

## مولتی پارامتر پرتابل HI98194

مولتی پارامتر پرتابل : HI98194 یک دستگاه مولتی پارامتر ضد آب مستحکم جهت نظارت بر دوازده پارامتر کیفی کلیدی آب می باشد. نمایشگر گرافیکی آن با وجود نور پس زمینه، وضوح بسیار بالایی حتی در محیط های به شدت کم نور دارد. ترکیب کلید های اختصاصی و مجازی باعث عملکرد آسان دستگاه شده است. قدرت بالای ثبت داده ها و پراب دیجیتالی آن، این دستگاه مولتی پارامتر را به یک تجهیز فوق العاده تبدیل کرده است.

دستگاه هانا HI98194 ضد آب پرتابل و مولتی پارامتر جهت سنجش pH، ORP، EC، TDS، DO، شوری، فشار و دما

پراب چند سنسوری آن امکان اندازه گیری پارامتر های کلیدی شامل pH، ORP، هدایت، اکسیژن محلول و دما را دارد. این پراب مولتی پارامتر نتایج را به صورت دیجیتالی به دستگاه منتقل می کند، پس از آن اطلاعات ثبت و نمایش داده می شوند. تنظیمات این دستگاه کامل تست کیفیت آب، بسیار ساده می باشد.

مشخصات دستگاه مولتی پارامتر HANNA HI98194 در یک نگاه:

- نمایشگر گرافیکی با نور پس زمینه
- دستگاه HI98194 مولتی پارامتر گرافیکی با نور پس زمینه می باشد که قادر به نمایش همزمان هر دوازده پارامتر می باشد. نمایش گرافیکی امکان استفاده از کلید های مجازی را به منظور ارائه ی ارتباط بصری با کاربران می دهد.
- محافظت ضد آب
- دستگاه مولتی پارامتر هانا HI98194 در یک محفظه ی ضد آب در شرایط IP67 ننگه داری می شود که مقاومت لازم در صورت غوطه وری در آب تا عمق ۱ متر را به مدت ۳۰ دقیقه دارد. پراب دستگاه همچنین می تواند در شرایط IP68 برای غوطه وری مستمر در آب نیز نگه داری شود.
- اتصال سریع پراب دیجیتالی هانا HI98194
- الکتروود دستگاه HI98194 دارای خروجی DIN می باشد که باعث اتصال ضد آب آن با دستگاه می شود.
- سنسور های رنگی و قابل تعویض
- تعویض سنسور ها به سرعت و آسانی انجام می گیرد. اتصال های آن از نوع screw بوده و با رنگ های متفاوت مشخص شده اند که تشخیص هر یک توسط کاربران به راحتی انجام می شود.
- شناخت اتوماتیک سنسور
- سنسور ها توسط پراب و دستگاه به صورت خود کار صورت می گیرد. هر خروجی ای که در پراب استفاده نشود، روی صفحه نمایش داده نمی شود و قابل تنظیم نیز نیستند.
- تصحیح دمایی خود کار

سنسور های دمایی امکان تصحیح انحرافات دمایی در اندازه گیری pH، هدایت و اکسیژن محلول را می دهد.

- تصحیح اتوماتیک فشار بارومتری

دستگاه حاوی یک بارومتر داخلی است که واحد های آن برای تصحیح فشار اکسیژن محلول توسط کاربران انتخاب می شوند

- کالیبراسیون استاندارد یا سریع

روشی سریع و تک نقطه ای برای تنظیم مقادیر pH، هدایت الکتریکی و اکسیژن محلول فراهم می کند. گزینه های کالیبراسیون استاندارد برای pH امکان تنظیم تا سه نقطه را از میان پنج محلول بافر استاندارد و یک بافر سفارشی فراهم می سازد. کالیبراسیون هدایت الکتریکی به صورت تک نقطه ای بوده و از میان شش استاندارد موجود یا یک استاندارد سفارشی انتخاب می شود. کالیبراسیون اکسیژن محلول نیز می تواند شامل حداکثر دو نقطه استاندارد یا یک نقطه سفارشی باشد.

- اطلاعات GLP

HI98194 دارای مشخصه GLP می باشد که با لمس یک کلید به کاربر اجازه مشاهده ی اطلاعات کالیبراسیون و اطلاعات انقضای کالیبراسیون را می دهد. اطلاعات کالیبراسیون شامل تاریخ، زمان، بافرها یا استانداردهای قابل استفاده برای کالیبراسیون و شیب مشخصات می باشد.

- ذخیره اطلاعات

دستگاه HI98194 به کاربران خود اجازه ذخیره اطلاعات تا 4000 داده ی پیوسته یا نمونه های log-on-demand را با بازه هایی از یک ثانیه تا سه ساعت را می دهد.

- صفحه کلید خودآموز

صفحه کلید پلاستیکی ثابت کلید های مشخصی جهت خاموش و روشن کردن دستگاه، نور زمینه، جهت های بالا و پایین، گزینه کمک و حروف الفبا دارد. دستگاه همچنین دارای دو کلید مجازی می باشد که کاربران را برای پیکر بندی هر پارامتر، تنظیمات دستگاه و ثبت اطلاعات هدایت می کنند. ارتباط بین کاربر و دستگاه به صورت خودآموز است که کاربران با هر سطحی از تجربه ی کاری می توانند به آسانی با آن کار کنند.

- گزینه HELP

کمک متنی همواره به وسیله کلید HELP آماده و قابل استفاده می باشد. پیام ها و جهت یابی های آموزشی روی صفحه نمایشگر به سرعت و آسانی کاربر را جهت تنظیم و کالیبراسیون راهنمایی می کنند. اطلاعات کمکی نمایش داده شده به تنظیمات و گزینه های نشان داده شده کاملاً مرتبط هستند.

- اتصال به کامپیوتر

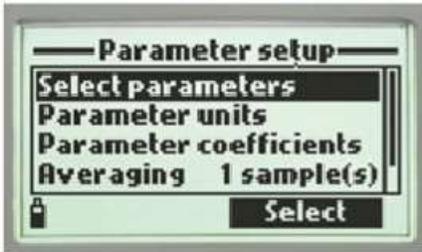
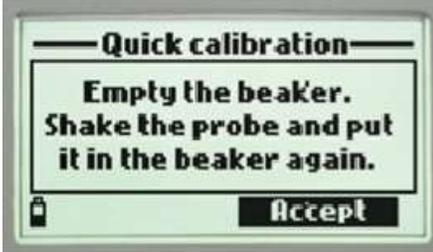
اطلاعات ثبت شده می تواند به یک کامپیوتر با میکرو (USB که همراه دستگاه ارائه می شود (HI920015: و نرم افزار HI9298194 منتقل شوند.

- عمر باتری طولانی

میزان باتری باقی مانده ی دستگاه به صورت یک شاخص روی صفحه نمایش نشان داده می شود. این دستگاه از چهار باتری 1.5V AA که عمر آن 360 ساعت است، استفاده می کند.

- کیف قابل حمل مستحکم و گرما دیده دستگاه ، پراب و تمام تجهیزات جانبی آن در یک کیف قابل حمل قرار گرفته اند که برای استفاده ی چندین ساله طراحی شده است. محفظه ی داخلی آن گرمادیده می باشد که تمام اجزا را با ایمنی کامل نگه داری می کند.

#### مشخصات روی صفحه

	
<p>صفحه تنظیمات بزرگ دستگاه دارای گزینه هایی مانند زمان، تاریخ، واحد های دما و زبان برای کمک ها و راهنمایی های روی صفحه می باشد.</p>	<p>کالیبراسیون سریع کالیبراسیون سریع امکان کالیبراسیون تک نقطه ای pH، هدایت و اکسیژن محلول در چند مرحله ی ساده را می دهد.</p>

#### جزئیات پراب

پرآب HI7698194 پرآب مولتی پارامتری برای استفاده با دستگاه پرتابل HI98194 می باشد. اتصال این دستگاه ضدآب و سریع می باشد. سنسورهای آن پس از اتصال به صورت اتوماتیک توسط پرآب و دستگاه شناسایی می شوند. هر خروجی ای که در پرآب استفاده نشود، روی صفحه نمایش داده نمی شود. جایگزینی سنسور ها به سرعت و آسانی توسط اتصال های رنگی آن که باعث تشخیص سریع سنسور می شود، انجام می شوند. این پرآب دارای اتصال های چندتایی و چند منظوره می باشد که با سیم های چهار، ده، بیست و چهل متری ارائه می شود. طراحی مستحکم و ضدآب پرآب ، آن را برای استفاده در فضای باز ایده آل ساخته است.

در صورت تمایل به خرید دستگاه هانا [HI98194](#) و آگاهی از قیمت [HANNA HI98194](#) **با ما تماس** بگیرید.

جدول مشخصات فنی دستگاه مولتی پارامتر [HI98194 HANNA](#)



0.00 to 14.00 pH	رنج pH
0.01 pH	صحت pH
±0.02 pH	دقت pH
اتوماتیک؛ یک، دو یا سه نقطه ای با شناخت اتوماتیک پنج بافر استاندارد (4.01، 6.86، 7.01، 9.18، 10.01) یا یک بافر معمول	کالیبراسیون pH
±600.0 mV	رنج mV
0.1 mV	صحت mV
±0.5 mV	دقت mV
±2000.0 mV	رنج ORP
0.1 mV	صحت ORP
±1.0 mV	دقت ORP
اتوماتیک در یک نقطه ی معمول (mV نسبی)	کالیبراسیون ORP
0 to 200 mS/cm (absolute EC up to 400 mS/cm)	رنج EC
auto-ranging: 1 μS/cm from 0 to 9999 μS/cm; 0.01 mS/cm from 10.00 to 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm from 100.0 to 400.0 mS/cm; auto-ranging (fixed mS/cm): 0.001 mS/cm from 0.000 to 9.999 mS/cm; 0.01 from 100.0 to 400.0 mS/cm ; manual: 1 μS/cm; 0.001 mS/cm; 0.01	صحت EC
±1% of reading or ±1 μS/cm whichever is greater	دقت EC
اتوماتیک؛ یک نقطه ای با شش محلول استاندارد (84 μS/cm، 1413 μS/cm، 5.00mS/cm، 12.88 mS/cm، 80.0 mS/cm، 111.8 mS/cm) یا نقطه ی معمول	کالیبراسیون EC
0 to 400000 ppm (mg/L); (the maximum value depends on the TDS factor)	رنج TDS
Manual: 1 ppm (mg/L); 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L); 1 ppt (g/L) Automatic: 1 ppm (mg/L) from 0 to 9999 ppm (mg/L); 0.01 ppt (g/L) from 10.00 to 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) from 100.0 to 400.0 ppt (g/L); Automatic ppt (g/L): 0.001 ppt (g/L) from 0.000 to 9.999 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L) from 10.00 to 99.99 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L) from 100.0 to 400.0 ppt (g/L)	صحت TDS
±1% of reading or ±1 ppm (mg/L), whichever is greater	دقت TDS

کالیبراسیون TDS	براساس کالیبراسیون هدایت یا شوری
رنج مقاومت	0 to 999999 $\Omega \cdot \text{cm}$ ; 0 to 1000.0 $\text{k}\Omega \cdot \text{cm}$ ; 0 to 1.0000 $\text{M}\Omega \cdot \text{cm}$
صحت مقاومت	وابسته به خوانش مقاومت
کالیبراسیون مقاومت	براساس کالیبراسیون هدایت
رنج شوری	0.00 to 70.00 PSU
صحت شوری	0.01 PSU
دقت شوری	$\pm 2\%$ of reading or $\pm 0.01$ PSU whichever is greater
کالیبراسیون شوری	براساس کالیبراسیون هدایت
رنج $\sigma$ آب دریا	0.0 to 50.0 $\sigma_t, \sigma_o, \sigma_{15}$
صحت $\sigma$ آب دریا	0.1 $\sigma_t, \sigma_o, \sigma_{15}$
دقت $\sigma$ آب دریا	$\pm 1 \sigma_t, \sigma_o, \sigma_{15}$
کالیبراسیون $\sigma$ آب دریا	براساس کالیبراسیون هدایت یا شوری
رنج DO	0.0 to 500.0%; 0.00 to 50.00 ppm (mg/L)
صحت DO	0.1%; 0.01 ppm (mg/L)
دقت DO	to 300.0% saturation: $\pm 1.5\%$ of reading or $\pm 1.0\%$ saturation whichever is greater, 0.00 to 30.00 ppm (mg/L): $\pm 1.5\%$ of reading or $\pm 0.10$ ppm (mg/L), whichever is greater, 30.00 ppm (mg/L) to 50.00 ppm (mg/L): $\pm 3\%$ of reading, 300.0 to 500.0% saturation: $\pm 3\%$ of reading
کالیبراسیون DO	اتوماتیک؛ یک یا دو نقطه ای در صفر و صد درصد یا یک نقطه معمول
رنج فشار اتمسفری	450 to 850 mm Hg; 17.72 to 33.46 in Hg; 600.0 to 1133.2 mbar; 8.702 to 16.436 psi; 0.5921 to 1.1184 atm; 60.00 to 113.32 kPa
صحت فشار اتمسفری	0.1 mm Hg; 0.01 in Hg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa
دقت فشار اتمسفری	$\pm 3$ mm Hg within $\pm 15^\circ\text{C}$ from the temperature during calibration

کالیبراسیون فشار اتمسفری	اتوماتیک در یک نقطه ی معمول
رنج دما	-5.00 to 55.00 °C, 23.00 to 131.00 °F, 268.15 to 328.15 K
صحت دما	0.01 K, 0.01 °C, 0.01 °F
دقت دما	±0.15 °C; ±0.27 °F; ±0.15 K
کالیبراسیون دما	اتوماتیک در یک نقطه ی معمول
تصحیح دمایی	automatic from -5 to 55 °C (23 to 131 °F)
حافظه ذخیره	45,000 records (continuous logging or log-on-demand of all parameters)
بازه زمانی	یک ثانیه تا سه ساعت
اتصال به کامپیوتر	USB به کامپیوتر با نصب نرم افزار هانا (HI9298194)
نوع و عمر باتری	1.5V AA batteries (4) تقریباً ۳۶۰ ساعت استفاده مداوم بدون نور پس زمینه (۵۰ ساعت با نور پس زمینه)
محیط	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% (IP67)
ابعاد	۱۸۵×۹۳×۳۵,۲ mm (۴,۶×۳,۶×۱ اینچ)
وزن	۴۰۰ گرم
اطلاعات سفارشی	دستگاه HI98194 همراه با موارد زیر ارائه می شود: پراب HI7698194، سنسور pH و ORP: HI7698194-1، سنسور EC: HI7698194-3، سنسور DO: HI7698194-2، کیت نگه داری پراب (محلول الکترولیت HI7042S، پنج کلاهک غشایی DO، پنج حلقه ی O شکل برای سنسورها، سرنگ و گریس برای روغن کاری حلقه ها): HI 76981942، نرم افزار کامپیوتری هانا: HI9298194، کابل میکرو USB: HI920015، چهار باتری 1.5V AA، کتابچه راهنما، راهنمای شروع به کار سریع، گواهی کیفیت و کیف قابل حمل مستحکم.