intuitivă a aparatului într-o gamă largă de limbi.