

HIOKI

AC 非接触電圧プローブ SP3000

NON-CONTACT AC VOLTAGE PROBE SP3000

NEW



被覆の上からさっと信号観測

電装整備の常識が変わる、世界初の金属非接触プローブ



車載電装系信号の測定 / LIN 信号などの通信信号の捕捉 / ベンチマーク試験など

電装信号、通信信号の観測時に お困りではありませんか

- 機器の小型化、防水コネクタの使用により金属端子に接触できない
- 現象の再現性が低くなってしまふ為コネクタが抜けない
- 静電気によるセンサ故障の危険性があり被覆を傷つけられない



インジェクタ

実際の観測波形

O₂
センサ



A/Fセンサ



カム角センサ

ノック
センサ

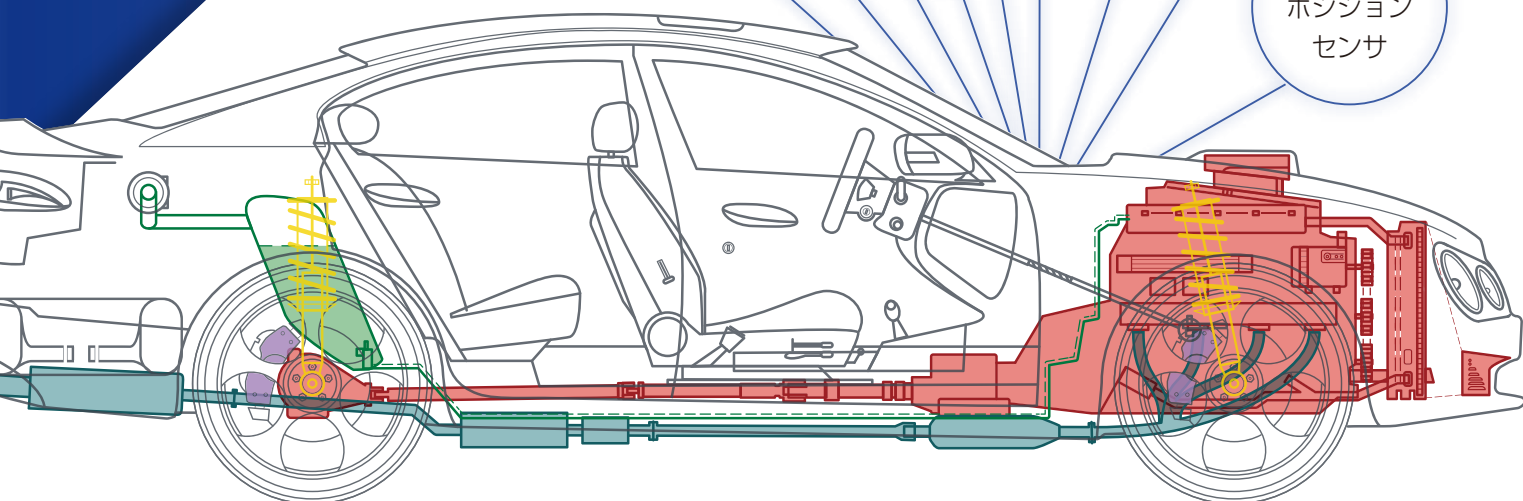


イグニッション
コイル

車輪速
センサ

LIN

クランク
ポジション
センサ



作業時間を大幅に短縮、オシロスコープでの波形観測に
被覆上から挟むだけで電装信号を可視化



φ 1mm ~ 2.5mm
外径の被覆電線に対応

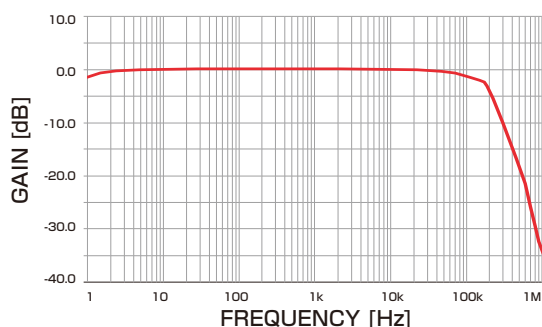
測定周波数帯域
10 Hz ~ 100 kHz

定格測定電圧
5 Vrms 14 Vp-p

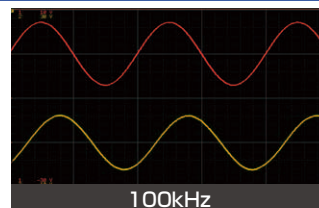
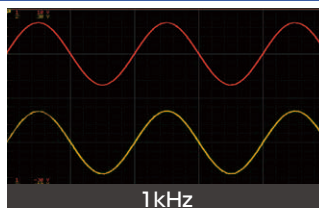
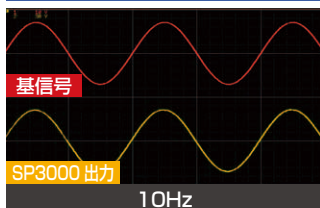
※ バッテリ等の直流信号は測定できません
※ 裸導体への使用はできません

特性

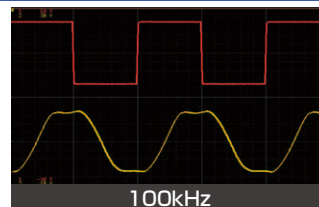
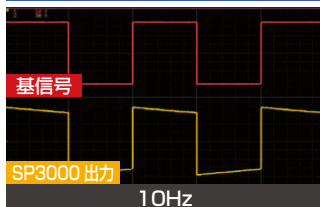
広帯域に渡って安定した
周波数特性を実現
機械的な応答信号から
通信信号まで観測



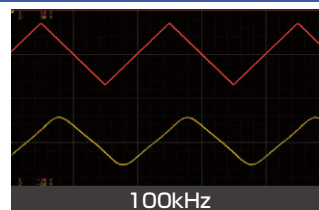
正弦波



矩形波



三角波



測定の原理



プローブ先端のフッククリップ部には測定ケーブルと容量結合させるための電極があり、測定ケーブルと電極の間に電位差があると微小電流が流れます。この微小電流を検出し、電流が0になるような電圧を発生させることで、さまざまな波形を正確に観測できます。

仕様

(精度保証期間 1年, 調整後精度保証期間 1年)

AC 電圧プローブ SP9001

測定可能線材	被覆線
測定可能線材外径	φ 1.0 mm ~ φ 2.5 mm
測定方式	結合静電容量キャンセル方式 (裸導体への使用禁止)
プローブ開閉寿命	10,000 回
最大入力電圧	実効値: 30 Vrms 以下 ピーク値: 42.4 Vpeak 以下
外形寸法・質量	15.0W × 13.9H × 77.4D mm, 52 g (ケーブル含む)
ケーブル長	1.0 m
使用温湿度範囲	温度: -10℃ ~ 50℃ (プローブ先端は -10℃ ~ 80℃) 湿度: -10℃ ~ 40℃ 80%rh 以下 (結露しないこと) 40℃ ~ 80℃ 60%rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-20℃ ~ 60℃ 80%rh 以下 (結露しないこと)
適合規格	安全性: EN 61010

AC 非接触電圧プローブ SP3000

プローブ信号入力端子	BNC 端子
GND 入力端子	バナナ入力端子
出力端子	絶縁 BNC 端子
定格測定電圧	5 Vrms (14.14 Vp-p)
最大入力電圧	実効値: 30 Vrms 以下 ピーク値: 42.4 Vpeak 以下

出力レート	1 V / V
立ち上がり時間	4.5 μs 以下
周波数帯域	10 Hz ~ 100 kHz (-3 dB)
電圧測定精度	± 2.5% rdg. ± 1% f.s. (0.5 Vrms ~ 5 Vrms)
被測定線材の影響	± 5% rdg.
温度係数	使用温度範囲において 0.1% rdg./℃ を加算 (23℃ ± 5℃ 以外)
出カノイズ	100 mV rms (参考値)
外形寸法・質量	120W × 25H × 55D mm, 160 g (ケーブル含む)
ケーブル長	1.5 m
使用温湿度範囲	温度: -10℃ ~ 50℃ 湿度: -10℃ ~ 40℃ 80%rh 以下 (結露しないこと) 40℃ ~ 50℃ 60%rh 以下 (結露しないこと)
保存温湿度範囲	-20℃ ~ 60℃ 80%rh 以下 (結露しないこと)
適合規格	安全性: EN 61010 EMC: EN61326
電源	USB バスパワー DC 5 V, 2.6 A AC アダプタ Z1013 定格電源電圧 AC 100 V ~ 240 V (50 Hz / 60 Hz) 予想される過渡過電圧 2500 V
最大定格電力	USB バスパワー使用時 1.5 VA AC アダプタ Z1013 使用時 7.5 VA (AC アダプタ含む)

価格・オプション

AC 非接触電圧プローブ SP3000-01 (セット販売)

形名 (発注コード) (仕様) (価格)
SP3000-01 SP3000 と SP9001 のセット品 ... ¥ 90,000 (税抜き)



セット内容

AC 電圧プローブ SP9001
AC 非接触電圧プローブ SP3000
ワニ口クリップ
GND 接続ケーブル (1.5m)
USB ケーブル (1.5m)
取扱説明書

別売価格

オプション品



AC 非接触電圧プローブ SP3000
¥ 50,000 (税抜き)
【付属品】 ワニ口クリップ, GND 接続ケーブル (1.5m), USB ケーブル (1.5m), 取扱説明書



AC 電圧プローブ SP9001
¥ 45,000 (税抜き)



AC アダプタ Z1013
¥ 12,000 (税抜き)



マグネットアダプタ 9804-02
¥ 3,000 (税抜き)



携帯用ケース C1011
¥ 12,000 (税抜き)

日置電機株式会社

■ このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ 校正書類は別途ご発注願います。海外へ持ち出される場合は注意事項があります。詳しくは弊社HPをご確認ください。

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

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

首都圏(営) TEL 03-5256-2731 FAX 03-5256-2732
〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-18-13 秋葉原ダイビル 13F

横浜オフィス TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-7-4

厚木オフィス TEL 046-223-6211 FAX 046-223-6212
〒243-0018 神奈川県厚木市中町 3-13-8

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

静岡(営) TEL 054-280-2220 FAX 054-280-2221
〒422-8041 静岡市駿河区中田 3-1-9

名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F

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

広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) 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 ...

※ このカタログの記載内容は 2017 年 7 月 18 日現在のものです。 ※ 本カタログ記載の仕様、価格等は断りなく改正・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コールセンター ☎ 0120-72-0560 (9:00 ~ 12:00, 13:00 ~ 17:00, 土日祝日除く) TEL 0268-28-0560 E-mail: info@hioki.co.jp まで。
※ 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。