

クランプオン AC/DC カレントセンサ 9709

DC ~ 100kHz 帯域

AC/DC カレントセンサ 9709 は、大電流・広帯域・高精度 ($\pm 0.05\% \text{ rdg.} \pm 0.01\% \text{ f.s.}$) の電流センサです。導体位置・外部磁界・帯磁の影響が極めて小さく、EV/HEV・インバータ・燃料電池など、さまざまな用途の測定に最適です。



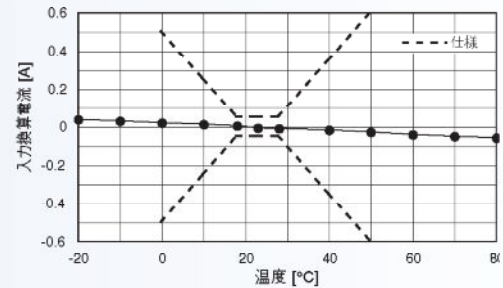
センサユニット 9555-10
(9709 を単体で使用する場合、電源供給ができます。仕様は P6)

■ AC/DC カレントセンサ 9709 仕様

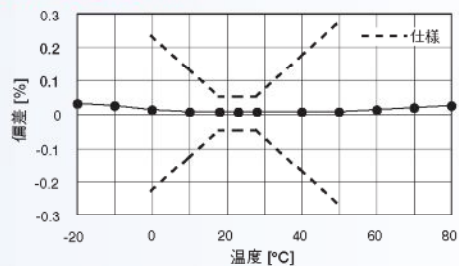
(精度保証期間6ヶ月、精度は $23 \pm 5^\circ\text{C}$ 、80%rh 以下、センサユニット 9555-10 組合せ時、ウォームアップ時間10分間、ディレーティング範囲以内にて)

定格電流	AC/DC 500 A
出力電圧	2 V/500 A
出力抵抗	50 Ω
最大入力電流	700 Arms (1000 Apeak, 50/60 Hz, 連続)
振幅精度	DC < f < 45 Hz : $\pm 0.2\% \text{ rdg.} \pm 0.02\% \text{ f.s.}$ (DC < f < 5 Hz は参考値) DC, 45 Hz \leq f \leq 66 Hz : $\pm 0.05\% \text{ rdg.} \pm 0.01\% \text{ f.s.}$ 66 Hz < f \leq 500 Hz : $\pm 0.2\% \text{ rdg.} \pm 0.02\% \text{ f.s.}$ 500 Hz < f \leq 5 kHz : $\pm 0.5\% \text{ rdg.} \pm 0.05\% \text{ f.s.}$ 5 kHz < f \leq 10 kHz : $\pm 2.0\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$ 10 kHz < f \leq 20 kHz : $\pm 5.0\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$ 20 kHz < f \leq 100 kHz : $\pm 30\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$
位相精度	DC < f < 45 Hz : $\pm 0.3 \text{ deg}$ (DC 精度規定無し, DC < f < 20 Hz は設計値) 45 Hz \leq f \leq 66 Hz : $\pm 0.2 \text{ deg}$ 66 Hz < f \leq 5 kHz : $\pm 0.5 \text{ deg}$ 5 kHz < f \leq 10 kHz : $\pm 2.0 \text{ deg}$ 10 kHz < f \leq 20 kHz : $\pm 5.0 \text{ deg}$ 20 kHz < f \leq 100 kHz : $\pm 30 \text{ deg}$
周波数帯域	DC ~ 100 kHz
温度系数	振幅感度: $\pm 0.01\% \text{ rdg./}^\circ\text{C}$ 以下 オフセット電圧: $\pm 0.005\% \text{ f.s./}^\circ\text{C}$ 以下
消費電力	5 VA 以下 (DC 500 A 測定, $\pm 12 \text{ V}$ 電源時)
電源電圧	DC $\pm 11\text{V} \sim \pm 15\text{V}$ (トラッキング)
使用温湿度	0 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露なきこと)
保存温湿度	-10 ~ 60°C、80% rh 以下 (結露なきこと)
外部磁界の影響	50 mA 以下 (400 A/m, 60 Hz および DC の磁界中)
導体位置の影響	$\pm 0.05\%$ 以下 (DC 100 A 入力, 外径 10 mm 線材使用時)
帯磁の影響	20 mA 以下 (DC 500 A 入力後)
対地間最大定格電圧	AC/DC 1000 V (50/60 Hz) (測定カテゴリ III)
測定可能導体径	$\phi 36 \text{ mm}$ 以下
コード長	3 m
寸法・質量	約 160 W \times 112 H \times 50 D mm, 約 850 g
適合規格	安全性: EN61010, 汚染度 2 測定カテゴリ CAT III 1000 V (予想される過渡過電圧 8000 V) EMC: EN61326
付属品	マークバンド \times 6

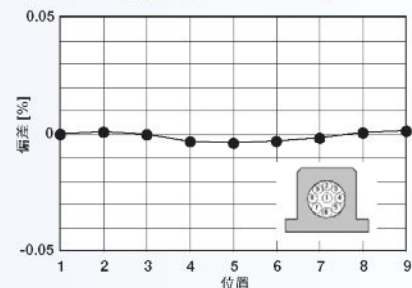
■ オフセット-温度特性



■ 感度-温度特性



■ 導体位置の影響 ($\phi 10\text{mm}$ 線材)



■ ディレーティング特性

