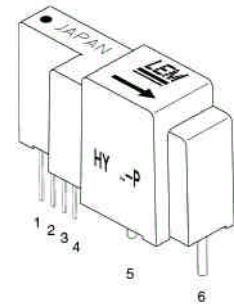


Current Transducer HY 5..25-P

DC, AC, パルス等の電流を被測定一次電流と測定用回路とを完全に絶縁して測定する電流センサーです。一次電流と同波形の電圧を出力します。

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



電気仕様 / 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	45260
10	± 30	1.1	HY 10-P	45286
12.5	± 37.5	1.4	HY 12-P	45264
15	± 45	1.4	HY 15-P	45276
20	± 60	2 x 1.2 ¹⁾	HY 20-P	46097
25	± 75	2 x 1.4 ¹⁾	HY 25-P	45269

V_C	電源電圧 (± 5 %) ⁶⁾	± 12 .. 15	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	> 1000	MΩ
V_{OUT}	出力電圧 @ ± I_{PN} , $R_L = 10 \text{ k}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 4	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)	< ± 1	%
e_L	直線性 ³⁾ (0 .. ± I_{PN})	< ± 1	% of I_{PN}
V_{OE}	電気オフセット電圧 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 40	mV
V_{OH}	残留オフセット電圧 @ $I_p = 0, 1 \times I_{PN}$ の過電流後	< ± 15	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}	< 3	μs
di/dt	di/dt 特性	> 50	A/μs
BW	周波数帯域幅 ⁴⁾ (-3 dB)	DC .. 50	kHz

一般仕様 / General data

T_A	動作温度範囲	- 10 .. + 80	°C
T_S	保存温度範囲	- 25 .. + 85	°C
m	質量	< 14	g
	規格 ⁵⁾	EN 50178: 1997	

Notes : 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。

5) お客様からの依頼があれば試験リストを提出致します。

6) 電源電圧±12Vでも動作しますが、この場合測定範囲は狭まります。

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ー
- ・ 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認定絶縁プラスチックケース

特徴

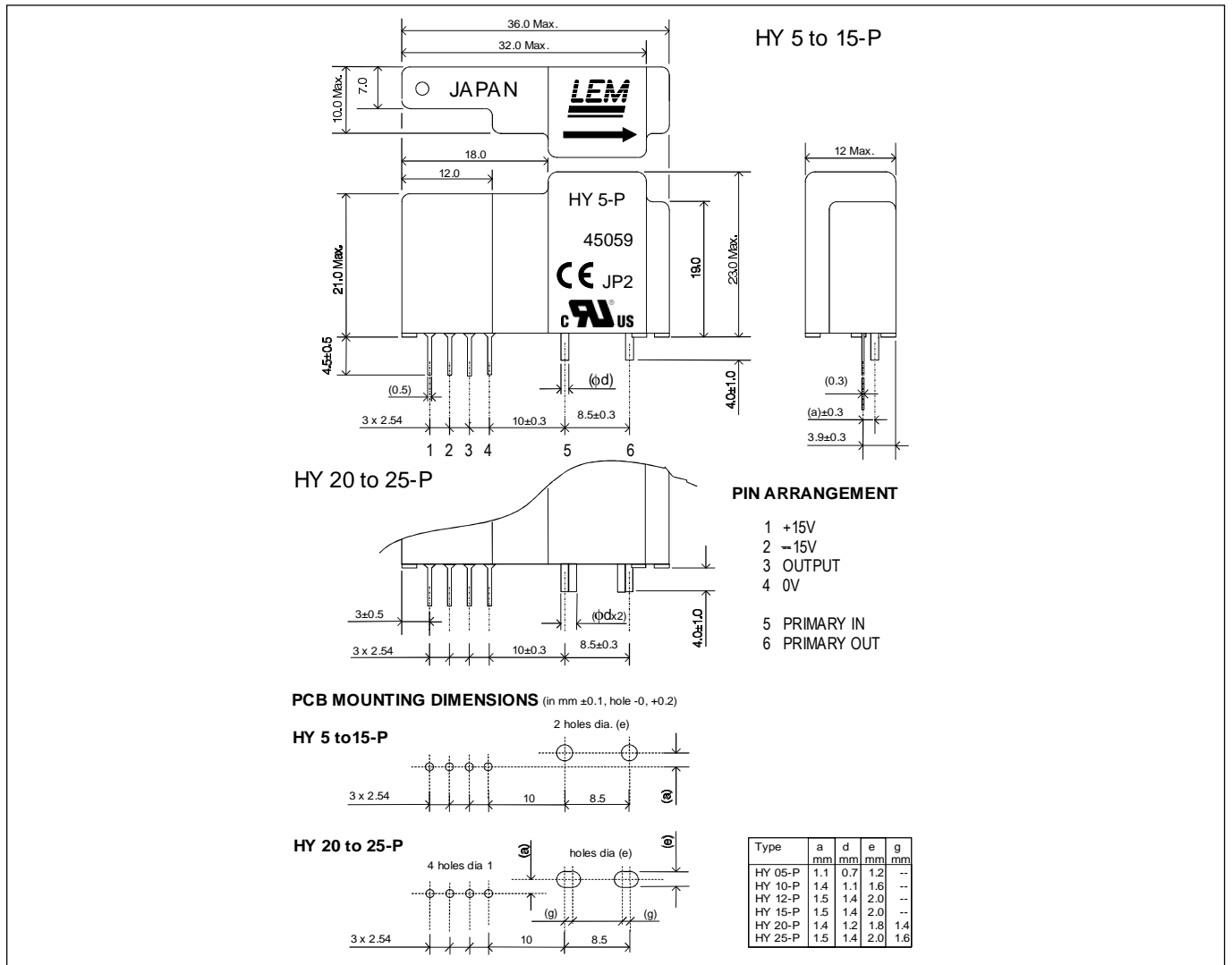
- ・ 取付け簡単
- ・ 小型、省スペース
- ・ 単一設計であらゆる測定範囲をカバー
- ・ 外部ノイズに強い構造

使用用途

- ・ 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

用途分野

- ・ 産業機器

Dimensions HY 5..25-P (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、次に示す感電の危険性の注意事項を遵守して下さい。


注意、感電の危険性

本製品の動作中は、部分的に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、電源装置など)

本製品は内蔵式装置ですので、設置後は本製品に触れないようにして下さい。保護ケースやシールドの追加などを利用して感電防止策を施行して下さい。

この警告に従わない場合、故障事故の原因となったり、重大な損害を引き起す恐れがあります。

尚、主電源は切断可能な状態に設置して下さい。