

DT-031T / DT-031R-1

デジタルテレメータ送信機 DT-031T

- ひずみ値と送信機電源電圧をデジタル値で送信
- ひずみ値は校正済みのためキャリブレーション不要
- 超小型35(W) × 10.5(H) × 15(D)mm
- 無線帯域は315MHz帯の微弱無線設備
送受信アンテナの小型化が可能
- 送信機の電源は電池のほか誘導給電を用いることにより連続動作が可能（給電システムはオプション）

デジタルテレメータ受信機 DT-031R-1

- 小型且つ簡素操作
- DT-031R-1から受信したひずみ値を電圧出力が可能
- TMR-252との組合せで、ひずみ値と送信機電源電圧をデジタル値で記録可能

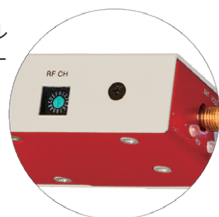
受信機DT-031R-1



送信機
DT-031T



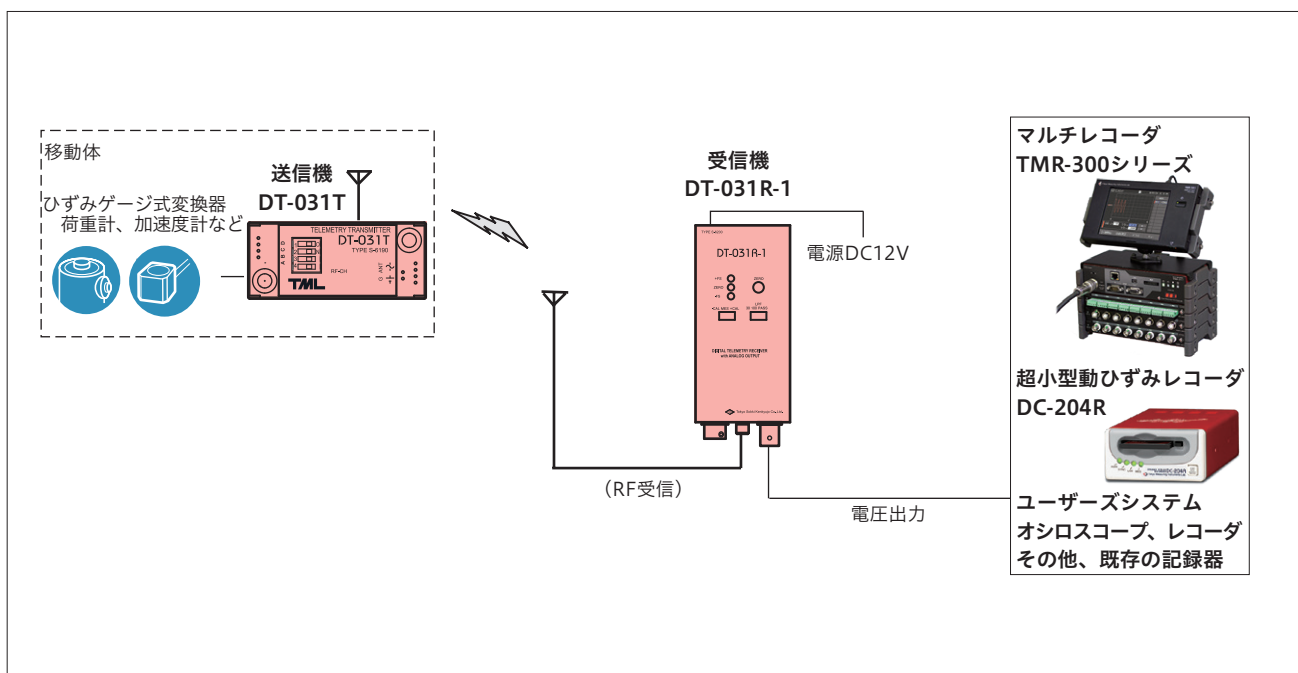
受信チャンネル
切替えローリー
スイッチ



送信機のチャンネル切替え
ディップスイッチ

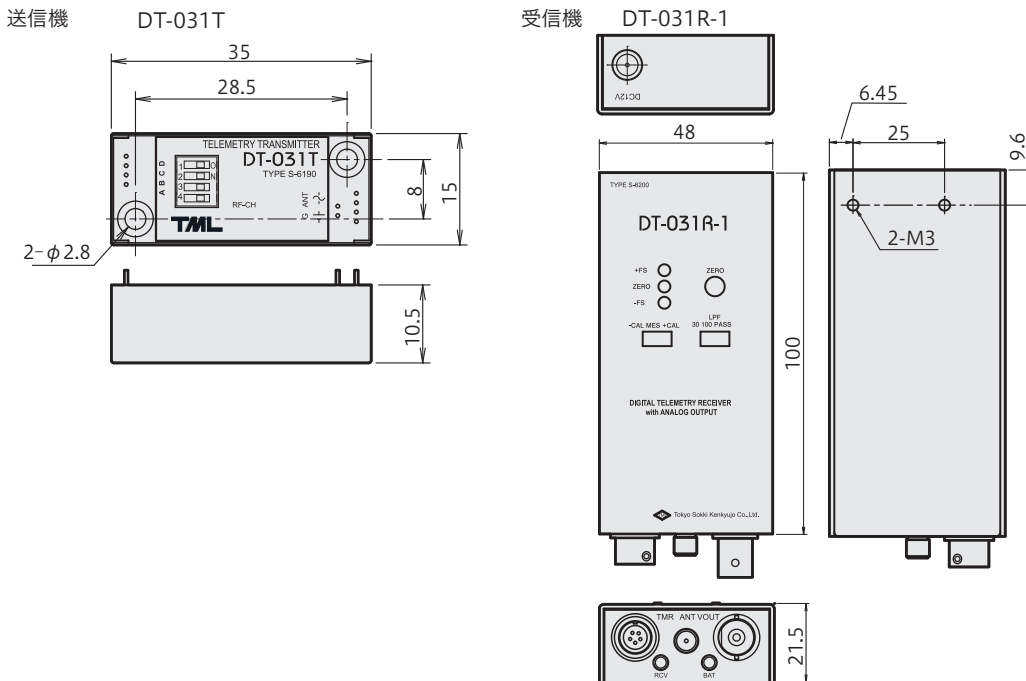
本システムは移動体や回転体など、有線による測定が不可能な対象物のひずみ測定のために開発されたテレメータシステムです。システムは送信機、受信機から成ります。送信機DT-031Tは本体の小型化に加え、無線帯域315MHz（微弱無線設備）を採用することにより、送受信アンテナ設備を含めたシステム全体の小型化が可能です。電源には電池のほか誘導給電（給電システムはオプション）による連続給電も可能です。受信機は小型でかつ操作を簡素化しています。また、TMR-252テレメータI/Fユニットと専用ケーブルCR-6801で接続することで、ひずみ値と送信機電源電圧をデジタル値で記録できます。

システムブロック図



DT-031T / DT-031R-1

外觀寸法図



仕様

送信機 (DT-031T)

ひずみ測定部	
測定点数	1点
適用ゲージ抵抗	120 ~ 1000Ω (4Gブリッジ)
ブリッジ電源	2.0V ± 8%
測定範囲	±10000 × 10 ⁻⁶ ひずみ
測定精度	±0.2% FS
サンプリング速度	500 μs (2kHz)
応答周波数範囲	DC ~ 200Hz (-3dB ± 1dB)
分解能	1 × 10 ⁻⁶ ひずみ
安定度 零点	±0.8 × 10 ⁻⁶ ひずみ/°C
安定度 感度	±0.03% FS/°C
電源電圧測定部	
測定点数	1点
電源種類	電池または誘導電源 (給電システムはオプション)
測定範囲	電池: 1.3 ~ 3.7V 誘導電源: 3.3 ~ 8.0V
RF送信部	
出カインピーダンス	50Ω
搬送波周波数	315M ~ 321MHz
チャンネル数	16 (ディップスイッチにて切替え)
総合	
電源種類	電池または誘導電源 (各専用の端子を有す)
定格電圧	電池: 3V 誘導電源: 5V
許容電圧	電池: 1.3 ~ 3.7V 誘導電源: 3.3 ~ 8.0V
最大消費電流	電池: 75mA MAX 誘導電源: 40mA MAX
使用温湿度範囲	-20°C ~ +80°C 85%RH以下 (結露を除く)
耐振性	98m/s ² 3方向
耐遠心加速度	9800m/s ² 高さ方向
外形寸法	35 (W) × 10.5 (H) × 15 (D) mm (突起部を除く)
質量	約18g

標準付属品

取扱説明書	1部
保証書	1部

受信機 (DT-031R-1)

RF受信部	
受信点数	1点 (SMAコネクタ)
入力インピーダンス	50Ω
搬送波周波数	315M ~ 321MHz
チャンネル数	16 (ロータリースイッチにて切替え)
電源出力部	
電圧出力点数	受信ひずみ値 1点 (BNC)
出力レベル	±5V (±10000 × 10 ⁻⁶ ひずみにて)
出力精度	±0.5% FS
安定度 零点	±0.55mV/°C
安定度 感度	±0.05% FS/°C
校正出力レベル	±5V
ローパスフィルタ遮断周波数	30Hz、100Hz、PASS (PASSはDT-031Tの仕様により200Hz)
S/N比	50dB
ゼロ調整機能	ゼロ調整スイッチによる
総合	
定格電圧	DC12V (DCジャック)
許容電圧	DC10 ~ 16V (DCジャック)
最大消費電流	80mA MAX
使用温湿度範囲	0 ~ +50°C 85%RH以下 (結露を除く)
外形寸法	48 (W) × 21.5 (H) × 100 (D) mm (突起部を除く)
質量	約150g

標準付属品

取扱説明書	1部
保証書	1部
TMR専用接続ケーブル (CR-6801)	1本
BNC同軸ケーブル (CR-31)	1本
DC電源ケーブル (CR-062)	1本

※ 本製品は日本国外での電波法には準拠していません。
日本国内でご使用ください。