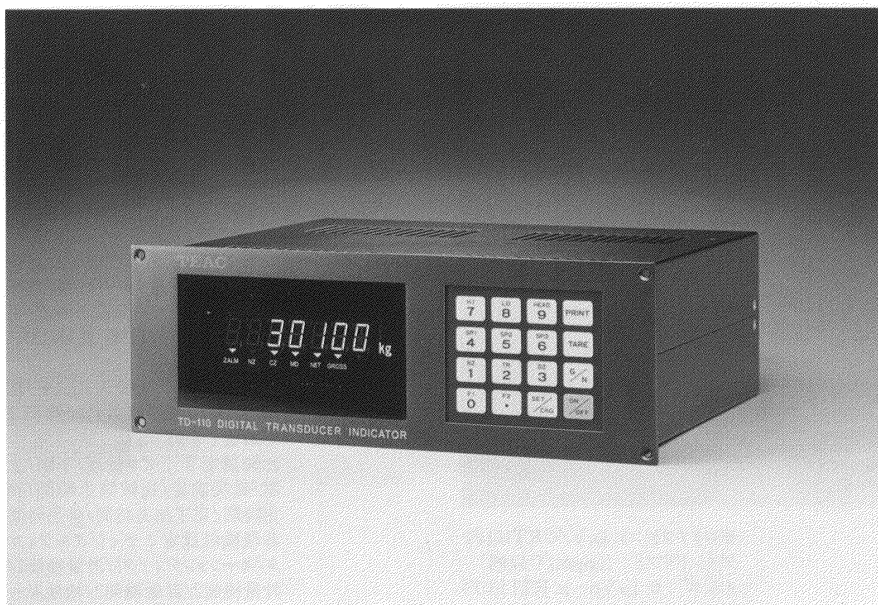


TD-110 デジタル指示計

信頼性の高い計測が可能な  
高精度デジタル指示計。



デジタル指示計&プリンタ

計量制御/配合・累積機能を装備した、トランスデューサ用デジタル指示計です。国際規格OIMLに準拠し、新開発のダイナミックフィルタ等により、高速計量に威力を発揮。高速化・多機能化など、これからの計量システムに求められる機能をすべて装備した新世代のデジタル指示計です。

■特長

●目的に応じた機能選択が可能

一般台はかりをはじめ、ホッパー・パッカー・チェッカースケールまで、使用目的に応じたシステムアップ(機能選択)ができます。

●テンキーによる機能設定

校正や各種機能、および表示が、すべて簡単なキー操作で任意に設定可能。計測対象に合わせて、最適な測定ができます。

●1/10000の、高表示分解能

新開発のオートレンジ機能により、0.3~2.0mV/Vの全レンジにおいて、1/40000の高分解能でA/D変換し、表示分解能1/10000の高精度を実現しています。

●30回/秒の高速A/D変換

流量に応じ特性を変えられることのできるダイナミックフィルタと、高速A/D変換(30回/秒)により、高速計量を実現しました。

●8種までの配合計量が可能(オプション搭載時)

定量前1、定量前2、定量、落差、過量、不足などの設定が8種まで記憶でき、自由に選択して計量ができます。また、それぞれの累積と回数をカウントして表示したり、そのデータを外部に累積値として出力することが可能。きわめて簡単に配合計量を行うことができます。

●専用シリアル出力を装備

専用シリアルインタフェースを標準装備。従来システムとの互換があり、従来のプリンタや表示器など、豊富な周辺機器をそのまま利用できます。また、RS-232Cインタフェースを用いて、上位コンピュータとよりパワフルなコミュニケーションが可能です。

●自己診断機能を装備

セルフチェック(自己診断)機能や、ウォッチドッグタイマーなど、信頼性向上のための機能を装備しています。

■仕様

入 力	ひずみゲージ式各種トランスデューサ
印 加 電 圧	DC10V±5% 出力電流:120mA以内 リモートセンス方式 350Ω系ロードセル4個まで並列接続可能
零点調整範囲	0~約1mV/V (デジタル調整)
スパン調整範囲	0.3~2.0mV/V (デジタル調整)
最小入力感度	0.3μV/COUNT
非直線性	0.01%FS
零ドリフト	0.2μV/C RTI以内
ゲインドリフト	15ppm/C以内
雑音	0.2mVp-p(0.1~2Hz) RTI以内
二次校正	固定抵抗器をロードセルブリッジの一边に接触させることにより、実質によらない校正が可能
アナログフィルタ	CR型ローパスフィルタ -3dB/oct 0.5、2、10Hzのいずれかを選択。 計量時に特性の自動切換が可能(ダイナミックコントロール)。
A/D変換器	積分型レシオメトリック方式 速度:30回/秒 分解能:1/40000
最小指示分解能	1/10000(1/4目盛精度)または1/20000
●表示部	
数字表示器	7桁 文字高12.5mm高輝度蛍光表示管
表示回数	1~30回/秒設定可能(A/D変換速度は30回/秒固定)
最大秤量値	5桁設定可能(99999まで)
最小目盛	1~200まで設定可能
小数点	(小数点位置により、ゼロフランチング表示) 最下位桁を除く各桁に設定可能
重量値表示	5桁(99999まで)、または 6桁(999999まで) (×10表示設定のとき、最下位桁「0」固定) 符号:表示器最上位桁にマイナス符号「-」のみ表示
累 積 回 数	5桁(99999まで) [TD-1102使用時] TD-1101併用時は、8種の銘柄ごとの回数を銘柄とともに表示
累 積 値	7桁(9999999まで) [TD-1102使用時] TD-1101併用時は、8種の銘柄ごとの累積値を表示
状 態 表 示	数字表示器の「▽」により点灯表示 内部設定により2通りの表示が可能
●設定部	
設定方法	キーボード操作により設定 (キークリッププザー付きメンブレンキーボードスイッチ)
設定値の記憶	初期設定値:NOV RAM(不揮発性RAM) その他の設定値:リチウム電池によりバックアップ

クアットされたCMOS RAM(使用条件・保存環境にもよりますが、記憶可能期間は約5年以上)

設定値の保護(LOCK) 初期設定値や校正が誤操作によって変更されないように設定操作を禁止できる

設定項目 ゼロ校正/スパン校正/重力加速度補正/デジタルフィルタ/モーションディテクト/ゼロトラッキング/デジタル風袋引き/ゼロ付近/定量前1/定量前2/定量/過量または上限/不足または下限/落差/比較禁止タイマー/判定タイマー

機能選択 HI、LOの比較モード/定量および過量、不足比較の重量値/上下限比較の重量値/ゼロ付近比較の重量値/切り出し制御モード/過量、不足比較モード/上下限比較制御(ON/OFF)/デジタル風袋引き(ON/OFF)/予測制御(ON/OFF)状態表示モード/重量値表示モードなど

制御信号出力 ゼロ付近/定量前1/定量前2/定量/過量または上限/不足または下限/良否/非安定/ゼロ点異常/動作中

●外部指令

キーボードからの指令 印字指令/風袋引き/総重量、正味重量切り換え/デジタルゼロ

外部信号入力 総重量、正味重量 切り換え/風袋引き/デジタルゼロ/印字指令/ホールド/投入制御/排出制御 切り換え/積算指令(TD-1102)/累積クリア(TD-1102)/銘柄指定(TD-1101)

●インタフェース

2線式専用シリアルインタフェース(SI/F) プリンタならびに外部表示器などを接続するためのシリアルインタフェース。

転送方式:調歩同期式  
転送速度:600bps  
コード:(バックスピケット)

BCDパラレルデータ出力インタフェース(TD-1103)

出力方式:オープンコレクタ  
出力論理:正論理/負論理 切換可能  
出力信号:重量データ、符号、オーバーステータス、ストロブ、印字指令  
入力信号:論理切換、ホールド、出力データ選択

RS-232Cコミュニケーションインタフェース(TD-1104)

ホストコンピュータ側からの指令により、重量データや、各種ステータスのほか、TD-1102搭載時には累積データなどを送信できる。

信号方式:RS-232C準拠  
転送方式:調歩同期式、全二重通信  
転送速度:600、1200、2400、4800bps  
ビット構成:ステータスビット 1  
データビット 7、ASCIIコード  
ストップビット 1  
パリティ:ODD (奇数)

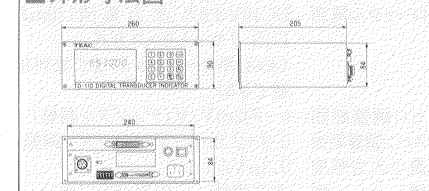
●一般仕様

使用温度・湿度 -10~40°C、85%RH以下(非結露)  
電 源 AC100V +10%、-15% 50/60Hz 約18VA  
外形寸法 約260W×90H×205D(mm)(突起部含まず)  
重 量 約3.2kg

■オプション

- TD-1101 配合計量オプション
- TD-1102 累積オプション
- TD-1103 BCDパラレルデータ出力インタフェース
- TD-1104 RS-232Cコミュニケーションインタフェース

■外形寸法図



パネルカット図は78ページ参照。