

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 图形用户界面  描述已自动生成 |  | |  |  | | --- | --- | |  | **高性能アナログ・オシロスコープ** | |  | TS-81000：DC～1GHz（50Ω） 販売終了  標準価格¥2,480,000（税別） DC～500MHz（1MΩ時, パッシブプローブはオプション），4ch  TS-80600：DC～600MHz  標準価格¥1,480,000（税別） 販売終了 DC～500MHz（1MΩ時, パッシブプローブはオプション），4ch | |  | **超高輝度、可変残光機能** | |  | **波形更新速度、最高100万回/秒** | |  | **シャープな輝線** | |  | **高精細カラーディスプレイ　800x480ドット** | |  | **超高速ライティングスピード　10div/ns** | |  | **豊富で便利な機能満載。充実のドキュメント機能。** | |  | プリンタ内蔵、LANインタフェース装備、ATAカード使用可能 NTSC/VGA映像出力付 | |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 图形用户界面, 网站  描述已自动生成 |  | 电子设备的屏幕  中度可信度描述已自动生成 |  | 图片包含 电路, 灯光, 交通, 街道  描述已自动生成 |  | 电脑萤幕画面  低可信度描述已自动生成 |
|  |  |  |  |  |  |  |

#### . 世界唯一！1GHz/600MHzの広帯域アナログ・オシロスコープ



|  |
| --- |
| アナログ・オシロスコープでは、世界最高の1GHz(TS-81000)/600MHz(TS-80600)です。 |



#### 超高輝度、可変残光機能付き＆最高目視ライティング・スピード１０div/ns



|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | 一層グレードアップした新開発スキャンコンバータ管の搭載で、輝線のシャープ化を実現しました。また、繰り返し信号に隠れたランダムノイズの捕捉が可能で最高掃引時のシングル掃引の観測にも充分対応します。 | |  | | 繰り返しの遅い波形も楽々観測できます。しかも遅延拡大比率を大きくしても輝度に影響がありません。 本機は、アナログ波形観測の領域を一段と広げました。 | |  | | [従来当社比1000倍以上。対比アナログ・オシロスコープ] | |  | [图片包含 图形用户界面  描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html)  [[画像をクリックすると拡大表示します。]](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html) |



#### 超高速ストレージ



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [[画像をクリックすると拡大表示します。]](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html) |  | |  | | --- | | ストレージ機能により、高速単発現象を容易にストレージすることができます。 | |  | | 最高掃引の200ps /div時でも（TS-80600は、500ps/div）余裕を持って高速波形をストレージします。 小振幅の高周波ノイズも確実にストレージしているのが解ります。 | |



#### 高精細カラー低温ポリシリコン液晶ディスプレイ（800×480ドット）



|  |
| --- |
| ワイド画面でカーソル情報や設定情報を波形エリア外に表示し、波[文本  描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html)形観測の邪魔になりません。 |



#### 残光時間の調整ができるパーシスタンス機能



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| [图示  低可信度描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html)  [[画像をクリックすると拡大表示します。]](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_02.html) |  | |  | | --- | | 信号波形の比較や、単発現象の観測に便利です。また、低速のX-Yモード観測にも大きな威力を発揮します。 | |  | | 繰り返し信号の中に、まれに現われるノイズやジッタを捉えるのに大きな威力を発揮します。 毎秒100万回の波形取り込みにより、最高のリアルタイム表示を実現します。 | |



#### 高確度６桁の周波数カウンタ搭載

图形用户界面

描述已自动生成  


#### 内蔵プリンタ等、豊富で便利な外部出力機能



|  |
| --- |
| プリンタ内蔵（感熱紙、階調印刷対応）、LANインタフェース付き(10Base-T )で外部からのリモート・コントロール、画像の転送やネットワーク・プリンタへの出力が可能です。また、PCカードスロット装備で波形画像やセットアップ情報をATAカードに保存ができます。 さらに、NTSC (S端子付き）/RGB 映像出力機能も標準で装備。パソコンへの動画取り込み、ビデオテープや外部モニタ等にも出力できます。 |



#### 高輝度アナログ・オシロスコープでも「焼け」の心配が不要



|  |  |
| --- | --- |
| 高速のアナログ信号の観測を行うには、色々な方法が存在しましたが、どれもが観測用CRT等「焼け」の心配をはらんでいました。その理由は、波形を捉える「蓄積管」は高価で、修理期間も長いからです。本機に搭載した新スキャンコンバータ管は、波形蓄積部にCCDを使用していますので「焼け」に強く、振動にも強い構造になっています。 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **表示部** | | | | | |  | 形状 | 5.8型　低温ポリシリコン液晶　（800x480ドット） 10div×8div（60dot/div、GRID選択時） |  |  | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **CRT** | | | | |  | 形状 | | 2型径　CCDエリアセンサ方式スキャンコンバータ管　（約38万画素） | | 蓄積特性 | | | | |  | 最高筆記速度 | 10 div/ns |  | | 残光時間 | ゼロから無限時間まで可変 |  | | 波形記録 | KEY操作で管面波形の記録/消去が可能 |  | | SINGLEストレージ | TIME/div 連動自動 INTEN 調整機能 |  | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **垂直軸** | | | | | |  | 垂直モード | | | CH1, CH2, CH3, CH4, ADD(CH1±CH2）, ALT/CHOP（555kHz±1%） | | CH1,2 | | | | |  | 感度レンジ | | | |  | 50Ω | 5mV/div～1V/div　1-2-5ステップ8段切り替え | | 1MΩ | 5mV/div～5V/div　1-2-5ステップ10段切り替え | | バリアブル | | 1/2.5以下に調整可能 | | 感度確度 | | ±2% | | 周波数帯域（-3dB） | | | |  | 50Ω | TS-81000：DC～1GHz(10mV～1V/div) | | TS-80600：DC～600MHz(10mV～1V/div) | | DC～500MHz (5mV～9.9mV/div) | | 1MΩ （パッシブプローブSS-101Rはオプション） | DC～500MHz(10mV～5V/div) SS-101R先端にて | | DC～350MHz (5mV～9.9mV/div) SS-101R先端にて | | 立ち上がり時間 | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | TS-81000 | TS-80600 | | 350ps | 583ps | |   (50Ω 10mV～1V/div) 注意：立ち上がり時間はTr=0.35/BWからの計算値 | | オフセットレンジ | | 5mV～50mV/div : ±1V 100mV～500mV/div : ±10V 1V～5V/div : ±100V | | オフセット確度 | | ± (1.5% + 0.5% of full scale + 1mV) | | 入力インピーダンス | | 50Ω: ±2% 1MΩ: ±1% // 16pF (DC1MΩ 5mV～5V/div, AC1MΩ 100mV～5V/div) | | 1.2MΩ ±1.0% // 16pF (AC1MΩ 5mV～50mV/div) | | 入力結合 | | DC50Ω, DC1MΩ, AC1MΩ, GND | | 最大入力電圧 | | 50Ω : 5Vrms 1MΩ : 250Vmax (DC+peakAC, <= 5kHz) | | CH3,4 | | | | |  | 感度レンジ | | 100mV/div、500mV/div | | 感度確度 | | ±2% | | 周波数帯域（-3dB） | | DC～500MHz | | オフセットレンジ | | 100mV/div : +/-1V 500mV/div : +/-5V | | 入力インピーダンス | | 1MΩ: +/-1.0% // 16pF | | 入力結合 | | DC1MΩ, AC1MΩ | | 最大入力電圧 | | 1MΩ : 250Vmax (DC+peakAC, <= 5kHz) | | ADD | | | | |  | 周波数帯域（-3dB） | | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | TS-81000 | TS-80600 | | DC～1GHz(10mV～1V/div)　50Ω入力時 | DC～600MHz(10mV～1V/div)　50Ω入力時 | | | | AC結合下限周波数 | | | 10Hz (-3dB) | | バンドリミッタ | | | 20MHz 200MHz | | プローブセンス | | | 10:1,100:1自働検出 | | チャネル間時間差 | | | スキュー調整機能あり | | 信号遅延時間 | | | 20ns | | トレースセパレーション | | | 4div以上 | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **同期** | | | | |  | A　TRIG | | | |  | 同期周波数 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | TS-81000 | TS-80600 | | DC～1GHz | DC～600MHz | | | | 信号源 | CH1, CH2, CH3, CH4, LINE | | カップリング | DC：DC～fmax AC：100Hz～fmax HF-REJ：10kHz以上減衰 LF-REJ：10kHz以下減衰 | | スロープ | +,- | | 最小同期感度 | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | DC～10MHz | 0.4div | | ～100MHz | 1.0div | | ～fmax | 2.0div | |   50Ω 5mV/div～9.9mV/div　fmax：500MHz 50Ω 10mV/div～1V/div　fmax：1GHz(TS-81000)/600MHz(TS-80600) | | B　TRIG | | | |  | 同期周波数 | DC～500MHｚ | | 信号源 | CH1, CH2, CH3, CH4 | | カップリング | DC：DC～500MHz AC：100Hz～500MHz HF-REJ：10kHz以上減衰 LF-REJ：10kHz以下減衰 | | スロープ | +,- | | 最小同期感度 | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | DC～10MHz | 0.4div | | ～100MHz | 1.0div | | ～500MHz | 2.0div | | | | TV同期 | | NTSC,PAL,CUSTOM ライン選択（～3000）、フィールド選択（1,2,4,8） CUSTOMはHDTVを含む | |  | 極性 | +,- | | 同期感度 | 1.5～8.0 div TVクランプ可能 | | イベントトリガ | | カウントモード | |  | カウントモード | 設定範囲：1～65535 最高周波数：50MHz | | バーストモード | 設定範囲：0.15us～9.99s | | トリガレベル可変範囲 | ± 8.0 div | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **水平軸** | | | | |  | 表示方式 | | A,ALT,B,X-Y | | A掃引 | | | |  | 掃引方式 | AUTO、NORMAL、SINGLE | | 最高掃引 | 200ps/div(TS-81000) 500ps/div(TS-80600) | | レンジ | 2ns～200ms/div 1-2-5ステップ25段切り替え(TS-81000) | | 5ns～200ms/div 1-2-5ステップ24段切り替え(TS-80600） | | 微調器 | 2ns～600ms(TS-81000）　5ns～600ms（TS-80600） | | 確度Ⅰ(\*1) | ±2%　（5ns～200ms/div）管面中央8divにて ±3%　（2ns/div）管面中央8divにて （TS-81000のみ） | | 確度Ⅱ(\*1) | ±5%　（5ns～200ms/div）管面中央8div内任意の2divにて ±6%　（2ns/div）管面中央8divにて (\*1) 掃引開始部：20nsまたは１ｄｉｖ、掃引終了部：20nsを除く VARIABLE onの時は1%追加 | | B掃引 | | | |  | 遅延方式 | 同期遅延（TRIG'D DELAY）、連続遅延（RUNS AFTER DELAY） | | 最高掃引 | 200ps/div（TS-81000）/500ps/div（TS-80600） | | レンジ | 2ns～20ms/div 1-2-5ステップ22段切り替え（TS-81000） | |  | 5ns～20ms/div 1-2-5ステップ21段切り替え（TS-80600） | | 確度Ⅰ(\*2) | ±2%　（5ns～200ms/div）管面中央8divにて ±3%　（2ns/div）管面中央8divにて | | 確度Ⅱ(\*2) | ±5%　（5ns～200ms/div）管面中央8div内任意の2divにて ±6%　（2ns/div）管面中央8divにて（TS-81000のみ） (\*2) 掃引開始部：20nsまたは１ｄｉｖ、掃引終了部：20nsを除く | | デュアルディレイ測定 | | 可能 | | 遅延ジッタ | | 1/50,000以下 | | 掃引拡大 | | 10倍 | | ホールドオフ時間 | | 連続可変 最大1s | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **X-Y** | | | | |  | X軸 | | 入力　CH1 | |  | 感度 | CH1と同じ | | 周波数帯域 | 10MHz（-3dB) | | Y軸 | | CH1,CH2,CH3,CH4 | |  | 感度 | 通常動作の各CHと同じ | | 周波数帯域 | 通常動作の各CHと同じ | | X-Y位相差 | | 3°以内（DC～5MHz） | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **CAL信号** | | | |  | 波形種類 | 方形波 | | 周波数 | 1ｋHz ±0.1% | | 出力電圧 | 0.6V ±1% | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **CH2 OUT** | | | |  | 振幅 | 20mV/div ±20%　50Ω負荷時 | | 周波数特性 | 500MHz（-3dB)　　50Ω入力10mV/div～　（TS-81000） 300MHz（-3dB)　　50Ω入力10mV/div～　（TS-80600） | | 出力抵抗 | 50Ω±10% | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Z AXIS IN** | | | |  | 最小変調電圧 | 0.5Vp-p | | 極性 | 正で暗く、負で明るくなる | | 周波数範囲 | DC～5MHz | | 入力抵抗 | 5kΩ±20％ | | 入力耐圧 | ±40V MAX | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **プローブ用電源** | | | |  | 端子数 | 2個 | | 適合プローブ | SFP-4A、SFP-5A、SS-250、SS-240A、SS-240 | |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **オートセットアップ** | | | |  | オートセットアップ | 入力感度、オフセット、TIME/DIV、トリガレベルを自動設定 振幅：30mV～35V 周波数：50Hz～200MHz | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **カーソル測定** | | | |  | △t | カーソルによる相対時間測定 分解能：1/60div | | △V | カーソルによる相対電圧測定 分解能：1/60div | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **カウンタ** | | | |  | 周波数測定範囲 | 2Hz～　1GHｚ（TS-81000） 2Hz～600MHｚ（TS-80600） | | 桁数 | 6桁、確度±0.01％ | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **内蔵時計** | | | |  | 表示 | 月／日／時／分 | |  | 確度 | <= ±50ppm | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **インタフェース** | | | |  | リモートコントロール | 10Base-T Ethernet | | PCカードスロット | ATAカード使用可能　PCMCIATypeII　[動作確認済みカード](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/support/05_17.html) | | 外部モニタ出力 | VGA WIDE | | NTSC出力(コンポジット、S出力) | 振幅：1Vp-p±0.3V　75Ω負荷時 出力抵抗： 約75Ω(AC結合) | | 内蔵プリンタ | ラインサーマルプリンタ 最高印字速度：10mm/秒 紙幅：112 mm　長さ：25m | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **電源** | | | |  | 電源入力範囲 | 100～240V　AC　50/60Hz | | 消費電力 | 200VA max （内蔵プリンタ動作時） | | 待機電力 | 5VA max | | 絶縁抵抗 | DC500V　100Mオーム以上 | | 絶縁耐電圧 | DC2kV　2秒間　5mA以下 | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **機構** | | | |  | 大きさ | 約 198H x 332W x 406Lmm（付属品、突起部を除く） | | 質量 | 約10kg　（付属品、オプションを除く） | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **環境条件** | | | |  | 動作温度 | 0～40℃ 5～40℃（内蔵プリンタ動作温度） | | 動作湿度 | <= 90% 40℃ | | 性能保証温度 | 10～35℃ | | 予熱時間 | 性能規格は電源投入時から30分以上経過した後の保証値 | | 保存温度 | -20～60℃ 80% RH | | 高度（気圧） | 動作時：2000m以下(気圧 約79kPa） 非動作時：15000m以下（気圧　約12kPa） | |



|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **付属品** | | | |  | 取扱説明書（一式），電源コード（１）， プリンタ用紙（１） |  | |

#### 新開発のCCDスキャンコンバータ管（IT-7A00）が高輝度でシャープな輝線を可能にしました。



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| スキャンコンバータ管は、当社のCRT技術の結晶といえる高速の蓄積管で過去に科学技術庁長官賞を受賞した高技術のキーパーツです。 その構造は、通常の観測用CRTとは異なり、高速電子ビームでスクリーン上に描いた波形情報を、OFP (オプティカル・ファイバー・プレート) を介して CCD (チャージ・カップルド・デバイス)で直接読み取るというシンプルなものです。機械的に堅牢でノイズに強い等、優れた特長をもっています。 |  | 图片包含 游戏机  描述已自动生成 |



#### 断面図



|  |
| --- |
| TS-80000シリーズに搭載した新開発のスキャンコンバータ管は、電子銃に改良型プリ・フォーカス・レンズを採用してビーム効率を向上させ、OFPとCCDとのカップリングをダイレクト方式にしてS/N比を向上させました。 また、高解像度化をはかる為に蛍光体の粒径を微小化して塗布法にも改良を加え、塗布密度の一層の向上をはかりました。 |

  
图示

描述已自动生成  


#### ブロック・ダイヤグラム

  
图示

描述已自动生成

#### 映像信号波形



|  |
| --- |
| シャープで明るい新開発CCDスキャンコンバータ管採用のTS-80000シリーズは、映像信号の繊細さを力強く表現します。 繰り返しの遅い映像信号を余裕の超高輝度と可変残光機能で確実に観測できます。また、HD-TVトリガをはじめ大幅に低減したディレイジッタ性能、２種類の映像信号用スケール、デュアルディレイなど映像信号観測に適した機能を装備しています。 |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



|  |
| --- |
| ※グリッド、アクシス、フレーム、TV1、TV2の他に、カスタマイズできるスケール作成機能を搭載しています。 |



#### 光電子増倍管の出力波形



|  |
| --- |
| 光電子増倍管は、放射線によってシンチレーションカウンタ内で発光した微弱な光を、電圧の変化として観測することができます。 TS-80000シリーズは、超高速更新速度で不規則な単発信号の塊を微妙な明るさの違いで、リアルタイムに表現します。 |

|  |  |
| --- | --- |
| [电脑萤幕画面  低可信度描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_09.html) | [电脑萤幕画面  低可信度描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_09.html) |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



#### 青色レーザーの波形



|  |
| --- |
| 光記録媒体の高密度化に伴い、レーザーの読み書き信号は高速化の一途です。 TS-80000シリーズは、アナログ・ストレージスコープでシングルショット1GHz（TS-81000)、600MHz(TS-80600)帯域という世界最高性能で技術者の要求 にお応えします。 |



|  |  |
| --- | --- |
|  | [电脑萤幕  中度可信度描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_09.html) |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



#### EMC静電気放電イミュニティ試験波形



|  |
| --- |
| IEC61000-4-2規格の放電波形は、1GHz帯域のオシロスコープでの確認が勧告されています。 TS-80000シリーズは、デジタル・オシロスコープでは困難な高速シングル・ショットを写真のようにストレージします。また、シングル・ショット波形画像を自動的に出力する機能も装備しています。 |



|  |
| --- |
| [电脑萤幕画面  中度可信度描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_09.html) |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



#### デジタル伝送波形



|  |
| --- |
| TS-80000シリーズ は、アナログ・オシロスコープで1GHz/600MHzの帯域性能を有しており、これまでデジタル・オシロスコープの等価サンプリングで観測していた伝送波形を、毎秒100万回の超高速更新速度で観測できます。 このリアルタイム性は、アナログ・オシロスコープならではの情報です。 |



|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



#### 大出力レーザーのモニタ



|  |
| --- |
| 繰り返しが遅く、細かいパルスが長時間続く波形は、高輝度タイプのアナログ・オシロスコープが必須です。さらに遠隔モニタを可能とするTS-80000シリーズなら、余裕の明るさと可変残光機能、映像出力やLANインタフェースを備 えて、安全かつ確実な実験スタイルをご提供できます。 |



|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |



#### 電源の力率改善回路の検証



|  |
| --- |
| アナログ・オシロスコープならではです。波形の濃淡がリアルタイムに表示されます。 |



|  |
| --- |
| [图片包含 窗户, 游戏机, 钟表, 灯光  描述已自动生成](https://www.iti.iwatsu.co.jp/ja/products/ss/ts81000/16_09.html) |

|  |
| --- |
| [画像をクリックすると拡大表示します。] |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **LANインタフェース付きで外部からのリモート・コントロールが可能です。また、ネットワーク・プリンタも使用できます。** |
|  |  |
|  | **ビデオキャプチャ（NTSC出力）を接続してパソコンに動画データを取り込んで観測したり、動画のプレゼンテーション等が行えます。** |
|  |  |
|  | **長時間VTRに録画して、後で早送りで何度でも再生して見ることができます** |
|  |  |
|  | **PCカードスロットを標準装備しています。波形画像やセットアップ情報をATAカード（スマートメディア、コンパクト・フラッシュカード等も可能）に保存することができます。 ※動作確認済みATAカードは、別途お問い合わせ下さい。** |
|  |  |
|  | **大型ディスプレイ等でモニタに、画面を共有して見ることができます。 注：全画面を観測するには、アンダー・スキャン機能が必要です。** |

  
图片包含 图示

描述已自动生成 

#### LAN経由でリモート・コントロールができます。



|  |
| --- |
| LAN経由でリモート・コントロール。波形は、映像信号（NTSC、VGA）で配信できます。ネットワークに負荷をかけることなく、リアルタイムで観測が行えます。（リモート・コントロール・ソフトウェアが必要です。） |



|  |
| --- |
| 图形用户界面  描述已自动生成 |

|  |
| --- |
| リモート・コントロール・ソフトウェアは、当社ホームページよりダウンロードしてご使用ください。 |



#### ネットワーク・プリンタが使用できます。



|  |
| --- |
| ネットワーク・プリンタ・ゲートウェイ・ソフトウェアを使用して、ネットワークに接続されたプリンタにハード・コピーができます。 |



|  |
| --- |
| 电脑萤幕画面  中度可信度描述已自动生成 |

|  |
| --- |
| ネットワーク・プリンタ・ゲートウェイ・ソフトウェアは、当社ホームページよりダウンロードしてご使用ください。 |



#### 動画データを取り込めます。



|  |
| --- |
| 映像出力（NTSC）をビデオキャプチャ装置でファイルに変換すると、波形を動画で保存することができます。効果的なプレゼンテーションが行えます。 |



|  |
| --- |
| 图形用户界面  描述已自动生成 |

|  |
| --- |
| ※市販品のビデオキャプチャを使用します。当社担当営業員にお問い合わせください。 |

#### プローブ



|  |  |
| --- | --- |
| ■電圧プローブ | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SS-090【販売終了】** | |  | | 周波数帯域幅：DC～6GHz 入力容量：0.25pF (Typical) 入力抵抗：500Ω (50Ω負荷に接続時) 減衰比：10:1 (50Ω負荷に接続時) ケーブル長さ：1m [入力インピーダンス（特性例）](javascript:jump3();) | | 图片包含 图示  描述已自动生成 | |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SS-101R** | |  | | 周波数帯域幅：DC～500MHz 入力容量：12±2pF 入力抵抗：10MΩ 減衰比：10:1 全長：1.2m  TS-80000シリーズと組み合わせて500MHzを保証します。 | | 图示  描述已自动生成 | |



|  |  |
| --- | --- |
| ■FETプローブ | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SFP-5A** | |  | | 周波数帯域幅：DC～1GHz 入力容量：1.9pF 入力抵抗：約1MΩ 減衰比：10:1 ケーブル長さ：1.5m | |  | | **SFP-4A** | |  | | 周波数帯域幅：DC～800MHz 入力容量：2.15pF 入力抵抗：約1MΩ 減衰比：10:1 ケーブル長さ：1.5m  周波数帯域はプローブ単体での数値 | | 图示  描述已自动生成 | |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **プローブパワーサプライPS-25（SFP-5A/4A用）** | |  | | 電源出力：±12V（±5%、120mA MAX） × 2ch オフセット信号出力：±1.6V 　（SFP-5A/4Aとの組み合わせで、±20Vのオフセット 　　調整が可能） | | No Image | |



|  |  |
| --- | --- |
| ■電流プローブ | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SS-250** | |  | | DC～100MHzクランプ式 30A rms Max. [連続最大入力範囲](javascript:jump1();) | | 白板  中度可信度描述已自动生成 | |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SS-240A** | |  | | DC～50MHzクランプ式 30A rms Max. [連続最大入力範囲](javascript:jump2();) | | 白板  中度可信度描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **PS-26** | |  | | SS-250/SS-240A用電源 ※SS-240でも使用可能 | | 图形用户界面, 应用程序  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **CP-502　【販売終了】** | |  | | クランプ式プローブMAX 10Ap-p （1kHzにて） | | 白板  中度可信度描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **CP-512　【販売終了】** | |  | | ターミネーション P-502と組合せ15MHz | | 图片包含 图形用户界面  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **CP-522　【販売終了】** | |  | | アンプ　CP-502と組合せ 10MHz | | 图示  中度可信度描述已自动生成 | |



|  |  |
| --- | --- |
| ■高電圧プローブ | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **HV-P60** | |  | | 2000:1、60kV（パルス80kV）、50MHz | |  | |  |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **HV-P30** | |  | | 1000:1、30kV（パルス40kV）、50MHz | | 图片包含 小, 猫, 游戏机, 水槽  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **SS-078R　【販売終了】** | |  | | 100:1、DC～250MHz、2.5kV | | 卡通人物  中度可信度描述已自动生成 | |



|  |  |
| --- | --- |
| ■高圧分圧器 | |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **D-401　【販売終了】** | |  | | 400:1、15MHz、15kV | | 卡通人物  中度可信度描述已自动生成 | |  |



|  |  |
| --- | --- |
| ■クリップ | |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **HP-2 (10色セット)** | |  | | 対応ピッチ：0.8mm～2.54mm | |  | | **FP-7L (10本セット)** | |  | | 対応ピッチ：0.3mm～1.25mm | |  | | **FP-2S (10本セット)** | |  | | 対応ピッチ：0.2mm～0.5mm | |  | | **FP-7 (10本セット）** | |  | | 対応ピッチ：0.3mm～1.25mm | |  | | **GR-CF (1個）** | |  | | ※SS-101Rに適合します。 | | |  | | --- | | 图示  描述已自动生成 | | FP-7L | | 图示  描述已自动生成 | | GR-CF | | |  |



#### 同軸部品



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **ターミネーション　BB-50M1** | |  | | ＤＣ～１ＧＨｚ インピーダンス：50Ω 平均電力：0.5W ピーク電力：500W | | 图片包含 游戏机  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **ターミネーション　BB-50M10** | |  | | ＤＣ～300MHz インピーダンス：50Ω 平均電力：5W | | 图片包含 游戏机, 电路, 刷子  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **デバイダ　B-50D3【販売終了】** | |  | | ＤＣ～３ＧＨｚ 平均電力：2W 端子数：3 | | 图片包含 游戏机  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **同軸減衰器　AA-20B【販売終了】** | |  | | ＤＣ～２ＧＨｚ 減衰量： 20dB 平均電力： 0.5W | | 图片包含 游戏机  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **コアキシャルプローブ　PSPL 5520C【販売終了】** | |  | | ～２０ＧＨｚ 減衰比： 10:1 | | 黑色的照相机  描述已自动生成 | |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **同軸ケーブル　BB-120C** | |  | | 長さ：120cm インピーダンス：50Ω コネクタ：BNC typ | |  | | **同軸ケーブル　BB-150C** | |  | | 長さ：150cm インピーダンス：50Ω コネクタ：BNC typ | | 形状, 圆圈  描述已自动生成 | |



#### 外部出力機器



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **■BNC-Pinコード** | |  | | （約1.5m） | | 形状  描述已自动生成 | |



#### プリンタ用感熱紙



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **TF50KS-E2** | |  | | 112mm紙巾、25m長さ 10巻セット ※本体に1個標準添付されています。 | | No Image | |