

# 高電圧超音波パルサーレシーバー 2008B

## 仕様書

### ・仕様

送受信	P (ULSE) E (CHO) (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 : $-1000V_{MAX}$ (無負荷 出カインピーダンス = $1k\Omega$ ) パルス電圧可変範囲 : $0 \sim -1000V$ 連続 立下り時間 : $10ns$ ( $10\% \sim 90\%$ ) 以下 (無負荷 出カインピーダンス = $1k\Omega$ 全電圧範囲) パルス出カインピーダンス : $1k\Omega / 100\Omega$ 切り替え
レシーバー部	入カインピーダンス : $1k\Omega / 100\Omega$ 切り替え THRU (2探) モード時は $1k\Omega$ 固定 出カインピーダンス : $50\Omega$ 周波数特性 : $0.05 \sim 15MHz$ ( $-3dB$ ) ゲイン : $60dB_{MAX}$ ゲイン調整 : 21接点 $2dB$ ステップスイッチ $0 \sim 40dB$ 外部制御 DC $0 \sim 1V$ ( $0 \sim 40dB$ ) 誤差 $\pm 0.5dB$ ( $0 \sim 40dB$ ) 入力ATT : $0 / 20dB$ 最大出力電圧 : RF波形 $2V_{ppMAX}$ @ $50\Omega$ 負荷
PRF	内部同期 : $50 / 150 / 500Hz$ ( $\pm 10\%$ ) 固定 外部同期 : TTLレベル 約 $550Hz$ 以下でトリガリング可 $550Hz$ 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 立ち上がりエッジでパルス出力
同期入力	TTL正論理 立ち上がりエッジでトリガリング
同期遅延	同期信号から $100ns$ 以下で送信パルス発生
電源	電圧範囲 : $100 \sim 240V$ 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 : $0.3A / 250V$ ミニヒューズタイプ

外形寸法 165 (W) × 50 (H) × 220 (D) mm  
コネクタ等の突起物を含まず

・ 前面パネル説明

T 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)  
DAMP Ω ダンピング抵抗設定 1kΩ/100Ω切り替え  
THRU (2 探) モード時はT (送信) コネクタのみ有効 R (受信) コネクタは1kΩ固定  
MODE 探傷モード設定 P (ULSE) / E (CHO) (1 探) / THRU (2 探) 切り替え  
PE (1 探) 時はTまたはRコネクタ使用可  
ATT dB レシーバーの入力アッテネーター 0/20dB  
GAIN レシーバーのゲイン調整器 0~40dB間を2dBステップ調整  
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  
**注意！！ 電源オフ後は高電圧回路が完全に放電するまで30~60秒必要なので電源再投入はこの時間後に行うこと**

・ 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2V<sub>pp</sub>MAX  
**注意！！ オシロスコープ、A/Dコンバータ等接続時はこれらの機器は入力を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**

TRG OUT  
同期信号出力コネクタ (BNCタイプ)  
TTL正論理 (0/5V) 50Ω終端可 (0/0.5V)  
立ち上がりエッジでパルス出力

EXT TRG 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550Hz以上で自動ロック (パルサー停止)  
PRF Hz 内部同期のPRF (パルス繰り返し周波数) 設定  
500Hz : 内部同期信号がアクティブ PRF=500Hz

誤差±10%以内

50Hz : 内部同期信号がアクティブ PRF=50Hz

誤差±10%以内

150Hz : 内部同期信号がアクティブ PRF=150Hz

誤差±10%以内

TRG

同期信号切り替え

INT : PRFは内部発信 PRF Hzスイッチで周波数設定

EXT : 同期信号はEXT TRGコネクタで供給

G. C

G(AIN) C(ONTROL) 切り替えスイッチ

INT : 前面パネルの2 dBステップGAINコントロール有効

EXT : 制御電圧入力(絶縁型BNCタイプ)有効

DC0~1V (0~40 dB) 連続可変

25mV/dB (1V/40 dB=25mV)

**注意！！ 外部制御電圧は±5VDC以下のこと**

HV kV

パルス出力電圧設定

0~-1k(1000)V連続調整 回転角とパルス電圧はリニア(比例)

**注意！！ 探触子交換時には探触子自身のダメージ(高電圧パルスによる破壊)を防ぐため“0”に設定後、再度電圧を設定のこと**

AC電源入力

アース付き3PACインレット 0.3Aヒューズ内蔵(予備1個付き)

100~240Vの単相AC電源に対応

以上