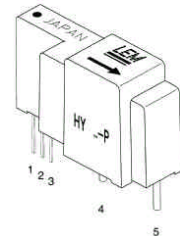


Current Transducers HY 5..25-P/SP1

$$I_{PN} = 5 \dots 25 \text{ A}$$

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。被測定電流の波形と相似な波形の出力が得られます。



電気的仕様 / 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
5	± 15	0.7	HY 5-P/SP1	planned
10	± 30	1.1	HY 10-P/SP1	45309
12.5	± 37.5	1.4	HY 12-P/SP1	45330
15	± 45	1.4	HY 15-P/SP1	46044
25	± 75	2 x 1.4 ¹⁾	HY 25-P/SP1	45278

V_C	電源電圧 (± 5 %)	+ 5	V
I_C	消費電流	± 10	mA
\hat{I}_P	過電流容量 (1 ms)	50 x I_{PN}	
V_d	絶縁耐圧, 50 Hz, 1 min	2.5	kV
V_b	定格絶縁電圧	500 ²⁾	V
R_{IS}	絶縁抵抗 @ 500 VDC	> 500	MΩ
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	kΩ

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 ³⁾ (0 .. ± I_{PN})	< ± 1	% of I_{PN}
V_{OE}	電気オフセット電圧 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	+ 2 V ± 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	mV/K
		max. ± 3	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} step	< 5	μs
di/dt	di/dt 特性	> 50	A/μs
BW	周波数帯域幅 ⁴⁾ (- 3 dB) (small signal)	DC .. 25	kHz

一般仕様 / General data

T_A	動作温度範囲	- 10 .. + 75	°C
T_S	保存温度範囲	- 25 .. + 85	°C
m	質量	< 14	g
	適用規格	EN 50178: 1997	

備考: 1) 端子は互いにハンダ付けされています。
 2) Pollution class 2, category
 3) 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。
 4) 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。

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2500 V
- 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 x I_{PN})
- UL94V0適合絶縁プラスチックケース

特別仕様

- 単電源 + 5 V

特長

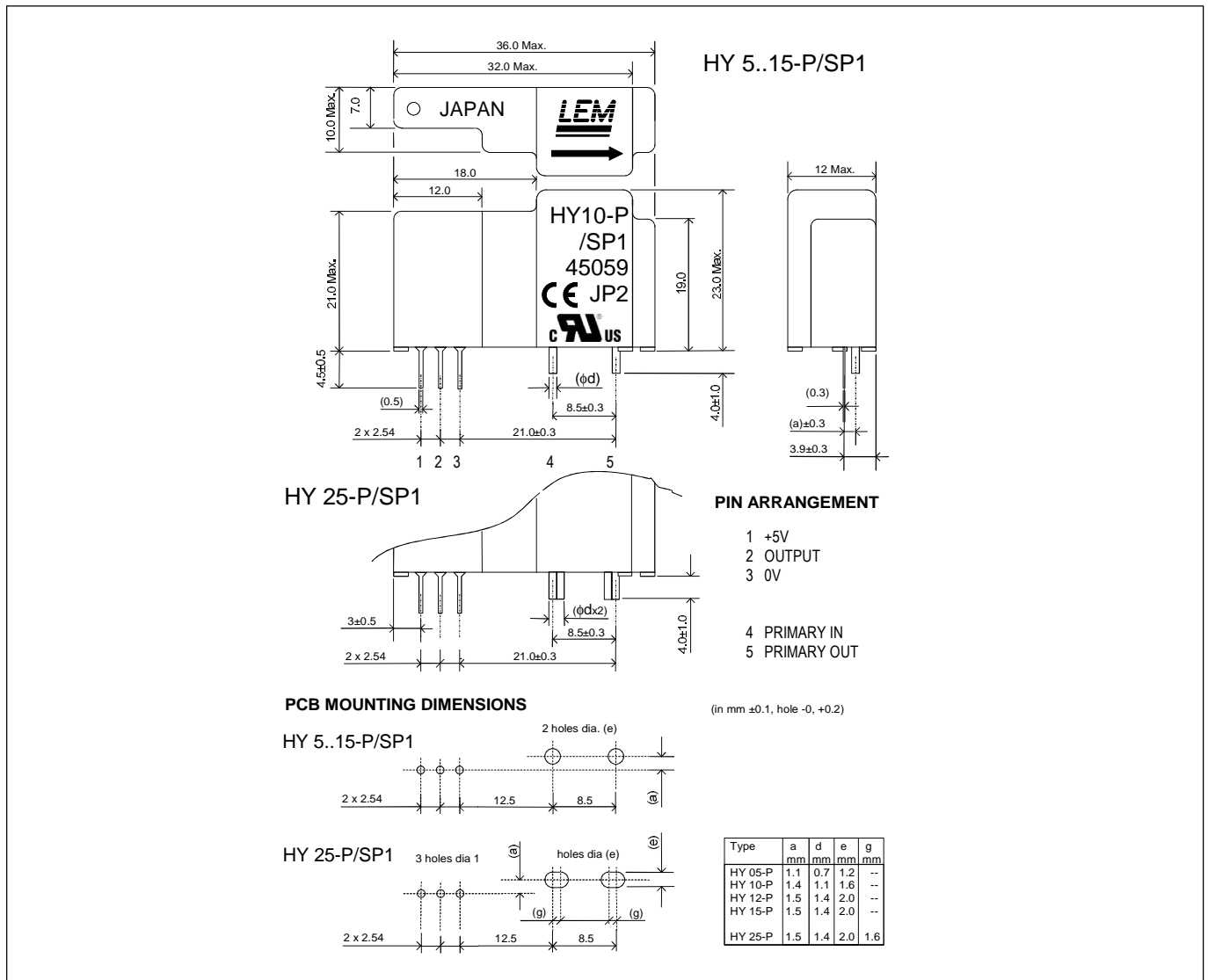
- 取付け簡単
- 小型、省スペース
- 単一設計であらゆる測定範囲をカバー
- 外部ノイズに強い

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
- UPS
- バッテリー電源
- インバータ

適用分野

- 産業機器

Dimensions HY 5..25-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。