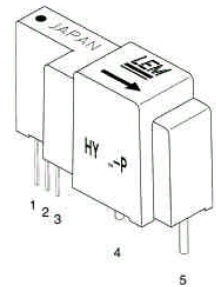


Current Transducer HY 50-P/SP1

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。被測定電流の波形と相似な波形の出力が得られます。

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



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) | 1次導体直径 (mm) | 型式 | RoHS 対応開始 データコード |
|----------------------------|--|----------------|--------------------|---------------------|
| 50 | ± 150 | 1.6 x 3.5 | HY 50-P/SP1 | 45334 |
| V_C | 電源電圧 ($\pm 5\%$) | | single +5 | V DC |
| I_C | 消費電流 | | ± 10 | mA |
| \hat{I}_P | 過電流容量 (1 ms) | | $50 \times I_{PN}$ | |
| V_d | 絶縁耐圧, AC 50 Hz, 1 min | | 2.5 | kV |
| V_b | 定格絶縁電圧 | | 500 ¹⁾ | V |
| R_{IS} | 絶縁抵抗 @ 500 VDC | | > 1000 | M Ω |
| V_{OUT} | 出力電圧 @ $+I_{PN}$, $R_L = 10 \text{ k}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$ | | 2.5 | V |
| | @ $-I_{PN}$, $R_L = 10 \text{ k}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$ | | 1.5 | V |
| R_{OUT} | 出力インピーダンス | | 100 | Ω |
| R_L | 負荷抵抗 | | > 1 | k Ω |

精度・動特性 / Accuracy-Dynamic performance data

| | | | |
|-------------|---|--------------------------------|------------------|
| X | 精度 @ I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$ (オフセット含まず) | < ± 2 | % |
| e_L | 直線性 ²⁾ ($0 \dots \pm I_{PN}$) | < ± 1 | % of I_{PN} |
| V_{OE} | 電気オフセット電圧 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $+2 \text{ V} \pm 25$ | mV |
| V_{OH} | 残留オフセット電圧 @ $I_p = 0$, $1 \times I_{PN}$ の過負荷後 | < ± 10 | mV |
| TCV_{OE} | V_{OE} の温度係数 | typ. ± 1.5 max. ± 3 | mV/K mV/K |
| TCV_{OUT} | V_{OUT} の温度係数(% of reading) | < ± 0.1 | %/K |
| t_r | 応答時間 @ 90% of I_{PN} | < 5 | μs |
| di/dt | di/dt特性 | > 50 | A/ μs |
| BW | 周波数帯域幅 ³⁾ ($0 \dots -3 \text{ dB}$) | DC .. 50 | kHz |

一般仕様 / General data

| | | | |
|-------|--------------------|----------------|------------------|
| T_A | 動作温度範囲 | -10 .. +80 | $^\circ\text{C}$ |
| T_S | 保存温度範囲 | -25 .. +85 | $^\circ\text{C}$ |
| m | 質量 | < 14 | g |
| | 適用規格 ⁴⁾ | EN 50178: 1997 | |

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
- 基板取付け可能な小型タイプ
- 低消費電力
- 幅広い測定範囲 ($3 \times I_{PN}$)
- UL94V0適合絶縁プラスチックケース

特別仕様

- 単電源 +5V

特長

- 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

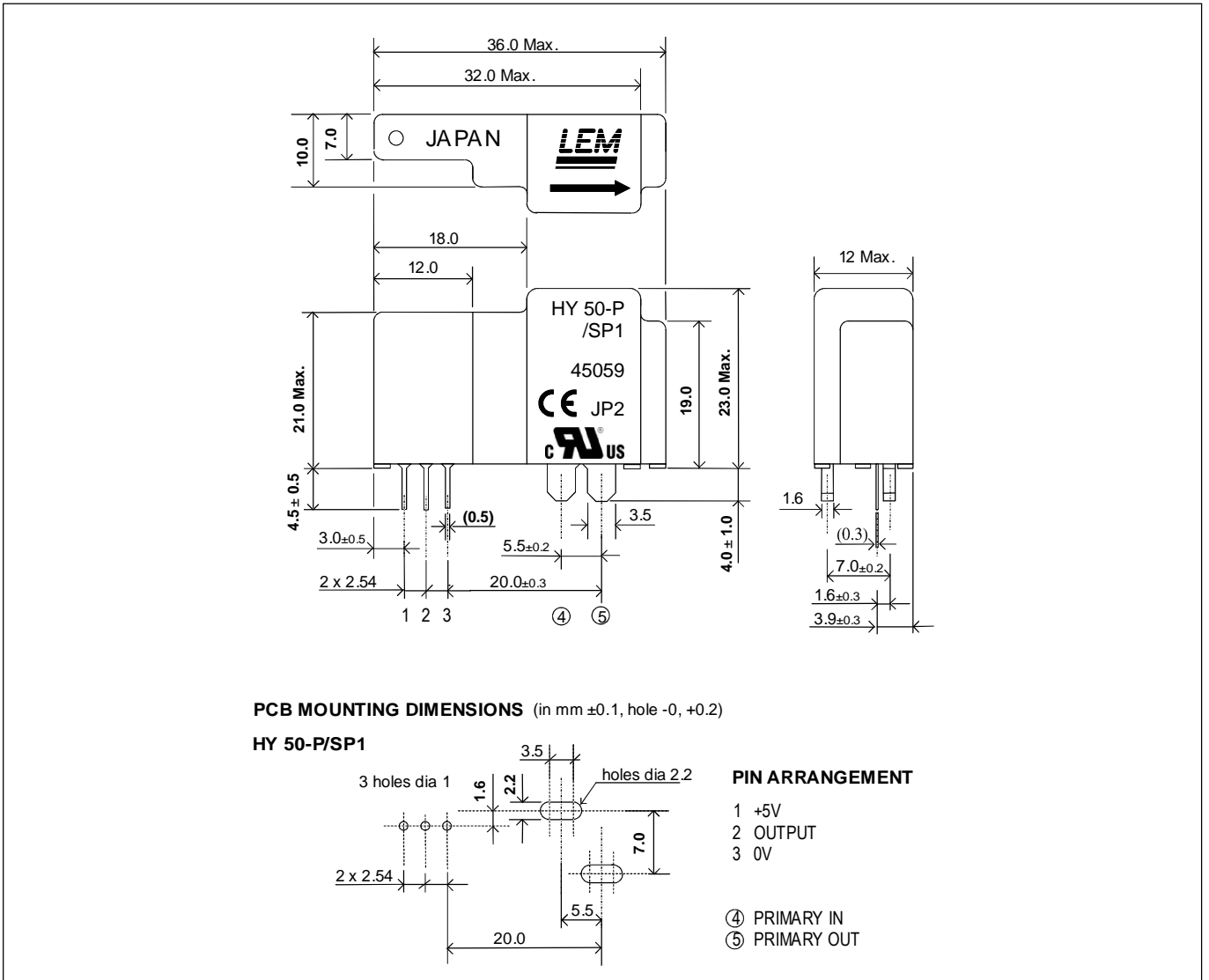
用途

- DCモータドライバ
- スイッチング電源
- AC可変速ドライバ、サーボモータドライバ
- UPS
- バッテリー
- 溶接機器などの電源

適用分野

- 産業機器

- 注記:
- 1) Pollution class 2, category
 - 2) リニアリティの値はオフセットを考慮に入れていません。
 - 3) 高周波においてコアの過熱を防止するため、テクニカルファイルにある軽減曲線に従って下さい。
 - 4) お客様からの依頼があれば試験リストを提出致します。

Dimensions HY 50-P/SP1 (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)

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。