

Current Transducer HX 02..06-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。

$$I_{PN} = 2 \dots 6 \text{ A}$$



All data are given with $R_L = 10 \text{ k}\Omega$



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
2	± 6	0.5d x 30T	HX 02-P
4	± 12	0.7d x 15T	HX 04-P
6	± 18	1.0d x 10T	HX 06-P

V_{OUT}	出力電圧 @ $\pm I_{PN}$, $R_L = 10 \text{ k}\Omega$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 4	V
R_{OUT}	出力インピーダンス	< 50	Ω
R_L	負荷抵抗	≥ 10	$\text{k}\Omega$
V_C	電源電圧 ($\pm 5\%$) ¹⁾	± 15	V
I_C	消費電流	< ± 15	mA

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	% of I_{PN}
ϵ_L	直線性 ($0 \dots \pm I_{PN}$)	< ± 1	% of I_{PN}
V_{OE}	電気オフセット電圧 @ $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 40	mV
V_{OH}	残留オフセット電圧 @ $I_P = 0, 1 \times I_{PN}$ の印加後	< ± 15	mV
TCV_{OE}	V_{OE} の温度係数	< ± 1.5	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
BW	周波数帯域幅 ¹⁾ (-3 dB) ²⁾	50	kHz

一般仕様 / General data

T_A	動作温度範囲	- 25 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	保存温度範囲	- 25 .. + 85	$^\circ\text{C}$
m	質量	8	g
	適用規格	EN 50178: 1997	

概要

- 1次回路と2次回路を完全に絶縁
- ホール効果を使用したオープンループ型電流センサー
- 絶縁耐圧3000V
- 低消費電流
- 幅広い測定範囲 ($3 \times I_{PN}$)
- 電源電圧 $\pm 12\text{V}$ での使用可能
- UL 94-V0適合絶縁プラスチックケース

特徴

- 極少挿入ロス
- 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

使用用途

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

用途分野

- 産業機器

注記 ¹⁾電源電圧は $\pm 12\text{V}$ で使用する場合、測定範囲は $2.5 \times I_{PN}$ と狭まります。

²⁾高周波においてのコアの過熱を防止するため、ディレーティングが必要です。

Current Transducer HX 02..06-P

絶縁特性 / Isolation characteristics

V_d	絶縁耐圧, 50 Hz, 1 min	> 3	kV
V_e	部分放電消滅電圧 @ 10 pC	≥ 1	kV
\hat{V}_w	インパルス耐電圧, 1.2/50 μs	≥ 6	kV
dCp	沿面距離	≥ 5.5	mm
dCI	空間距離	≥ 5.5	mm
CTI	比較トラッキング指数	≥ 600	

適用例

EN 50178 と IEC 61010-1規格 および下記条件による:

- Over voltage category OV 3
- Pollution degree PD2
- Non-uniform field

	EN 50178	IEC 61010-1
dCp, dCI, \hat{V}_w	Rated insulation voltage	Nominal voltage
Basic insulation	600 V	600 V
Reinforced insulation	300 V	150 V

安全性



本製品を電気/電子機器にご使用の際は、適合規格およ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。



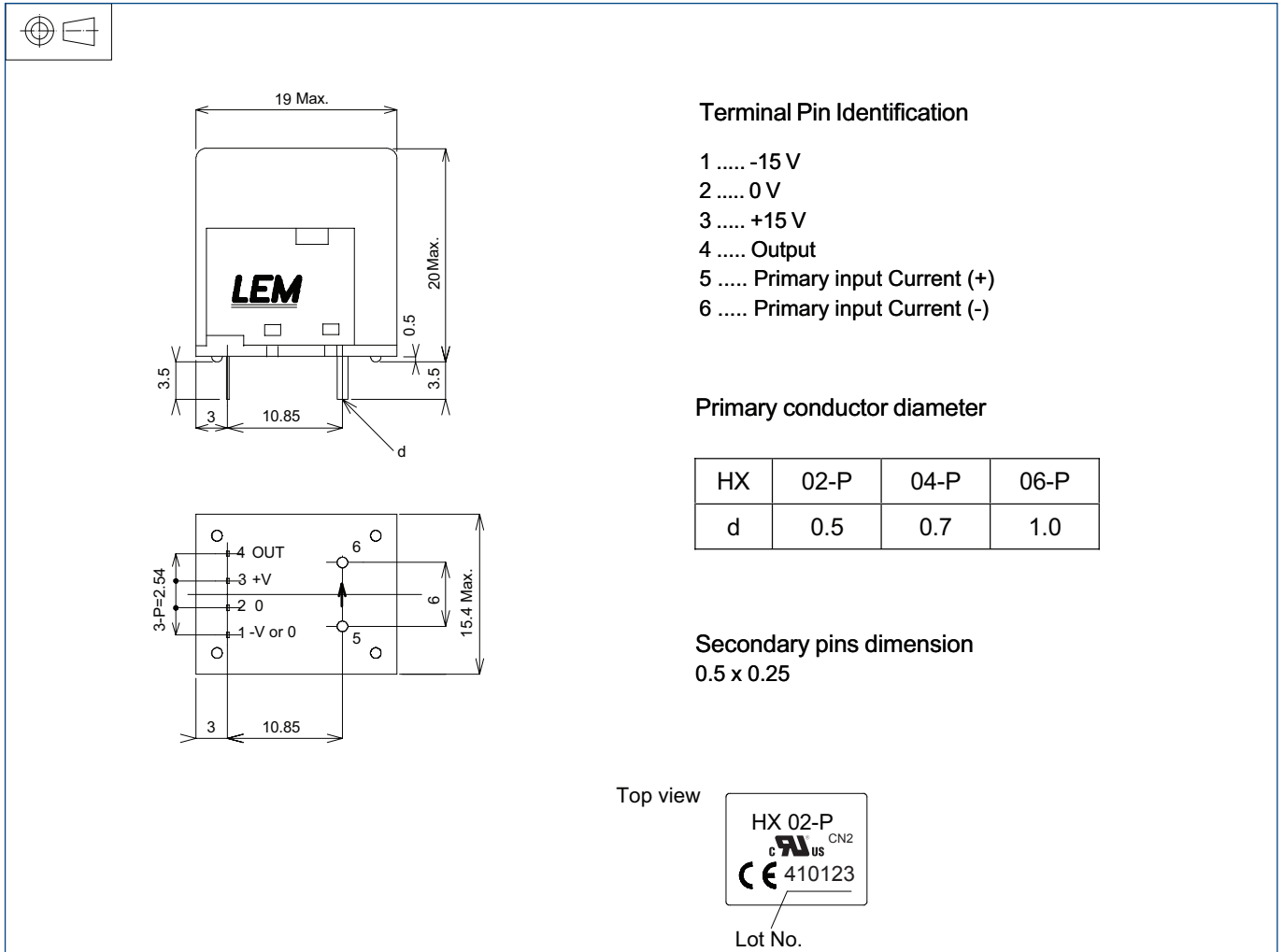
注意! 感電の危険性あり

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ら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。

Dimensions HX 02..06-P (in mm. 1 mm = 0.0394 inch)



機構的仕様

- 寸法誤差 $\pm 0.5 \text{ mm}$