

کدورت سنج رومیزی مدل HI88703-02

کدورت سنج رومیزی مدل: HI88703-02 کدورت سنج رومیزی مدل HI88703-02 اختصاصا به منظور به دست آوردن نتایج دقیق و قابل اعتماد در تست کیفیت آب (حتی در رنج های کدورت پایین) طراحی شده است.

این تجهیز بر اساس سیستم نوری state-of-the-art طراحی شده است که نتایج دقیق، با پایداری طولانی مدت و کاهش تداخل رنگ را تضمین می کند. کالیبراسیون دوره ای هرگونه انحراف از نتیجه مطلوب ناشی از بروز خطا در لامپ تنگستن را اصلاح می کند. کووت های ۲۵ میلی متری دایره ای که از شیشه های نوری ساخته شده اند، تکرار پذیری نتایج سنجش کدورت را تضمین می کنند.



ویژگی های دستگاه کدورت سنج رومیزی: HI88703 HANNA

دو حالت اندازه گیری

HI88703 هانا دو گزینه برای اندازه گیری کدورت پیش نهاد می کند: حالت نسبی و غیر نسبی. در هنگام استفاده از دستگاه در حالت نسبی اندازه گیری ها می توانند از رنج 0.00 NTU تا 4000 (Nephelometric Turbidity Units) انجام شوند. همچنین حالت غیر نسبی در اندازه گیری هایی از رنج 0.00 NTU تا 40.0 مورد استفاده قرار گیرد.

اندازه گیری کدورت چند واحد

کدورت می تواند به وسیله ی واحد های اندازه گیری زیر خوانده شود NTU (Nephelometric Turbidity Units):
EBC (European Brewing Convention)، و واحد های Nephelos

تطبیق EPA

HI88703 با موارد مورد نیاز در EPA و روش های استاندارد سنجش کدورت تطابق می کند و حتی از آن فراتر هم می رود. در هنگام اندازه گیری در حالت EPA تمام نتایج مطابق نیاز استاندارد گرد می شوند.

کالیبراسیون

HI88703 عملکرد کالیبراسیون قدرتمندی دارد که تعویض و یا عمر بالای لامپ را تصحیح می کند. کالیبراسیون

می تواند با استفاده از محلول های کالیبراسیون تأمین شده و یا استاندارد های تهیه شده توسط کاربر، انجام شود. کالیبراسیون های دو، سه، چهار و پنج نقطه ای کدورت می توانند با استفاده از استاندارد های تأمین شده (NTU0.10)، ۱۵،۰، ۱۰۰، ۷۵۰، ۲۰۰۰ (انجام شوند. این نقاط می توانند با محلول هایی که توسط کاربر تهیه شدند، جایگزین شوند.

استاندارد کدورت اولیه-1 AMCO AEPA :

استاندارد های تأمین شده از AMCO AEPA-1 به عنوان استاندارد اولیه توسط USEPA شناخته می شوند. این استاندارد های غیر سمی از پلیمر استایرن دی وینیل بنزن کروی که در اندازه و چگالی یکسان هستند، تهیه شده است. این استاندارد ها قابلیت استفاده ی مجدد و پایداری بالایی دارند.

اطلاعات GLP

HI88703 عملکرد (GLP (Good Laboratory Practice) کاملی در شرایط کالیبراسیون دارد. اطلاعات شامل نقاط کالیبراسیون، دیتا و زمان می باشد.

ثبت اطلاعات

این دستگاه می تواند حداکثر میزان ۲۰۰ اندازه گیری را در حافظه داخلی خود ذخیره کند و در زمان مورد نیاز بازخوانی کند.

انتقال اطلاعات

به منظور گزینه های پیشرفته تر جهت ذخیره سازی یا آنالیز نتایج می توان اطلاعات را به یک کامپیوتر با استفاده از خروجی USB و نرم افزار HI92000 انتقال داد.

حالت یادگیری

حالت یادگیری منحصر بفرد این دستگاه موجب نمایش اطلاعات اضافی جهت کمک به کاربر حین انجام اندازه گیری می شود.

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.

صفحه نمایش LCD گرافیکی با نور پس زمینه

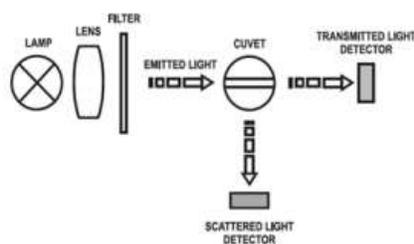
این نمایشگر باعث خواندن و فهم آسان اطلاعات می شود. تمامی پیام ها به صورت متن ساده و قابل خواندن ظاهر می شوند .

اصول عملکرد

پرتو نور عبوری از نمونه، به تمام جهات پراکنده می شود. شدت و حالت نور دفع شده، تحت تأثیر متغیر های زیادی مانند طول موج نور، شکل و اندازه ی ذره و زاویه بازتاب می باشد. سیستم نوری دستگاه HI88703 شامل یک لامپ رشته ای تنگستن، یک نشانگر نور دفع شده (۹۰ درجه) و نشانگر نور منتقل شده (۱۸۰ درجه) می باشد.

در کدورت سنجی نسبی ریزپردازنده ی موجود در تجهیز، مقدار NTU را از سیگنال هایی که به دو نشانگر می رسند، محاسبه می کند. این محاسبه با استفاده از یک الگوریتم مناسب که قابلیت تصحیح و تصحیح تداخل رنگ را نیز دارا می باشد، انجام می شود. این سیستم نوری و همچنین تکنیک های اندازه گیری می تواند نوسانات شدت لامپ را تصحیح کرده و احتیاج به کالیبراسیون مکرر را به حداقل ممکن کاهش دهند.

در کدورت سنج های غیر نسبی محاسبات NTU تنها بر اساس نشانگر نور دفع شده (۹۰ درجه) انجام می شود. این روش در رنج های پایین معادله خطی را پیشنهاد می کند، اما حساسیت بیشتری در نوسانات شدت لامپ دارد. سیستم نوری HI88703 برای داشتن انحراف نوری بسیار کم، جهت به دست آوردن نتایج بسیار دقیق در اندازه گیری روی نمونه هایی با رنج کدورت پایین طراحی شده است.



در صورت تمایل به خرید کدورت سنج [هانا HI88703](#) و یا آگاهی از قیمت روز کدورت سنج رومیزی مدل HI88703-02 HANNA با ما تماس بگیرید.

مشخصات دستگاه [HANNA HI88703](#)

0.00 to 9.99; 10.0 to 40.0 NTU; 0.0 to 99.9; 100 to 268 Nephelos; 0.00 to 9.80 EBC	رنج حالت غیر نسبی
0.01; 0.1 NTU; 0.1; 1 Nephelos; 0.01 EBC	صحت حالت غیر نسبی
0.00 to 9.99; 10.0 to 99.9; 100 to 4000 NTU; 0.0 to 99.9; 100 to 26800 Nephelos; 0.00 to 9.99; 10.0 to 99.9; 100 to 980 EBC	رنج حالت نسبی
0.01; 0.1; 1 NTU; 0.1; 1 Nephelos; 0.01; 0.1, 1 EBC	صحت حالت نسبی
اتوماتیک	انتخاب رنج
±2% of reading plus 0.02 NTU (0.15 Nephelos; 0.01 EBC); ±5% of reading above Nephelos; 245 EBC) ۷۰۰ 1000 NTU (6	دقت
±1% of reading or 0.02 NTU (0.15 Nephelos; 0.01 EBC) whichever is greater	تکرارپذیری
< 0.02 NTU (0.15 Nephelos; 0.01 EBC)	Stray Light
فتوسل سیلیکونی	تشخیص نور
روش nephelometric (۹۰ درجه) یا روش nephelometric نسبی (۹۰ و ۱۸۰ درجه)، منطبق بر روش ۱۸۰، USEPA ۱۸۰ و روش استاندارد 2130B	روش
معمولی ، متوسط ، پیوسته	حالت اندازه گیری
< 0.1, 15, 100, 750 and 2000 NTU	استاندارد های کدورت
کالیبراسیون دو، سه، چهار یا پنج نقطه ای	کالیبراسیون

مشخصات کلی

نوع و عمر باتری	خاموشی خودکار پس از ۱۵ دقیقه
منبع نور	لامپ تنگستن رشته ای / بیشتر از ۱۰۰ هزار خوانش
نمایشگر	نمایشگر LCD گرافیکی ۷۰×۴۰ میلی متری (۱۲۸×۶۴ پیکسل) با نور پس زمینه
حافظه	۲۰۰ دیتا
اتصال	USB
محیط	0 to 50°C (32 to 122°F), RH max 95% non-condensing
Power Supply	115/130 VAC; 50/60 Hz
ابعاد	۲۳۰ × ۲۰۰ × ۱۴۵ mm (۵,۷ × ۷,۹ × ۹,۰ اینچ)
وزن	۲,۵ کیلوگرم
اطلاعات سفارشی	HI88703 همراه با موارد زیر ارائه می شود: ۵ کووت با cap ، کووت کالیبراسیون برای کدورت : HI88703-11 ، روغن سیلیکون، پارچه برای پاک کردن کووت، power cord، و دفترچه دستورالعمل