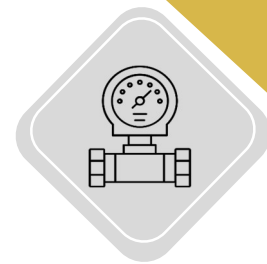




سطح سنج الٹراسونیک

GTU550-LU





ارتفاع سنج‌های التراسونیک:

نوآوری در اندازه‌گیری غیرتماسی سطح مایعات و جامدات در دنیای پیشرفته صنعت و فناوری، استفاده از ابزارهای دقیق و غیرتماسی برای اندازه‌گیری ارتفاع و سطح مایعات و مواد جامد در مخازن و سیلوها اهمیت فراوانی دارد. یکی از این ابزارهای نوآورانه و موثر، ارتفاع سنج‌های التراسونیک هستند که با بهره‌گیری از امواج صوتی با فرکانس بالا، اندازه‌گیری‌های دقیقی ارائه می‌دهند.

اصول کارکرد ارتفاع سنج‌های التراسونیک:

ارتفاع سنج‌های التراسونیک بر اساس ارسال و دریافت امواج صوتی کار می‌کنند. در این دستگاه‌ها، یک فرستنده امواج صوتی با فرکانس بالا (معمولاً بیش از 20 کیلوهرتز) را به سمت سطح مایع یا جامد مورد نظر ارسال می‌کند. این امواج پس از برخورد با سطح، بازتاب می‌شوند و به گیرنده برمی‌گردند. زمان رفت و برگشت امواج محاسبه می‌شود و با توجه به سرعت صوت در هوا، فاصله تا سطح و در نتیجه ارتفاع مایع یا جامد به دست می‌آید.

کاربردهای ارتفاع سنج‌های التراسونیک صنایع شیمیایی و پتروشیمی:

در این صنایع، اندازه‌گیری دقیق سطح مایعات و مواد شیمیایی در مخازن از اهمیت بالایی برخوردار است. ارتفاع سنج‌های التراسونیک با دقت بالا و قابلیت عملکرد در محیط‌های خورنده، انتخاب مناسبی هستند. صنایع غذایی و نوشیدنی: در خطوط تولید و بسته‌بندی محصولات غذایی و نوشیدنی، نظارت بر سطح مایعات و جامدات امری حیاتی است. این دستگاه‌ها به دلیل عدم تماس با مواد، از آلودگی جلوگیری کرده و به حفظ کیفیت محصولات کمک می‌کنند. آب و فاضلاب: در تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب، مانیتورینگ سطح مخازن و تانکرها با ارتفاع سنج‌های التراسونیک به بهبود مدیریت منابع آبی کمک می‌کند. کشاورزی و آبیاری: در سیستم‌های آبیاری و مدیریت منابع آب، این دستگاه‌ها برای نظارت بر سطح آب در مخازن و حوضچه‌ها استفاده می‌شوند.

مزایای استفاده از ارتفاع سنج‌های التراسونیک:

دقت بالا و عدم تماس:

این دستگاه‌ها با استفاده از امواج صوتی، اندازه‌گیری‌های دقیقی را بدون نیاز به تماس فیزیکی با سطح انجام می‌دهند، که این ویژگی به حفظ کیفیت و جلوگیری از آلودگی کمک می‌کند.

نصب و نگهداری آسان:

ارتفاع سنج‌های التراسونیک به راحتی نصب می‌شوند و نیاز به نگهداری کمتری دارند، که این امر باعث کاهش هزینه‌های عملیاتی می‌شود.

قابلیت استفاده در محیط‌های مختلف:

این دستگاه‌ها می‌توانند در شرایط محیطی مختلف، از جمله دما و فشار بالا، محیط‌های خورنده و مکان‌های دارای گرد و غبار، به خوبی عمل کنند.

واکنش سریع:

این دستگاه‌ها با سرعت بالا اطلاعات دقیقی را فراهم می‌کنند، که این ویژگی به افزایش کارایی و بهبود فرآیندهای تولید کمک می‌کند.





مشخصات فنی:

خروجیها: قابلیت اتصال به سیستم تله متری
 قابلیت افزودن پورت دیجیتال RS485 (مدباس) و پورت آنالوگ
 1-20 میلی آمپر (بصورت سفارشی)
 دارای خروجی رله جهت خاموش یا روشن کردن پمپ (سفارشی)
 قابلیت ارسال هشدار پر یا خالی شدن مخزن با پیام کوتاه

درجه حفاظت:

IP68 برای سنسور و IP67 برای نمایشگر

دقت اندازه گیری:

کمتر از 0.5٪ مقدار اندازه گیری شده

صفحه نمایش:

دارای نمایشگر رنگی TFT جهت نمایش مقادیر

اندازه گیری شده

قابلیت نمایش شکل مخزن بصورت گرافیکی

قابلیت نمایش مقدار پر یا خالی مخزن بصورت درصد

دارای کی پد جهت انجام تنظیمات دستگاه

تغذیه دستگاه:

برق AC 220V و DC 12-36V با باتری

پشتیبان (بصورت سفارشی)

کالیبراسیون:

انجام عمل کالیبراسیون توسط منوهای دستگاه

بصورت دوره‌ای

دمای محیط کارکرد سنسور :

از 20 - تا 60 + درجه سانتیگراد

هشدارهای قابل تعریف:

Maximum Level, Minimum

محدوده اندازه گیری:

0.3 متر تا 8 متر

واحدهای قابل نمایش:

متر ، سانتی متر ، میلیمتر

دارای سیستم ارسال اطلاعات GSM/GPRS

دارای دیتالاگر با قابلیت ثبت اطلاعات بر روی MMC

امکان انجام تنظیمات توسط SMS

مشخصات فنی	توضیحات
نوع فناوری	التراسونیک (غیرتماسی)
دامنه اندازه گیری	متر (بسته به مدل) 40 تا 0.2
دقت اندازه گیری	(بسته به شرایط محیطی و نوع ماده) ±0.5%
فرکانس کاری	20 تا 80 کیلوهرتز (بسته به مدل و کاربرد)
نوع خروجی	آنالوگ (4-20mA)، دیجیتال (RS485/Modbus)
دمای کاری	(قابل افزایش با کاور محافظ حرارتی) +80°C تا -20°C
مقاومت به مواد شیمیایی	مقاوم به انواع اسیدها، بازها و مواد خورنده
پروتکل ارتباطی	Modbus RTU، GSM/GPRS
نمایشگر محلی	قابل نصب به صورت ماژول اضافی
تغذیه	12 تا 24 ولت DC
حفاظت نفوذ	(مناسب برای محیط‌های پر رطوبت و گرد و غبار) IP68
وزن دستگاه	کیلوگرم (بسته به مدل) تا 3 1.5
متریال بدنه	آلومینیوم یا پلی کربنات مقاوم به خوردگی
کاربردها	آب و فاضلاب، مواد شیمیایی، سوله‌های مواد فله، مخازن ذخیره مایعات و جامدات
قابلیت اتصال به دیتالاگر	دارد
نمایش اطلاعات آنلاین	از طریق سایت DatisScada



شبکه های اجتماعی



NSEDATIS



برای مشاهده محصولات دیگر به وب سایت www.nsedatis.ir مراجعه کنید



شبکه های اجتماعی

