



小型中容量品 Small-sized, Medium current range
 基板搭載タイプ PCB-mounting type

HP-PGA



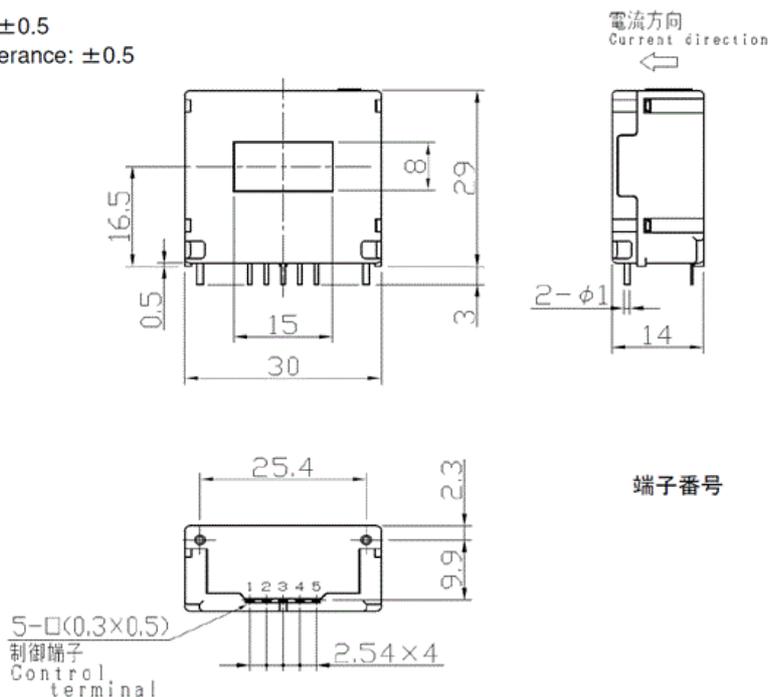
- 定格電流値 ... 50A ~ 400A
 Rated current . . . 50A ~ 400A
- ホールIC 5V単電源仕様、内部基準電圧あり
 Hall IC with 5V single power supply specification,
 Internal reference output voltage source.
- デジタル調整(出力、オフセット、温度補正)及びオフセット
 キャンセル回路内蔵により高精度
 High accuracy due to digital adjustment (sensitivity,
 offset, temperature characteristics) and internal offset
 cancellation circuit.
- 出力、オフセット電圧はレシオメトリック
 /非レシオメトリック仕様に対応
 Output and electrical offset voltage are non-ratiometric
 (standard), ratiometric specification also available.

用途 Applications

インバータ装置、サーボドライバ、電源装置、UPS、太陽光発電パワコン、エアコン
 Inverters, Servo drivers, Power supply equipment, Uninterruptible power supply (UPS), Solar inverter, Heating -
 Ventilation - and Air Conditioning (HVAC)

外形寸法図 Dimensions

一般公差: ±0.5
 General tolerance: ±0.5



電気特性 Specification

Ta=25°C

形名 (Type)	HP-PGA050V08PP5Y	HP-PGA100V08PP5Y	HP-PGA150V08PP5Y	HP-PGA200V08PP5Y	HP-PGA300V08PP5Y	HP-PGA400V08PP5Y
定格 D C 電流 (If) (Rated current (If))	± 50A	± 100A	± 150A	± 200A	± 300A	± 400A
飽和 D C 電流 (Is) (Saturated current (Is))	± 131A	± 262A	± 393A	± 525A	± 787A	± 900A
直線性範囲 (Linearity limits)	0~±125A	0~±250A	0~±375A	0~±500A	0~±750A	0~±800A
定格出力 (Vh) (Rated Output span voltage (Vh))	V0 ± 0.8V ± 1.2% (RL=10kΩ)					
オフセット電圧 (V0) (Electrical offset voltage (V0))	± 10mV (I=0, Vout-Vref)					
内部基準出力電圧 (Vref) (Internal reference output voltage (Vref))	+2.5V ± 20mV					
外部基準入力電圧 (Vref) (External reference input voltage (Vref))	+0.5V ~ +2.65V					
ヒステリシス巾 (Hysteresis voltage range)	Within 10mV					
直線性 (at 0~If) (Linearity of output span voltage (at 0~If))	Within ± 0.5%					
制御電源電圧 (Vcc) (Control power supply (Vcc))	+5V ± 5% (出力電圧変動 ± 1% 以下 Output voltage fluctuation Within ± 1%)					
消費電流 (Consumption current)	Within 20mA					
応答速度 (Response time)	Within 5 μs (If < 100A : di/dt = If / μs, If ≥ 100A : 100A / μs)					
過渡特性 (Transient characteristic)	Within 10% (If < 100A : di/dt = If / μs, If ≥ 100A : 100A / μs)					
出力電圧温度特性 (Temp. coefficient of output span voltage)	Within ± 200ppm/°C (オフセット電圧変化分除く Excluding the electrical offset voltage)					
オフセット電圧温度特性 (Temp. coefficient of electrical offset voltage)	Within ± 0.1mV/°C					
内部基準出力電圧温度特性 (Temp. coefficient of reference output voltage)	Within ± 200ppm/°C					
耐電圧 (Dielectric withstand voltage)	AC4000V 60Hz for 1 minute (制御端子一括 ↔ 一次貫通穴内面) (All control terminal pins ↔ Inner surface of through hole for primary current)					
絶縁抵抗 (Insulation resistance)	Not less than 500MΩ DC 500Vmegger (制御端子一括 ↔ 一次貫通穴内面) (All control terminal pins ↔ Inner surface of through hole for primary current)					
使用周囲温度 (Operating Temp.)	-40°C ~ +105°C					
保存温度 (Storage Temp.)	-40°C ~ +105°C					

Note1) オフセット電圧は、コア消磁後の値です。Electrical offset voltage [V0] is the value after core demagnetization.

Note2) 温度特性は、動作温度範囲内における最大変動を温度範囲で割った値を示しています。The temperature characteristic indicates the maximum variation within the operating temperature range divided by the temperature range.

Note3) 本仕様は基準電圧 (Vref) を基準として精度を求めた場合です。内部基準電圧を使用しない場合の精度は、内部基準電圧誤差および内部基準電圧温度特性が加算されますので、ご注意ください。The accuracy is obtained when the Reference output voltage is used. If the Reference output voltage is not used, it is necessary to include in the calculation the error in the Reference output voltage and the Temperature coefficient of reference output voltage.

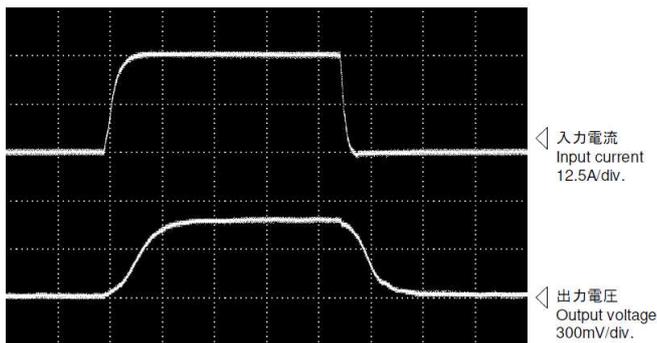
Note4) 湿度が高い環境で保管された場合には、出力が変動する可能性がありますのでご注意ください。Please note that if stored in high humidity environment, the output may fluctuate.

特性図 Characteristics chart

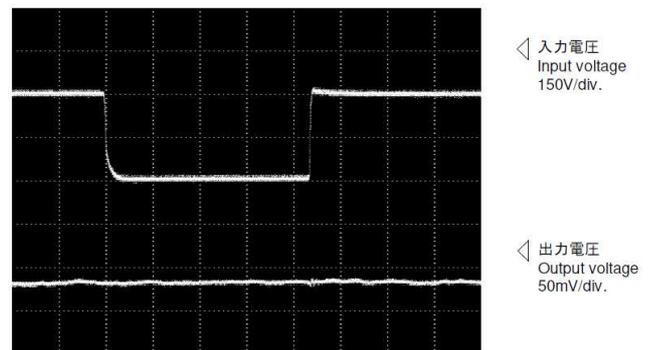
HP-PGA050V08PP5Y

時間軸 Time base: 5μs/div.

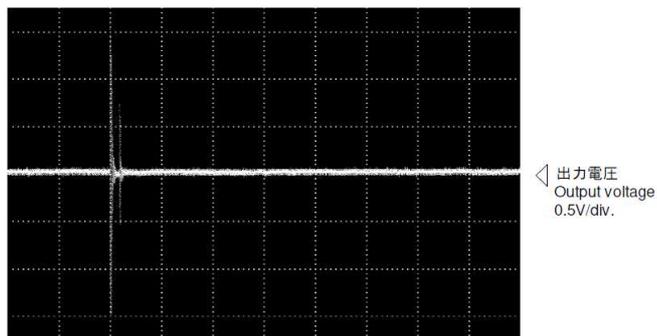
パルス電流応答特性
Pulse current response characteristic



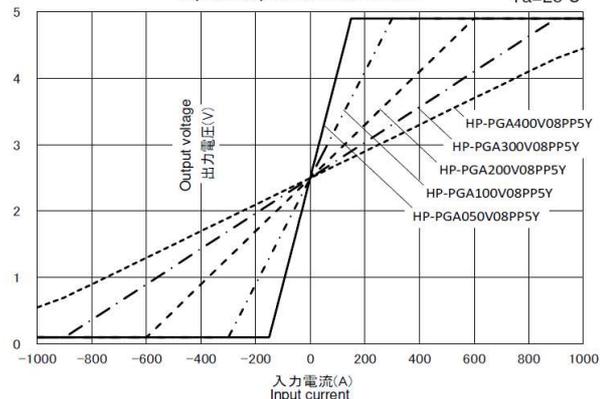
ノイズ特性 (dv/dtの影響)
Noise characteristics (Effects of dv/dt)



ノイズ特性 (インパルスノイズの影響)
Noise characteristics (Effects of impulse noise)



入出力特性
Input/output characteristics



注: "◀"は0Vまたは、0Aを示します。The marks "◀" means 0V or 0A.