

هدایت سنج آب مقطر HI98197 هانا

هدایت سنج آب مقطر : HI98197 دستگاه EC/TDS پرتابل مدل HI98197 یک دستگاه قابل حمل جهت اندازه گیری / EC / TDS / Resistivity / شوری می باشد که با توجه به کیفیت و دقت بالای این دستگاه معادل یک دستگاه رومیزی می باشد.

HI98197 با تمام لوازم جانبی لازم برای انجام اندازه گیری پارامترهای EC/TDS آب با خلوص بالا در یک کیف حمل بادوام ، تهیه شده است.

لوازم جانبی شامل یک سل جریان فولادی ضد زنگ و یک الکتروود هدایت چهار حلقه ای است که قادر است هدایت را با دقت بالا ۰,۰۰۱ میکروزیمنس و مقاومت را با دقت ۰,۱ $M\Omega * cm$ اندازه گیری نماید.



EC متر پرتابل برای اندازه گیری هدایت آب خالص : HI98197 HANNA

HI98197 HANNA با یک پراب هدایت خاص و چهار حلقه ای مدل HI763123 همراه است که نه تنها اندازه گیری با دقت میکروزیمنس ۰,۰۰۱ را امکان پذیر می کند بلکه دارای شیار پیچی است و به راحتی در داخل سل جریان فولادی ضد زنگ HI605453 AISI 316 قرار می گیرد.

HI763123 دارای سنسور درجه حرارت داخلی و ضریب دمای قابل تنظیم برای قرائت های دقیق است که محدوده کاملی را تنها با استفاده از یک سنسور پوشش می دهد. پروب هدایت HI763123 دارای اتصال DIN ضد آب ، سریع و منحصر به فرد است و به راحتی به دستگاه متصل و از دستگاه جدا می شود.

آب با خلوص بالا که در تولید برق، ساخت نیمه‌هادی‌ها و سایر صنایع استفاده می‌شود، به دلیل توانایی دی‌اکسید کربن (CO_2) در نفوذ به آب و تشکیل اسید کربنیک (H_2CO_3)، اندازه‌گیری دشواری دارد. اسید کربنیک به یون‌های هیدروژن (H^+) و بی‌کربنات (HCO_3^-) تفکیک می‌شود. این یون‌ها باعث افزایش هدایت الکتریکی و کاهش مقاومت ویژه آب می‌گردند. بنابراین، برای اندازه‌گیری دقیق آب با خلوص بالا، انجام اندازه‌گیری در جریان پیوسته (Continuous Flow Measurement) ضروری است.

HI98197 شامل پروب چهار حلقه HI763123 با اتصال DIN است که در یک سل جریان با بدنه استیل ضد زنگ پیچ می‌شود. سل جریان برای تعیین میزان هدایت یا مقاومت به منبع آب متصل می‌شود.

دامنه های گسترده

HI98197 ها نا قابلیت اندازه گیری هدایت در دامنه ای گسترده از ۰,۰۰۰ میکروزیمنس تا ۱۰۰۰ میلی زیمنس هدایت واقعی (400 mS / cm) جبران درجه حرارت (را دارد).

HI98197 همچنین قادر به اندازه گیری مقادیر TDS، مقاومت و شوری است.

این دستگاه به طور خودکار نوع پروب (دو یا چهار حلقه) را تشخیص می‌دهد.

USP <645>

HI98197 می‌تواند برای انجام هر سه مرحله از روش USP <645> مورد نیاز برای اندازه گیری EC آب فوق خالص مورد استفاده قرار گیرد و پس از اندازه گیری هر یک از این سه مرحله، نتایج را گزارش می‌دهد.

کالیبراسیون ۵ نقطه ای

کالیبراسیون را می‌توان تا پنج نقطه با هفت محلول استاندارد هدایت از پیش برنامه ریزی شده انجام داد. برای شوری (درصد NaCl)، با استفاده از استاندارد HI7037 امکان کالیبراسیون یک نقطه به کاربر داده می‌شود.

جبران دما

اندازه گیری های EC و TDS کاملاً بر اساس نیاز و خواسته کاربر انجام می‌شود و عبارتند از: انتخاب سل بین ۰,۰ و ۱۰,۰۰۰ و انتخاب خطی یا غیر خطی بودن، جبران یا عدم جبران دما. محدوده ضریب جبران درجه حرارت با انتخاب دمای مرجع ۱۵ درجه سانتیگراد، ۲۰ درجه سانتیگراد و ۲۵ درجه سانتیگراد از ۰,۰۰ تا ۱۰,۰۰٪ درجه سانتیگراد قابل تنظیم است.

ضریب تبدیل TDS

ضریب تبدیل هدایت به TDS از ۰,۴۰ تا ۱,۰۰ قابل تنظیم است.

پروفایل کاربر

HI98197 امکان ایجاد ۱۰ پروفایل اندازه گیری با تنظیمات مختلف توسط کاربر از جمله جبران دما، انتخاب رنج، ثابت سل و فاکتورهای تبدیل TDS را، داراست.

انتقال اطلاعات به سیستم

حالت ذخیره دیتا در این دستگاه به کاربر اجازه می دهد تا حداکثر ۴۰۰ خوانش را ضبط و ذخیره کند این در حالی است که در فواصل انتخابی می تواند تا ۱۰۰۰ خوانش را نیز ذخیره نماید. این داده ها می توانند با استفاده از کابل میکرو USB Hanna HI920015 و نرم افزار HI92000 به کامپیوتر منتقل شوند.

قابلیت GLP

داده های GLP شامل تاریخ، زمان، استانداردهای استفاده شده، نوع جبران سازی دمایی به کار رفته، دمای مرجع و ضریب تبدیل TDS است که با فشردن کلید اختصاصی GLP به صورت مستقیم قابل دسترسی می باشد.

دکمه HELP

دسترسی به راهنما در هر زمان با فشردن یک دکمه اختصاصی و مشاهده اطلاعات خاص محتوا بر روی صفحه نمایش قابل مشاهده می شوند.

LCD گرافیکی

LCD گرافیکی با کنتراست بالا به راحتی در فضای باز و زیر نور شدید خورشید قابل خواندن است و با فعال بودن نور پس زمینه، در محیط های کم نور نیز دید مناسبی دارد. ترکیبی از کلیدهای اختصاصی و کلیدهای مجازی، امکان کاربری آسان و شهودی را در چندین زبان مختلف فراهم می کند.

کیف حمل

کیف حمل کم حجم و بادوام HI720197 برای نگه داشتن کلیه اجزای لازم جهت اندازه گیری میدانی از جمله دستگاه و الکتروود، سل ها و استانداردهای هدایت ساخته شده است.

جهت آگاهی از قیمت HANNA HI98197 و یا خرید HI98197 هانا با ما تماس بگیرید



HANNA HI98197: جدول مشخصات فنی هدایت سنج آب مقطر:

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 conductivity; temperature compensated to 400 mS/cm)
EC Resolution	0.001 $\mu\text{S/cm}$; 0.01 $\mu\text{S/cm}$; 0.1 $\mu\text{S/cm}$; 0.001 mS/cm ; 0.01 mS/cm ; 0.1 mS/cm
EC Accuracy	$\pm 1\%$ of reading ($\pm 0.01 \mu\text{S/cm}$ or 1 digit, whichever is greater)
EC Calibration	automatic up to five points with seven memorized standards (0.00 $\mu\text{S/cm}$, 84.0 $\mu\text{S/cm}$, 1.413 mS/cm , 5.00 mS/cm , 12.88 mS/cm , 80.0 mS/cm , 111.8 mS/cm)
TDS Range	0.00 to 99.99 ppm; 100.0 to 999.9 ppm; 1.000 to 9.999 ppt (g/L); 10.00 to 99.99 ppt (g/L); 100.0 to 400.0 ppt (g/L)
TDS Resolution	0.01 ppm; 0.1 ppm; 0.001 ppt (g/L); 0.01 ppt (g/L); 0.1 ppt (g/L)
TDS Accuracy	$\pm 1\%$ of reading ($\pm 0.05 \text{ mg/L}$ (ppm) or 1 digit, whichever is greater)
TDS Calibration	based on conductivity calibration
EC/TDS Temperature Compensation	noTC, Linear (-20 to 120 $^{\circ}\text{C}$; -4 to 248 $^{\circ}\text{F}$), Non Linear - ISO/DIN 7888 (-0 to 36 $^{\circ}\text{C}$; 32 to 96.8 $^{\circ}\text{F}$)
Temperature Correction Coefficient	0.00 to 10.00 $\%/^{\circ}\text{C}$
EC to TDS Conversion Factor	0.40 to 1.00
Reference Temperature	15 $^{\circ}\text{C}$, 20 $^{\circ}\text{C}$ and 25 $^{\circ}\text{C}$
EC/TDS Multi-range Measurement Modes	autorange, autoend, lock and fixed range
Salinity (% NaCl) Range	0.0 to 400.0 %
Salinity (% NaCl) Resolution	0.1 %
Salinity (% NaCl) Accuracy	$\pm 1\%$ of reading

Salinity (% NaCl) Calibration	Max. one point only in % range (with HI7037 standard)
Salinity (PSU) Range	0.00 to 42.00 (PSU)
Salinity (PSU) Resolution	0.01 PSU
Salinity (PSU) Accuracy	±1% of reading
Salinity (PSU) Calibration	based on conductivity calibration
Salinity Range	0.00 to 80.00 (ppt)
Salinity Resolution (ppt)	0.01 ppt
Salinity Accuracy (ppt)	±1% of reading
Salinity Calibration (ppt)	based on conductivity calibration
Resistivity Range	1.0 to 99.9 Ω•cm; 100 to 999 Ω•cm; 1.00 to 9.99 KΩ•cm; 10.0 to 99.9 KΩ•cm; 100 to 999 KΩ•cm; 1.00 to 9.99 MΩ•cm; 10.0 to 100.0 MΩ•c
Resistivity Resolution	0.1 Ω•cm; 1 Ω•cm; 0.01 KΩ•cm; 0.1 KΩ•cm; 1 KΩ•cm; 0.01 MΩ•cm; 0.1 MΩ•cm
Resistivity Accuracy	±1% of reading (±10 Ω or 1 digit, whichever is greater)
EC/TDS Probe	HI763123 platinum, four ring conductivity/TDS probe with internal temperature sensor and 1 m cable (included)
Logging Type	Log-on-demand: 400 samples; lot logging: 5, 10, 30 sec, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60, 120, 180 min (max 1000 samples)
Logging Memory	up to 10
Connectivity	opto-isolated USB with optional HI 92000 software and micro USB cable
Automatic Shut-Off	user selectable: 5, 10, 30, 60 min or can be disabled
Battery Type/Life	1.5V AA batteries (4) / approximately 100 hours of continuous use (without backlight), 25 hours with backlight
Environment	0 to 50°C (32 to 122°F); RH 100% (IP67)
Dimensions	185 x 93 x 35.2 mm (7.3 x 3.6 x 1.4")
Weight	400 g (14.2 oz.)
Ordering Information	HI98197 is supplied with HI763123 conductivity probe, HI605453 stainless steel flow cell, HI7033M 84 μS/cm calibration solution (230 mL), HI7031M 1413 μS/cm calibration solution (230 mL), 100 mL plastic beaker (2), HI92000 PC software, HI920015 micro USB cable, 1.5V AA batteries (4), instructions and rugged carrying case.