

ENP-0151A

パルス対応 増幅型 ピエゾ電源

◆ 増幅型で入力波形を高電圧にしてピエゾを駆動します。◇◇……

入力波形の矩形波は振幅を増幅して15倍の出力電圧でピエゾ素子に供給されます。矩形波に限らずランプ波、階段波など任意の波形入力で駆動できる電源です。

◆ パルス波に対応するためピーク電流を大きくした設計です。◇◇…

立ち上がり時間 (T_r) および、立ち下がり時間 (T_f) はピエゾ素子の容量で決まります。5 μ F の場合0~100Vの設定電圧で $\approx 20 \mu$ Sと高速で大きなピーク電流に耐える電源です。

◆ 増幅度15倍で0~150Vの大振幅駆動が可能です。◇◇……

直流0V入力で出力0V、+10Vで+150Vの出力になります。正弦波入力にも対応しています。

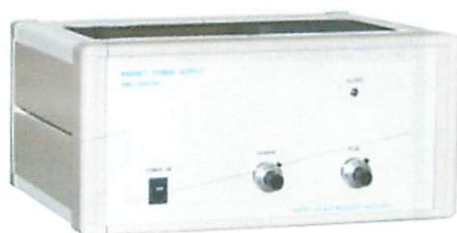
◆ パルス波は繰り返し周波数と、充放電のピーク電流で平均電流が決定し

1Aまで流すことができます。◇◇……

ピーク電流はピエゾ素子の静電容量と出力電圧で決まります。大容量の素子では、最大電流20Aまで流せます。平均電流は繰り返しの比例して増大します。

◆ 過電流保護回路を内蔵しています。◇◇……

平均電流に対して過電流保護回路が作動します。出力を遮断しランプが点灯して動作を表示します。



製品構成

1	ENP-0151A本体	1
2	端子台接続用つめラグ	1
3	電源コード (つめラグ付)	1
4	取扱説明書	1

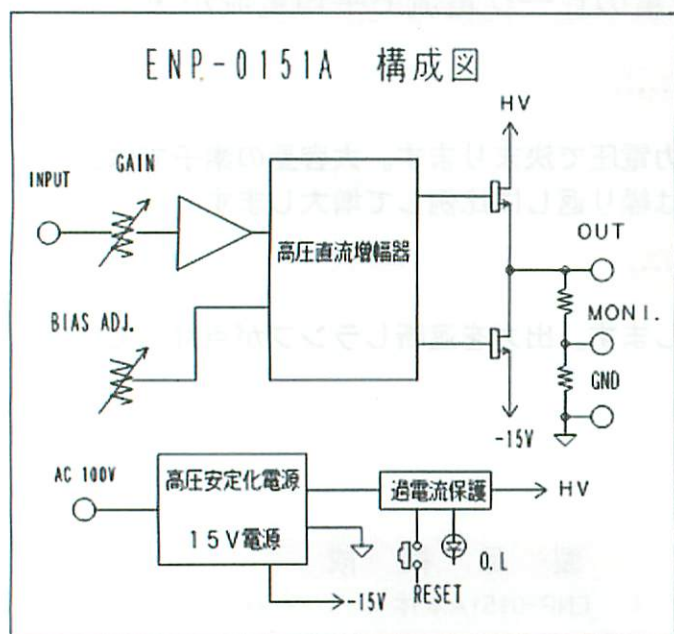


性能

出力電圧 * 0V~+150V
 出力電流 * 平均電流 1A max
 入力信号 * 0~+10V 任意波形
 入力インピーダンス * 100K Ω
 バイアス電圧 * 0V~+150V (半固定調整)
 増幅度 * 0~15倍 (半固定調整)
 リップル雑音 * 10mV p-p 以下
 増幅帯域 * DC~50KHz
 モニタ出力 * 出力の1/10
 インピーダンス 10K Ω

パルス応答 * 10 μ S 以内 (負荷容量 1 μ F
 出力 0~100V の範囲で)
 保護回路 * 平均電流 1.1A 以上で作動
 所要電源 * AC 100V 50/60Hz
 外形寸法 * 133(H)X260(W)X280(D) mm

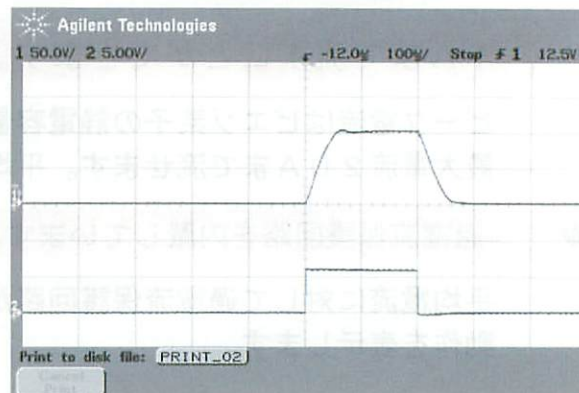
基本回路構成



出力波形 例 1

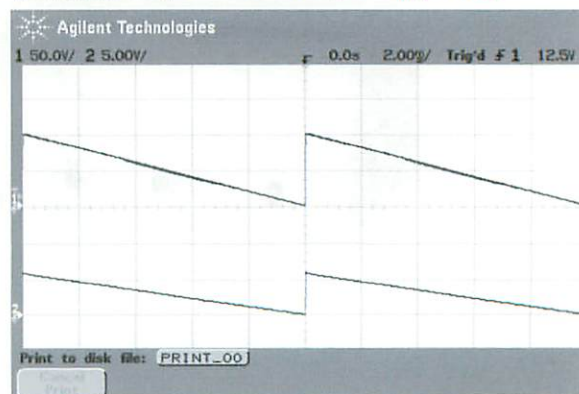
(負荷容量 5 μ F Tr, Tf \approx 50 μ S

PW= 200 μ S 繰り返し 50Hz)



出力波形 例 2

(負荷容量 1 μ F 100Hz ランプ波 6.7V)



入力信号の波形

INPUT 端子に加える入力信号は 0~+10V の範囲の振幅で
 ピエゾ素子にバイアス電圧を加えて動作点を定めるときは直
 流分を加算してください。加えた直流電圧の15倍の電圧を中
 心に信号が増幅されます。

