

مدل MX-FC

آنالایزر آنلاین کلر باقیمانده / کل



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 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 MX-FC یکی از دستگاه های سنجش لحظه ای و پیوسته این شرکت می باشد که در عین کوچک و سبک بودن کلیه امکانات لازم برای یک کنترل کننده با ثبات و کاربری آسان را دارا می باشد. این دستگاه یک کنترل کننده بهینه برای مقاصد صنعتی می باشد که انواع الکترودهای کلر و دما قابل اتصال به آن بوده و قادر به آنالیز:

- کلر کل (Total Chlorine Monitor)

- کلر باقیمانده (Residual chlorine Monitor)

- دی اکسید کلر (Chlorine Dioxide)

- سنسور ازن (Ozone)

و سایر اکسندها می باشد.

امکان اتصال سنسورهای کلر آمپرومتریک با قابلیت اندازه گیری درونی pH جهت تثبیت پتانسیل اعمال شده بر روی الکترودها، دستگاه را قادر ساخته است از سنسورهای با آخرین تکنولوژی ارائه شده در سیستم گندزدایی استفاده نماید.

قابلیت ها

سایز فشرده DIN96

اندازه استاندارد ۹۶×۹۶ میلی متر با برش پنل ۸۹×۸۹ میلی متر (استاندارد DIN) 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 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 وضعیتی، 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

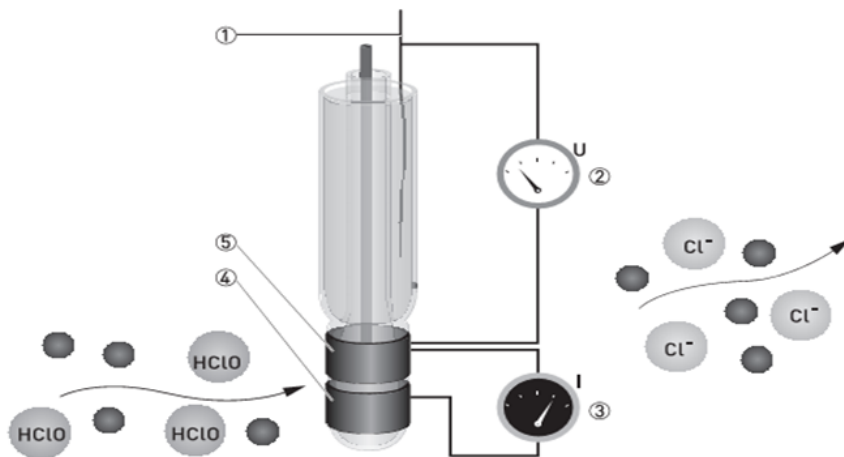


جهت برقراری یک جریان بسیار ثابت آب بهتر است از سل های طراحی شده برای این منظور استفاده گردد تا به یک اندازه گیری پایدار در حضور یک جریان آب ثابت برسید.

این الکتروود، الکتروودی جهت اندازه گیری میزان کلر، دی اکسید کلر و ازن بر پایه قاعده ولتاژ ثابت می باشد. این نوع اندازه گیری بر پایه ولتاژ ثابت با تثبیت پتانسیل الکتریکی در طرف الکتروود اندازه گیری می باشد.

ترکیبات مختلف در پتانسیل اندازه گیری مورد نظر، شدت جریان های متفاوتی را ایجاد می کنند. سیستم جریان-میکرو از دو الکتروود پلاتینی و یک الکتروود رفرنس تشکیل شده است، کلر، دی اکسید کلر و ازن به هنگام عبور آب از روی الکتروود اندازه گیری مصرف می شوند، بنابراین جریان عبوری آب همیشه باید بصورت ثابت بر روی الکتروود برقرار باشد.

مشخصات سنسور	
جنس الکتروود	پلاتین (درون الکتروود)
شکل الکتروود	حباب شیشه ای
الکتروود مرجع	درونی، ژل
جنس بدنه	شیشه
طول کابل	۵ متر، پوشش نقره ای سه هسته ای
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 اندازه گیری

نصب آسان

هزینه نگهداری پایین

پایداری نقطه صفر بسیار بالا

امکان کالیبراسیون چند نقطه ای

جهت اندازه گیری:

- کلر کل (Total Chlorine Monitor)

- کلر باقیمانده (Residual chlorine Monitor)

- دی اکسید کلر (Chlorine Dioxide)

- سنسور ازن (Ozone)

اساس کار

روش پتانسیواستاتیک یک روش مبتنی بر پتانسیل ثابت و اندازه گیری جریان (آمپرومتریک) می باشد که از دو الکتروود فلزی و یک الکتروود رفرنس تشکیل شده است که درون یک سل قرار می گیرند. جریانی که درون سل سرازیر می شود، موجب مصرف کلر یا ازن می گردد که بایستی با یک جریان ثابت آب بر روی الکتروود تأمین گردد.

در روش اندازه گیری 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 کالیبراسیون های مکرر نقطه صفر و استاندارد می باشند.

در این روش، پتانسیل الکتروودها بصورت الکترونیکی در ارتباط با مایع کنترل می شود تا رابطه ی خطی میان شدت جریان / غلظت حفظ شود. این عمل، پایداری نقطه صفر بسیار بالایی را در عدم حضور گونه های اکسیدکننده فراهم می آورد.

شکل طراحی سنسور بگونه ای است که شستشو و تعویض آن را بسیار آسان می نماید.