

電力計測システム向・分割型交流電流センサ

交流電流センサ



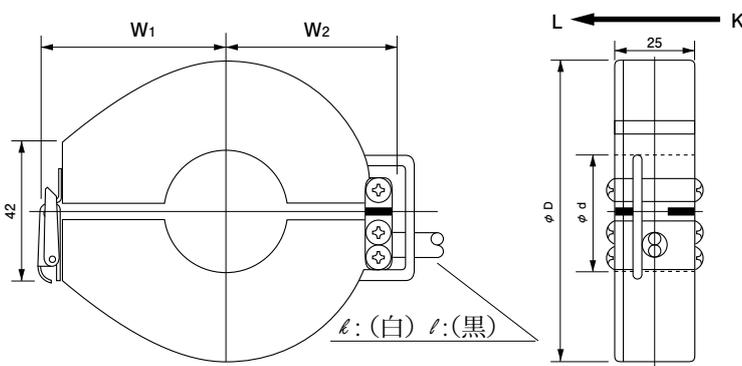
型式 CTL-24CL、36CL、60CL、100CL

RoHS10 対応品

〔特長〕

- 1A、5A入力計測用 (定格負荷等の条件あり)。
- 分割構造で電線にワンタッチクランプにより取付可能。
- 100 : 1以上のレンジ。
- 適用電線径  $\phi 24 \sim \phi 100 \cdot 100A \sim 1000A$ の電流対応。
- 過電圧クランプ素子を内蔵。
- 面対向式カットコアのスプリング圧接方式。

〔外形寸法図〕



〔枠番別寸法表〕

枠番	寸法 (mm)			
	$\phi d$	$\phi D$	W1	W2
CTL-24CL	24	70	43	41
CTL-36CL	36	90	53	51
CTL-60CL	60	115	65	63
CTL-100CL	100	155	86	83

〔仕様〕  $T_a=25^\circ C$

型 式	CTL-24CL-100A / 1A-C2	CTL-24CL-200A / 1A-C2	CTL-36CL-500A / 5A-C3
定格 1 次 電 流 $I_n$	100Arms	200Arms	500Arms
定格 2 次 電 流 $I_n$	1A		5A
定 格 周 波 数	50Hz / 60Hz		
過 電 流 耐 量	1.2 $I_n$ / 連続		
比 誤 差	$\pm 1\% / I_n$ 、 $\pm 1.5\% / 0.2I_n$		
位 相 角	$\pm 80$ 分 / $I_n$ 、 $\pm 120$ 分 / $0.2I_n$		
定 格 負 荷	0.5VA ( $R_L \leq 0.5 \Omega$ )		2.5VA ( $R_L \leq 0.1 \Omega$ )
出 力 保 護	$\pm 1.4Vp$ . ダイオードクランプ内蔵		$\pm 6.5Vp$ . トライアッククランプ内蔵
耐 電 圧	AC2000V(50/60Hz)、/ 1min (貫通穴 - 出力リード線端末一括間)		
絶 縁 抵 抗	DC500V、 $\geq 100M \Omega$ (貫通穴 - 出力リード線一括間)		
使 用 条 件	$-20^\circ C \sim +75^\circ C$ 、 $\leq 80\% RH$ ・結露のないこと 盤内組込用、取付方向フリー		$-20^\circ C \sim +60^\circ C$ 、 $\leq 80\% RH$ ・結露のないこと 盤内組込用、取付方向フリー
構 造	PBT ケース 面対向式カットコアのスプリング圧接方式		
出 力 リ ー ド 線	VCTF-0.75mm <sup>2</sup> -2C-300mm		
質 量	約 230g		約 350g

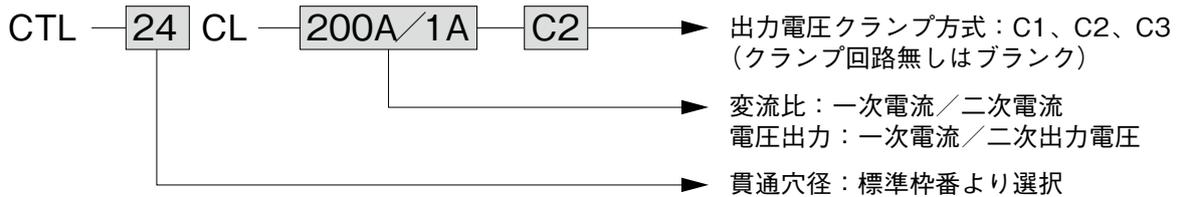
備考

- (1) 固定方法は貫通線とケース片側を結束バンドで締結します。
- (2) 接着剤付不燃スポンジテープ (オプション) を貫通線に巻き共締め固定も可能。
- (3) CT 二次側負荷抵抗は、小さい値ほど良好な特性が得られます。
- (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。

電線分割型交流電流センサ応用編・イーजीオーダー方式

〔型式表記法と機能説明〕

基本型の標準部材を使用し、一次電流2000A以下、二次電流5A以下のものであれば、下表に示す範囲で特性は基本型とほぼ同等な任意の仕様に対応することができます。枠番毎の寸法は基本型と共通です。



〔適用枠番と対応定格電流範囲〕

標準枠番 CT の 出力仕様例	CTL-24CL	CTL-36CL	CTL-60CL	CTL-100CL	出力開放保護用の 電圧クランプ推奨値 (オプション)
	内径：φ 24 外径：φ 70	内径：φ 36 外径：φ 90	内径：φ 60 外径：φ 115	内径：φ 100 外径：φ 155	
5A 出力	500A	500 ~ 1000A	500 ~ 2000A	500 ~ 2000A	C3：±6.5Vp. トライアック
1A 出力	100 ~ 250A	100 ~ 500A	100 ~ 1000A	100 ~ 2000A	C2：±1.4Vp. ダイオード

(定格電流設定上の制約条件)

- ・ 定格電流上限：各枠番毎の巻線スペースで許容される二次巻線最大 (AT)。但し、変流比 5000 : 1 以下。
- ・ 定格電流下限：最小変流比は原則 100 : 1 以上。
- ・ 出力開放保護素子入りの場合は、実用する出力電圧のピーク値がクランプ電圧を超えないこと。
- ・ その他の出力仕様についてはお問い合わせ下さい。

〔仕様〕

CT の出力仕様	推奨使用条件
5A 出力	5A 入力計器用 (変流比 100 : 1 未満は製作できません) 許容定格負担 2.5VA (負荷抵抗 0.1 Ω)
1A 出力	1A 入力計器用 (変流比 100 : 1 未満は製作できません) 許容定格負担 0.5VA (負荷抵抗 0.5 Ω)
高変流比・大出力	CT 二次側の長距離配線用。 変流比を大きくすることで、許容負担を大きく取ることができます。 (例) 1000A / 0.5A (2000 : 1)、許容負担 10VA

〔その他の特殊対応例〕

大口径・分割電流センサ : 貫通穴径 φ 260 程度までは対応可能。  
出力リード線のカスタム化 : 指定の電線長。端末処理、端子取付等の対応も可能。  
RoHS についてはお問い合わせください。