

فلومتر مغناطیسی

باتوجه به قانون فارادی، فلومترهای الکترومغناطیسی (Magnetic Flow meters) با اندازه‌گیری تغییرات شار مغناطیسی بر اثر حرکت سیال میزان حجم مایع متحرک در لوله را محاسبه می‌کند. بدین ترتیب که هرگاه جسمی با حرکت خود سبب قطع میدان مغناطیسی شود آنگاه در دوسر جسم متحرک اختلاف پتانسیلی متناسب با سرعت سیال ایجاد می‌شود. با اندازه‌گیری دقیق این اختلاف پتانسیل میزان حجم مایع عبوری قابل محاسبه است. فلومترهای الکترومغناطیسی با سیال در ارتباط نیستند و هیچ بخش مکانیکی و متحرک در آن‌ها وجود ندارد. به همین جهت، به طور گسترده در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند. از جمله این صنایع می‌توان به صنعت نفت و گاز، داروسازی، صنایع غذایی، کارخانه‌ها تاسیسات آب و فاضلاب و خطوط آبرسانی اشاره کرد.

لازم به ذکر است که فلومتر مغناطیسی امکان اتصال به کلیه دستگاه‌های دیتالاگر و RTU ساخت شرکت سامانه پایش قدرت دارد.

ویژگی‌ها

- ◆ قابلیت سنجش جریان سیالات مخلوط مایع-جامد، مواد با غلظت بالا و مواد دارای املاح، اسیدهای قوی و الکل
- ◆ مقاومت بالا به محدوده وسیعی از مواد شیمیایی
- ◆ تشخیص خالی بودن لوله و اندازه‌گیری جریان در هر دو جهت
- ◆ قابلیت اندازه‌گیری دبی‌های کم به منظور تشخیص نشتی
- ◆ قابلیت نصب سیستم دیتالاگر و سیستم ارسال و دریافت اطلاعات GSM/GPRS به صورت داخلی و یا خارجی
- ◆ امکان راه‌اندازی سریع و آسان
- ◆ تعبیه چند خروجی جهت کنترل پروسه و ارتباط با PLC
- ◆ فلنج با طراحی بدون نیاز به قراردادن واشر آب‌بند
- ◆ قابلیت Reset نمودن توتالایزر
- ◆ انجام عمل کالیبراسیون دوره‌ای بدون نیاز به قطع جریان سیال
- ◆ اعلام آلارم حداکثر و حداقل فلو، جریان برگشتی و خالی بودن لوله





مشخصه های فنی

مشخصه	توضیحات
درجه حفاظت	IP68 برای فلنج و IP67 برای نمایشگر
دقت اندازه گیری	کمتر از ۰,۵ درصد
تغذیه	VAC ۲۲۰-۱۱۰ یا VDC ۳۶-۱۲
تکرار پذیری	±۰,۱ درصد
دامنه اندازه گیری	۰/۵ تا ۱۲ متر بر ثانیه
حداقل هدایت الکتریکی	(برای آب یونیزه شده ۲۰۰us/Cm (۲۰۰us/Cm
واحدهای قابل نمایش	L/S, L/M, L/H, M ³ /H, M ³ /M, M ³ /S
خروجی ها	ارتباط RS485 و پورت آنالوگ ۴-۲۰ mA و خروجی پالس
کانکتورها	DIN ۱۱۸۵۱ & Triclamp
محدوده دمایی کارکرد کانورتور	۲۰- تا ۵۵ درجه سانتیگراد
دمای کاری لاینینگ داخلی	صفر تا ۶۰+ درجه سانتیگراد و تا ۱۸۰+ درجه با لاینینگ سفارشی
نمایشگر	LCD دو خطه ۱۶ کاراکتری
حفاظت الکترومغناطیسی	EN ۶۱۳۲۶:۱۹۹۷ to EN ۶۱۳۲۶/A۳:۲۰۰۳
جنس لوله بنا به درخواست مشتری	Caron Steel , AISI ۳۰۴ , AISI ۳۱۶
پوشش داخلی لوله	Polyurethane, Ebonite (hard rubber), PTFE

