

HC-TNB



- 定格電流値 …… 50A ~ 1000A
Rated current …… 50A ~ 1000A
- 専用ASIC採用で高精度
High precision realized with adoption of dedicated ASIC
- 耐ノイズ特性に優れています
Superior noise-resistance
- 温度補正回路内蔵により、温度ドリフトが小さい
Small temperature drift as a result of built-in temperature correction circuit
- 従来品 (HC-TN) より低背化を実現
Low-profile realized to our conventional products (HC-TN)

用途 Applications

インバータ装置、サーボドライバ、電源装置、UPS、溶接機、太陽光発電パワコン

Inverters, Servo drivers, Power supply equipment, Uninterruptible power supply (UPS), Welders, Photovoltaic generation

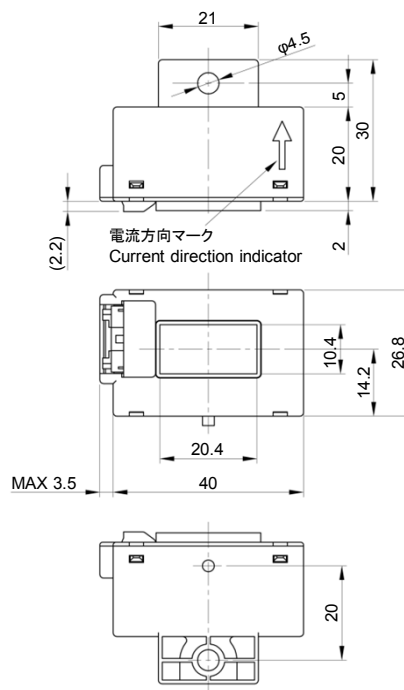
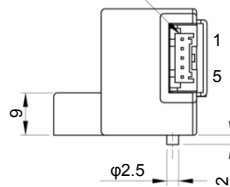
外形寸法図 Dimensions

(mm)

端子番号	1 …… NC
Terminal	2 …… Vcc
	3 …… 出力 Output
	4 …… 基準電圧出力 Reference Voltage Output
	5 …… GND

質量 Weight : 39g

SM05B-PASS(LF)(SN)
(JST)



一般公差: ±0.5
General tolerance: ±0.5

電気特性 Specification

Ta=25°C

形名 (Type)	HC-TNB050V08PP5B	HC-TNB100V08PP5B	HC-TNB300V08PP5B	HC-TNB600V08PP5BH	HC-TNBE10V08PP5BH
定格電流 (Rated current) [If]	±50A	±100A	±300A	±600A	±1000A
飽和電流 (Saturation current) [Is]	±130A	±260A	±780A	±1200A	±1200A
直線性範囲 (Linearity limits)	0~±125A	0~±250A	0~±750A	0~±1000A	0~±1000A
基準電圧出力 (Reference voltage output) [Vref] (I=0)	+2.5V±15mV				
定格出力 (Rated output) RL=10kΩ [Vh] (I=If, Output-Vref)	V0±0.8V±1.5%				
残留出力 (Residual output) [V0] (I=0, Output-Vref)	Within ±32mV	Within ±22mV			
直線性 (Output linearity)	Within ±0.5%				
応答速度 (Response time)	Within 5μs (If<100A: di/dt=If/μs, If≥100A: di/dt=100A/μs)				
過渡特性 (Response performance)	Within 10%				
ヒステリシス巾 (Hysteresis voltage range)	Within 10mV				
出力温度特性 (Output Temp. Coef.)	Within ±0.04%/°C				
残留出力温度特性 (Residual output Temp. Coef.)	Within ±0.6mV/°C	Within ±0.3mV/°C	Within ±0.2mV/°C	Within ±0.3mV/°C	Within ±0.2mV/°C
基準電圧出力温度特性 (Reference voltage output Temp. Coef.)	Within ±0.03%/°C				
制御電源 (Control power supply) [Vcc]	+5V±5%				
消費電流 (Consumption current)	Within 15mA				
使用温度範囲 (Operating Temp.)	-40°C~+105°C				
保存温度範囲 (Storage Temp.)	-40°C~+105°C				
耐電圧 (Dielectric withstand voltage)	4000V AC 50/60Hz 1minute				
絶縁抵抗 (Insulation resistance)	Not less than 500MΩ 500V DC				

Note1) 残留出力値はコアヒステリシス除去後の値です。 The indicated residual output is the one after the core hysteresis is removed.

Note2) 出力 (Vout) 仕様は出力抵抗100Ω、最大出力電流は2mA以下です。 Output (Vout) specifications include 100Ω output resistance and 2mA maximum output current.

基準電圧出力 (Vref) 仕様は出力抵抗1kΩ、最大出力電流は2mA以下です。 Reference voltage output (Vref) specifications include 1kΩ output resistance and 2mA maximum output current.

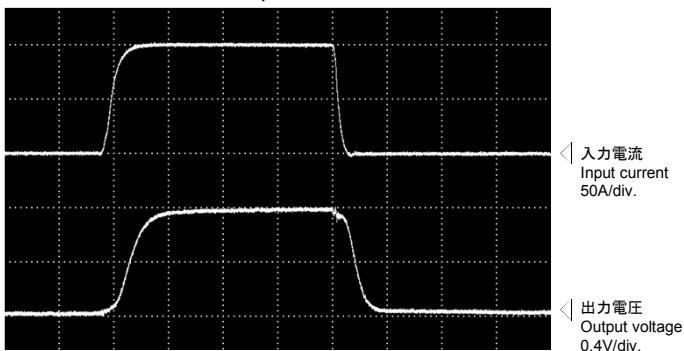
Note3) 本仕様は基準電圧を基準として精度を求めた場合です。基準電圧を使用しない場合は、基準電圧誤差および、基準電圧温度特性が加算されますので、ご注意ください。
In this specification, accuracy was determined with reference to the reference voltage (Vref). Please note that reference voltage error and reference voltage temperature characteristics are added when the reference voltage is not used.

特性図 Characteristics chart

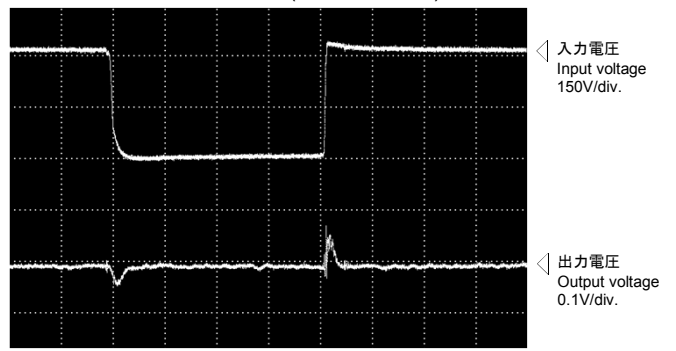
HC-TNB100V08PP5B

時間軸 Time base: 5μs/div.

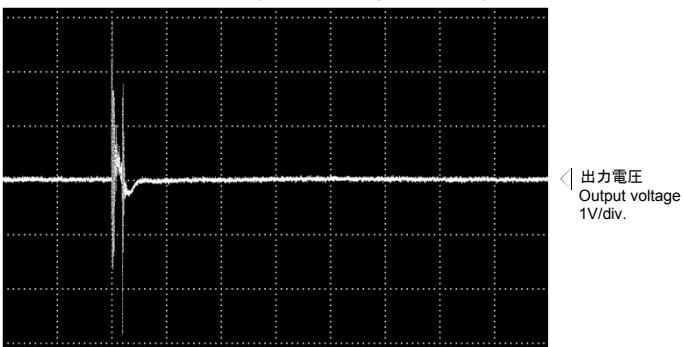
パルス電流応答特性
Pulse current response characteristic



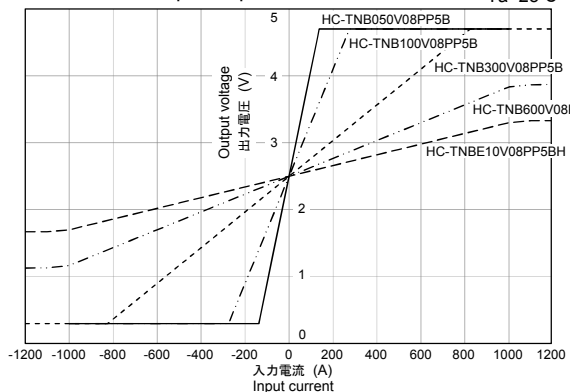
ノイズ特性 (dv/dtの影響)
Noise characteristics (Effects of dv/dt)



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.