

粉体アプリケーション向け ソリューション

サイロ内でのシンプルで 効率的なレベル測定

お客様にとっての利点：

- 高度な技術で開発されたレーダーチップおよび 80 mm アンテナにより、測定物の種類、粒径、表面、dc 値に左右されず、最大 30 m まで信頼性の高い測定性能を発揮。
- Heartbeat Technology により、運転中に機器を取り外すことなく診断および検証が可能。第三者機関で認証された ISO9001 準拠の検証レポート作成可能。ガイドに従ったセットアップ（いわゆる「ウィザード」）が可能なため、設定、プルーフテスト、および検証が非常に容易。
- アプリからの直観的なリモート操作、および機器上のカラータッチディスプレイでの操作により、迅速で安全な使用や管理が可能。
- ガスおよび粉塵防爆認証取得済み（Micropilot FMR20B および FMR30B のみ）。



わずか5つのステップで設定完了



タブレット端末またはスマートフォンによるリモートアクセス

サイロ内の信頼性の高いレベル測定によりプロセスの中断を回避。シンプルで迅速な操作とメンテナンスが可能。

課題 サイロ内のレベル測定は、多くの課題を克服する必要があります。測定物の粒度に大きなばらつきがあり、ダンプコーンや粉体などの要求の厳しい測定物は、表面が不均一になり、充填レベルが大きく変動する原因となります。さらに、測定物の dc 値の大幅な変動がレーダー信号の反射に影響を与え、測定結果にも誤差が生じます。また、測定物によっては爆発の危険性や発塵性があり、これも測定精度に影響を及ぼします。高さのあるサイロ内の長い測定距離も課題となります。変化する気象条件の影響は言うまでもありません。

Endress+Hauser のソリューション シンプルイズベスト：これらの課題に対する解決策として Endress+Hauser が提案するのは、新製品シリーズの Micropilot FMR10B、FMR20B、FMR30B です。新しいレーダーセンサは 80 GHz レーダー技術を搭載しているため、測定物の組成に左右されず、非常に精度の高い測定が実現します。本製品には、気体 / 粉体に対する防爆認証や 80 mm アンテナなどのさまざまな個別のオプションが用意されています。80 mm アンテナを使用した場合、ビーム放射角がより小さくなり、信号強度が増加するため、最大 30 m の測定距離を実現できます。また、Bluetooth® 経由でのリモートアクセスにより、あらゆるアクセスポイントからシンプルで安全な操作が可能です。



新製品シリーズMicropilot FMR10B、FMR20B、FMR30B

ソリューションの詳細 新しい製品シリーズでは、80 GHz レーダー技術とさまざまなアクセサリおよび認証により、非常に高精度なレベル測定が保証されます。**Micropilot** ファミリーにとっては、粉体の高速移動によって常に変化する表面条件も問題とはなりません。オプションの 80 mm アンテナにより、長距離（最大 30 m）でも信頼性の高い測定が可能になります。

特殊なアプリケーションには、特殊なソリューションも用意されています。たとえば、**Micropilot FMR20B** および **FMR30B** は、粉塵および気体に対する防爆認証を取得しています。特に手の届きにくい場所や危険場所において、計測機器の操作が簡素化されるというメリットがあります。直観的な操作を実現するユーザーインターフェースにより、すべての機器は任意のモバイル機器から **Bluetooth®** 経由で安全にリモート制御できます。さらに、**Micropilot FMR30B** は独自のカラータッチディスプレイを搭載しており、カバーを開けることなく迅速かつ安全に機器を操作できます。

お客様のメリット 新しい **Micropilot** シリーズは、基本的な粉体アプリケーションにおいて、外的要因や材料特性に左右されない、信頼性の高いレベル計を必要とするお客様向けに特別に設計されています。

Endress+Hauser のコンパクトな 80 GHz レーダーセンサにより、操作が非常に容易になります。特に、設置、設定、操作が容易です。**Bluetooth®** 経由で機器に接続している場合、内蔵された「It's me」機能により、点滅する LED (**Micropilot FMR10B** および **FMR20B**) または表示ディスプレイ (**Micropilot FMR30B**) を使用して各レーダーセンサを迅速かつ明確に識別できます。これらの LED とディスプレイは、動作中の各機器の状態に関する正確な情報も提供します。

ガイド付き設定シーケンス（いわゆる「ウィザード」）により、ユーザーはステップバイステップでプロセスを実行できます。これにより、設定、プルーフテスト、検証を 3 分以内に実行することが可能になります。これらの利点により、生産性の向上と複雑さの軽減の両方が実現します。

www.addresses.endress.com