

技術仕様書

タンクゲージモニタ DRM9700



アプリケーション

タンクゲージモニタ DRM9700 は、タンクサイドに取り付けて、サーボレベルゲージ TGM5 またはデジタル発信器 TMD1 と組み合わせて使用します。レベルや温度をタンクに登らずに監視できるためのモニタです。これにより現場作業の安全および省力化が図れます。DRM9700 と TGM/TMD 間の路線抵抗は、最大 60Ω で CPEV の導体が φ1.2 の場合で 400m まで離して設置できます。

特徴・利点

- サーボレベルゲージ TGM5 のデータのリモートモニタリング
- LCD 表示により、レベルおよび温度を現場でデジタル表示します。
- 動作診断表示により、TGM5 の動作状態をチェックできます。
- 2 線伝送方式のため、ケーブルコストおよびその他の工事費の低コスト化が計れます。

目次

機能・システム設計.....	3	補助エネルギー	6
構造.....	3	端子接続	6
標準仕様.....	4	ヒューマンインターフェース	7
伝送方式	4	表示部.....	7
表示方式	4	証明・認定	8
表示内容	4	Ex 認定	8
伝送精度	4	保護等級	8
伝送速度	4	注文情報.....	8
伝送距離	4	DRM9700	8
電源	4	アクセサリ	9
消費電力	4	操作マグネット	9
周囲温度	4	関連ドキュメント	10
構造.....	4	技術仕様書	10
重量.....	4	取扱説明書	10
避雷器.....	4		
アクセサリ	4		
外形寸法	5		
DRM9700	5		
動作条件：取付け	5		
DRM9700 取付け.....	5		

機能・システム設計

構造

TGM5 または TMD1 からのデータパルス信号は、避雷器を経由して、データ表示/変換ユニットへ送信されて、LCD に表示されます。

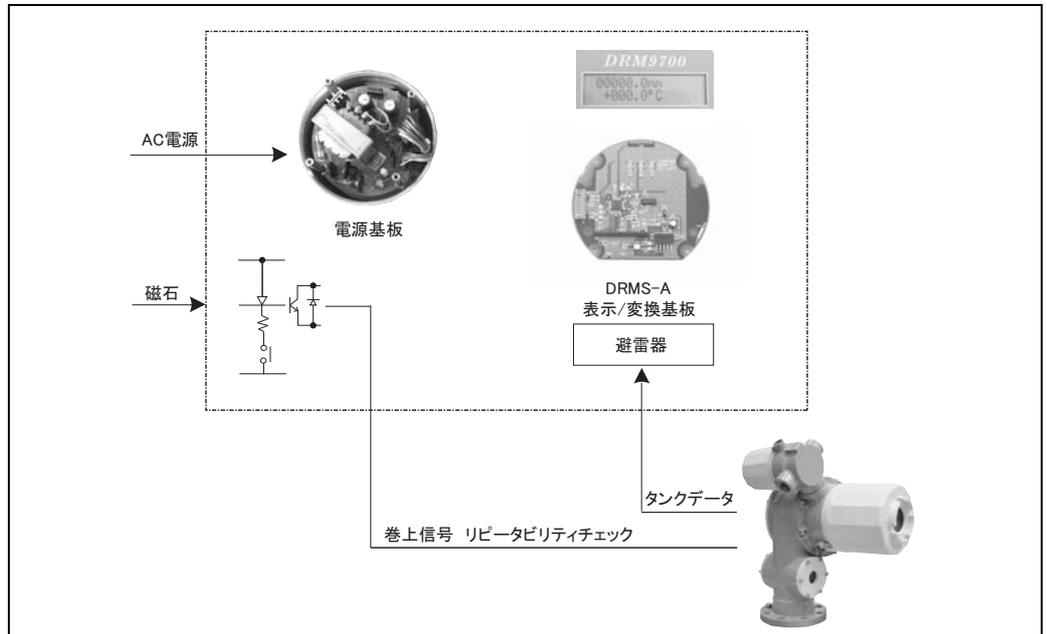


図 1： DRM9700 の構造

外側より磁石でリードスイッチを動作させることで、リピータビリティチェックを実行することができます。従来品のメカニカル接点とは異なり、リピータビリティチェック出力は半導体のため、極性があります。端子接続については、「補助エネルギー」を参照してください。

TGM5 のリピータビリティチェックを行う場合は、付属の操作マグネットを蓋の側面（矢印の位置）のシールの位置に付けて行います（LCD に [UP] と表示され、ディスプレイサが上昇します）。

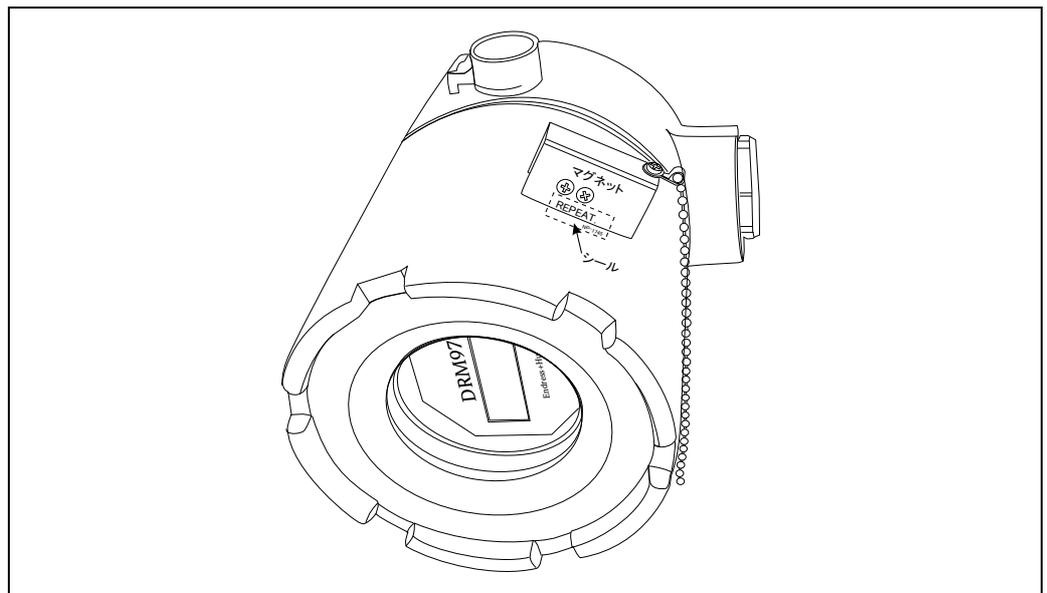


図 2： 操作マグネット



注意！

TGM5 のディスプレイサを若干巻き上げてから測定状態に戻し、液面を正確に検出していることをレベルデータ表示によって確認します。

標準仕様

伝送方式	単方向直列デジタルパルス伝送
表示方式	LCD 2行×16桁 (レベル・温度同時表示・動作確認 / 自己診断表示付)
表示内容	レベル : 0 ~ 99999.9mm (99'99''99) 温度 : -999.9 ~ 999.9 °C (-999.0 ~ 999.0° F) 液面計自己判断表示 : (Feet/° F 表示はオプション選択)
伝送精度	レベル : 0.0mm 温度 : ±0.0 °C
伝送速度	1KBPS (ビット / 秒)
伝送距離	路線抵抗 : 片線 max.60 Ω 線間容量 : 0.4 μF 以下 伝送距離 : 例) CPEV 導体 φ0.9 で 2km ・ CPEV 導体 φ1.2 で 4km
電源	AC100V・110V・220V・±10%・50/60Hz (オプション選択)
消費電力	約 2.5VA
周囲温度	-20 ~ +60 °C : 非防爆 -10 ~ +60 °C : 防爆
構造	耐圧防爆構造 d2G4 防水防塵 IP65
重量	約 5kg
避雷器	標準装備
アクセサリ	操作マグネット

外形寸法

DRM9700

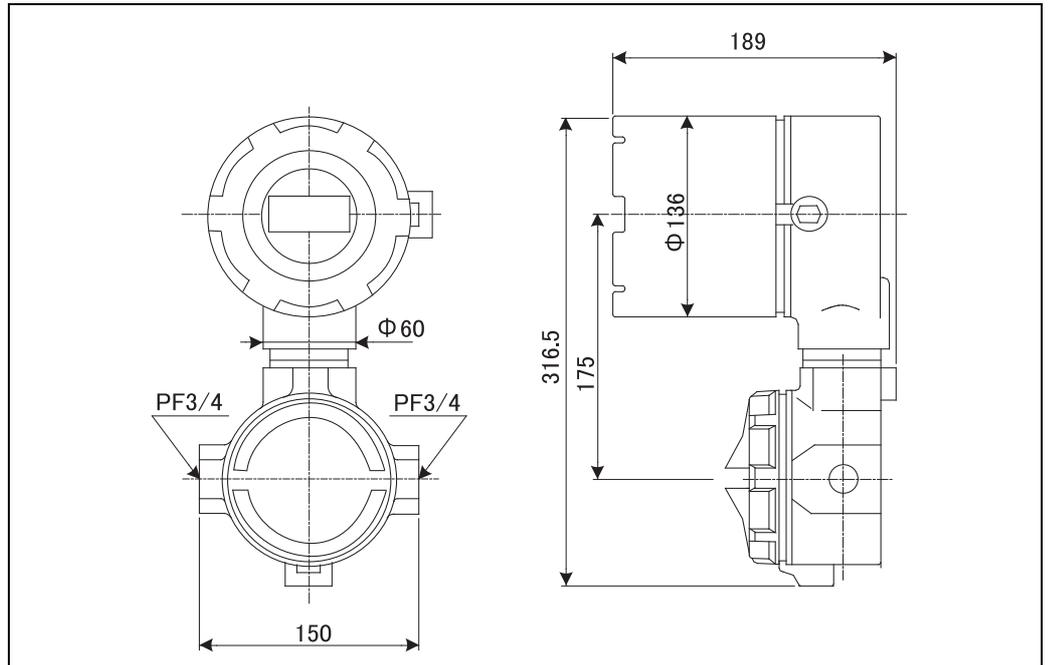


図 3 : DRM9700 の寸法

動作条件 : 取付け

DRM9700 取付け

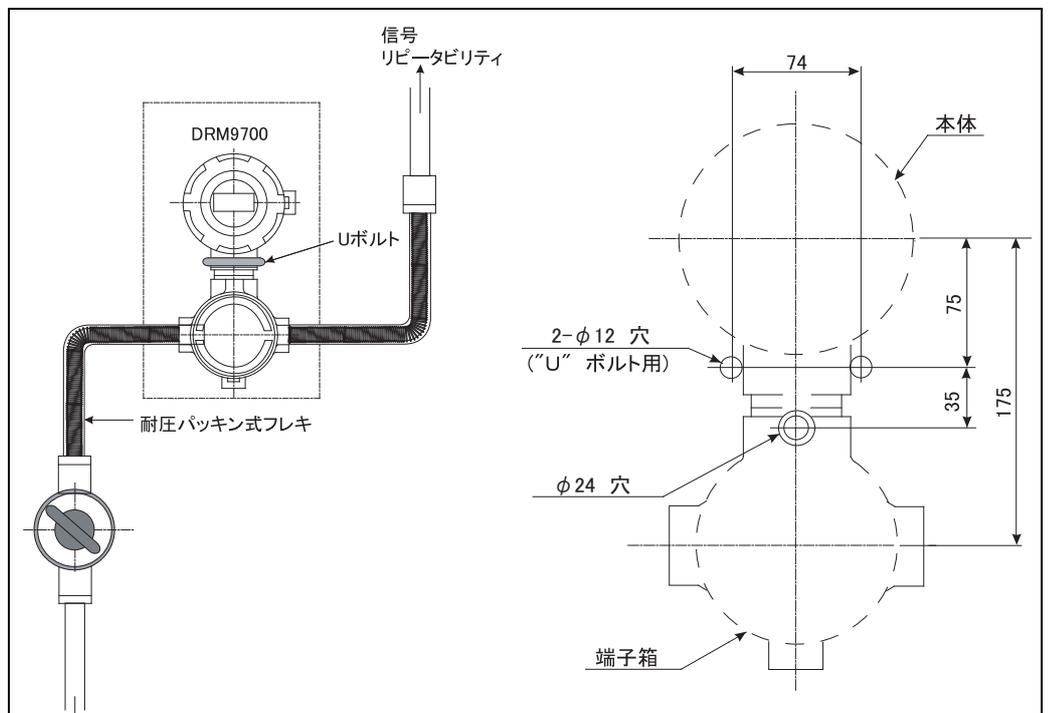


図 4 : DRM9700 取付図

補助エネルギー

端子接続



注意！

DRM9700 と TGM5 または TMD1 間の接続は、計装用ケーブル（CPEV）を使用してください。リピータビリティチェックを使用しない場合は、動力線から 1m 以上離して、設置してください。

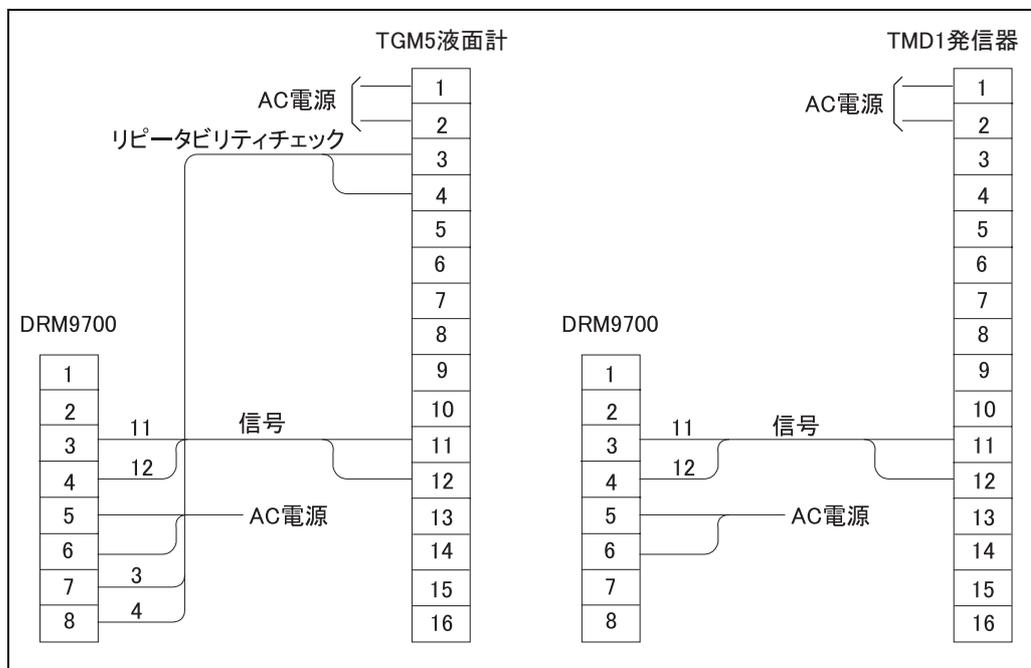


図 5： 配線

ヒューマンインターフェース

表示部

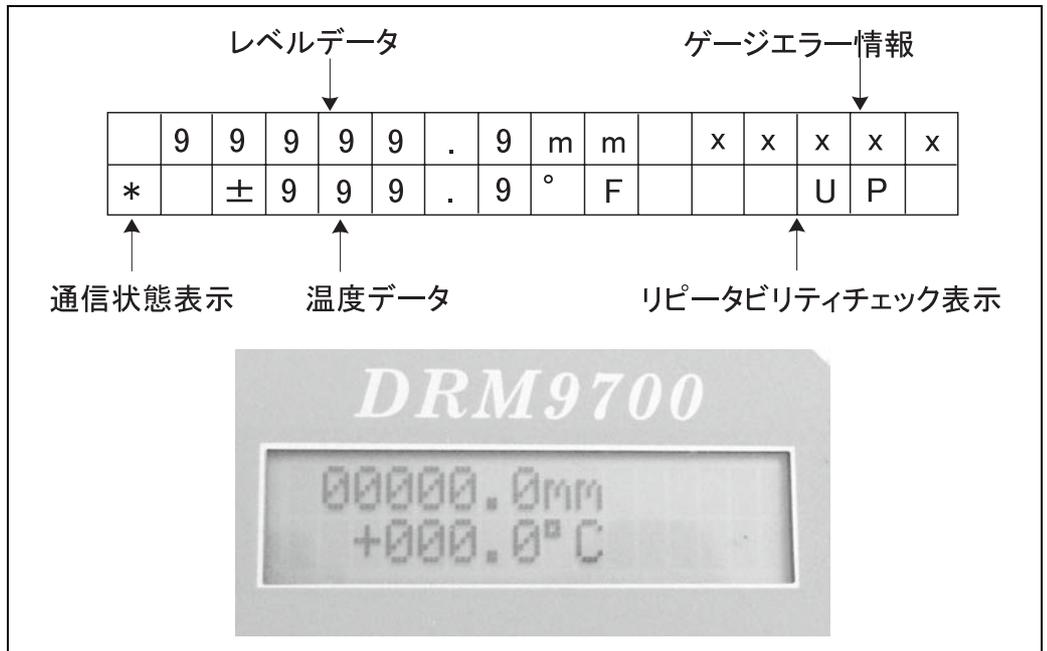


図 6： 表示部の詳細

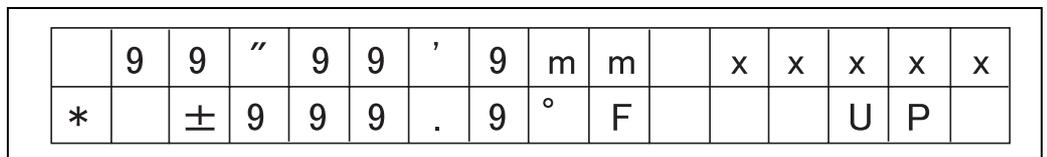


図 7： Feet/° F 表示

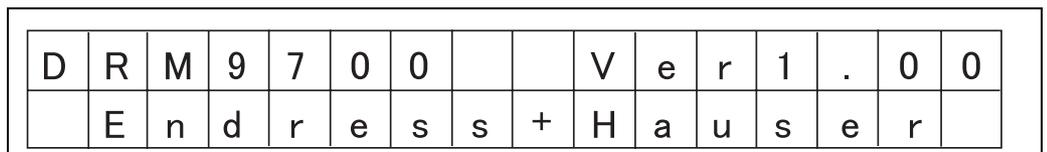


図 8： 起動表示

アクセサリ

操作マグネット

操作マグネットが付属されます。DRM9700 の本体に貼られているシールの場所に付けて操作を行います。玉クサリの片側は、適当な場所につないで使用してください。

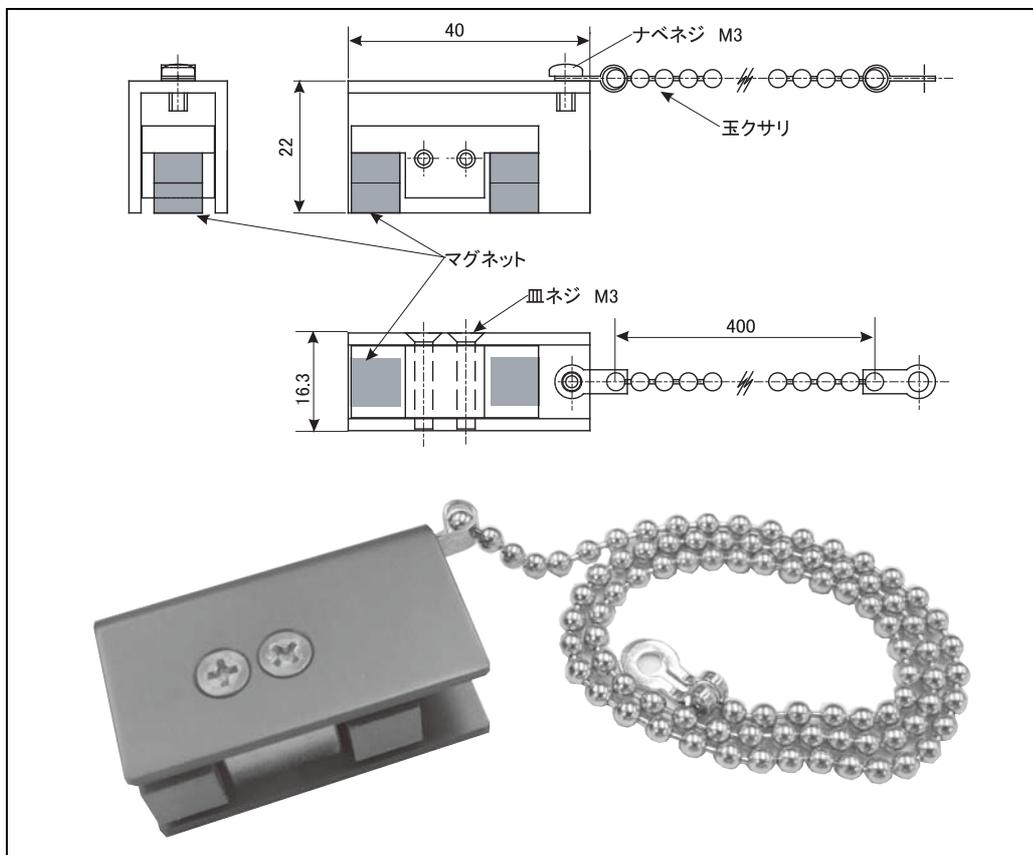


図 9： 操作マグネット

関連ドキュメント

技術仕様書

TI00461G
サーボレベルゲージ TGM5000 TGM5

TI00463G
デジタル発信器 TMD1000 TMD1

取扱説明書

BA01033G
タンクゲージモニタ DRM9700

BA00415G
サーボレベルゲージ TGM5000 TGM5

BA00417G
TGM5 モジュール設定&調整

BA00416G
TGM5 HHT2 (ハンドヘルドターミナル) 操作&設定

BA00427G
デジタル発信器 TMD1000 TMD1

BA00428G
デジタル発信器 TMD1 (モジュール)

BA00429G
デジタル発信器 TMD1 (HHT2)

■ 仙台営業所
〒980-3125
仙台市泉区みずほ台 12-5
Tel. 022(371) 2511 Fax. 022(371) 2514

■ 新潟営業所
〒950-0923
新潟市中央区姥ヶ山 4-11-18
Tel. 025(286)5905 Fax. 025(286)5906

■ 千葉営業所
〒290-0054
市原市五井中央東 1-15-24 齊藤ビル
Tel. 0436(23)4601 Fax. 0436(21)9364

■ 東京営業所
〒183-0036
府中市日新町 5-70-3
Tel. 042(314)1922 Fax. 042(314)1945

■ 横浜営業所
〒221-0045
横浜市神奈川区神奈川 2-8-8 第1川島ビル
Tel. 045(441)5701 Fax. 045(441)5702

■ 名古屋営業所
〒463-0088
名古屋市守山区鳥神町 88
Tel. 052(795)0221 Fax. 052(795)0440

■ 大阪営業所
〒564-0042
吹田市穂波町 26-4
Tel. 06(6389)2511 Fax. 06(6389) 8182

■ 水島営業所
〒712-8061
倉敷市神田 1-5-5
Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■ 徳山営業所
〒745-0814
周南市鼓海町 2-118-46
Tel. 0834(25)6231 Fax. 0834(25)6232

■ 小倉営業所
〒802-0804
北九州市小倉南区下城野 2-3-6
Tel. 093(932)7700 Fax. 093(932)7701

Endress+Hauser 

People for Process Automation