

SRD

インラインプロセス粘度、密度計

rheonics

inline process
density and viscosity
monitoring



- ・ 多様なプロセスにおける密度と粘度の同時モニタリング
- ・ ニュートン流体、非ニュートン流体、単相、多層流体のいずれにおいても、連続的に測定が可能
- ・ 接液部は全てSUS316Lのハメチックシール構造

仕様

流体測定

粘度範囲	1 to 3,000 cP 10,000まで拡張可能
粘度測定精度	5%以内 (標準) 1% 以上の高精度測定も利用可能
密度範囲	0.4 - 4.0 g/cc
密度測定精度	0.01 g/cc 0.001 g/cc 以上の高精度も利用可能
再現性	1% 以上
温度	Pt1000 (DIN EN 60751 class B)
粘度・密度は、NISTトレーサブル粘度・密度標準に準拠	

動作環境

プロセス流体の温度	-40 ~ 200 °C
周囲温度	-40 ~ 150 °C
圧力範囲	最高 5,000 psi

機構

材質 (接液部)	SUS316L
外径×長さ	ø35 x 140 mm
プロセス接続	3/4" NPT フランジ、サニタリー接続等も選択可能
防水・防塵規格 (IP)	IP67
電気接続	M12 (8芯, Aコード)



トランスミッター／通信タイプ

アナログ出力	4-20 mA (3 チャンネル) {粘度, 密度, 温度}	ディスプレイ	Multi-line LCD (SME-TRD)
デジタル出力	Modbus RTU (RS-485) Ethernet USB	動作温度	最高 55 °C
ワイヤレス出力	Bluetooth LE 4.0	電源供給	24 V DC
		SME-TR(D)	IP65/66
		SME-DRM	IP40/50
		ソフトウェア	データ収集とコントロールパネル iOS, Android アプリケーション

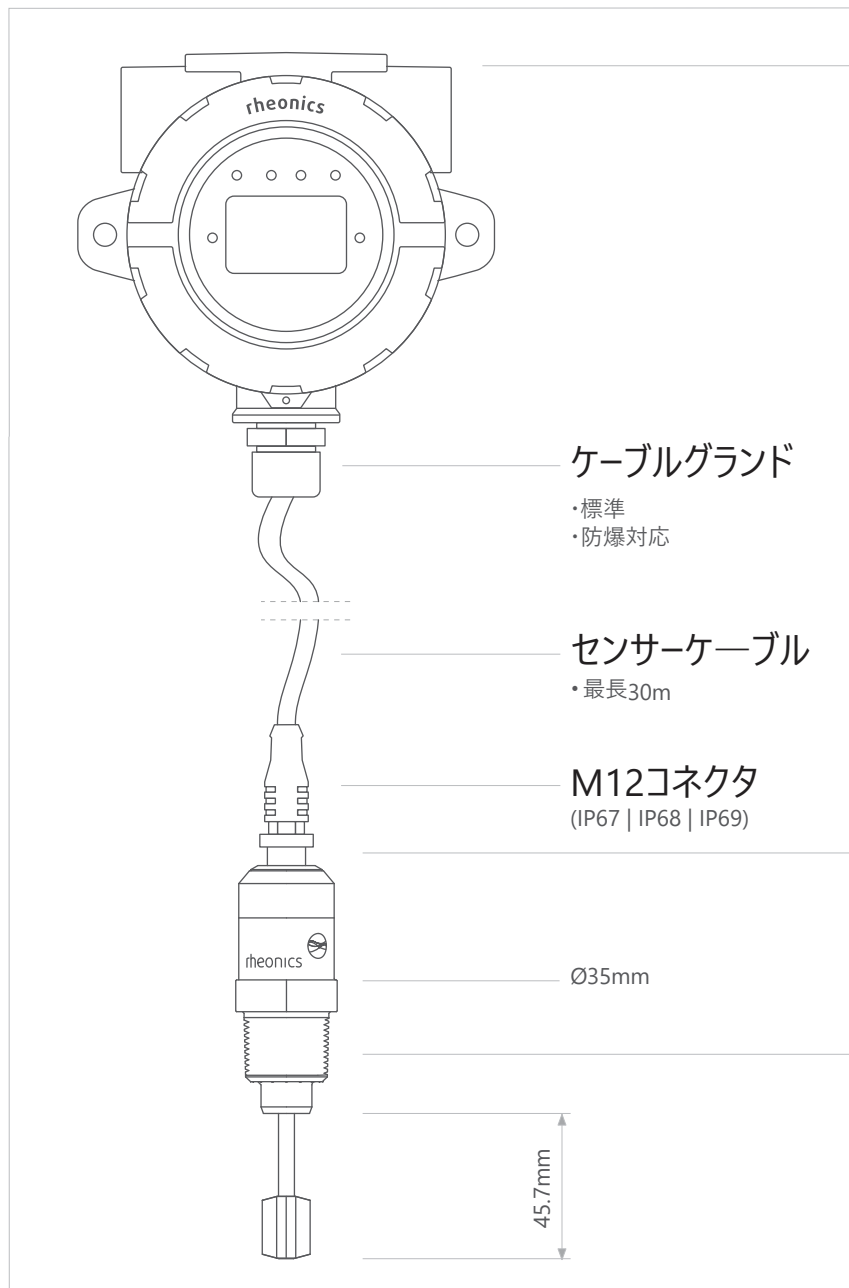
SRD

インラインプロセス粘度、密度計

rheonics

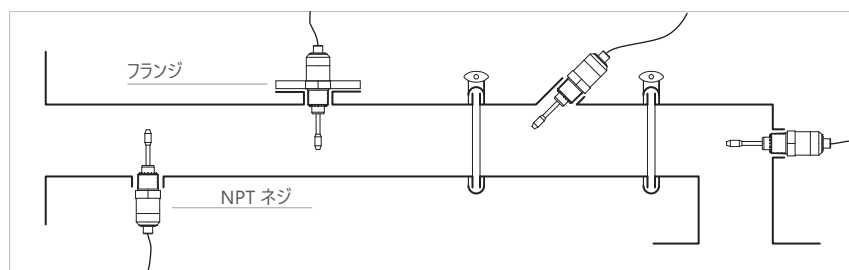


トランスミッター



取付け

配管 あらゆる取付け形状に対応



トランスミッター (下記より選択可能)



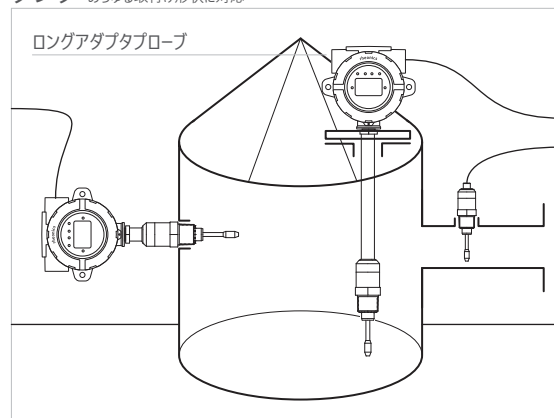
機構

- ・SUS316L (標準)
- ・カスタムコーティングが可能
- ・太いパイプやタンクに設置するためのロングアダプタへの対応も可能

プロセス接続

- ・3/4" NPT (標準)
- ・フランジ、クランプ、サニタリー接続も利用可能

タンク あらゆる取付け形状に対応





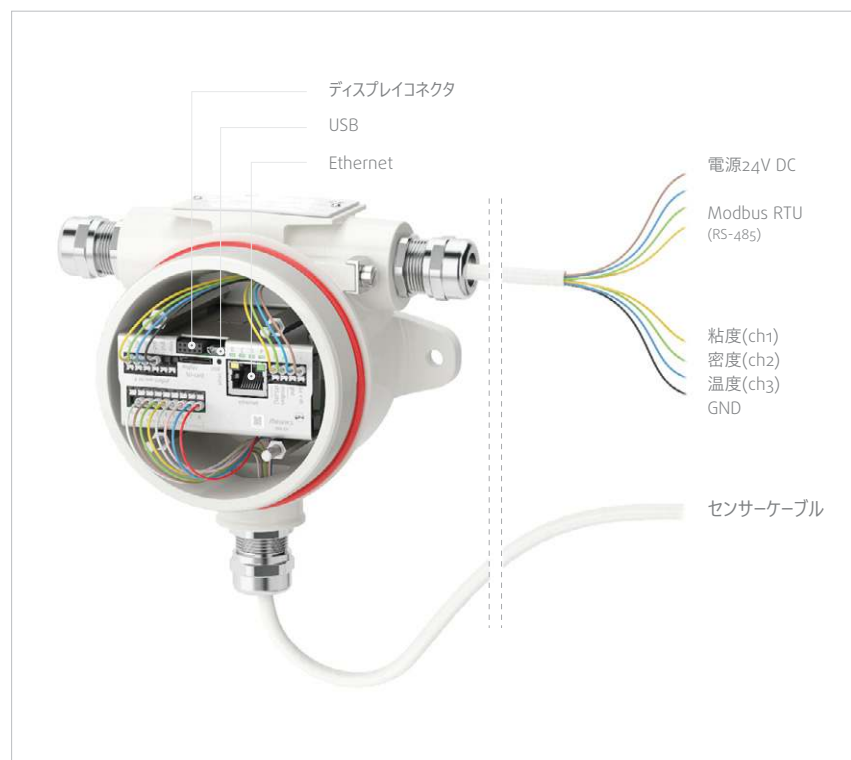
SRD

インラインプロセス粘度、密度計

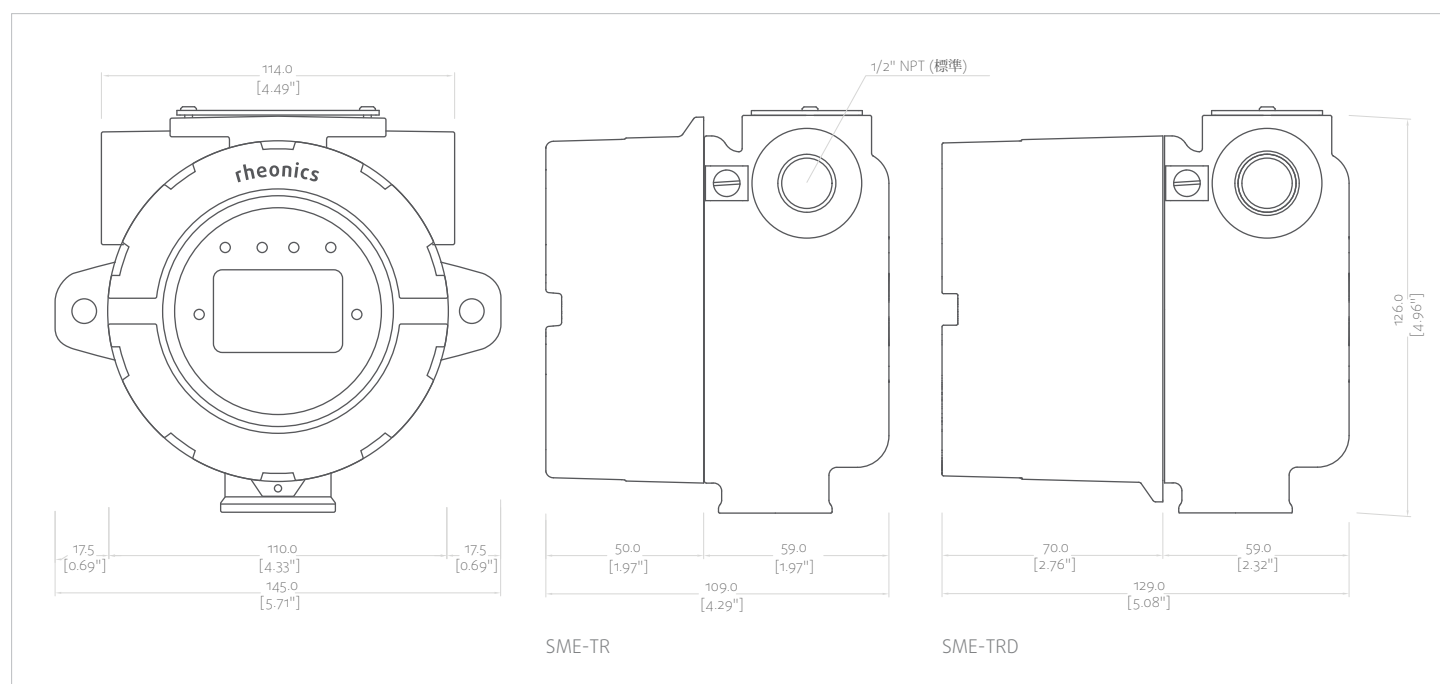
rheonics

inline process
density and viscosity
monitoring

トランスミッター



SME-TR、TRD寸法





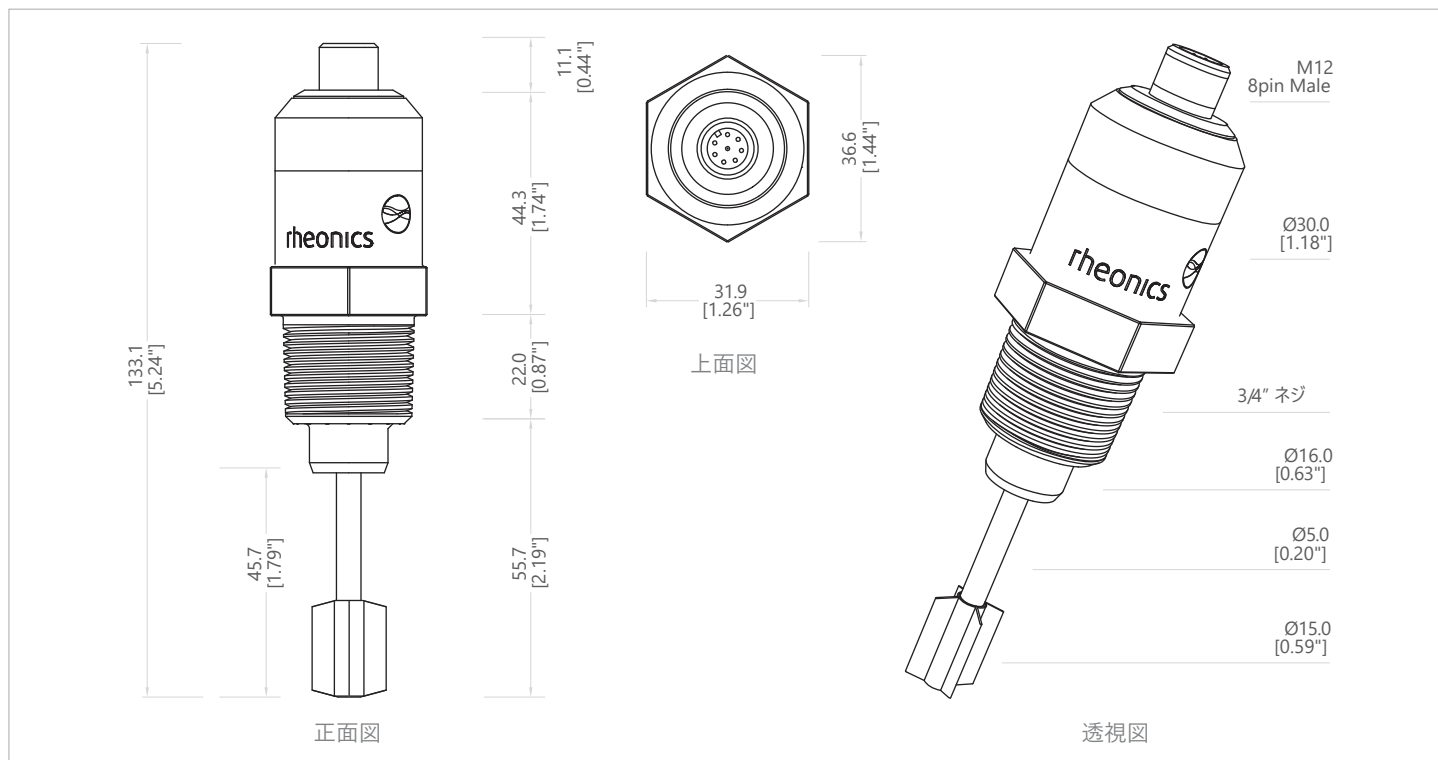
SRD

インラインプロセス粘度、密度計

rheonics

inline process
density and viscosity
monitoring

SRD寸法

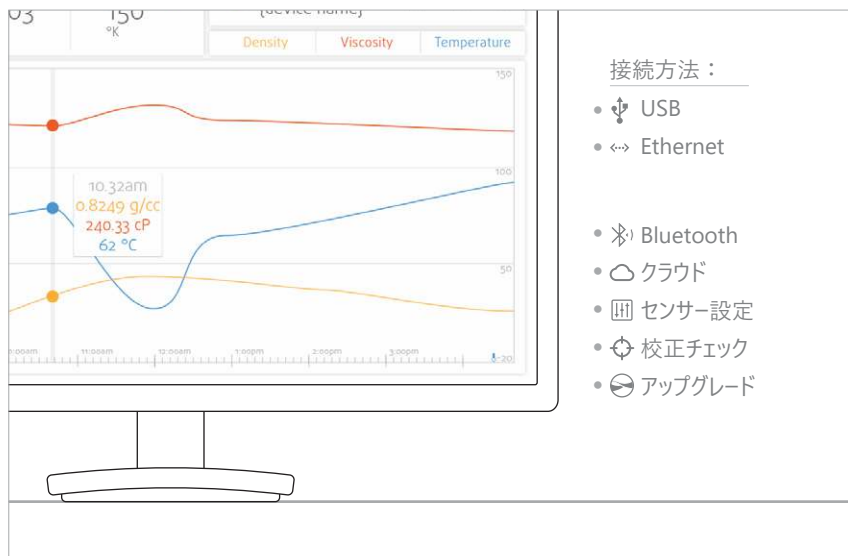


ソフトウェア

rheonicsアプリケーション



PC データ収集、分析



SRD

インラインプロセス密度、粘度計

rheonics

inline process
density and viscosity
monitoring



型式表

型式例

SRD	V1 粘度範囲	STD 粘度校正	D1 密度範囲	DCAL1 密度校正	E1 トランスミッター	C1,C2 通信接続	T1 温度	P1 圧力	X1 プロセス接続
-----	------------	-------------	------------	---------------	----------------	---------------	----------	----------	--------------

型番	名称	説明
粘度範囲 (選択ください)		
V1	1 - 3000 cP	標準粘度範囲
V2	カスタム	カスタム粘度範囲 (最大10,000 cP)
粘度校正 (選択ください)		
STD	標準粘度校正	
CUS	特定流体や特定使用環境におけるカスタム校正	
密度範囲 (選択ください)		
D1	0.4 - 1.5 g/cc	標準密度範囲
D2	カスタム	カスタム密度範囲 (最大4 g/cc)
密度校正 (選択ください)		
DCAL1	0.01 g/cc	標準校正
DCAL2	0.001 g/cc 以上	特定流体や特定使用環境に置けるカスタム校正
トランスミッター (選択ください)		
E1	SME-TRD	ディスプレイ付きトランスミッター
E2	SME-TR	ディスプレイ無しトランスミッター
E3	SME-DRM	DINレール取付けハウジング
通信接続 (選択ください)		
C1	4-20 mA	3チャンネルの4-20 mAアナログ信号
C2	Modbus RTU (RS-485)	Modbus RTU over RS-485
C3	USB	USB 2.0 準拠のサービス及びデータ収集ポート
C4	Ethernet	RJ45コネクタつき、Ethernet TCP/IP
C5	Bluetooth LE 4.0	近距離通信用のBluetooth、ディスプレイモジュールのみ利用可能
温度 (選択ください)		
T1	125 °C	125 °C (250 °F)までの温度での動作が可能
T2	150 °C	150 °C (300 °F)までの温度での動作が可能
T3	200 °C	200 °C (400 °F)までの温度での動作が可能
T4	> 200 °C	200 °C (>400 °F)までの温度での動作が可能
圧力 (選択ください)		
P1	15 bar (200 psi)	15 bar (200 psi)までの圧力に対応
P2	70 bar (1000 psi)	70 bar (1000 psi)までの圧力に対応
P3	200 bar (3000 psi)	200 bar (3000 psi)までの圧力に対応
P4	350 bar (5000 psi)	350 bar (5000 psi)までの圧力に対応
プロセス接続 (選択ください)		
X1	3/4" NPT	標準
X2	フランジ	フランジアダプタ、サイズをご指定ください。
X3	クランプ	TCアダプタ、サイズをご指定ください

アクセサリ		
センサーケーブル	5m, 10m, 30m	センサーとトランスミッターを接続する8芯ケーブル(PUR、もしくは PEEKシース)
ケーブルグラウンド	1/2" NPT	1/2"NPT標準、もしくは防爆ケーブルグラウンド
トランスミッター取付け用ブラケット		SME-TR、SME-TRDトランスミッター取付け用ブラケット

お問合せ先

IBPテクノロジー株式会社

〒650-0047 兵庫県神戸市中央区港島南町5丁目5-2

TEL: 078-304-5031

FAX: 078-304-5032



