

広帯域超音波パルサーレシーバー MS1612HF 仕様書

・仕様

送受信	PULSE/ECHO (1探) THRU (2探) 切換可
パルサー部	パルス波形 : ネガティブスパイク パルス電圧 : -230V 立下り時間 : 2ns (10%–90%) パルス幅 : 10ns (50%)
レシーバー部	入力インピーダンス : 50Ω プローブダンピング : 50Ω 固定 出力インピーダンス : 50Ω 周波数特性 : $0.6\sim 80\text{MHz}$ (-3dB) ゲイン : 40dB ゲイン調整 : $0\sim 40\text{dB}$ 2dB ステップ フロントパネルスイッチ 誤差 $\pm 0.5\text{dB}$ 以内 ($0\sim 40\text{dB}$) $0\sim 50\text{dB}$ 外部ゲインコントロール入力 ($\text{DC}0\sim 1\text{V}$) $0/20\text{dB}$ 入力アッテネータ * 1 最大出力電圧 : RF波形 1V_{pp} @ 50Ω 負荷
PRF	内部同期 : $100/1000\text{Hz}$ ($\pm 10\%$) 固定 外部同期 : TTLレベル 約 5kHz 以下でトリガリング可 5kHz 以上ではパルサー保護のため自動停止
同期出力	TTL正論理 パルス幅 $1\mu\text{s}$ 立ち上がりエッジでパルス出力
同期入力	TTL 立ち上がりエッジでトリガリング
電源	電圧範囲 : $100\sim 240\text{V}$ 消費電力 : 5W ACインレット : アース付3Pインレット ヒューズ定格 : $0.4\text{A}/250\text{V}$
外形寸法	$165\text{ (W)} \times 50\text{ (H)} \times 220\text{ (D)}\text{ mm}$ コネクタ等の突起物を含まず

・ 前面パネル説明

P/R	PULSE/ECHO (1探) モードのプローブコネクタ (BNCタイプ) 入力 (プローブ) インピーダンスは50Ω固定
P	THRU (2探) モードの送信側プローブ接続コネクタ (BNCタイプ)
R	THRU (2探) モードの受信側プローブ接続コネクタ (BNCタイプ) 入力 (プローブ) インピーダンスは50Ω固定 モード切り換えはパネル面のトグルスイッチで行う 注) P (パルス) 出力を直接このコネクタに接続しないこと
GAIN	レシーバーのゲイン調整器 0~40dB間を2dBステップ調整 0/20dB 入力アッテネータ
LINE	電源スイッチ プッシュオン/プッシュオフタイプで通電時LED点灯

・ 後面パネル説明

RF OUT	レシーバー出力コネクタ (BNCタイプ) RF波形 50Ω負荷時1V _{pp} MAX オシロスコープ、A/Dコンバータ等接続時は入力を50Ω終端のこと 無終端では周波数特性が保証されないので注意のこと
TRG OUT	同期信号出力コネクタ (BNCタイプ) TTL正論理 (0/5V) パルス幅1μs 立ち上がりエッジでパルス出力
TRG IN	外部同期信号入力コネクタ (BNCタイプ) TTLレベルのみ入力可 立ち上がりエッジでパルサーをトリガリング パルサー保護のため約5kHz以上で自動ロック (パルサー停止)
PRF	EXT : 外部同期信号がアクティブ OFF : PRF停止 INT 1000Hz : 内部同期信号がアクティブ 誤差±10%以内 INT 100Hz : 内部同期信号がアクティブ 誤差±10%以内

ゲインコントロール入力スイッチ INT/EXT

INT 0~40dB (2dBステップスイッチ) 有効

EXT ゲインコントロール入力有効 (DC0~1V)

外部ゲインコントロール入力 (SMA-Aタイプ)

ゲインコントロールスイッチ—E X T時有効

A C電源入力 アース付き3 P A Cインレット 0.4 Aヒューズ内蔵（予備1個付き）
100～240Vの単相A C電源に対応
危険回避のためアース（接地）を接続のこと

以上