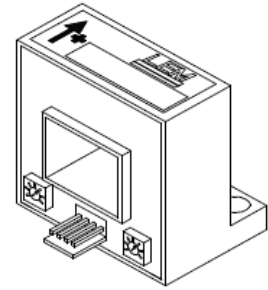


Current Transducer HAL 50..600-S

$I_{PN} = 50 \dots 600 \text{ A}$

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 ⁴⁾ I_{PM} (A)	型式	RoHS対応開始 データコード
50	± 150	HAL 50-S	46180
100	± 300	HAL 100-S	46065
200	± 600	HAL 200-S	46090
300	± 900	HAL 300-S	46142
400	± 1000	HAL 400-S	46114
500	± 1000	HAL 500-S	46306
600	± 1000	HAL 600-S	46059

I_P	過電流容量 (アンペアターン)	30,000	A
V_{OUT}	出力電圧 @ $\pm I_{PN}$	± 4	V
R_L	負荷抵抗 @ $T_A = 0 \dots + 70^\circ\text{C}$ @ $T_A = - 25 \dots + 85^\circ\text{C}$	> 1 > 3	kΩ kΩ
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 ¹⁾	500	V
V_d	絶縁耐圧 AC 50 Hz, 1 min	3	kV
R_{IS}	絶縁抵抗 @ 500 V_{DC}	> 500	MΩ

概要

- ホール効果を使用したオープンループ型電流センサ
- 1次回路と2次回路を完全に絶縁
- 絶縁耐圧 3000V ~
- 低消費電力
- 幅広い測定範囲 (3 x I_{PN})
- UL 94-V0 適合絶縁プラスチックケース

特徴

- 取付け簡単
- 小型、省スペース
- 単一設計であらゆる測定範囲をカバー
- 外部ノイズに強い

用途

- AC 可変速ドライバー
- DC モータードライバー
- バッテリー
- UPS
- スイッチング電源
- 溶接機器などの電源

適用分野

- 産業機器

精度・動特性/Accuracy - Dynamic performance data

X	精度 @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$, ± 15 V	< ± 1	%
ϵ_L	直線性 ²⁾	< ± 0.5	% of I_{PN}
V_{OE}	電気オフセット電圧 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	HAL 50-S < ± 20 HAL 100..600-S < ± 10	mV mV
V_{OM}	磁気によるオフセット電圧値 @ $I_P = 0$, 3 x I_{PN} 過負荷後	HAL 50-S < ± 30 HAL 100..200-S < ± 20 HAL 300..600-S < ± 10	mV mV mV
TCV_{OE}	V_{OE} の温度係数	HAL 50-S < ± 2.0 HAL 100..600-S < ± 1.0	mV/K mV/K
TCV_{OUT}	V_{OUT} の温度係数 (% of reading)	≤ ± 0.05	%/K
t_t	応答特性 @ 90% of I_{PN}	≤ 3	μs
BW	周波数帯域幅 (- 3 dB) ³⁾	DC .. 50	kHz

一般仕様/General data

T_A	動作温度範囲	- 25 .. + 85	°C
T_S	保存温度範囲	- 25 .. + 85	°C
m	質量	約75	g
	適用規格 ⁴⁾	安全性	EN 50178 : 1994
		EMC	EN50082-2: 1992 EN50081-1: 1992
	EN 61000-4-6試験による出力偏差値	< 20	% of I_{PN}
	EN 61000-4-3試験による出力偏差値	< 20	% of I_{PN}

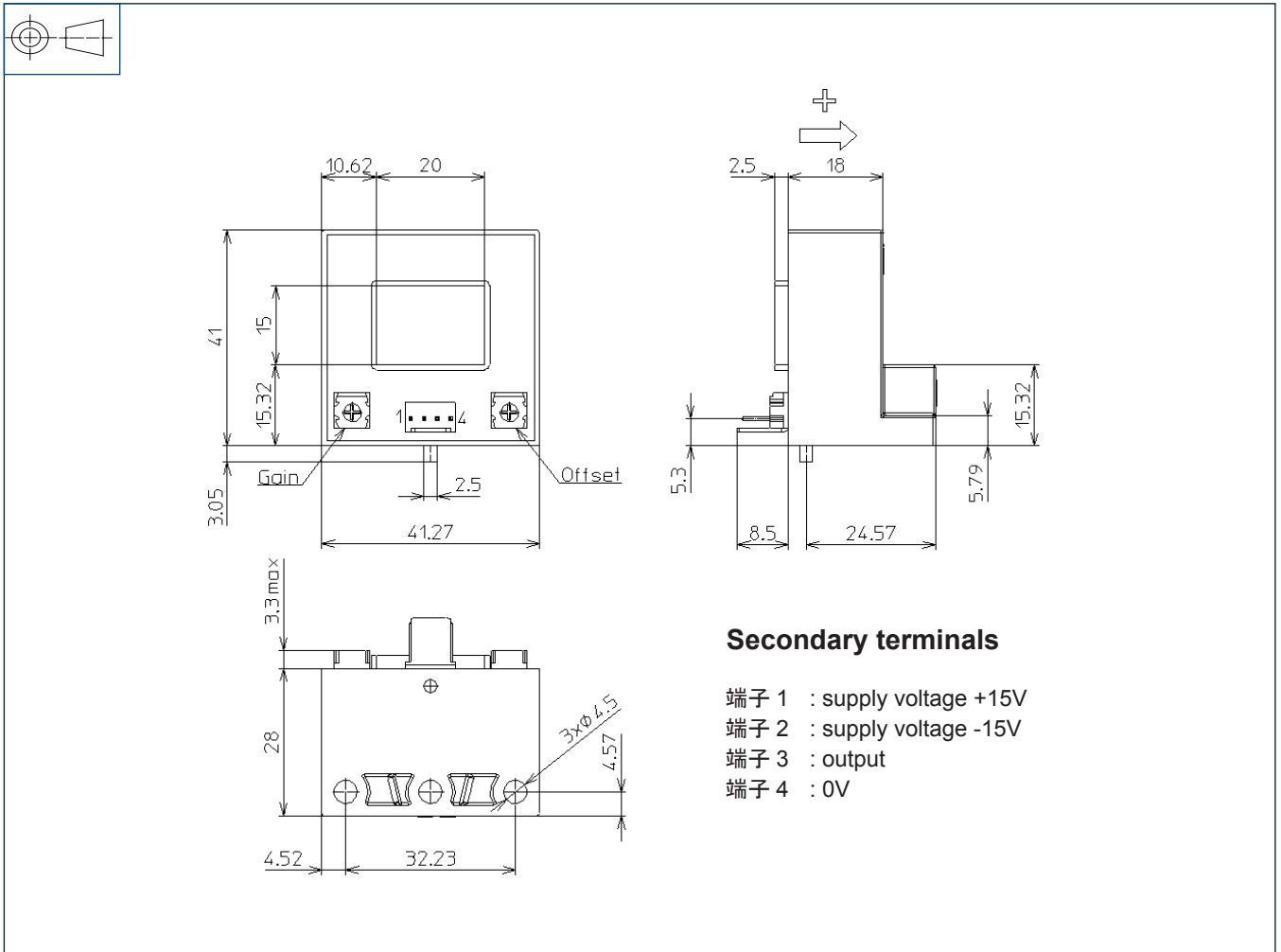
Notes : ¹⁾ Overvoltage Category III, Pollution Degree 2

²⁾ オフセットを考慮していません。

³⁾ コアの発熱を避けるため軽減曲線に従ってください。

⁴⁾ お客様からの依頼があれば試験リストを提出いたします。

Dimensions HAL 50..600-S (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)



Secondary terminals

- 端子 1 : supply voltage +15V
- 端子 2 : supply voltage -15V
- 端子 3 : output
- 端子 4 : 0V

接続固定仕様

- 一般寸法誤差 ± 0.5 mm
- 一次側穴径 20 mm x 15 mm
- 二次側端子の接続 Molex 5045-04-A

備考

- I_p が矢印の方向に流れたとき、 V_{OUT} は正となります。
- 貫通する導体は90°Cを超えない範囲で使用して下さい。
- 本製品は標準品です。異なる仕様が御必要のときは、弊社までご連絡ください。

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、製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、障害を負ったり、重大な損害を引き起こす恐れがあります。
本製品は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。