

トランジットタイム式 超音波流量計

FDT-40



- ✓ 両方向の流量を測定
- ✓ 堅牢なアルミ製筐体
- ✓ 速度と積算値を表示するバックライト付ディスプレイ
- ✓ 4~20 mA、デュアルアラーム出力
- ✓ USB設定可能
- ✓ RS485 MODBUS*

FDT-40超音波流量計は、配管の外側にクランプするだけで、内部の液体に接触しません。この技術は、代替手段に対して以下のような本質的利点があります：設置がローコスト、圧力による損失水頭がない、保守や交換を必要とする可動部品がない、流体適合性の問題がない、そして広範囲の両方向測定により、流量が著しく低い／高い場合も信頼性の高い値を提供します。FDT-40超音波流量計は様々な構成が可能で、ユーザは、それぞれの用途に合った機能を備えるタイプを選択できます。

仕様 システム

液体タイプ: ほとんどのクリーンな液体、または少量の浮遊物または気泡を含む液体

速度: 両方向で40 FPS (12 MPS)

流量精度:

50 mm (2インチ) 超: 読取り値の±1%、または±0.01 FPS (0.003 MPS)、いずれか大きい方

25~50 mm (1~2インチ): 読取り値の±1%、または±0.04 FPS (0.012 MPS)、

いずれか大きい方
3/4" (19 mm) 以下: フルスケールの±1%
感知可能な流量: 0.001 FPS (0.0003 MPS)
再現性: 読取り値 0.5%

送信機

電源 (AC): 95~264 Vac, 47~63 Hz @ 17 VA 最大 (標準)、20~28 Vac, 47~63 Hz @ 0.35 A 最大 (「-24VAC」モデル)、10~28 Vdc @ 5 W 最大 (「-VDC」モデル)

保護: 自動リセットヒューズ、逆極性および過渡電流防止

ディスプレイ: 2行LCD、LEDバックライト付き、上段18 mm (0.7インチ) 高さ、7セグメント、下段9 mm (0.35インチ) 高さ、14セグメント

アイコン: RUN, PROGRAM, RELAY1, RELAY2

流量表示: 8桁正、7桁負 (最大)、自動10進法、ゼロブランキング (ゼロ非表示)

流量積算計: 8桁正、7桁負 (最大) (キーパッド、ソフトウェア、ネットワークコマンド、また

は瞬時コンタクト閉止によりリセット)

NEMA 4筐体 (IP65) 構造: 粉末被覆アルミ、ポリカーボネート、ステンレス鋼、ポリアウレタン、ニッケルめっき鋼取付けブラケット

サイズ (電子筐体のみ):

152 W x 112 H x 56 mm D

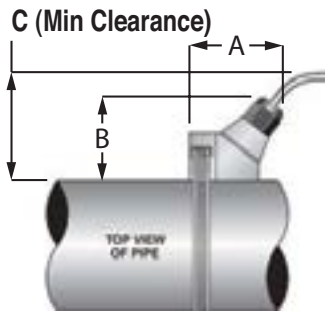
取付穴: (2) 1/2 NPT メス型、(1) 3/4 NPT メス型

温度: -40~85°C

構成: オプションのキーパッドまたはPC実行ソフトウェア (注: キーパッドからすべての構成パラメータを利用できる訳ではありません。つまり、流量および温度校正、そして先進のフィルタ設定)

流量計の単位:

フィート、ガロン、立法フィート、100万ガロン、バレル (液体・オイル)、エーカーフィート、lbs、メートル、立法メートル、リットル、100万リットル、kg



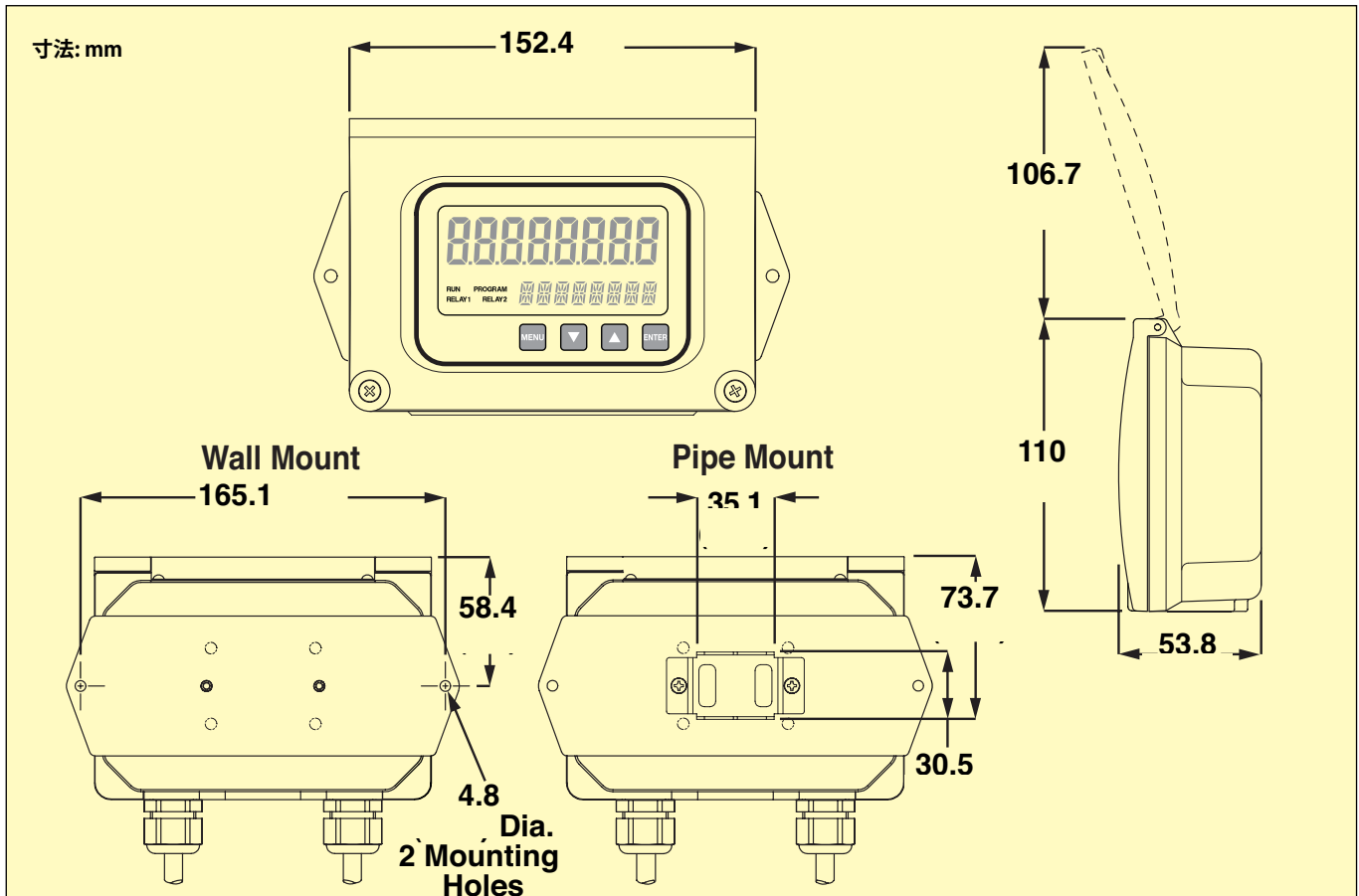
寸法: mm (inches)

型番	A	B	C
FDT-47	74.9	69.8	76.2
FDT-47-HT			
FDT-48	86.4	74.7	81.3

超音波流量計用センサ寸法: mm

サイズ	金属	A	B	C	D	流量範囲
1/2インチ	ANSI / DN	62.5	59.9	67.6	21.3	8~144 LPM
	銅	62.5	59.9	84.6	15.9	7~102 LPM
	チューブ	62.5	57.9	94.5	12.7	6~68 LPM
3/4インチ	ANSI / DN	62.5	65.3	67.6	26.7	10~250 LPM
	銅	62.5	63.5	90.4	22.2	10~204 LPM
	チューブ	62.5	63.5	90.4	19	10~170 LPM
1インチ	ANSI / DN	62.5	74.2	72.6	33.4	13~409 LPM
	銅	62.5	72.9	96.5	28.6	13~320 LPM
	チューブ	62.5	69.9	96.5	25.4	13~320 LPM
1 1/4インチ	ANSI / DN	71	80.8	79.8	42.2	19~704 LPM
	銅	62.5	76.2	102.6	43.9	17~575 LPM
	チューブ	62.5	76.2	102.6	31.8	15~514 LPM
1 1/2インチ	ANSI / DN	76.7	86.9	84.6	48.3	23~946 LPM
	銅	68.8	72.6	108.7	41.3	19~814 LPM
	チューブ	68.8	84.1	108.7	38.1	19~757 LPM
2インチ	ANSI / DN	94	86.9*	139.7	60.3*	30~1590 LPM
	銅	94	85.9*	139.7	54*	30~1419 LPM
	チューブ	81.5	98	120.7	50.8	30~1381 LPM

* Varies due to u-bolt configuration.



入力／出力 USB 2.0:

PCで実行する構成ユーティリティの接続用

RS485: MODBUS RTUコマンドセット

4~20 mA: 112-bit、内部電源、負～正の流量／エネルギーレートに対応

0~1000 Hz: オープンコレクタ、12-bit、負～正のレートに対応、方形波またはタービン流量計のシミュレーション出力

2種類のアラーム出力: オープンコレクタ、速度アラーム、信号強度アラーム、または積算計パルスとして構成可能

超音波流量計用センサ構造

規格 (FDT-41~46):

NEMA 6 (IP67)、PVC、PEI、ナイロン・コードグリップ、PVCケーブルジャケット

温度: -40~60°C

FDT-41~46 (「-HT」オプション) FDT-47 / FDT-48: NEMA 6 (IP67)、CPVC、PEI、ナイロンコードグリップ、PVCケーブルジャケット

温度: -40~90°C

FDT-47 “-HT”: NEMA 6 (IP67)、PTFE、ポリイミド、ニッケルめっき真鍮コードグリップ、PFAケーブルジャケット

温度: -40~176°C

周波数:

FDT41~46: 2 MHz

FDT-47: 1 MHz

FDT-48: 500 KHz

ケーブル: RG59同軸、75 Ωまたは2芯同軸、78 Ω (オプションでアーマードコンジット)

ケーブル長さ: 標準6 m、300 m最大、3 m増分、水中用コンジットは30 mのみ

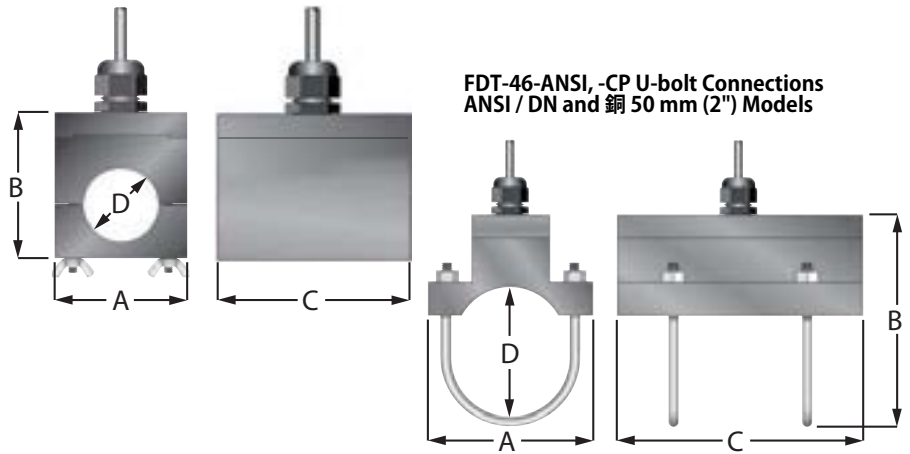
ソフトウェア

流量計の設定、校正、およびトラブルシューティングに利用。USB A / Bケーブルを介して接続: ソフトウェアは、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista®、Windows® 7と互換性あり

RS485

すべてのFDT-40流量計がRS485ドライバを装備し、MODBUS RTUコマンドセットを利用 (データは単精度、倍精度、整数、または浮動小数点が可能)。最大126台の装置を1つのチェーンネットワークで動作させ、流量、正流量積算計、負流量積算計、および信号強度の確認が可能。流量積算計は、個別アドレスで、または全体でクリア可能。RS485ネットワークも、Excelアプリケーションと互換性あり。

FDT-41 thru FDT-46 (except U-bolt)
Pipes / チューブ 12 to 50 mm (1 / 2 to 2")



FDT-46-ANSI, -CP U-bolt Connections
ANSI / DN and 銅 50 mm (2") Models

ご注文

型番	説明
FDT-40	超音波流量計用ディスプレイ 95~264 Vac
FDT-40-VDC	超音波流量計用ディスプレイ 10~28 Vdc
FDT-40-24VAC	超音波流量計用ディスプレイ 24 Vac

ユーザマニュアルが付属しています。

超音波流量計用センサ (ディスプレイは別売)

型番	説明
FDT-41-ANSI	超音波流量計用センサ 1/2 インチ ANSI パイプ
FDT-42-ANSI	超音波流量計用センサ 3/4 インチ ANSI パイプ
FDT-43-ANSI	超音波流量計用センサ 1 インチ ANSI パイプ
FDT-44-ANSI	超音波流量計用センサ 1 1/4 インチ ANSI パイプ
FDT-45-ANSI	超音波流量計用センサ 1 1/2 インチ ANSI パイプ
FDT-46-ANSI	超音波流量計用センサ 2 インチ ANSI パイプ
FDT-41-CP	超音波流量計用センサ 1/2 インチ 銅パイプ
FDT-42-CP	超音波流量計用センサ 3/4 インチ 銅パイプ
FDT-43-CP	超音波流量計用センサ 1 インチ 銅パイプ
FDT-44-CP	超音波流量計用センサ 1 1/4 インチ 銅パイプ
FDT-45-CP	超音波流量計用センサ 1 1/2 インチ 銅パイプ
FDT-46-CP	超音波流量計用センサ 2 インチ 銅パイプ
FDT-41-TUBE	超音波流量計用センサ 1/2 インチ チューブ
FDT-42-TUBE	超音波流量計用センサ 3/4 インチ チューブ
FDT-43-TUBE	超音波流量計用センサ 1 インチ チューブ
FDT-44-TUBE	超音波流量計用センサ 1 1/4 インチ チューブ
FDT-45-TUBE	超音波流量計用センサ 1 1/2 インチ チューブ
FDT-46-TUBE	超音波流量計用センサ 2 インチ チューブ
FDT-47	超音波流量計用センサ 2~24 インチ パイプ
FDT-48	超音波流量計用センサ 24 インチ以上 パイプ
FDT-40-PC-CABLE	USBケーブル (PC設定用)
FDT-GREASE	交換用音響カプラント 150 g
FDT-HT-GREASE	高温用音響結合剤 56 g
FDT-NS-GREASE	ノンシリコン音響結合剤 79 g

センサにはマウントゲルが付属しています。

高耐熱モデルをご希望の場合は、型番末尾に“-HT”を追加してください。

センサの長さが30mをご希望の場合は型番末尾に“-100FT”を追加してください。