

HIOKI

クランプセンサシリーズ CLAMP SENSOR

クランプセンサ



DC ~ 100MHz 帯域ラインアップ

クランプオンプローブ 3276



ISO 9001
JMI-0216



ISO14001
JQA-E-90091



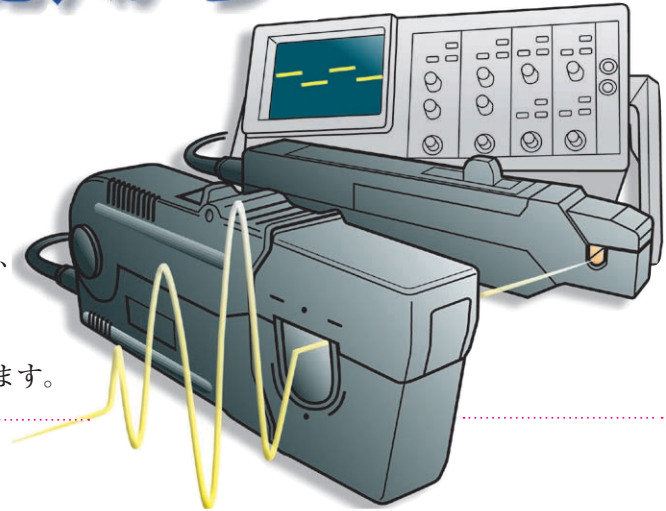
www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

3273-50 ~ 3276 クランプオンプローブ

高感度(高 S/N 比)から 大電流測定まで

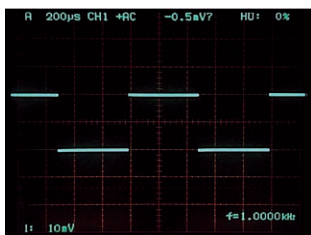
電流測定は CT やシャント抵抗を挿入して測定する必要がありますため、電路を切断するなど測定が煩雑になります。クランプオンプローブ 3273-50 ~ 3276 は、オシロスコープや記録計などの波形観測機器の BNC 入力端子に直接接続し、被測定導体を挟み込むだけで電流波形を簡単に、しかも広帯域・高精度に観測できます。



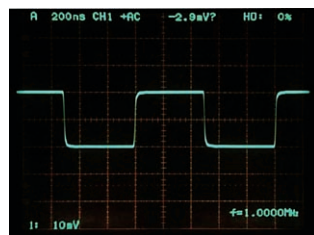
諸 特 性

3273-50 : DC ~ 50MHz • 30A

■ 矩形波の応答特性

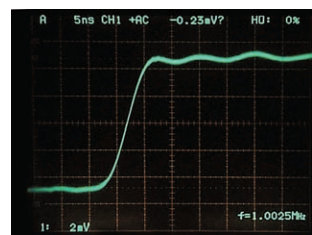


入力 : 1 kHz 矩形波 200 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)



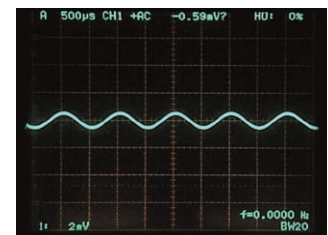
入力 : 1 MHz 矩形波 200 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)

■ 立ち上がり応答特性



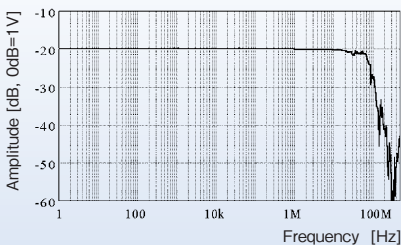
入力 : 100 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)

■ 微小電流の測定

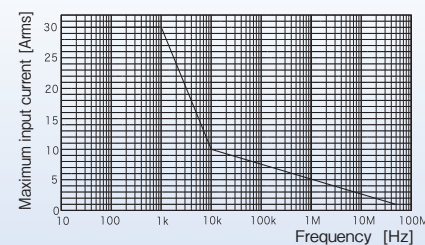


入力 : 1 kHz sin 波 10 mAp-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)

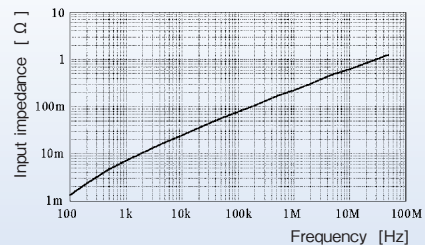
■ 1. 周波数特性 (特性例)



■ 2. 連続最大入力範囲 (周波数ディレーティング)

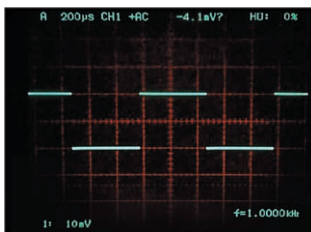


■ 3. 入力インピーダンス (特性例)

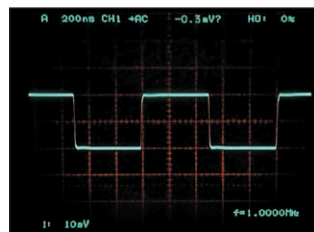


3276 : DC ~ 100MHz • 30A

■ 矩形波の応答特性

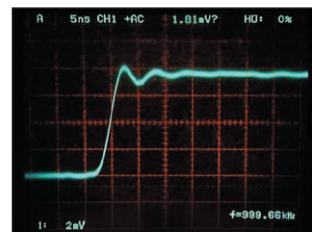


入力 : 1 kHz 矩形波 200 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)



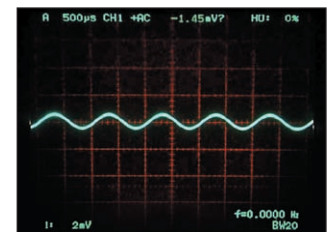
入力 : 1 MHz 矩形波 200 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)

■ 立ち上がり応答特性



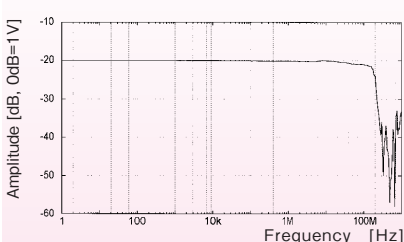
入力 : 100 mAp-p
(オシロスコープの帯域 400 MHz)

■ 微小電流の測定

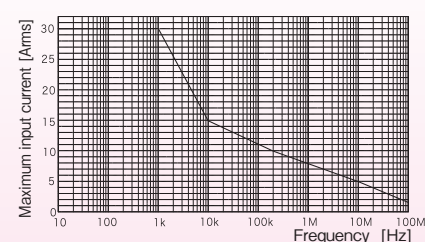


入力 : 1 kHz sin 波 10 mAp-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)

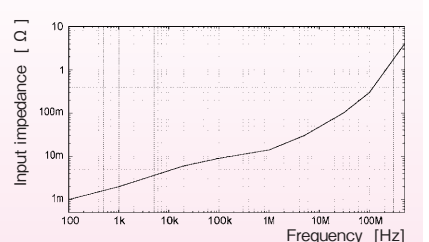
■ 1. 周波数特性 (特性例)



■ 2. 連続最大入力範囲 (周波数ディレーティング)



■ 3. 入力インピーダンス (特性例)



3273-50 ~ 3276 クランプオンプローブ

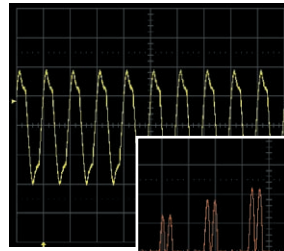
特長

- 高 S/N 比で mA オーダーの波形観測が可能 (3273-50)
- 広帯域かつ微小電流から大電流の波形観測が可能 (3274)
- 500 Arms 大電流の波形観測が可能 (3275)
- DC ~ 100 MHz の広帯域波形観測が可能 (3276)
- オシロスコープの BNC 端子に直接入力可能
- 高精度な電流検出
- 独自開発の InSb 薄膜ホール素子採用
- 過大入力時の自己発熱によるダメージを保護する簡易保護機能
- 簡易な電流測定
- 3273-50 はソフトケース付き、3274/3275/3276 は持ち運びに便利なハードケース付

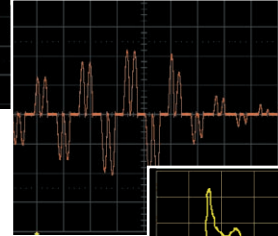


ハードケース

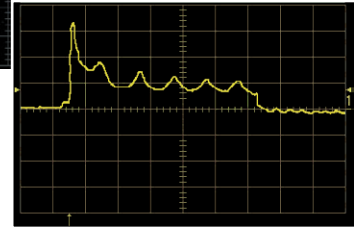
■ 波形例



インバータ照明
200mA/div
20 μs/div



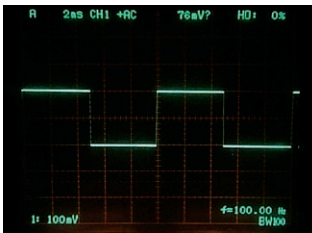
成形機負荷電流
50A/div
10ms/div



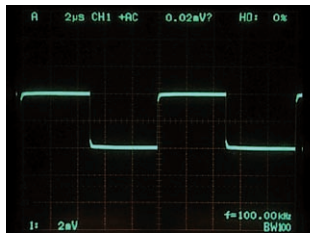
車のスタータ
起動電流
100A/div
1s/div

3274 : DC ~ 10MHz・150A

■ 矩形波の応答特性

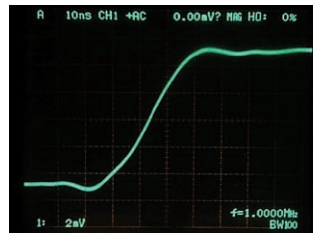


入力：100 Hz 矩形波 20 Ap-p
(オシロスコープの帯域 100 MHz)



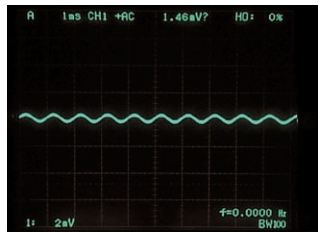
入力：100 kHz 矩形波 400 mAp-p
(オシロスコープの帯域 100 MHz)

■ 立ち上がり応答特性



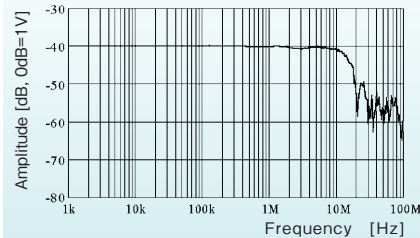
入力：1 Ap-p
(オシロスコープの帯域 100 MHz)

■ 微小電流の測定

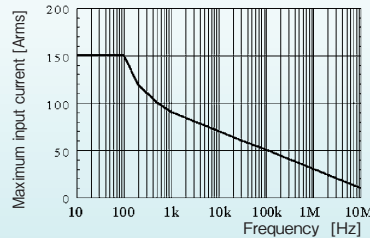


入力：1 kHz sin 波 50 mAp-p
(オシロスコープの帯域 100 MHz)

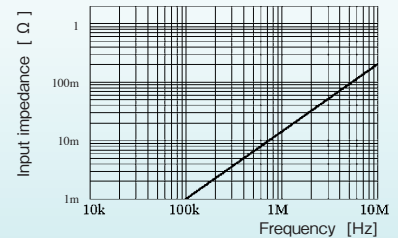
■ 1. 周波数特性 (特性例)



■ 2. 連続最大入力範囲 (周波数ディレーティング)

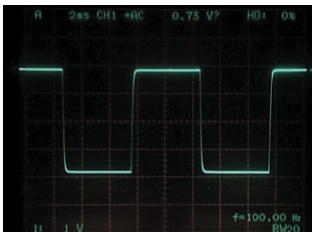


■ 3. 入力インピーダンス (特性例)



3275 : DC ~ 2MHz・500A

■ 矩形波の応答特性

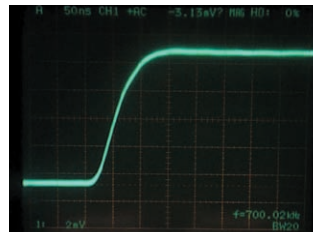


入力：100 Hz 矩形波 300 Ap-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)



入力：10 kHz 矩形波 400 mAp-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)

■ 立ち上がり応答特性



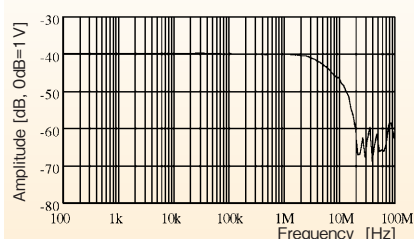
入力：1 Ap-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)

■ 微小電流の測定

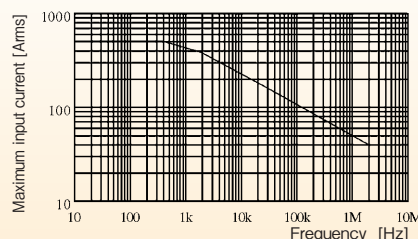


入力：1 kHz sin 波 50 mAp-p
(オシロスコープの帯域 20 MHz)

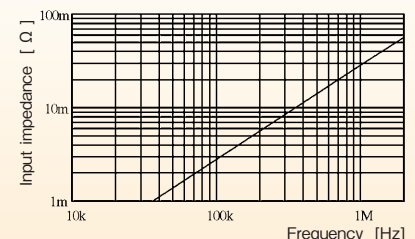
■ 1. 周波数特性 (特性例)



■ 2. 連続最大入力範囲 (周波数ディレーティング)



■ 3. 入力インピーダンス (特性例)



クランプオンプローブ 3273-50 ~ 3276



3273-50



3276

■ 3273-50・3276 仕様 (確度は 23 ± 3°C、電源投入後 30 分にて)

		3273-50	3276
周波数帯域		DC ~ 50 MHz(-3dB) ※1 ページグラフ参照	DC ~ 100 MHz(-3dB) ※1 ページグラフ参照
立ち上がり時間		7 ns 以下	3.5 ns 以下
連続最大入力範囲		30 A rms ※周波数によるディレーティング、1 ページグラフ参照	30 A rms ※周波数によるディレーティング、1 ページグラフ参照
最大ピーク電流値		非連続で 50 A peak	非連続で 50 A peak
出力電圧レート		0.1 V/A	0.1 V/A
振幅確度		±1.0% rdg. ±1mV (0 ~ 30 A rms、DC、45 ~ 66 Hz) ±2.0% rdg. (30 Arms ~ 50 A peak、DC、45 ~ 66 Hz)	±1.0% rdg. ±1mV (0 ~ 30 A rms、DC、45 ~ 66 Hz) ±2.0% rdg. (30 Arms ~ 50 A peak、DC、45 ~ 66 Hz)
確度保証期間		1年 (開閉回数 1 万回まで)	1年 (開閉回数 1 万回まで)
ノイズ		2.5 mA rms 以下 (帯域 20 MHz の測定器にて)	2.5 mA rms 以下 (帯域 20 MHz の測定器にて)
入力インピーダンス		※1 ページグラフ参照	※1 ページグラフ参照
感度の温度特性		±2% 以内 (50Hz 30Arms 入力時、0 ~ 40°C の範囲において)	±2% 以内 (50Hz 30Arms 入力時、0 ~ 40°C の範囲において)
最大定格電力		5.6 VA (連続最大入力範囲内の入力にて)	5.3 VA (連続最大入力範囲内の入力にて)
電源電圧		±12 V ± 0.5 V	±12 V ± 0.5 V
使用温湿度		0 ~ 40°C、80% rh 以下 (結露しないこと)	0 ~ 40°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度		-10 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露しないこと)	-10 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
外部磁界の影響		最大 20 mA 相当 (DC および 60 Hz、400 A/m の磁界にて)	最大 5 mA 相当 (DC および 60 Hz、400 A/m の磁界にて)
対地間最大定格電圧		300 V、CAT I (絶縁導体)	300 V、CAT I (絶縁導体)
測定可能導体径		φ 5 mm	φ 5 mm
寸法・質量		センサ部: 約 175W × 18H × 40Dmm・230 g ターミネーション部: 約 27W × 55H × 18D mm	センサ部: 約 175W × 18H × 40Dmm・240 g ターミネーション部: 約 27W × 55H × 18D mm
コード長		センサケーブル 約 1.5 m (BNC 端子) 電源ケーブル 約 1 m	センサケーブル 約 1.5 m (BNC 端子) 電源ケーブル 約 1 m
付属品		ソフトケース 1	ハードケース 1
適合規格	安全性	EN 61010 測定カテゴリ I (予想される過渡過電圧 1500 V)、汚染度 2	EN 61010 測定カテゴリ I (予想される過渡過電圧 1500 V)、汚染度 2
	E M C	EN 61326	EN 61326

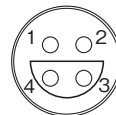
● センサヘッド部

モールド部品、フェライト、ホール素子などによって構成され、特にホール素子を薄膜化することで検出感度を向上し、より広帯域・高感度測定を実現しています。

● 電源プラグ

オシロスコープの FET プローブ用電源端子、またはオプションの 3269・3272 に接続して、電源を供給します。
(※3269・3272 以外でもレセプタクル、ピン配列が合致し、電源電圧などの電源仕様を満足できれば 3273-50 ~ 3276 の電源として使用できる場合があります。電源仕様をご確認のうえ、安全面に十分注意してご使用ください。)

電源プラグピン配置 (正面図: プラグに向かって見た場合)



- 1 : NC
- 2 : GND
- 3 : V- (-12V)
- 4 : V+ (+12V)

※電源プラグ: レモ社製 / FFA.0S.304.CLAC42Z

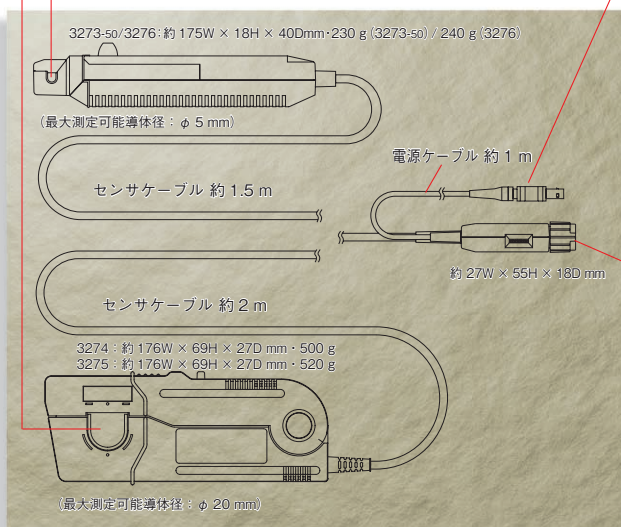
● BNC 出力端子

オシロスコープや記録計などの波形観測機器の BNC 入力端子に直接接続可能です。

出力電圧レート: 0.1 V/A (3273-50/3276)

0.01 V/A (3274/3275)

(出力は内部で終端されています。入力インピーダンス 1 MΩ 以上の測定器を使用してください。)



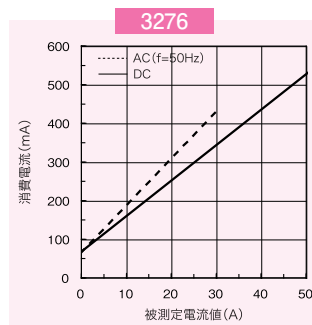
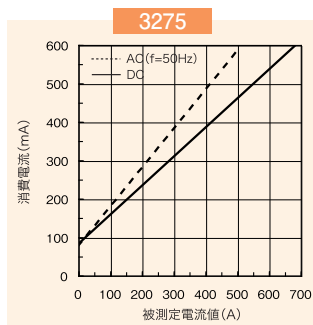
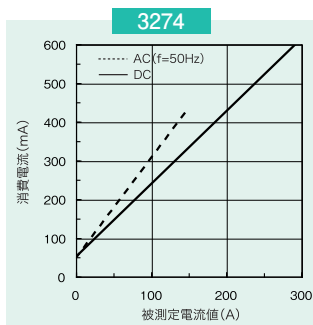
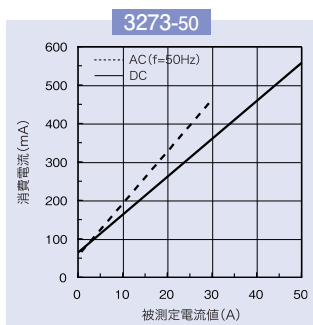


クランプオンプローブ 3273-50 ~ 3276

■ 3274・3275仕様 (精度は $23 \pm 3^\circ\text{C}$ 、電源投入後 30 分にて)

		3274	3275
周波数帯域		DC ~ 10 MHz (-3dB) ※ 2 ページグラフ参照	DC ~ 2 MHz (-3dB) ※ 2 ページグラフ参照
立ち上がり時間		35 ns 以下	175 ns 以下
連続最大入力範囲		150 A rms ※ 周波数によるディレーティング、2 ページグラフ参照	500 A rms ※ 周波数によるディレーティング、2 ページグラフ参照
最大ピーク電流値		非連続で 300Apeak パルス幅 $\leq 30 \mu\text{s}$ にて 500 Apeak	非連続で 700Apeak
出力電圧レート		0.01 V/A	0.01 V/A
振幅精度		$\pm 1.0\%$ rdg. $\pm 1 \text{ mV}$ (0 ~ 150 Arms) DC、45 ~ 66 Hz $\pm 2.0\%$ rdg. (150 Arms ~ 300 Apeak) DC、45 ~ 66 Hz	$\pm 1.0\%$ rdg. $\pm 5 \text{ mV}$ (0 ~ 500 Arms) DC、45 ~ 66 Hz $\pm 2.0\%$ rdg. (500 Arms ~ 700 Apeak) DC、45 ~ 66 Hz
精度保証期間		1 年 (開閉回数 1 万回まで)	1 年 (開閉回数 1 万回まで)
ノイズ		25 mA rms 以下 (帯域 20 MHz の測定器にて)	25 mA rms 以下 (帯域 20 MHz の測定器にて)
入力インピーダンス		※ 2 ページグラフ参照	※ 2 ページグラフ参照
感度の温度特性		$\pm 2\%$ 以内 (55 Hz 150 A 入力時、0 ~ 40°C において)	$\pm 2\%$ 以内 (50 Hz 500 A 入力時、0 ~ 40°C において)
最大定格電力		5.5 VA (連続最大入力範囲内の入力にて)	7.2 VA (連続最大入力範囲内の入力にて)
電源電圧		$\pm 12 \text{ V} \pm 1 \text{ V}$	$\pm 12 \text{ V} \pm 0.5 \text{ V}$
使用温湿度		0 ~ 40°C、80% rh 以下 (結露しないこと)	0 ~ 40°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度		-10 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露しないこと)	-10 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
外部磁界の影響		最大 150 mA 相当 (DC および 60 Hz、400 A/m の磁界にて)	最大 800 mA 相当 (DC および 60 Hz、400 A/m の磁界にて)
対地間最大定格電圧		600 V CAT II, 300 V CAT III (絶縁導体)	600 V CAT II, 300 V CAT III (絶縁導体)
測定可能導体径		$\phi 20 \text{ mm}$	$\phi 20 \text{ mm}$
寸法・質量		センサ部: 約 176W × 69H × 27D mm · 500 g ターミネーション部: 約 27W × 55H × 18D mm	センサ部: 約 176W × 69H × 27D mm · 520 g ターミネーション部: 約 27W × 55H × 18D mm
コード長		センサケーブル 約 2 m (BNC 端子) 電源ケーブル 約 1 m	センサケーブル 約 2 m (BNC 端子) 電源ケーブル 約 1 m
付属品		ハードケース 1	ハードケース 1
適合規格	安全性	EN 61010 過電圧カテゴリ II, III (予想される過渡過電圧 4000 V)、汚染度 2	EN 61010 過電圧カテゴリ II, III (予想される過渡過電圧 4000 V)、汚染度 2
	E M C	EN 61326	EN 61326

■ 3273-50 ~ 3276 消費電流 (正・負電源の総和)



■ 3269 / 3272 電源

3273-50 ~ 3276 の専用電源です。オシロスコープから電源を供給できない場合、また汎用測定の場合に使用します。



※ 3272 の出力電流は 600mA (2ch の総和) です。被測定電流値により、2 本同時に使用できない場合があります。大電流センサも 4 本同時に電源供給ができます。

■ 3269 / 3272 仕様

	3272	3269
適合センサ	3273-50/3274/3275/3276 クランプオンプローブ	
電源チャンネル数	2*	4
出力電圧	$\pm 12 \text{ V} \pm 0.5 \text{ V}$	
定格出力電流	600 mA (各チャンネルの総和)	2.5 A (各チャンネルの総和)
使用温湿度	0 ~ 40 °C、80% rh 以下 (結露しないこと)	
電源 (50/60 Hz)	AC100 V $\pm 10\%$ (120、220、240V は要指定)	AC100 ~ 240 V $\pm 10\%$
最大定格電力	20 VA	170 VA
寸法	約 73W × 110H × 186D mm	約 80W × 119H × 200D mm
質量	約 1.1 kg	約 1.1 kg
付属品	電源コード、接地アダプタ、スペアヒューズ	

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。



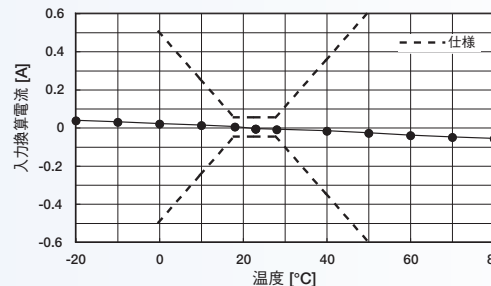
センサユニット 9555-10
(9709 を単体で使用する場合、電源供給ができます。仕様は P6)

■ AC/DC カレントセンサ 9709 仕様

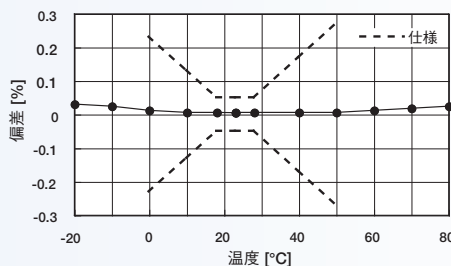
(確度保証期間6ヶ月、確度は23±5℃、80%rh以下、センサユニット9555-10組合せ時、ウォームアップ時間10分間、ディレーティング範囲以内にて)

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 確 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 ≤ f ≤ 66 Hz : $\pm 0.05\% \text{ rdg.} \pm 0.01\% \text{ f.s.}$ 66 Hz < f ≤ 500 Hz : $\pm 0.2\% \text{ rdg.} \pm 0.02\% \text{ f.s.}$ 500 Hz < f ≤ 5 kHz : $\pm 0.5\% \text{ rdg.} \pm 0.05\% \text{ f.s.}$ 5 kHz < f ≤ 10 kHz : $\pm 2.0\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$ 10 kHz < f ≤ 20 kHz : $\pm 5.0\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$ 20 kHz < f ≤ 100 kHz : $\pm 30\% \text{ rdg.} \pm 0.10\% \text{ f.s.}$
位 相 確 度	DC < f < 45 Hz : $\pm 0.3 \text{ deg}$ (DC 確度規定無し, DC < f < 20 Hz は設計値) 45 Hz ≤ f ≤ 66 Hz : $\pm 0.2 \text{ deg}$ 66 Hz < f ≤ 5 kHz : $\pm 0.5 \text{ deg}$ 5 kHz < f ≤ 10 kHz : $\pm 2.0 \text{ deg}$ 10 kHz < f ≤ 20 kHz : $\pm 5.0 \text{ deg}$ 20 kHz < f ≤ 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℃、80% rh 以下 (結露なきこと)
保存温湿度	-10 ~ 60℃、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	φ 36 mm 以下
コ ー ド 長	3 m
寸 法・質 量	約 160 W × 112 H × 50 Dmm, 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 × 6

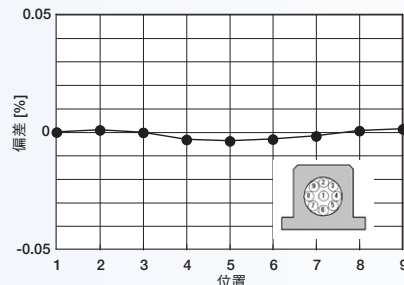
■ オフセット-温度特性



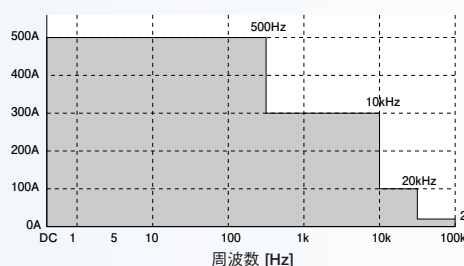
■ 感度-温度特性



■ 導体位置の影響 (φ 10mm 線材)



■ ディレーティング特性



ユニバーサルクランプオン CT 9277 ~ 9279

DC ~ 100kHz (9277/9278)

センサユニット 9555-10 との併用で DC ~ 100kHz (9277/9278) で電流波形のレベル観測ができます。ゼロドリフトを抑制し、安定した長時間測定ができます。



センサ単体では使用できません。9555-10 が必要です。

■ ユニバーサルクランプオン CT 9277 ~ 9279 仕様 (確度保証期間 1 年)

	9277	9278	9279
定格電流 f.s. (AC/DC)	20A	200A	500A
出力電圧 (AC/DC)	2V f.s.		
確度 (23 ± 3 °C) DC、45 ~ 66Hz	消磁後、ウォーミングアップ 30 分以上 ± 0.5% rdg. ± 0.05% f.s. (振幅) ± 0.2° 以内 (位相、ただし DC は規定なし)		
周波数特性 (振幅) (基本確度からの偏差)	DC ~ 1kHz : ± 1.0% 以内 1k ~ 50kHz : ± 2.5% 以内 50k ~ 100kHz : ± 5% 以内		DC ~ 1kHz : ± 1.0% 以内 1k ~ 10kHz : ± 2.5% 以内 10k ~ 20kHz : ± 5% 以内
周波数特性 (位相) (DC は規定なし)	DC ~ 1kHz : ± 0.5° 以内 1k ~ 50kHz : ± 2.5° 以内 50k ~ 100kHz : ± 5.0° 以内		DC ~ 1kHz : ± 0.5° 以内 1k ~ 10kHz : ± 2.5° 以内 10k ~ 20kHz : ± 5.0° 以内
出力抵抗	50 Ω		
入力抵抗 (DC)	0.05m Ω 以下	0.002m Ω 以下	0.001m Ω 以下
非破壊最大入力範囲 (連続、DC ~ 3kHz) *1	50A rms (75A peak)	350A rms (500A peak)	650A rms (920A peak)
温度系数 (0 ~ 40°C)	感度 : ± 0.05% rdg./°C 以内, オフセット : ± 0.005% f.s./°C 以内		
使用温湿度	0 ~ 40°C 80% rh 以下 (結露なきこと)		
外部磁界の影響*2	0.2A 以内	1A 以内	2A 以内
導体位置の影響	± 0.5% 以内 (DC、55Hz) / ± 1.5% 以内 (DC、55Hz)		
耐電圧	AC2200V 1 分間 (電気回路-ケース間、電気回路-コア間)		
絶縁抵抗	DC500V 100M Ω 以上 (電気回路-ケース間、電気回路-コア間)		
最高使用回路電圧	AC 600Vrms (850V ピーク) 絶縁導体		
測定可能導体径	φ 20mm		φ 40mm
コード長	約 3m		
電源電圧	± 12V ~ ± 15V (9555 センサユニットで供給)		
消費電力	最大 3.6W	最大 7.2W	
寸法・質量	約 176W × 63H × 34Dmm · 約 430g		約 220W × 103H × 43.5Dmm 約 860g
付属品	携帯用ケース 9375		

*1 3kHz 以上の非破壊最大入力範囲は、別規定となります。 *2 400A/m、55Hz および DC の磁界中。



センサユニット 9555-10

■ センサユニット 9555-10 仕様

組み合わせセンサ	9272-10, 9277, 9278, 9279, 9709
OUTPUT 端子	BNC 端子 (組み合わせセンサの出力電圧を出力)
出力電源電圧	± 12V ± 0.5V
本体供給電源電圧	+ 10V ~ + 30V (付属 AC アダプタから + 12V 供給)
寸法・質量	40W × 70H × 130Dmm · 500g
付属品	AC アダプタ 9418-15 (AC100 ~ 240V × 1)
使用温湿度範囲	0 ~ 50°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
適合規格	安全性: EN61010 EMC: EN61326, EN61000-3-2 EN61000-3-3

クランプオンセンサ 9272-10

1Hz ~ 100kHz



センサユニット 9555-10

9272-10

センサ単体では使用できません。9555-10 が必要です。

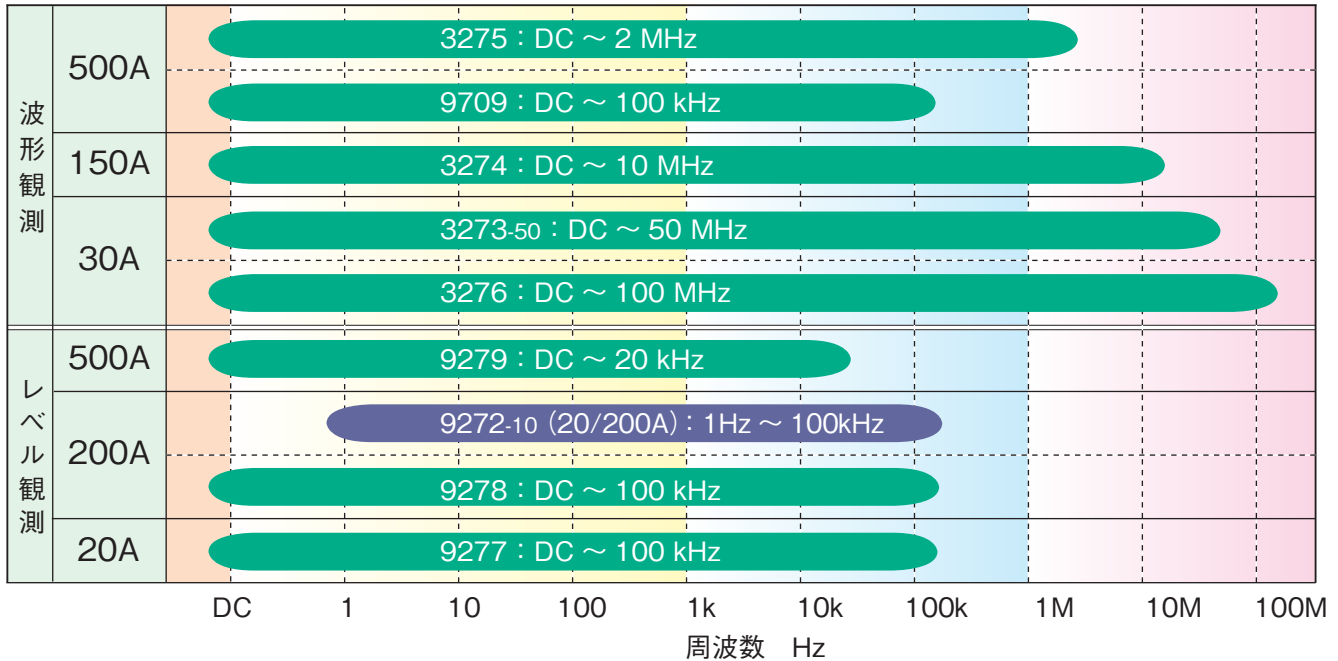
■ クランプオンセンサ 9272-10 仕様 (確度保証期間 1 年)

定格電流	AC20/200A
連続最大入力範囲	50A rms/300A rms, 50/60Hz, 連続
振幅確度	± 0.3% rdg. ± 0.01% f.s. (45 ~ 66Hz)
位相確度	± 0.2 deg (45 ~ 66Hz)
周波数帯域 (振幅/位相確度からの偏差)	1Hz (± 2% rdg. ± 0.1% f.s.) ~ 100kHz (± 30% rdg. ± 0.1% f.s.)
出力電圧	2V f.s. (定格電流値)
対地間最大定格電圧	AC 600Vrms (50/60Hz, 測定カテゴリ III)
測定可能導体径	φ 46mm 以下
コード長	約 3m
電源電圧	± 11V ~ ± 15V (トラッキング), 5VA 以下
寸法・質量	約 78W × 190H × 35Dmm · 約 430g
付属品	携帯用ケース × 1, マークバンド × 6

■ 定格電流と周波数特性

AC/DC

AC



⚠ 危険



- クランプ製品は、短絡、人身事故などを避けるために、最高使用回路電圧以下の回路で使用してください。
- クランプコアの先端を開いたときの短絡、人身事故などを避けるために、裸導体には使用しないでください。

■ 価格

クランプオンプローブ 3273-50	¥200,000 (税込 ¥210,000)
クランプオンプローブ 3274	¥250,000 (税込 ¥262,500)
クランプオンプローブ 3275	¥300,000 (税込 ¥315,000)
クランプオンプローブ 3276	¥280,000 (税込 ¥294,000)
クランプオンセンサ 9272-10	¥40,000 (税込 ¥42,000)
ユニバーサルクランプオン CT 9277	¥160,000 (税込 ¥168,000)
ユニバーサルクランプオン CT 9278	¥160,000 (税込 ¥168,000)
ユニバーサルクランプオン CT 9279	¥170,000 (税込 ¥178,500)
AC/DC カレントセンサ 9709	¥100,000 (税込 ¥105,000)



3269



3272



9555-10

■ オプション

電源 3269 (3273-50 ~ 3276 用、4ch)	¥75,000 (税込 ¥78,750)
電源 3272 (3273-50 ~ 3276 用、2ch)	¥50,000 (税込 ¥52,500)
センサユニット 9555-10	¥50,000 (税込 ¥52,500)

(9272-10/9277/9278/9279/9709 用)

■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご注文をお願いいたします。

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(管) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(管) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(管) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3

北関東(管) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(管) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

静岡(管) TEL 054-254-4166 FAX 054-254-3160
〒420-0054 静岡市葵区南安倍 1-3-10

名古屋(管) TEL 052-702-6807 FAX 052-702-6943
〒465-0081 名古屋市長東区高間町 22

大阪(管) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26

広島(管) TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(管) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは...

■修理・校正業務のご用命は弊社まで... JCSS登録

日置エンジニアリングサービス株式会社

〒386-1192 長野県上田市小泉 81
TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

※このカタログの記載内容は2007年12月25日現在のものです。 ※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。
※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課(TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569 E-mail: info@hioki.co.jp)までお願いいたします。
※輸出に関するお問い合わせは外国営業部(TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail: os-com@hioki.co.jp)までお願いいたします。

CLAMPJ3-7XE