

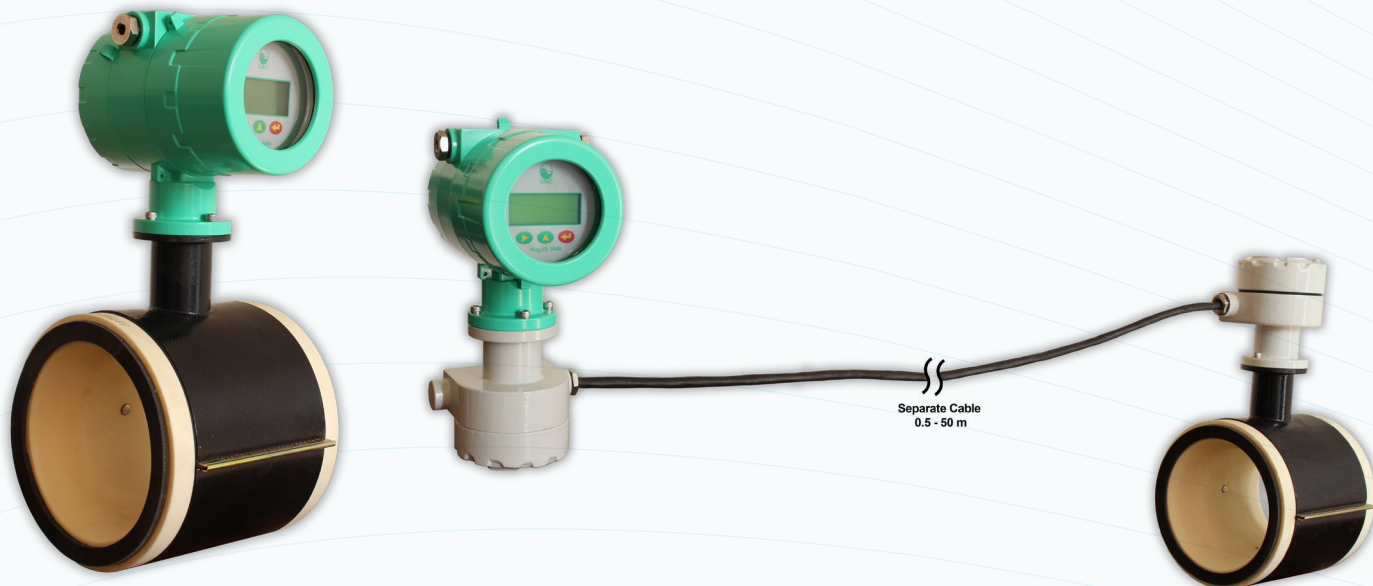
کنتور و فلومتر الکترومغناطیسی ویفری (بدون فلنج)

# ویفر مگاب ۳۶۰۰

## Wafer Magab 3600

### ELECTROMAGNETIC FLOWMETER

مقرون به صرفه برای اقطار ۱/۵ تا ۸ اینچ (۴۰ تا ۲۰۰ م م)



سنسور و نمایشگر یکپارچه

**Compact**

سنسور و نمایشگر جدا از هم

**Separate**

فلومتر ویفر مگاب (بدون فلنج) ۳۶۰۰ جدیدترین نسل فلومترهای مگاب می باشد. فلومتر مگاب از سال ۱۳۸۵ در خط تولید کارخانه ایران مدار در شیراز قرار دارد. این فلومترها دارای استاندارد بین المللی CE اروپا از اداره استانداردهای انگلستان (British Standard Institute) BSI می باشد. علاوه بر آن کلیه فلومترهای تولیدی در آزمایشگاه کالیبراسیون ایران مدار در شیراز، دارای استاندارد ISO17025 ویرایش ۲۰۱۷ از مرکز تایید صلاحیت ایران (National Accreditation Center of Iran) NASI تحت استانداردهای بین المللی کالیبره گردیده که نتایج آن به همراه هر فلومتر در جعبه مربوطه تحویل مشتری می گردد.

# مشخصات فلومتر الکترومغناطیسی ویفری مگاب

- ساخت تا قطر ۱۵۰ میلیمتر با فشار نامی ماکزیمم ۱۰ بار
- قابلیت نصب فلومتر بر روی لوله با اقطار ۲ و ۴ و ۶ اینچ بصورت مستقیم و نصب بر روی لوله با اقطار ۳ و ۵ و ۸ توسط آداپتور تغییر سایز
- اندازه گیری فلو و حجم مایعات رسانای الکتریکی پیرامون میدان مغناطیسی
- محاسبه و نمایش میزان مایع عبوری در دو جهت رفت و برگشت (لحظه ای و توتال)
- قابلیت تشخیص پر یا خالی بودن لوله از مایع عبوری
- دقت اندازه گیری بالا (خطای اندازه گیری کمتر از ۰.۵ درصد)
- قابلیت ذخیره اطلاعات اندازه گیری شده در حافظه داخلی و کارت مموری
- تغذیه فلومتر با برق شهر ۲۴ ولت - باطری داخلی - سلول خورشیدی و ...
- ورودی و خروجی های آنالوگ و دیجیتال مطابق استانداردهای بین المللی: RS232 , RS485 , 4-20mA, Digital input , 24V out
- ارسال و دریافت اطلاعات با نصب مودم GSM/GPRS بصورت داخل و خارج دستگاه (اینترنال و اکسترنال)
- قابلیت نصب نمایشگر و سنسور به دو صورت سرهم (Compact) و جدا از هم (Separate)
- ضریب حفاظت IP67 برای سنسور و نمایشگر
- امکان مشاهده اطلاعات اندازه گیری شده در وبسایت و مرکز کنترل



## اصول اندازه گیری (Principle of Operation)

طبق استاندارد بین المللی EN ISO 6817

اصول اندازه گیری فلومترهای الکترومغناطیسی بر اساس قانون فارادی است. هرگاه متحرکی که دارای ضریب رسانایی الکتریکی Conductivity است، (آب، فلزات و غیره) یک میدان مغناطیسی (B) را قطع نماید، در آن ولتاژ (U) القا می شود که مقدار آن بستگی به سرعت حرکت متحرک (سیال کانداکتیو یا دارای رسانایی الکتریکی) در میدان مغناطیسی دارد.

$$U = K \times B \times D \times V$$

ولتاژ القا شده در متحرک  $U =$  اندازه گیری می شود

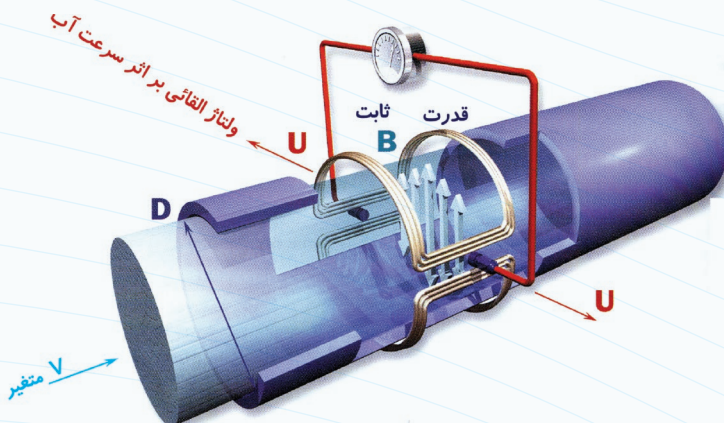
ضریب ثابت  $K =$  مقدار ثابت

شدت میدان مغناطیسی  $B =$  مقدار ثابت

فاصله الکترودهای دریافت کننده ولتاژ القایی  $D =$  مقدار ثابت

سرعت حرکت متحرک درون میدان مغناطیسی  $V =$  متغیر

در فرمول بالا V بدست می آید و در نهایت از آنجا که سطح مقطع لوله ثابت است در فرمول  $Q = V \times S$  مقدار Q دبی مشخص می شود.



# ویفر مگاب ۳۶۰۰

## Wafer MagAb 3600

### سنسور MT 3700

اقطار و فشار نامی	۴،۲ و ۶ اینچ بدون تبدیل و ۱/۵ تا ۸ اینچ با تبدیل، فشار نامی ماکزیمم؛ ۱۰ بار
هدایت الکتریکی مایعات	مساوی و یا بیشتر از ۲۰ میکرو زیمنس
دامنه درجه حرارت مایع	۰ تا +۷۰ درجه سانتیگراد
دامنه درجه حرارت محیط	۰ تا +۶۰ درجه سانتیگراد
استاندارد فلنج	فلنج ندارد
درجه حفاظت	IP 67 در حالت یکپارچه Compact و IP 68 حالت جدا از هم Separate
پوشش داخلی	پلی پروپیلن
الکترودها	استنلس استیل ۳۱۶ و یا تیتانیوم جهت سیال آب
بدنه	پلی پروپیلن با کاور فلزی کربن استیل
فلنج	ندارد
رنگ	پودری الکترواستاتیک جهت کاور فلزی استیل

### سیگنال کانورتور MI 585 برقی و MI 785 باتری دار

جنس بدنه	آلومینیوم دایکاست
محدوده درجه حرارت	۱۰- تا +۵۰ درجه سانتیگراد
درجه حفاظت	IP 67
ولتاژ تغذیه	24 v DC, 220 v AC
نمایشگر	گرافیکی با نور پس زمینه با چندین صفحه نمایش و پارامترهای مختلف انتخابی
دیمانسیون نشان دهنده	حجم: متر مکعب در ثانیه/متر مکعب در ساعت/لیتر در ثانیه/لیتر در دقیقه سرعت: متر بر ثانیه
گلندهای ارتباطی	دو عدد گلند PG11 استنلس استیل
کلیدهای برنامه ریزی	سه کلید جهت برنامه ریزی
دامنه اندازه گیری	از سرعت ۱۰ سانتی متر تا ۱۰ متر بر ثانیه (10 cm/s to 10 m/s)
قابلیت نمایش پر نبودن لوله	دارد
ذخیره اطلاعات	اپیرام (EPROM)، اطلاعات اندازه گیری شده را در صورت قطع برق نگهداری می کند.
تکرار پذیری	±۰/۲ درصد
دقت	±۰/۵ درصد (و قابل انتخاب ±۰/۲)
مصرف برق	۵ ولت آمپر
جریان خروجی	۴ تا ۲۰ میلی آمپر، ۶۰۰ اهم
خروجی دیجیتال	دو کنتاکت
عایق گالوانیکی	کلیه ورودی و خروجی ها
خصوصیات برنامه ریزی	قطع جریان های بسیار پایین، اندازه گیری دبی دوطرفه و تنظیم آستانه فیلتر پرش و نمایش نیمه پر لوله و عدم نیاز به تنظیم صفر و آفست
دیالوگر	قابلیت ثبت بیش از سی میلیون رکورد اطلاعات (هر رکورد شامل دبی لحظه ای مثبت و منفی، دبی مجموع مثبت و منفی، ساعت، تاریخ) سازگار با نرم افزارهای Word و Excel، دارای ۲ گیگابایت حافظه
جی.اس.ام	GSM
جی.پی.آر.اس	GPRS
خروجی مدباس	Modbus
عضویت در سایت Aqualog ایران مدار	در این صورت شما قادر خواهید بود با اسم رمز انحصاری، اطلاعات فلومترهای خود را از طریق اینترنت رصد نمایید.



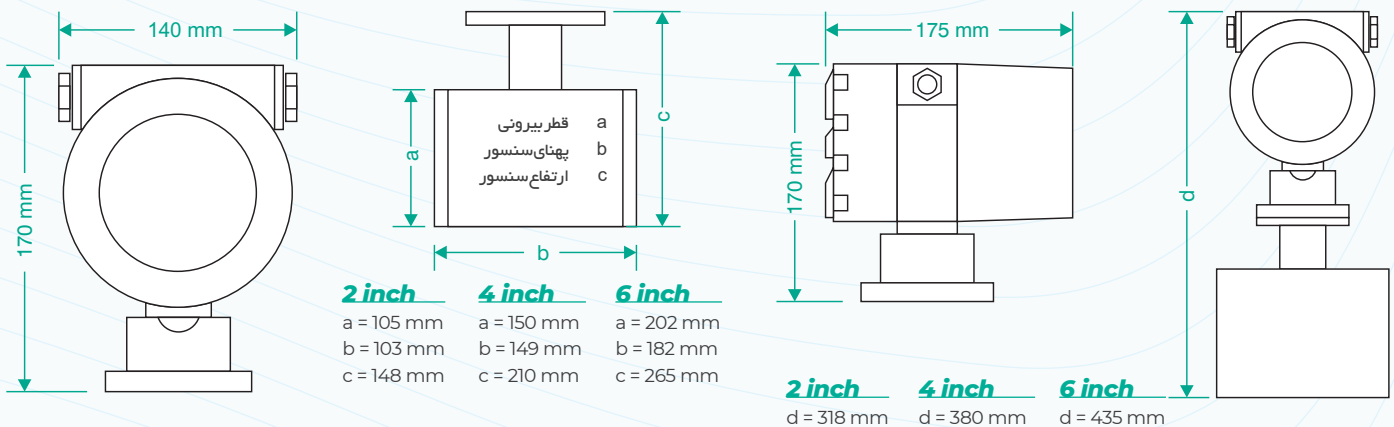
# ویفر مگاب الکترومغناطیسی ۳۶۰۰

طراحی شده جهت: / تأسیسات آب و فاضلاب و آب‌های بدون درآمد / خطوط آبرسانی شهری و روستایی  
 صنایع شیمیایی / صنایع غذایی / صنایع هسته‌ای / صنایع دارویی و کاغذسازی / صنایع دریایی



## ویژگی‌ها در انتخاب

- قیمت به صرفه نسبت به فلومترهای بدنه فلزی
- ترجیحاً برای لوله‌های تحت فشار تا حداکثر ۱۰ بار
- نصب آسان
- دقت  $\pm 0.5\%$  درصد
- عدم دخالت ذرات و حباب‌های درون مایع در اندازه‌گیری
- امکان اندازه‌گیری آب‌های شرب و غیر شرب و فاضلاب‌ها
- نیاز به حداقل طول لوله مستقیم قبل و بعد از سنسور



دفتر بازرگانی: تهران، خیابان ولیعصر، نبش خیابان مطهری، ساختمان ۱۹۹۱، طبقه سوم، واحد ۱۰۵  
 کد پستی: ۱۳۱۳۶-۱۵۹۵۸ / تلفن: ۸۸۹۴۵۵۷۲-۸۸۹۰۶۳۳۴-۸۸۹۰۹۱۰۳-۸۸۸۰۴۵۵۹-۰۲۱  
 ایمیل: Tehranoffice@iranmadar.com

کارخانه: شیراز، شهرک گلستان شمالی، کوچه باغ فانوس، بلوار شهید مساوات، پلاک ۵، کد پستی: ۱۶۷۳۱-۷۱۸۹۳  
 تلفن: ۰۷۱-۳۶۲۰۶۲۰۱-۲ و ۰۷۱-۴۰۲۴۴۳-۴۰۳۶۷۰ / ایمیل: Factory@Iranmadr.com

واحد پشتیبانی: تهران، خیابان یوسف‌آباد، خیابان فتحی شقاقی، پلاک ۲۲، طبقه ۵، واحد ۲۰، کد پستی: ۱۴۳۳۶۳۳۱۶۱  
 تلفکس: ۰۲۱-۸۸۱۰۳۱۲۲ / ایمیل: Support@Iranmadar.com