

# ENP-015A

## 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 (Tr) および、立ち下がり時間 (Tf) はピエゾ素子の容量で決まります。5  $\mu$ 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**  
**100mA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割合に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-015A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



## ENP-015A

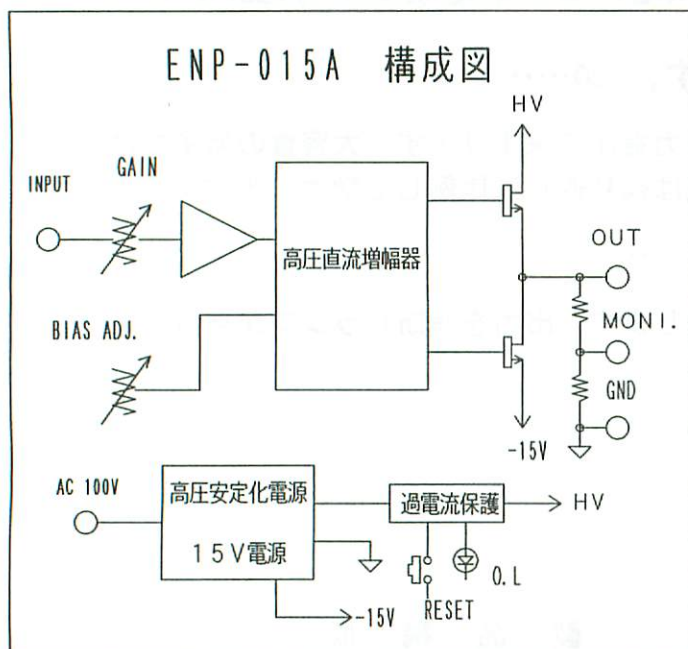
### パルス対応 増幅型 ピエゾ電源

#### 性能

出力電圧 \* 0V~+150V  
 出力電流 \* 平均電流 100mA max  
 入力信号 \* 0~+10V 任意波形  
 入力インピーダンス \* 100K $\Omega$   
 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 $\Omega$

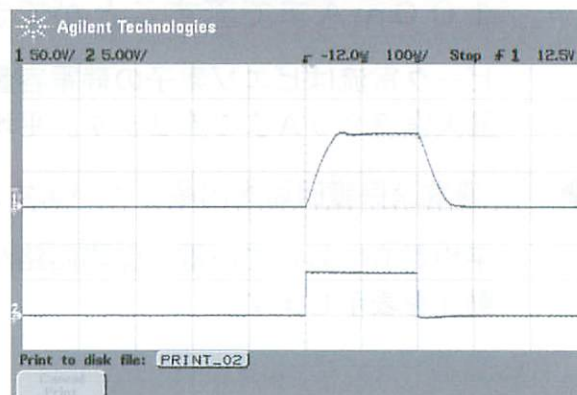
パルス応答 \* 10 $\mu$ S 以内 (負荷容量 1 $\mu$ F  
                   出力 0~100V の範囲で)  
 保護回路 \* 平均電流 110mA 以上で作動  
 所要電源 \* AC 100V 50/60Hz  
 外形寸法 \* 120(H)X50(W)X210(D) mm

#### 基本回路構成



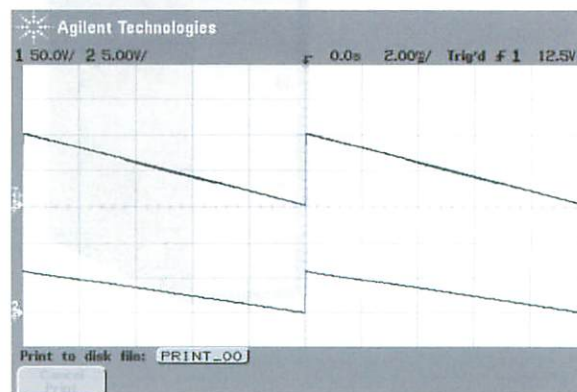
#### 出力波形例 1

(負荷容量 5 $\mu$ F Tr, Tf  $\approx$  50 $\mu$ S  
 PW= 200 $\mu$ S 繰り返し 50Hz)



#### 出力波形例 2

(負荷容量 1 $\mu$ 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。

