

مولتی پارامتر رومیزی HI5521

مولتی پارامتر رومیزی : HI5521 دستگاه HI5521 یک مولتی پارامتر پیشرفته، رومیزی است . این دستگاه پارامترهای کلیدی از جمله / TDS / EC / mV / pH شوری / مقاومت را اندازه گیری می کند.

دستگاه HI5521 دارای ویژگی های منحصر به فردی از جمله ورود به سیستم داده ها ، محدودیت های دزدگیر ، GLP جامع و بسیاری موارد دیگر است و در عین حال با استفاده از کلید اختصاصی برای عملکرد روزمره و کلیدهای مجازی که از طریق گزینه های راه اندازی ، سادگی کار را با خود به همراه دارد.

دستگاه HI5521 دارای LCD رنگی بزرگ ، کلیدهای لمسی خازنی و پورت USB برای اتصال به کامپیوتر قابل تنظیم است.

دستگاه دارای دکمه های لمسی خازنی برای ضربه زدن به کلیدهای دقیق هنگام حرکت در منوها و صفحه ها می باشد . چهار کلید اختصاصی وجود دارد که برای کارهای روزمره از جمله حالت های اندازه گیری کالیبراسیون و سوئیچینگ و چهار کلید مجازی استفاده می شود که بر اساس استفاده تغییر می کنند. فناوری لمسی خازنی کمک می کند که دکمه ها هرگز با مانده نمونه مسدود نشوند.

دستگاه رومیزی HI5521 دارای ویژگی منحصر به فرد CAL Check جهت اطمینان از اندازه گیری pH می باشد و کاربر را نسبت به مشکلات احتمالی در طی کالیبراسیون مانند بافر آلوده یا باید پروب را تمیز کرد آگاه می سازد.

مولتی پارامتر HI5521 رومیزی و پیشرفته جهت مصارف تحقیقاتی و تخصصی

مولتی پارامتر رومیزی HI5521 دارای دو کانال است که امکان اندازه گیری همزمان pH یا ORP در یک کانال و EC یا پارامترهای مرتبط از آن را فراهم می کند. کانال ۱ دارای یک اتصال BNC با استفاده از خط گسترده الکترودهای pH و ORP می باشد.

الکترودهای PH دستگاه شیشه ای است و مدل آن HI1131B می باشد. این الکتروده در محدوده دمای وسیعی از ۰ تا ۱۰۰ درجه سانتیگراد کار می کند. پروب دمای جداگانه مدل HI7662-T جهت اندازه گیری دما می باشد.

دستگاه مولتی پارامتر HI5521 با پروب EC چهار حلقه HI76312 که در محدوده وسیعی از $0.000 \mu\text{S} / \text{cm}$ تا $10000.0 \text{mS} / \text{cm}$ کار می کند، همراه است. این الکتروده چهار حلقه ای با پلاتین ساخته شده و بدنه الکتروده از پلاستیک پلی اتریمید (PEI) می باشد که در برابر بسیاری از مواد شیمیایی قوی مقاوم است.

دستگاه HI5521 دارای قابلیت کالیبراسیون اتوماتیک ۵ نقطه ای می باشد.

مولتی پارامتر رومیزی HI5521 را می توان به صورت خود کار تنظیم کرد که دستگاه نتایج را بر اساس $\mu\text{S} / \text{cm}$ یا mS / cm نشان دهد.

برای اندازه گیری و سنجش آب با خلوص بالا در صنایع داروسازی ، HI5521 با سه مرحله از روش $\text{USP} <645>$ برنامه ریزی شده است. پس از رسیدن به مرحله ، گزارشی تولید می شود و می تواند ذخیره شود. حداکثر ۲۰۰ گزارش قابل ذخیره است و با پورت USB به رایانه که دارای نرم افزار Windows است منتقل می شود.

داده ها را می توان با کابل USB و نرم افزار HI92000 به کامپیوتر انتقال داد (هر دو به طور جداگانه فروخته می شوند).

حالت های ورود

سه حالت ورود به سیستم قابل انتخاب است: ورود خود کار ، دستی و خود کار . AutoHold.
حداکثر ۱۰۰۰۰۰ نقطه داده را می توان در ۱۰۰ لات با ۵۰،۰۰۰ رکورد حداکثر / لات در هر کانال
ثبت کرد و برای بررسی و ذخیره اطلاعات به رایانه منتقل کرد.

چهار پروانه رسانایی حلقه اندازه گیری رسانایی یا همان EC با پروب هدایت چهار حلقه
HI76312 انجام می شود که دارای یک سنسور دما برای تصحیح خود کار دما است.

طراحی چهار حلقه ای این امکان را برای استفاده از این الکتروود در طیف گسترده ای از اندازه گیری
ها فراهم می کند. انتخاب کالیبراسیون تشخیص بافر خود کار ، نیمه اتوماتیک و گزینه های
کالیبراسیون pH تا پنج بافر ، از هشت بافر استاندارد و تا پنج بافر سفارشی موجود است.

برای کانال هدایت (EC) ، می توان دستگاه را طوری تنظیم کرد که به طور اتوماتیک تک یا چند
نقطه ای کالیبره شود. هنگام انتخاب چند نقطه ، کالیبراسیون می تواند تا چهار نقطه انجام شود.

دستگاه شادارای قابلیت GLP است که به کاربران این امکان را می دهد داده های کالیبراسیون و
اطلاعات مربوط به انقضا را با فشردن یک کلید مشاهده کنند. داده های کالیبراسیون شامل تاریخ ،
زمان ، استانداردهای مورد استفاده برای کالیبراسیون است.

اطلاعات فنی دستگاه HI5521

نام دستگاه	جزئیات
SKU	HI5521-01
PH Range	pH: -2.000 to 20.000
PH Resolution	pH: 0.1, 0.01, 0.001
PH Accuracy (@25°C/77°F)	±0.1 pH, ±0.01 pH, ±0.002 pH ±1 LSD

نام دستگاه	جزئیات
PH Calibration	automatic, up to five point calibration, eight standard buffers available (1.68, 3.00, 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01, 12.45) and five custom buffers
PH Temperature Compensation	automatic or manual from -20.0 to 120.0 °C
EC Range	0.000 to 9.999 $\mu\text{S/cm}$, 10.00 to 99.99 $\mu\text{S/cm}$, 100.0 to 999.9 $\mu\text{S/cm}$, 1.000 to 9.999 mS/cm , 10.00 to 99.99 mS/cm , 100.0 to 1000.0 mS/cm actual EC*
EC Resolution	0.001 $\mu\text{S/cm}$, 0.01 $\mu\text{S/cm}$, 0.1 $\mu\text{S/cm}$, 1 $\mu\text{S/cm}$, 0.001 mS/cm , 0.01 mS/cm , 0.1 mS/cm
EC Accuracy	$\pm 1\%$ of reading ($\pm 0.01 \mu\text{S/cm}$)
EC Calibration	automatic standard recognition (0.000 $\mu\text{S/cm}$, 84.00 $\mu\text{S/cm}$, 1.413 mS/cm , 5.000 mS/cm , 12.88 mS/cm , 80.00 mS/cm , 111.8 mS/cm) or user standard; single point or multi-point calibration
TDS Range	0.000 to 9.999 ppm, 10.00 to 99.99 ppm, 100.0 to 999.9 ppm, 1.000 to 9.999 ppt, 10.00 to 99.99 ppt, 100.0 to 400.0 ppt actual TDS* (with 1.00 factor)
TDS Resolution	0.001 ppm, 0.01 ppm, 0.1 ppm, 1 ppm, 0.001 ppt, 0.01 ppt, 0.1 ppt
TDS Accuracy	$\pm 1\%$ of reading ($\pm 0.01 \text{ ppm}$)
EC/TDS Temperature Compensation	disabled, linear and non-linear (natural water)
Temperature Correction Coefficient	0.00 to 10.00 $\% / ^\circ\text{C}$

نام دستگاه	جزئیات
Resistivity Range	1.0 to 99.9 $\Omega\cdot\text{cm}$; 100 to 999 $\Omega\cdot\text{cm}$; 1.00 to 9.99 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 10.0 to 99.9 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 100 to 999 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 1.00 to 9.99 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$; 10.0 to 100.0 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$
Resistivity Resolution	0.1 $\Omega\cdot\text{cm}$; 1 $\Omega\cdot\text{cm}$; 0.01 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 0.1 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 1 $\text{K}\Omega\cdot\text{cm}$; 0.01 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$; 0.1 $\text{M}\Omega\cdot\text{cm}^*$
Resistivity Accuracy	$\pm 2\%$ of reading ($\pm 1 \Omega\cdot\text{cm}$)
Salinity Range	practical scale: 0.00 to 42.00 psu; natural seawater scale: 0.00 to 80.00 ppt; percent scale: 0.0 to 400.0%
Salinity Resolution	0.01 for practical scale/natural seawater scale; 0.1% for percent scale
Salinity Accuracy	$\pm 1\%$ of reading
Salinity Calibration	percent scale—one-point (with HI7037 standard)
Salinity Temperature Compensation	disabled, linear and non-linear (natural water)
Temperature Range	-20.0 to 120.0 $^{\circ}\text{C}^{**}$; -4.0 to 248.0 $^{\circ}\text{F}^{**}$; 253.15 to 393.15 K^{**}
Temperature Resolution	0.1 $^{\circ}\text{C}$, 0.1 $^{\circ}\text{F}$, 0.1 K
Temperature Accuracy	$\pm 0.2 \text{ }^{\circ}\text{C}$; $\pm 0.4 \text{ }^{\circ}\text{F}$; $\pm 0.2 \text{ K}$ (without probe)
PH Electrode	HI1131B glass body pH electrode with BNC connector and 1 m (3.3') cable (included); HI76312 platinum, four-ring EC/TDS probe with and 1 m (3.3') cable (included)
EC/TDS Probe	HI76312 conductivity probe
Temperature Probe	HI7662-T stainless steel temperature probe with 1 m (3.3') cable (included)

نام دستگاه	جزئیات
Power Supply	12 VDC adapter (included)
Environment	0 to 50°C (32 to 122°F; 273 to 323 K), RH max 95% non-condensing
Dimensions	160 x 231 x 94 mm (6.3 x 9.1 x 3.7")
Weight	1.2 kg (2.64 lbs.)
Ordering Information	HI5521 is supplied with HI1131 pH electrode, HI7662-T temperature probe, HI76312 conductivity probe, HI76404W electrode holder, HI70004 pH 4.01 buffer solution sachet, HI70007 pH 7.01 buffer solution sachet, HI700601 electrode cleaning solution sachet (2), HI7082 3.5M KCl electrolyte solution (30 mL), 12 VDC power adapter and instructions.
Method	USP <645> Compliant
Special Notes	*Uncompensated conductivity (or TDS) is the conductivity (or TDS) value without temperature compensation. **Reduced to actual probe limits
Warranty	2 years