

デジタルオシロレコーダ オムニエース RT3300 シリーズ

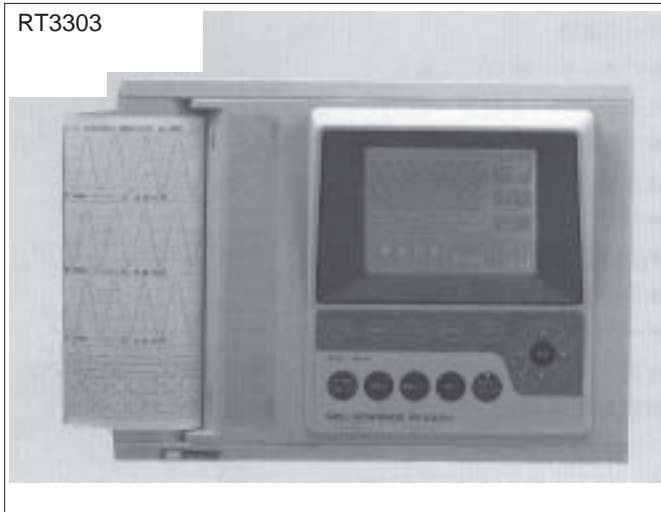
OMNIACE

RT3303/RT3303-1

RT3304/RT3304-1

多機能・ローコストタイプ

RT3303



RT3303-1 / RT3304-1はDC電源タイプ

■ 特 長

記録速度 10m/s ~ 1mm/min。

25mm/s以下はリアルタイム記録。

50mm/s以上はメモリと組み合わせたショット記録。

フル振幅200mmのワイドな折りたたみ紙を使用。記録紙の整理が容易です。

漢字印字可能。システム、チャンネル情報をより見易く漢字で印字。

200kHzのサンプリングで、最大256Kワード/CHまで収録。

設定状態や測定データをメモリバックアップ。

タッチパネルにより、煩雑な設定・操作を解消。

入力信号をダイレクトにディスプレイ上で観測。

便利な軽量タイプ質量約 5kg

■ 用 途

電力プラント・電源設備等の機器納入やトラブルシュート等のレコーダとして。

電力設備の定期検査、トラブルシュート等のレコーダとして。

エレベータの保守点検に。

探傷機や粗計、レーザ変位計のレコーダとして。

大学や工業高校の研究・教材用に。

■ 記 録

「リアルタイム記録」

記録速度は10m/s ~ 1mm/min相当に対し、波形フォーマットは波形、X-Y、データと多彩に出力できます。

「ジャスト A4 サイズ」のワイド記録

記録紙は約220mmと広く、波形記録が4分割、2分割、1分割から選択可能です。又、折りたたみ紙を採用しているため、記録紙の整理保管が容易です。

「ユーザノテーション」

波形記録と同時に、記録開始時刻や様々な設定条件を漢字で印字できます。日本語入力が可能です。

「触るだけ」で思い通りの測定を実現

タッチパネルを採用しています。煩雑な設定操作を解消し、簡単計測を実現しました。

■ 観 測

「リアルタイム波形モニタ」

入力現象は、LCD上にダイレクトに表示します。記録フォーマットとモニタが連動しているため、モニタを見ながら必要な部分だけの記録が可能です。

「デジボル」

4チャンネルを同時表示。電圧入力値(DCアンプ)と電圧入力/接点入力(イベントアンプ)の表示が可能です。外部CAL値の読みとりや、オフセット電圧の設定、ゼロバランスの残り電圧の確認等に役立ちます。

「メモリ波形モニタ」

最速5 μ sでサンプリングされたメモリデータは、モニタを見ながら必要な部分だけ検索し表示できます。

「X-Y」

任意のチャンネルをX軸、残りのチャンネル全てをY軸とした時の変化量を求めることができます。

仕様

基本仕様

記録方式	サーマルヘッドによる感熱記録
紙幅	219.5mm
記録密度	電圧軸(Y軸)8ドット/mm 時間軸(X軸)10ドット/mm(20mm/s以下) 8ドット/mm(25mm/s)
有効記録幅	4分割(50mmF・S) 1~4チャンネル分離 2分割(100mmF・S) 1~2, 3~4チャンネル重ね合わせ 1分割(200mmF・S) 1~4チャンネル重ね合わせ
グリッドパターン	有効記録幅の選択に応じ自動記録 グリッドパターン選択可能
時間軸目盛	リアルタイム記録:10mm/DIV メモリ記録:標準10mm/DIV、縮小2.5mm DIV、拡大40mm/DIV
チャンネル判別	記録波形の近辺にチャンネル番号を印字 ON/OFF機能有り
システム	記録モード、年・月・日、測定開始時刻、データNo、トリガ条件(トリガ年月日、トリガ時刻)
アノテーション	サンプリング速度、紙送り速度、時間軸等を波形記録と同時に印字する
チャンネルアノテーション	入力ユニットの設定内容を記録と同時に印字 ON/OFF機能有り
バッテリー	バックアップ内容:本体設定内容、記録条件、メモリデータ
バックアップ	バックアップ時間:約1カ月(但しフル充電時・常温)
時計機能	内蔵時計により、日付・時刻を表示及び印字 精度:±100pm(但し常温)
仕様環境	温度0~40 湿度35~85%PH
電源	電圧 AC90~132VまたはAC180~264V (発注時AC100V系 / AC200V系の指定が必要)
消費電力	MAX約140VA
外形寸法	369±3(W)×122±3(H)×270±3(D)mm 突起含まず
質量	約5kg

入力アンプ	RT3303	RT3304
DCアンプ	3CH	4CH
イベントアンプ	1CH	なし

表示器仕様

表示器	5型 LCDディスプレイ(ブルーモード)バックライト付
有効表示面積	120mm×90mm(320ドット×240ドット)

トリガ部仕様

トリガモード	OR、AND
トリガソース	OR、AND:全チャンネルより選択 マニュアルトリガ:手動トリガキー(操作パネル) 外部トリガ:トリガ信号...0-5V電圧信号(立ち上がり) 入力コネクタ...同軸コネクタ
トリガ設定	[DCアンプ] トリガスロープ:立ち上がり、立ち下がり レベル設定:フルスケール内1%ステップで電圧設定 [イベントアンプ] トリガスロープ:無効 ステート設定:入力毎にH、L、OFF設定可能 トリガ設定:入力1~8のステート設定条件のANDまたはOR
トリガ出力	トリガ条件成立時に0-5V電圧信号を出力 出力信号:0-5V電圧信号アクティブLOW パルス幅 約10ms
トリガディレイ	プリトリガ:0, 5, 25, 50, 75, 95, 100%を設定可能
トリガマーク	トリガ点をアローマーク()にて記録すると共にトリガ発生年月日・時刻を印字
トリガ動作	1回、繰り返し、重ね書きより選択

記録機能別仕様

リアルタイム波形記録	
機能	入力信号の波形記録
記録速度	10, 5, 2.5, 1, 0.5, 0.2, 0.1m/s 100, 50, 25, 10, 5, 2, 1mm/s 100, 50, 25, 10, 5, 2, 1mm/min (但し、50mm/s以上の場合は、メモリと組み合わせたショット記録となる)
サンプリング	0.5m/s以下の場合 100μs 1m/s以上の場合下記のとおり記録速度に連動 記録速度 10 5 2.5 1m/s サンプリング 5 10 25 50μs
記録長設定	連続又は30, 100DIVのショット送り
時間軸	10mm/DIV

リアルタイムデータ記録	
機能	入力信号の数値記憶
サンプリング	1, 2, 5, 10, 30s 1, 2, 5, 10, 30min
記録長設定	連続又は100, 200, 500データのショット送り

リアルタイムX-Y記録

記録	任意の1チャンネルのデータをX軸、他のチャンネルをY軸とするX-Y記録 ストップが押されるまでの連続記録、 イベントアップは無効
有効記録範囲	200mm×200mm
記録密度	X軸 4ドット/mm Y軸 4ドット/mm
サンプリング	10, 20, 50, 100ms
波形補間記録	なし

リアルタイムトリガ記録

機能	トリガを検出するまで停止しており、トリガを検出すると設定されているリアルタイム記録・リアルタイムデータ記録を開始する。 記録長設定の場合指定した長さだけ記録を行う。トリガ動作が1回の場合は停止、繰返しの場合は再びトリガの検出待ちとなる。
リアルタイム設定	リアルタイム波形記録、リアルタイムデータ記録と同じ
トリガ設定	メモリ記録と同じ

メモリ波形記録

機能	入力信号のメモリ読み込み、数値記録
メモリ容量	64KW/CH トータル612KW
メモリ分割	1, 2, 4, 8分割
読み出し指定	メモリ分割の場合は、メモリブロックの指定可能 メモリ内10~100%まで10%刻みで設定可能
時間軸拡大縮小	標準(100データ/DIV)、拡大(4倍)、縮小(1/4倍)
サンプリング	5μs~100ms 14段

メモリデータ記録

機能	入力信号のメモリ読み込み、数値記録
読み出し間隔	標準:10データ、拡大:全データ、縮小:20データ

メモリX-Y記録

機能	入力信号のメモリ読み込み、任意の1チャンネルのデータをX軸、他のチャンネルをY軸とするX-Y記録、イベントアンプユニットは無効
----	---

アンプ仕様

DCアンプ	
入力形式	シングル入力、入出力間フローティング
測定感度	0, 1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5V・FS×1, ×100(12段階) 精度:0.5%FS以内(但し、200, 500V・FSの時は±1%FS以内)
入力インピーダンス	約1M
許容入力電圧	倍率×100レンジ 500V(DC又はACピーク値) 倍率×1レンジ 100V(DC又はACピーク値)
周波数特性	DC~100Hz(+0.5, -3dB以内)
直線性	±0.2%FS以内
CMV	500V(DC又はACピーク値)
CMRR	80dB以内
ローパスフィルタ	OFF(100kHz, ±0.5, +3dB以内) fc=5Hz, 500Hz, 5kHz
ドリフト	±0.5%FS/day/10 以内
A/D変換器	分解能...12ビット 変換時間...5μs
コネクタ	安全端子(+, -)
イベントアンプRT3303のみ	
入力形式	8入力/CH, 8入力共通コモン、ケースフリー
入力信号	電圧/接点入力をチャンネル毎に設定 電圧入力]入力電圧範囲0~+24V 検出レベル:HLレベル...約2.5V以上 LLレベル...約0.5V以下 [接点入力 オープン...2k 以上 ショート...250 以下
応答時間	5μs
コネクタ	丸DINコネクタ 8P 2個

その他仕様

マーク印字	リアルタイムレコーダでマーク印字キーを押した時、イベントマーク(日付・時間)を印字
リスト印字	日付、時刻、記録モード、データNo、システム設定、トリガ条件、入力ユニットの条件、紙送り速度、サンプリング速度、プリトリガ、メモリ容量、サンプリングスタート時刻、トリガ時刻、終了時刻、各チャンネルデータの最大値・最小値・アドレスの記録を印字
画面コピー機能	ディスプレイに表示された内容をハードコピー
キーロック機能	誤操作防止用 全体:全てのキー入力を無効 画面:タッチパネルによるキー入力を無効
設定内容保存・読み出し	入力ユニット及び本体設定条件の保存・読み出しができ、操作の簡略化が可能、4種類の設定条件が登録可能
待機機能	停電、瞬断からの復帰時のオートスタート機能。記録中又はサンプリング中に待機動作が実行された時、電源の切れた時の日付時刻を印字
RS-232Cユニット(標準装備)	
規格	JIS X5101(IEC6361)準拠
転送速度	19200, 9600, 4800, 2400, 1200(bps)
コネクタ	Dサブコネクタ 25ピン
リモートユニット(標準装備)	
機能	スタートのON/OFF、外部イベントマークが可能