

KHP Radar Level Transmitter

فناوری رادار ۸۰ گیگاهرتز با دقت میلی‌متری با استفاده از امواج رادار مایکروویو (FMCW) برای اندازه‌گیری فاصله از سطح مایع یا جامد، نتایج اندازه‌گیری پایداری را ارائه می‌کند و عملکرد قابل اطمینان را تضمین می‌کند. این روش مزایای قابل توجهی را نسبت به سیستم‌های فرکانس پایین تر (۵ تا ۱۲ گیگاهرتز و ۲۶ گیگاهرتز) ارائه می‌دهد و در نتیجه آن را به انتخابی ارجحتر در اندازه‌گیری صنعتی سطح، تبدیل می‌کند. مزایای کلیدی آن عبارتند از:

اندازه آنتن فشرده: فرکانس بالاتر اجازه می‌دهد تا آنتن دستگاه کوچکتر شود (زاویه ی ۳ درجه)، که نصب آن را در فضاهای محدود آسانتر کرده و بدلیل ایجاد زاویه پرتو باریکتر، احتمال تداخل موج با سازه‌ها یا موانع مجاور را کاهش می‌دهد.

فوکوس پذیری پیشرفته: با استفاده از لنزهای مبتنی بر پلیمر، فوکوس‌پذیری بهبود یافته را فراهم می‌کند که دقت و پایداری را ممکن می‌سازد.

اندازه‌گیری حتی در محیط‌های سخت صنعتی: در محیط‌هایی با بخار، گرد و غبار و دماهای متغیر عملکرد خوبی دارد و عملکرد ثابت را تضمین می‌کند.

دقیق و قابل اعتماد: اندازه‌گیری سطح را با دقت بالایی ارائه می‌دهد که برای کنترل فرآیند و مدیریت موجودی بسیار حائز اهمیت است. **طول عمر بالا:** ماهیت غیر تماسی باعث کاهش سایش، افزایش طول عمر دستگاه و درنهایت به حداقل رساندن نیازهای تعمیر و نگهداری می‌شود.

پردازش سیگنال قوی: الگوریتم‌های پیشرفته پژواک‌های کاذب را به حداقل می‌رساند و داده‌های قابل اعتمادی را حتی در شرایط چالش برانگیز ارائه می‌دهد.

سازگاری: به راحتی با سیستم‌های کنترل موجود ادغام می‌شود و از فرمت‌های خروجی مختلف پشتیبانی می‌کند. (۲۰-۴ میلی آمپر، Modbus و ...)

کاربرد: قابلیت‌های اندازه‌گیری همه‌کاره و دقیق برای کاربردهای مختلف شیمیایی، اندازه‌گیری سطح مایعات، اسیدها، دوغاب‌ها و پودرهای خورنده و غیر خورنده در محیط‌های صنعتی و خطرناک.

- **Output:** Two-wire 4-20 mA
- **Current loop measuring range:** 10m, 30m (higher range optional)
- **Resolution:** 1mm
- **Repeatability:** 1mm
- **Accuracy (2 sigma):** ±2 mm
- **Power supply:** 12VDC~36VDC
- **Ambient temperature:** -20°C~+70°C (up to 200°C optional)
- **Antenna lens:** PTFE, PEEK optional
- **Frequency span:** 77GHz-81GHz
- **Electrical connector:** M20x1.5(F) / 1/2NPT
- **Process connection:** G2/M68x2
- **Explosion-proof standard:** Exdia II CT6
- **Protection rating:** IP67

