

ارتفاع سنج راداری "رفلکت"

REFLECT™

دستیابی به بالاترین اطمینان
در اندازه گیری سطح (عمق)
در چالش برانگیزترین شرایط.



REFLECT™ 2 WIRE RADAR SENSOR
سنسور راداری دو سیمه رفلکت

بهترین سنسور برای سنجش

- مواردی که به دقت بالا نیاز دارند.
- سطوح آشفته با کف
- مخازن تزریق اتوماتیک Dosing Plants & IBC's
- کاربردهای با نویز الکتریکی یا صوتی بالا
- مخازن هاضم

سنسورهای راداری سنجش ارتفاع REFLECT به آسانی اندازه گیری و مانیتورینگ دقیق مایعات و جامدات را در کاربردهای مختلف فراهم می آورند. و این در حالی است که این محصول منحصر به فرد به حداقل مهارت فنی و مداخله انسانی نیاز دارد.

این محصول اطمینان کامل از اندازه گیری دقیق سطح (عمق) را تضمین می کند و در نتیجه هزینه نگهداری را در طول عملکرد آن به حداقل می رساند.

با این محصول عملکرد بهتری از محصولاتی که تا کنون نیاز به تعمیرات و نگهداری خاص توسط نیروهای متخصص داشته اند را تجربه خواهید نمود.

FMCW Radar Technology

تکنولوژی رادار با فناوری FMCW (سیگنال پیوسته و مداوم)

جای رادار با فناوری PULSE (سیگنال گسسته و زمان بندی شده)

سنسور رفلکت REFLECT™ با بهره گیری از فناوری FMCW به طور پیوسته سیگنال را به سطح سیال منتشر (ارسال) و فرکانس ها را تغییر می دهد. فرکانس سیگنال برگشتی با فرکانس سیگنال که در آن لحظه منتشر می شود مقایسه می گردد.

تفاوت بین این دو سیگنال،مربوط به زمان بازگشت سیگنال است. (در نتیجه محاسبه فاصله از سطح سیالوعمق دقیق حاصل میشود)

فناوری FMCW در مقایسه با فناوری رادار Pulse به دلیل زاویه پرتو باریک تر و در بیشتر موارد سیگنال قوی تر، دارای دقت بیشتری می باشد.

An Ally to Ultrasonic Technology

مکملی برای فناوری اولتراسونیک

سنسور سنجش سطح راداری REFLECT™ به عنوان مکملی برای فناوری قدیمی اولتراسونیک طراحی شده است که اکثراً آن را می شناسیم. هر دو فناوری جایگاه خود را در جهان دارند و در شرکت Pulsar Measurement نیز می توانید هر یک از این دو فناوری را بنا به محل کاربرد و اهمیت و عملکرد انتخاب کنید.

Ease of Installation

سهولت نصب

در حالت "نصب" قابلیت REFLECT™ TILT نصب و اندازه گیری بهینه را با استفاده از LED های داخلی (قابل رویت در جداره سنسور) در شرایط زیر فراهم می کند.

در کاربردهای مایع : زمانی که سنسور تراز است در کاربردهای جامد:زمانی که بیشترین قدرت سیگنال را می دهد.

در حالت «اندازه گیری» از این چراغها برای نشان دادن تغییرات اولیه در یکپارچگی اندازه گیری و اطمینان از صحت و دقت دادهها استفاده می شود.

در REFLECT™ TILT از سیستم چراغ راهنمایی استفاده می شود.

- **چراغ قرمز** : باید به چیزی رسیدگی شود.

- **چراغ زرد** : هشدار اولیه است که ممکن است چیزی درست نباشد.

- **چراغ سبز** : دستگاه به خوبی کار می کند.

"نصب و استفاده از سنسورهای قبلی"

مطمئناً به این سادگی نبوده است.!"

Making installation a BReez™

قطعه واسطه نصب سریع و آسان

شرکت آب سنج مهر
نماینده انحصاری پالسار در ایران



Breez یک واسطه مناسب به منظور کمک به نصب سریع و آسان سنسور REFLECT™ می باشد و اختراع به ثبت رسیده و انحصاری شرکت پالسار است. کابل سنسور از درون واسطه Breez عبور و علاوه بر محکم نمودن کابل (مانند گلد) محکم به رزوه بالای سنسور پیچیده می شود. که منجر می گردد نصب سنسور را ۳ برابر سریعتر از قبل کند!

Accurate, Reliable and Robust

دقیق، قابل اعتماد و قوی

سنسورهای سنجش سطح مدل REFLECT™ شرکت پالسار با مهر و موم هرمتیک (که کاملاً آب بندی شده و نفوذناپذیر میباشند) نیازی به سرویس های معمولی ندارند و می توانند در سخت ترین محیط ها مقاومت کنند و در عین حال دقت خود را با وجود گرد و غبار شدید، دما، رطوبت، فشار و مواد شیمیایی حفظ کنند.

سنسورهای سطح REFLECT™ همچنین روی سطوح متلاطم عملکرد قابل اعتمادی دارند و آن را به انتخابی ایده آل در جایی که کاربردهای مشکل تلفی می گردند، تبدیل می کند.

همچنین این سنسورها از شهرت جهانی شرکت Pulsar Measurement برای دقت و قابلیت اطمینان به لطف نرم افزار داخلی DATEM بهره می برند.

این نرم افزار به سنسورها اجازه می دهد تا در سطح واقعی اندازه گیری «صفحه سازی» کرده تا داده های دقیقی را در اختیار بهره بردار قرار دهد که بتواند در مورد عملیات خود تصمیم گیری کند. همچنین REFLECT™ با پروتکل ارتباطی HART و درایورهای DTM سازگار است.



REFLECT™ BReez Adaptor and PVDF Front Thread Adapter

Bluetooth Enabled

بلوتوث فعال

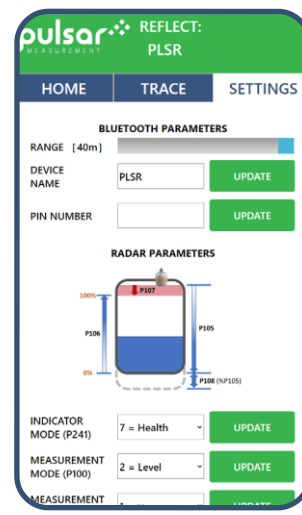
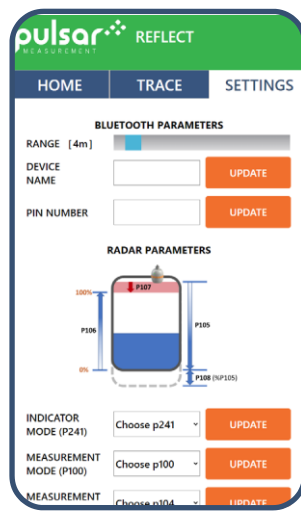
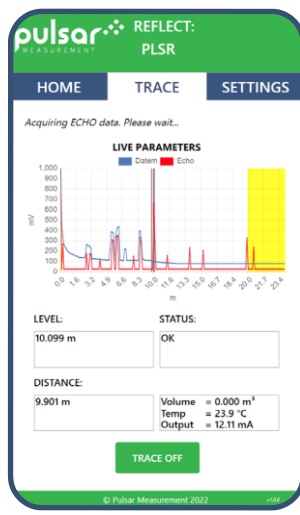
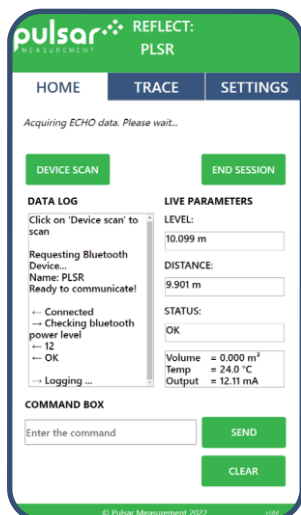
REFLECT™ نه تنها با بلوتوث داخلی به صورت استاندارد عرضه می شود، بلکه برای امنیت و اطمینان بیشتر که فقط کاربران مجاز می توانند به دستگاه دسترسی داشته باشند، محدوده آن توسط کاربر قابل تعریف است. کاربران به راحتی می توانند حداکثر برد بی سیم هر REFLECT™ را بین ۴ تا ۴۰ متر بسته به اندازه امکانات خود تنظیم کنند. کاربران همچنین می توانند در صورت لزوم عملکرد بلوتوث را غیرفعال کنند.

Unique and Secure Web-Based App

برنامه منحصر به فرد و ایمن مبتنی بر وب

REFLECT™ Pulsar از یک برنامه مبتنی بر وب استفاده می کند تا راهی آسان و راحت (مناسب) را برای تنظیم و تغییر پارامترها، دسترسی به گزارش های روند و مشاهده ردیابی های انعکاس در اختیار شما قرار دهد.

برنامه مبتنی بر وب از طریق هر مرورگری در هر وسیله ای (دستگاه کامپیوتر، اندروید یا iOS) قابل دسترسی است. هنگامی که مرورگر روی دستگاه شما بارگیری شد، دیگر نیازی به نگرانی در مورد سیگنال نخواهید داشت. استفاده از یک برنامه مبتنی بر وب همچنین به این معنی است که هیچ به روزرسانی منظمی برای نصب وجود ندارد، فقط کد QR را اسکن کنید و آماده شروع کار هستید! برای اطلاعات بیشتر در مورد REFLECT™ امروز با یکی از تیم های دوستانه Pulsar Measurement تماس بگیرید.



REFLECT™ Web-app Screenshots

Technical Specifications

GENERAL SPECIFICATIONS

Target Market:	Water and Wastewater Environmental
Measurement Parameters:	Level Volume

PHYSICAL SPECIFICATIONS

Dimensions:	Nominal 135 mm (H) x 102 mm (D) (5.3 in x 4.0 in)
Weight:	Nominal 1.5 kg (3.3 lbs)
Frequency:	V-band (63GHz)
Sensor Body Material:	Valox
Mounting Connection:	Rear 1-inch BSP Front 1.5-inch BSP
Mounting Options:	ANSI or DIN flange Front Threat Adapter (PVDF)
Enclosure Protection:	IP68 / NEMA 6P
Vibration Protection:	Fully Potted
Cable Lengths:	Standard: 5 m, 10 m, 20 m, or 30 m (16.4 ft, 32.8 ft, 65.5 ft, or 98.4 ft) Optional: 50 m, or 100 m (164 ft or 328 ft)

PERFORMANCE

Measurement Range:	8 m or 20 m (26.2 ft or 65.6 ft)
Technology	FMCW
Beam Angle:	6°
Resolution:	1 mm (0.039 in)
Accuracy:	2 mm (0.079 in)
Repeatability:	1 mm (0.039 in)
Near Blanking:	75 mm (2.95 in) from drip shield
First Stable Measurement:	Cold Boot = 10 seconds Warm Boot = 5 seconds
Max Start-up Current:	20 mA
Current Consumption:	3.8-22mA, resolution 1uA
Input Voltage Range:	12 - 28 V DC

ENVIRONMENTAL

Ambient Operating Temperature:	-40 °C to +80 °C (-40 °F to +176 °F)
Humidity:	0 to 99% (non-condensing)
Process Connection Temperature:	-40 °C to +80 °C (-40 °F to +176 °F)
Process Pressure	-1 to +3 bar

OUTPUT / COMMUNICATION

Connection:	2-wire loop powered
Analog Output:	4-20mA
Local Wireless Communication:	Encrypted Bluetooth with mobile interface (can be disabled)
Digital Communication:	HART with DTM
Wireless Range:	4 m - 40 m (13.1 ft - 31.2 ft) User Configurable
User Indicator:	Quad-color lights with tilt sensor

APPROVALS

Regulatory Approvals:	FCC, RED, CE, UKCA, IECEx, ATEX, UKEx
Explosive Atmosphere:	Zones 0, 1, 2: Ex II 1G Exia IIC T4 Ga, Tamb.= -40°C to +80°C. Zones 20, 21, 22 : Ex II 1D Exia IIIC T100°C Da, Tamb.= -40°C to +80°C. FM: Pending
WEEE and ROHS:	Compliant

ACCESSORIES

BReez™ Adaptor:	Greatly increases ease of use
Front Thread Adatper (PVDF):	Optional addition to standard list price For compatibility with chemical applications



شرکت آب سنج مهر نماینده انحصاری پالسار در ایران
تهران خ ولیعصر بالاتر از دو راهی اسدآبادی (یوسف آباد)
خ سوم پلاک ۱۷ طبقه ۳ واحد ۷ کدپستی ۳۳۶۴۷ - ۱۴۳۳۶
تلفن و فاکس: ۵۴ الی ۵۲ ۷۳ ۵۵ ۸۸-۰۲۱ موبایل: ۰۹۱۲۲۱۴۷۴۵۸
info@absanjmehr.com www.absanjmehr.com



INFO@PULSARMEASUREMENT.COM

Pulsar Measurement is a trading name of Pulsar Process Measurement Ltd.

Copyright © 2022 Pulsar Measurement
Registered Address: 1 Chamberlain Square CS, Birmingham B3 3AX
Registered No.: 3345604 England & Wales

Delivering the Measure of Possibility

United States
+1 888-473-9546
Asia
+60 102 591 332

Canada
+1 855-300-9151
Oceania
+61 428 692 274

United Kingdom
+44 (0) 1684 891371
pulsarmeasurement.com