

プリント板、パネル取付両用・精密計測用の中型・標準交流電流センサ

交流電流センサ



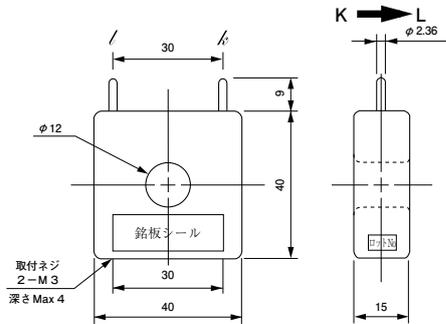
型式 CTL-12-S30-10Z

RoHS10 対応品

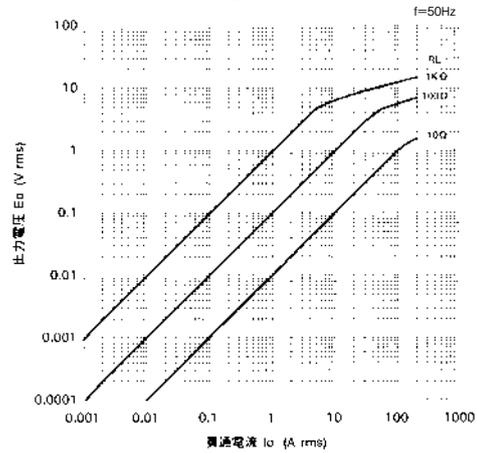
〔特長〕

- 貫通穴径 $\phi 12$ の精密計測用中型標準センサ。
- 高透磁率パーマロイコアの採用で、1mA ~ 100A のワイドレンジをカバー。
- 1000 : 1 の高変流比で直接電子回路へのインターフェースが可能。
- 出力端子は ($\phi 2.36 \times 9$ mm) 丸ピンで堅牢な構造。リード線ハンダ付、または別売コネクタセットいずれにも対応可。
- パネル取付用には、別売取付金具 (HLD-12A) を用意。

〔外形図〕



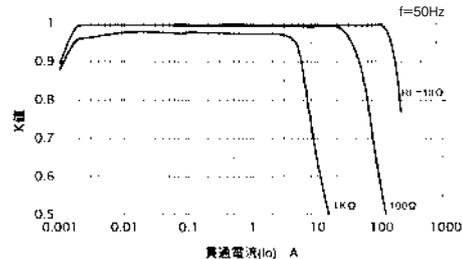
〔出力電圧特性〕



〔仕様〕 Ta=25°C

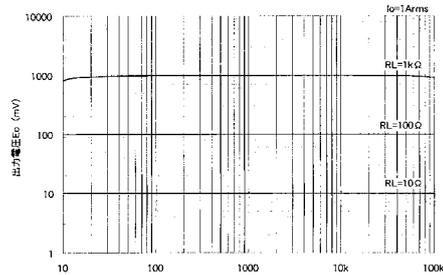
型式	CTL-12-S30-10Z
適用電流	1mA ~ 100Arms (50 / 60Hz)、 $R_L \leq 10\Omega$
最大許容電流	250Arms連続
飽和限界電流	130Arms (50 / 60Hz)、 $R_L \leq 1\Omega$
出力特性	出力電圧特性図参照
直線性	結合係数 (K) 特性図参照 (リニアセンサとしての利用は (K) 特性がフラットな領域を使用してください。)
二次巻数 (n)	1000 ± 2ターーン
二次巻線抵抗	31 Ω (参考値)
耐電圧	AC2000V (50/60Hz)、1min (貫通穴-出力端子-括間)
絶縁抵抗	DC500V、 $\geq 100M\Omega$ (貫通穴-出力端子-括間)
使用条件	-20°C ~ +75°C、 $\leq 80\%$ RH、結露のないこと
保存条件	-30°C ~ +90°C、 $\leq 80\%$ RH、結露のないこと
構造	PBT樹脂ケース、エポキシ片面充填封止
出力端子	$\phi 2.36 \times 9$ mm (丸ピン)、錫メッキ付
ネジ締めトルク	0.3N · m
質量	約52g

〔結合係数 (K) 特性〕



(負荷抵抗と貫通電流から (K) を読み取り出力電圧が計算できます。
 $E_o = K \cdot I_o \cdot R_L / n$ (Vrms))

〔周波数特性〕



- 備考 (1) 出力電圧は、貫通電流 / 負荷抵抗 / 結合係数 (K) 等のパラメーターにより変化します。各特性図をよく吟味して使用条件を設定してください。
- (2) 結合係数 (K) 値が 0.9 以下での使用は製品個体差が出やすい領域となるため、充分なマージンを持ってご使用ください。
- (3) 通電中の二次側開放は高電圧が発生する場合があります。危険ですし、故障の原因になります。
- (4) 基本的には 50/60Hz でご使用いただく製品ですが、高周波でご使用の場合は、CTの発熱にご注意ください。
- (5) 別売付属品については、付則 - ① 付属品一覧参照