

# Current Transducer HTA 100..1000-S

**$I_{PN} = 100 \dots 1000 \text{ A}$**

本電流センサを使用することにより、二次側回路(測定回路)を一次側電流(被測定電流)から完全に絶縁した状態でDC、AC、パルス、或いはこれらが混在した電流の測定を行うことが可能です。



## 電氣的仕様 / Electrical data

一次側定格電流rms $I_{PN}$ (A)	一次側電流測定範囲 $I_{PM}$ (A)	型式	RoHS対応開始 データコード
100	± 300	HTA 100-S	46179
200	± 600	HTA 200-S	46170
300	± 900	HTA 300-S	46097
400	± 1000	HTA 400-S	46100
500	± 1000	HTA 500-S	46083
600	± 1000	HTA 600-S	46222
1000	± 1000	HTA 1000-S	46118

$\hat{I}_p$	過電流量	30,000	A
$V_{OUT}$	出力電圧 @ $\pm I_{PN}$	± 4	V
$R_L$	負荷抵抗 @ $T_A = 0 \dots +70^\circ\text{C}$	> 1	k $\Omega$
	@ $T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	> 3	k $\Omega$
$V_C$	電源電圧(±5%)	± 15	V
$I_C$	消費電流	< 25	mA
$V_b$	定格絶縁電圧 <sup>1)</sup>	500	V
$V_d$	絶縁耐圧, 50 Hz, 1 min	3	kV
$R_{IS}$	絶縁抵抗 @ 500 $V_{DC}$	> 500	M $\Omega$

## 精度・動特性 / Accuracy-Dynamic performance data

<b>X</b>	精度 <sup>2)</sup> @ $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ , @ ±15V	± 1	%
<b>e<sub>L</sub></b>	直線性 <sup>2)</sup> (0 .. ± $I_{PN}$ )	± 0.5	%
<b>V<sub>OE</sub></b>	電気オフセット電圧 @ $I_p = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 10	mV
<b>V<sub>OH</sub></b>	残留オフセット電圧 @ $I_p = 0$ , $3 \times I_{PN}$ の過負荷後	< ± 10	mV
<b>TCV<sub>OE</sub></b>	<b>V<sub>OE</sub></b> の温度係数 @ $T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	< ± 1	mV/K
<b>TCV<sub>OUT</sub></b>	<b>V<sub>OUT</sub></b> の温度係数 @ $T_A = -25 \dots +85^\circ\text{C}$	< ± 0.05	%/K
<b>t<sub>r</sub></b>	応答時間 @ 90% of $I_{PN}$	< 3	μs
<b>di/dt</b>	di/dt 特性	> 50	A/μs
<b>BW</b>	周波数帯域幅 (-3 dB) <sup>3)</sup>	DC .. 50	kHz

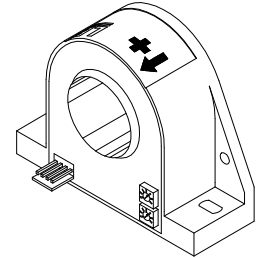
## 一般仕様 / General data

<b>T<sub>A</sub></b>	動作温度範囲	- 25 .. + 85	°C
<b>T<sub>S</sub></b>	保存温度範囲	- 25 .. + 85	°C
<b>m</b>	質量	230	g
	適用規格 Safety	EN 50178(1994)	
	EMC	EN 50082-2(1992)	
	EN 50081-1(1992)		
	EN 61000-4-3 試験時出力偏差値	< 25	% of $I_{PN}$

注記: <sup>1)</sup> 強化絶縁, Overvoltage Category II, Pollution Degree 2

<sup>2)</sup> オフセットを考慮していません。

<sup>3)</sup> コアの発熱を避けるため軽減曲線に従って下さい。



## 概要

- ホール効果を応用したオープンループ型電流センサ
- パネル実装 - 水平又は垂直
- UL94V0適合絶縁プラスチックケース

## 特長

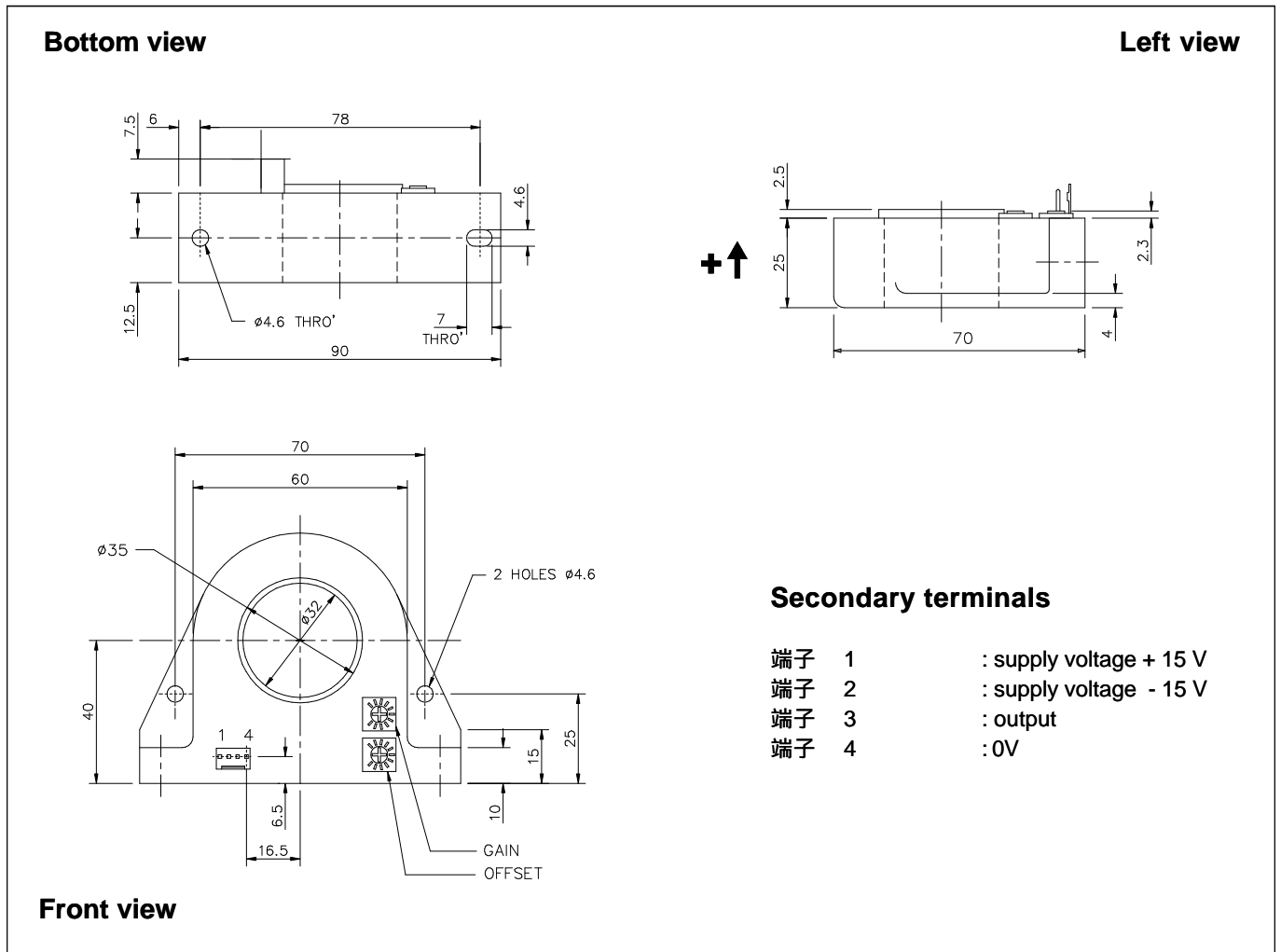
- 直線性に優れている
- 高精度
- 低温度ドリフト
- 周波数帯域幅が広い
- 挿入ロスが無い
- 外部ノイズに強い
- 過電流耐量
- 低消費電力
- 単一設計で100A ~ 1000Aまでの広い測定範囲をカバー

## 用途

- AC可変速ドライバー
- DCモータドライバー
- バッテリー
- UPS
- スイッチング電源
- インバータ

## 適用分野

- 産業機器

**Dimensions HTA 100..1000-S (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)**

**機構的仕様**

- 一般寸法誤差  $\pm 0.5$  mm
- 一次側端子の接続  $\varnothing 32$  mm
- 二次側端子の接続 Molex 5045-04A

**備考**

- $I_p$  が矢印の方向へ流れたとき  $V_{OUT}$  は正になります。
- 貫通する導体の温度は90°Cを超えないようにして下さい。
- 本製品は標準品です。電源電圧、二次側接続、単方向測定など異なる仕様が御必要のときは、弊社までご連絡下さい。

**安全性**


本製品を電気/電子機器にご使用の際は、適合規格及び製造元の操作説明書による安全性の注意事項を遵守して下さい。



注意！感電の危険性あり

本製品の動作中、部品によっては危険電圧に達することがあります。(例えば、一次側ブスバー、電源など)  
この警告が守られない場合、傷害を負ったり、重大な損害を引き起す恐れがあります。  
本製品はおお客様の製品に組み込まれる部品ですので、取付後は本製品に触れられないようにして下さい。  
保護ケースやシールドなどを追加して感電防止策を講じて下さい。  
主電源は切断可能な状態にして下さい。