

TD-350 デジタル指示計

各種アナログセンサからの出力を画面にグラフィック表示し解析・制御するデジタル指示計です。



デジタル指示計&プリンタ

ダイナミックに変化する波形に追従してバンド内外比較をおこなう波形比較モードや、全16種類のホールドモードを任意に切り替えながら上下限比較をおこなうマルチホールドモードにより、さまざまな波形制御に対応します。校正操作は、センサの定格出力値をキー入力するだけで実負荷なしでも校正ができる等価入力校正により、簡単かつ迅速におこなえます。制御をおこなう上下限比較波形の編集も、波形を見ながらポインタキー操作により極めて直感的です。

- センサの定格出力値をキー入力するだけで実負荷なしでも校正ができる等価入力校正
- センサ信号入力から制御信号出力までを0.5ms(サンプル速度2kHz時)で処理できる高速デジタル回路
- ダイナミックに変化する波形に追従してバンド内外比較をおこなう波形比較機能
- 変位とともに変化する波形に追従してバンド内外比較をおこなう波形&変位比較機能
- ポインタキー操作による極めて直感的な比較波形編集機能
- アナログ波形の必要なポイントを検出できるサンプルホールド、ピーク・ボトムホールド、ピークトゥピークホールド、区間指定・時間指定ホールド、極大・極小値ホールド、自動変曲点ホールド。(全16種類)

- それぞれのホールドモードを外部信号で切り替えながら制御できるマルチホールド機能
- チャタリングを防ぎ素早く正確な比較出力が得られるヒステリシス付上下限比較機能
- アンタッチで指示値をゼロにできるデジタルゼロ機能
- 機械系の振動を取り除く強力なベッセル型ローパスフィルタと移動平均型デジタルフィルタ
- 信頼性向上のために、内部のデジタル回路の異常を発見し警告するセルフチェック機能
- PCやPLCとのデータ通信に最適なRS-232C/RS-485コミュニケーションインターフェイス
- AC100V~220Vまでの任意の電圧で動作するワールドワイドタイプ

■仕様

センサ入力数 2点(荷重・変位 各1点)
 センサ印加電圧: 10V±10%(350Ω系ロードセル1個)または2.5V±10%(120Ω系ロードセル1個)
 リアパネル端子台のジャンパー切り換えにより選択 出力電流30mA以下 4線式
 信号入力範囲: -3.0mV/V~+3.0mV/V
 ゼロ・ゲイン調整: デジタル演算による等価入力校正範囲: +0.5mV/V~+3.0mV/V
 等価入力校正範囲誤差: 0.1%FS.
 精度: 非直線性0.03%FS. ±1digit
 ゼロドリフト: 1.0μV/°C RTI(入力換算値)
 ゲインドリフト: 0.01%/°C
 アナログフィルタ: ベッセル型ローパスフィルタ(12dB/oct.)10, 30, 100, 300Hzより選択
 A/D変換器: 速度2000回/秒(最高速) 入力波形に応じて1000, 500, 200,

100回/秒に変更できる
 分解能: 3.0mV/Vに対して約1/30000
 信号入力範囲: -5V~+5V
 入力インピーダンス: 5kΩ以上
 ゼロ・ゲイン調整: デジタル演算による等価入力校正範囲: +1V~+5V
 等価入力校正範囲誤差: 0.1%FS.
 精度: 非直線性0.03%FS. ±1digit
 ゼロドリフト: 50μV/°C RTI
 ゲインドリフト: 0.01%/°C
 アナログフィルタ: ベッセル型ローパスフィルタ(12dB/oct.)1kHz固定
 A/D変換器: 速度1000回/秒(最高速) 入力波形に応じて500, 200, 100回/秒に変更できる

分解能: 5Vに対して約1/30000
 320×240ドットLCD表示器(青色)
 波形表示領域: 約270×140ドット程度
 指示値: ±9999まで
 バックライト付(オートパワーオフタイマ付)

0.3秒/回~1秒/回
 マルチホールドモード: サンプルホールド/単純・区間・時間指定・時間指定自動の各ピークホールド・ボトムホールド・ピークトゥピークホールド/自動極大・極小値ホールド/自動変曲点ホールド
 波形比較モードおよび波形&変位モード: 1ch当り約2000データまでの上下限パターンを記憶し、そのパターンの範囲内かを判定する(バンド内外比較)

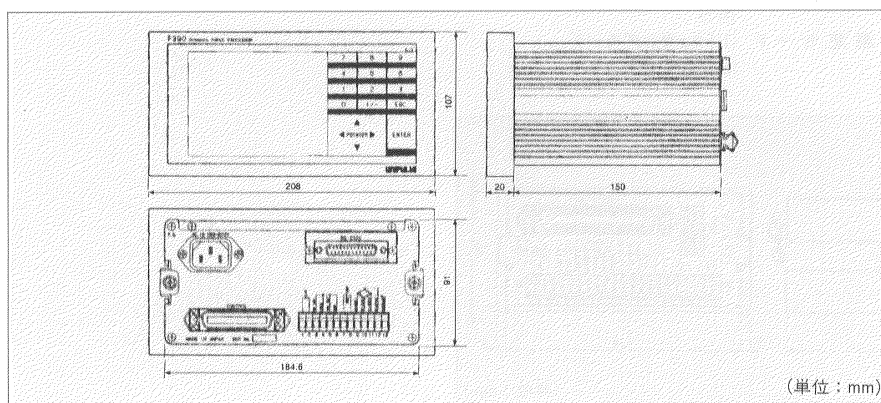
標準装備(荷重値および変位値を出力)ロードセル入力の1mV/Vに対して約2V(負荷抵抗5kΩ以上)
 入力8点(CODE1, 2, 4, 8, D/Z, T/H, H/M, START)
 接点または無接点(トランジスタ、オープンコレクタなど)によりCOM端子と短縮した時をONとする
 出力5点(LO, GO, HL, HH or LL, COMPLETE)
 定格30V30mA以下

デジタルゼロ、デジタルフィルタ、デジタルゼロ点シフト、上下限判定用ヒステリシス、校正値ロック、外部信号連動ホールドモード切換え(マルチホールドモード時16ch記憶、波形比較・波形&変位モード時8ch(パターン))、変位センサ入力連動判定

100~220V 50/60Hz
 約40VA(AC100V定常時MAX.)
 0~40°C(結露不可)
 RS-232C・RS-485どちらか一方のみ搭載可能

185(W)×107(H)×170(D)mm(突起部含まず)
 パネルカット寸法186(W)×92(H)mm
 約2.5kg
 ホストコンピュータ側からの指令により荷重値/変位値/各種設定値やサンプリングした波形を読み出したり、再ロードしたりできる

●信号レベル: RS-232C準拠
 ●伝送距離: 15m程度 ●転送方式: 調歩同期 ●転送速度: 1200, 2400, 4800, 9600bps
 ●ビット構成: スタートビット1ビット/キヤラクタ長7, 8ビット/ストップビット1, 2ビット/パリティビットなし、奇数、偶数
 ●コード: ASCII
 ●信号レベル: RS-485準拠
 ●伝送距離: 1km程度 其他の通信条件はRS-232Cと同じ
 AC電源コード1本、予備ヒューズ(250V, 1A)1個、端子台接続用小型ドライバ1本、コントロールコネクタ(アンフェノール36pin)1個、取扱説明書1冊



パネルカット図は78ページ参照。