

dBi HART インテリジェント トランスデューサ

HARTプロトコル装備の自己完結型 トランスデューサ

通信の新基準を設定し信頼性の高いプラント
およびフィールドベースのレベル測定システム
の利便性を提供

dBi HARTシリーズ変換器は、選択された単位に応じ125mm～15mでレベル計測可能な屈強で信頼性の高い測定ができるPulsar Measurement社DATEMエコー処理能力を搭載した低電力デバイスです。

プラントシステムやその他の機器との統合は簡単です。dBi HARTシリーズは標準的なPLC業界プロトコルを使用し、デバイスを設定および校正することを容易にしています。

Pulsar Measurementのソフトウェアまたはオンサイトのマルチドロップセットアップでは、標準インタフェースまたはPulsar Measurementのプログラミングパラメータを使用し、トランスデューサをプログラミングするオプションを提供します。

アプリケーションに対応するフォーマット

dBi HARTシリーズは用途ニーズに適合するように設計されたさまざまな形式で利用できます。オプションには固体用途に使用するためのフォームフェイス、水没シールド、フロントネジタイプがラインナップされています。



アプリケーション

- タンクレベルモニタリング
- 下水井戸レベル監視
- 合同下水オーバーフロー
- 遠隔レベル監視

機能的品質

HARTを備えたdBiトランスデューサは、ループパワー (3.8-22mA)、屋外用途のIP68、より高い精度の為の温度補償、および個別にアドレス指定可能なトランスデューサを備えたHARTバージョン7プロトコルを使用します。

あるいは、ハンドヘルド キャリブレーションまたは PC を使用してスタンドアロン デバイスとしてプログラムし、データ収集のメカニズムとして HART を使用して、低電力測定デバイスとして動作させることができます。

コールドブートは約8秒で、典型的な15分のブート間隔 (ウォームブート) を使用すると約3.5秒になります。



dBi3 HARTネジ付きノーズおよびPVDFフェイス

プログラミング

セットアップのみが必要な場合は、Pulsar MeasurementのHART PC Liteソフトウェアが、効率的なセットアップに必要なすべてを提供します。このフリーソフトウェアはウェブサイト (Pulsar Measurement HP) からダウンロードできます。

セットアップ、インストール、エコー プロファイル表示、クローン作成、およびトラブルシューティングを完全に制御するには、HART PCと他の主要なPulsar ソフトウェア パッケージを含むPulsar Measurement の PC Suite を購入してください。

PC Suite は、評価用に無料でダウンロードできます。Pulsar Measurementの「ドングル」を購入し、評価期間後に継続し使用することを承認します。

エコー処理

dBi HART TransducerシリーズはPulsar Measurementのエコー処理ソフトウェア Digital Adaptive Tracking of Echo Movement (DATEM) を搭載しています。

DATEM ソフトウェアを使用すると、システムは真のターゲットからのエコーに照準を合わせ、測定経路内の他の要素からの静止エコーを無視し、井戸 (タンク) 内を上下に移動する際、それを追跡できます。

多くの超音波システムが失敗する原因となる支柱、チェーン、および梯子 (はしご) は、Pulsar Measurementにとって障害ではありません。

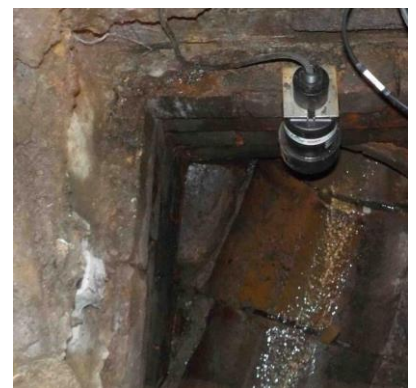
これにより、dBi HART トランスデューサは、他のメーカーの機器が機能しない用途でも信頼性が高く正確な測定が可能です。



合流式下水道オーバーフロー用途のdBi HART



3台のdBi HARTトランスデューサ
(水門水位モニタリング)



下水井戸内のdBi HART

技術仕様

外観:トランスデューサ仕様:

	dBi3	dBi6	dBi10	dBi15
センサ本体寸法:	77mmD × 134mmH	86mmD × 121mmH	86mmD × 121mm H	86mmD × 121mmH
重量:	1kg	1.2kg	1.3kg	1.4kg
測定範囲:	125mm～3m	300mm～6m	300mm～10.1m	500mm～15m
周波数:	125kHz	75kHz	50kHz	41kHz
ビーム角度:	<10°	<10°	<10°	< 8°
精度:	2mm	4mm	3mm (レベル6m未満) 6mm (レベル6m以上)	5mm (レベル10m未満) 10mm (レベル10m以上)
分解能:	1mm	2mm	3mm	5mm

外観:すべてのトランスデューサ

センサ本体材質:	バロックス357 PBT
ケーブル長:	標準: 5m、10m、20m、30m。オプション 最大150mまで (10m単位で延長オーダー可能)
取付接続:	1" BSP

環境

筐体保護:	IP68/ NEMA 6P
最大・最低温度 (電子機器):	-40°C～+80°C、オプション: フロントネジ

認証

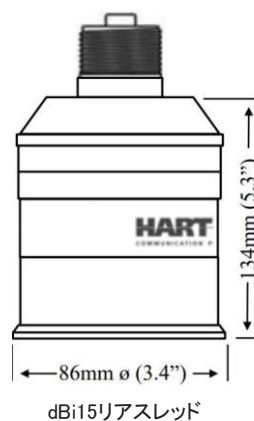
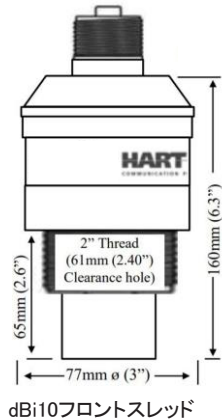
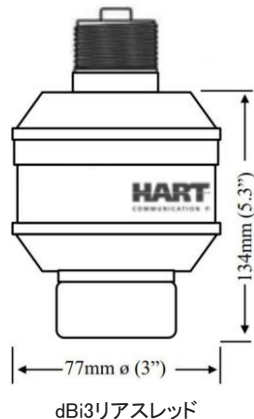
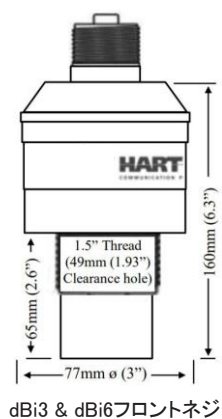
CE認証:	マニュアルの適合証明書に記載
ATEX認証:	Standard: Zones 1 & 2 to Ex II 2 G Ex mb IIC T4 Gb, Ex II 2 D Ex mb IIIC T130°C, Tamb = -40°C to +80°C Optional: Zone 0 to Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, Ex II 1 D Ex ia IIIC T130°C Da, Tamb = -40°C to +80°C

性能

入力電圧範囲:	10-28 V形直流
出力:	4-20mA出力、分解能1 μ a
消費電流:	3.8～22mA
起動 (ブート) 時間:	電源投入から安定した読み取りまで:コールドブート = 8秒 ウォームブート (前回起動から12時間以内) = 4秒
温度補償:	自動内部温度センサ ± 0.5 °C
通信プロトコル:	HART 7

トランスデューサ・オプション

	dBi3	dBi6	dBi10	dBi15
PVDF:		✓	✓	
フロントネジ/ PVDF:	✓	✓	✓	
水没シールド:	✓	✓	✓	✓
フォームフェイス:			✓	✓
本質安全防爆構造 (ATEX):	✓	✓	✓	✓



Delairco Japan

www.delairco.co.jp
dj.sales@delairco.co.jp
Tel: +81 3 6453 7626

pulsar
MEASUREMENT

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

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

Rev 6.0