



آنالایزر آنلاین کلر باقیمانده / کل



مدل GT-FC

آلارم دهی

این دستگاه سیگنال هشدار خروجی ایزوله با قابلیت تعریف حدود بالا و پایین، ذخیره سازی و غیر فعال کردن هشدارها را دارا می باشد.

الکترونیک قوی

تقویت کننده سیگنال دقت بالا با لغزش دمایی بسیار پایین، دقت و پایداری مناسب امکان سنجش با کمترین نوسان را فراهم می آورد.

کاربرد

این نوع ترانس میتر بسیار کوچک و سبک بوده و برای گستره ی وسیعی از نیازها از فرایندهای تولید آب شرب و آب های صنعتی تا صنعت تصفیه فاضلاب کاربرد دارد.

قابلیت جبران سازی اتوماتیک و دستی دما

با توجه به وابستگی مقدار کلر به pH و دما، جبران درجه حرارت بسیار دقیق در محدوده دمایی گسترده تری نسبت به روش آنالوگ امکان پذیر است.

منبع تغذیه آزاد

تغذیه این نوع دستگاه بصورت DC با ولتاژهای ۱۲ و ۲۴ یا بصورت تناوبی با ولتاژ 100~240 VAC و فرکانس 50/60 Hz می تواند باشد.

نشانهگر دما

با افزودن انواع سنسورهای دمایی قادر به اندازه گیری دمای نمونه و یا حتی محیط خواهید بود.

انجام کالیبراسیون بیش از یک نقطه

انجام کالیبراسیون چند نقطه ای به شما این امکان را می دهد که به نتایج صحیح تری در محدوده وسیع تر اندازه گیری برسید.

دستگاه GT-FC یکی از دستگاه های سنجش لحظه ای و پیوسته این شرکت می باشد که بطور اختصاصی جهت سنجش اکسیدانت های گندزدا همانند: کلر کل، کلر باقیمانده، دی اکسید کلر، سنسور ازن و سایر اکسنددهای صنعت آب شرب و پساب طراحی گردیده است.

اندازه گیری همزمان pH و دما در کنار اکسیدانت های گندزدایی از آن یک کنترل کننده بهینه برای مقاصد صنعتی ساخته است و در کنار قابلیت های الکترونیکی جامع قادر به فرماندهی به انواع پمپ ها و شیرهای برقی می باشد.

امکان اتصال سنسورهای کلر آمپرومتریک با قابلیت اندازه گیری همزمان pH جهت تثبیت پتانسیل اعمال شده بر روی الکتروود، دستگاه را قادر ساخته است از سنسورهای با آخرین تکنولوژی ارائه شده در سیستم گندزدایی با دقت بالا بهره برد.

صفحه نمایش رنگی و صفحه کلید لمسی در عین مقاوم بودن در محیط های خورنده، لذت یک کاربری آسان را به آن داده است.

قابلیت ها

نصب دیواری

طراحی دیواری با یک قاب کاملاً استاندارد و وزن سبک همراه با استفاده از قطعات الکترونیکی، از مشهورترین و معتبرترین برندهای تجهیزات الکترونیکی دنیا، آن را مناسب و کارآمد نموده است.

صفحه نمایش

این دستگاه با صفحه گرافیکی و رنگی مناسب جهت استفاده در فضاهای صنعتی و مبدل آنالوگ به دیجیتال دقت بالا قادر می باشد چندین پارامتر را با دقت و تکرارپذیری مناسب قرائت نماید.

خروجی آنالوگ از نوع ایزوله

دستگاه دارای خروجی آنالوگ جریانی 4~20 mA با ترمینال های ورودی و خروجی ایزوله می باشد که قابلیت اتصال به هر دستگاه خارجی را فراهم می نماید. این خروجی بر پایه تکنولوژی ایزولاسیون الکترونیک نوری بوده و با کمترین نویز امکان ارسال نتایج به فواصل دور را فراهم می نماید.

خروجی رله

وجود ۳ رله دو وضعیت، آلارم های موجود در سیستم یا خروج مقادیر از حدود بالا و پایین تعریف شده، در صفحه نمایش را بصورت خروجی اتصال ولتاژ آزاد اعلام می دارد تا در سیستم های کنترلی یا اتوماسیون مورد استفاده قرار گیرد.



سنسور کلر باقیمانده آمپرومتریک

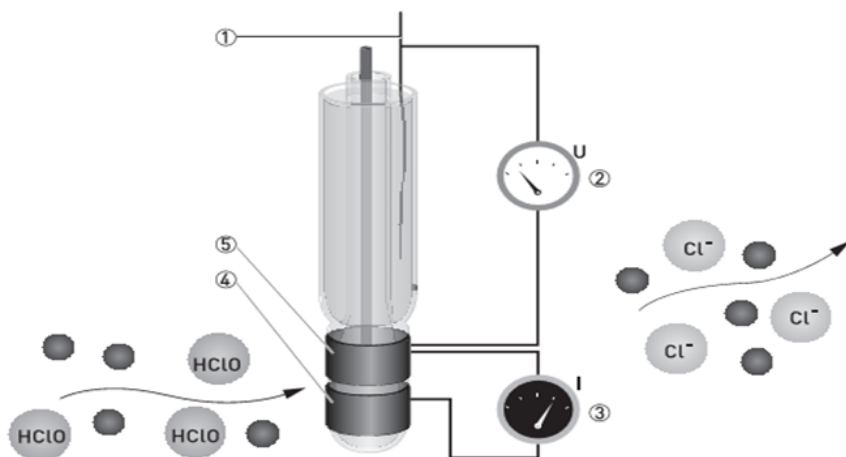


جهت برقراری یک جریان بسیار ثابت آب بهتر است از سل‌های طراحی شده برای این منظور استفاده گردد تا به یک اندازه‌گیری پایدار در حضور یک جریان آب ثابت برسید.

این الکتروود، الکتروودی جهت اندازه‌گیری میزان کلر، دی‌اکسید کلر و ازن بر پایه قاعده ولتاژ ثابت می‌باشد. این نوع اندازه‌گیری بر پایه ولتاژ ثابت با تثبیت پتانسیل الکتریکی در طرف الکتروود اندازه‌گیری می‌باشد.

ترکیبات مختلف در پتانسیل اندازه‌گیری مورد نظر، شدت جریان‌های متفاوتی را ایجاد می‌کنند. سیستم جریان-میکرو از دو الکتروود پلاتینی و یک الکتروود رفرنس تشکیل شده است، کلر، دی‌اکسید کلر و ازن به هنگام عبور آب از روی الکتروود اندازه‌گیری مصرف می‌شوند، بنابراین جریان عبوری آب همیشه باید بصورت ثابت بر روی الکتروود برقرار باشد.

مشخصات سنسور	
جنس الکتروود	پلاتین (درون الکتروود)
شکل الکتروود	حباب شیشه‌ای
الکتروود مرجع	درونی، ژل
جنس بدنه	شیشه
طول کابل	۵ متر، پوشش نقره‌ای سه هسته‌ای
فشار کاری	۱۰ Bar در ۲۰ °C
ابعاد	طول ۱۱۰ mm، قطر ۱۲ mm



- ۱- الکتروود رفرنس
- ۲- پتانسیل بکار رفته ویژه کلر
- ۳- جریان لازم جهت حفظ پتانسیل ثابت
- ۴- الکتروود شمارنده
- ۵- الکتروود اندازه‌گیری

نصب آسان

هزینه نگهداری پایین

پایداری نقطه صفر بسیار بالا

امکان کالیبراسیون چند نقطه‌ای

جهت اندازه‌گیری:

- کلر کل (Total Chlorine Monitor)

- کلر باقیمانده (Residual chlorine Monitor)

- دی اکسید کلر (Chlorine Dioxide)

اساس کار

روش پتانسیواستاتیک یک روش مبتنی بر پتانسیل ثابت و اندازه‌گیری جریان (آمپرومتریک) می‌باشد که از دو الکتروود فلزی و یک الکتروود رفرنس تشکیل شده است که درون یک سل قرار می‌گیرند. جریانی که درون سل سرازیر می‌شود، موجب مصرف کلر یا ازن می‌گردد که بایستی با یک جریان ثابت آب بر روی الکتروود تأمین گردد.

در روش اندازه‌گیری آمپرومتریک سنتی، برقراری یک رابطه ثابت میان میزان جریان عبوری، مقدار کلر و ازن به ویژه در نزدیکی نقطه صفر بدلیل میزان ORP و مقاومت محلول بسیار مشکل است به همین دلیل نیازمند کالیبراسیون‌های مکرر نقطه صفر و استاندارد می‌باشند.

در این روش، پتانسیل الکتروودها بصورت الکترونیکی در ارتباط با مایع کنترل می‌شود تا رابطه‌ی خطی میان شدت جریان/ غلظت حفظ شود. این عمل، پایداری نقطه صفر بسیار بالایی را در عدم حضور گونه‌های اکسیدکننده فراهم می‌آورد.

شکل طراحی سنسور بگونه‌ای است که شستشو و تعویض آن را بسیار آسان می‌نماید.