

従来比感度 10 倍



CT6701
DC ~ 120MHz, 5A MAX

CT6700
DC ~ 50MHz, 5A MAX

1mA の微小電流波形を観測可能



CT6700/CT6701 を使用する際は
別途電源が必要になります。

電流プローブは電気機器/医療機器/電子部品などの設計現場で主に使われます。オシロスコープやメモリハイコーダと組み合わせて、高精度、広帯域での電流測定に活躍。消費電流・制御電流の測定をする際に欠かせないツールのひとつです。

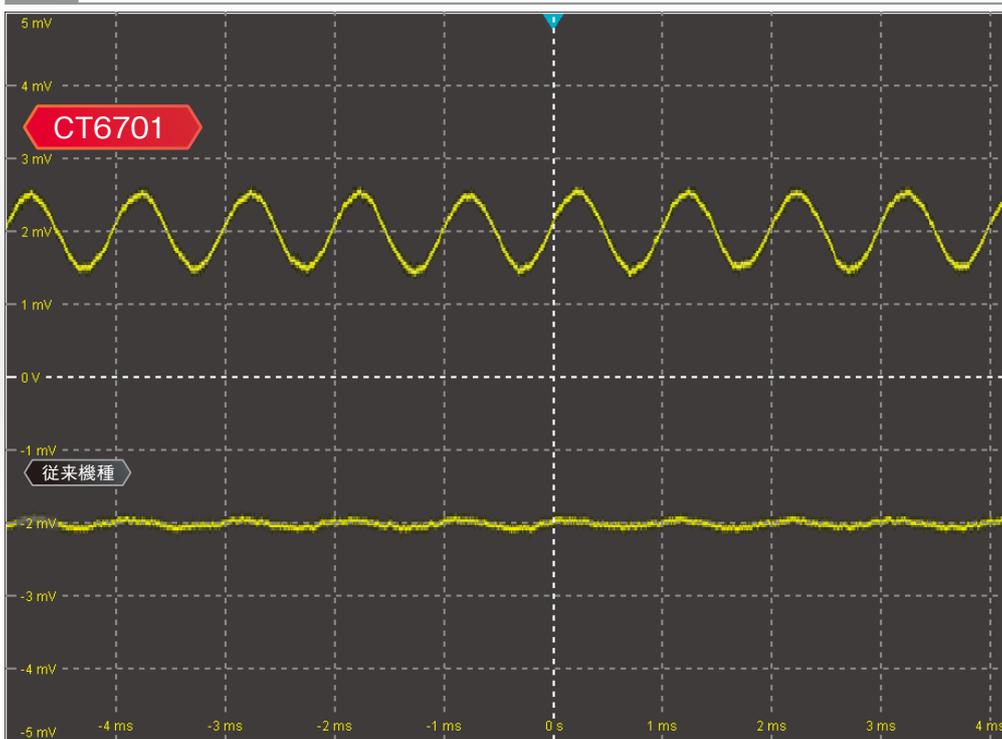
近年、設計/検証の精度を高めるため電流プローブには高感度の性能が要求されています。HIOKIでは、豊富な電流プローブのラインナップに加え、1mAの微小電流から測定可能な高感度電流プローブを新たに提供します。

電流解析をより詳細に



感度 10 倍

1mA 波形もはっきり観測



CT6700/CT6701 の出力レートを 1V/A です。1mA を測定したとき、1mV を出力することができます。これは当社従来機種 *1 に比べて 10 倍の感度です。1mA の波形もはっきりと見えるようになりました。*2

*1: カレントプローブ 3273-50/3276

出力レート 0.1V/A, 30A MAX

*2: 微小電流を測定する際はカレントプローブ自身のノイズの他に外来ノイズや接続する計測器のノイズの影響があります。

入力:

1mA_{p-p}, 1kHz, 正弦波

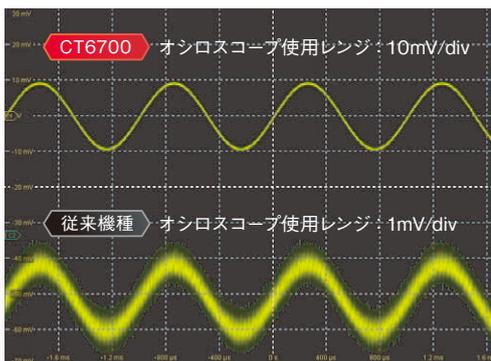
オシロスコープ:

帯域 2GHz(帯域制限 20MHz), 1mV/div



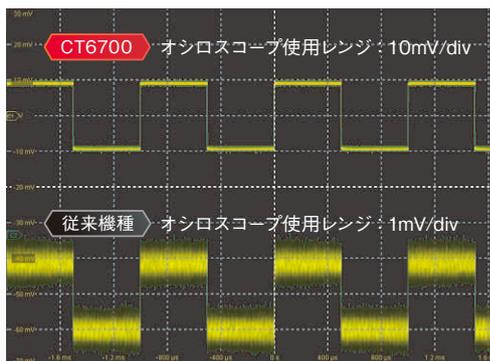
S/N 比向上

微小電流をノイズに埋もれさせない



入力: 20mA_{p-p}, 1kHz, 正弦波

オシロスコープ: 帯域 2GHz(帯域制限なし), 10mV/div



入力: 20mA_{p-p}, 1kHz, 矩形波

オシロスコープ: 帯域 2GHz(帯域制限なし), 10mV/div

微小な信号をはっきり、S/N よく測定することができます。

出力レートが 1V/A (従来機種の 10 倍) になったことにより、オシロスコープのレンジを従来機種の 1/10 にしても波形を観測できます。

S/N 比に余裕をもったレンジ選択が可能になることで、これまでノイズに埋もれて見えなかった信号も、はっきりと観測することができます。



測定を快適に

スリムなセンサ



センサ部 (実寸大)

センサはより小型になり、扱いやすくなりました。手の中にもすっぽり収まるフォルム。電気回路設計や配線の込み入った現場でも取り回しはスムーズです。

安心のために 警告機能

OVERLOAD 警告



しきい値
電流

定格に対して過大な電流が入力されると、警告ランプが点滅します。

JAW UNLOCK 警告



クランプ時、ロックをしていないと "JAW UNLOCKED" が表示され、警告ランプが点灯します。

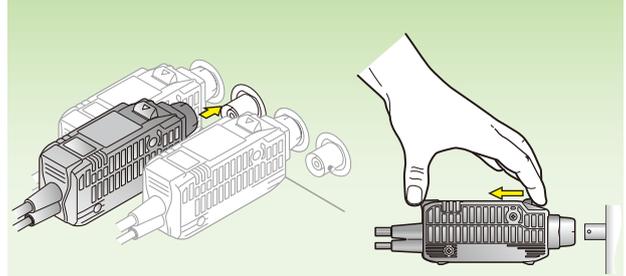
ワンボタンで自動ゼロ調整 / 消磁機能



CT6700/CT6701 では、使用前に必ず実施するゼロ調整をボタンひとつで自動的に行えます。

ボタン長押しで実施する消磁機能では大電流測定後のオフセット誤差をキャンセルできます。

ワンタッチで取り外せる BNC コネクタ



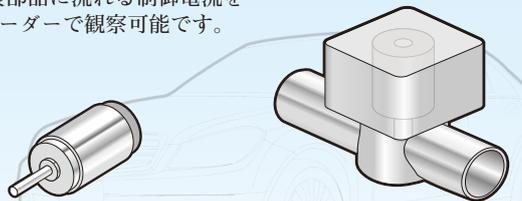
オシロスコープや記録計との接続時、BNC コネクタを回転する必要はありません。接続時は押し込むと自動的にロックします。取り外しはワンタッチでロックを解除するだけです。



様々なシーンで活躍

自動車電装部品の電流測定

小型モータをはじめとした自動車電装部品に流れる制御電流を mA オーダーで観察可能です。



小型モータの
制御電流測定

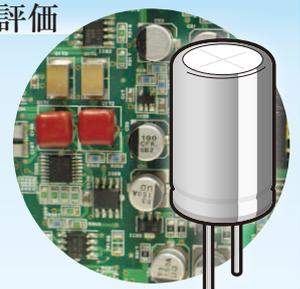
ソレノイドバルブの
制御電流測定

回路部品の電流特性評価

回路に搭載した機器が設計通り動作しているか実測する際に広い周波数帯域でノイズ波形を確実にキャッチできます。



リレーの制御電流測定



コンデンサの電流特性

高速スイッチング素子の評価

LED やモータをはじめとした機器を駆動するスイッチング素子。高速で駆動する半導体デバイスのターン ON/ ターン OFF、リップル波形、スイッチング損失などの測定が可能です。



インバータのターンオン波形

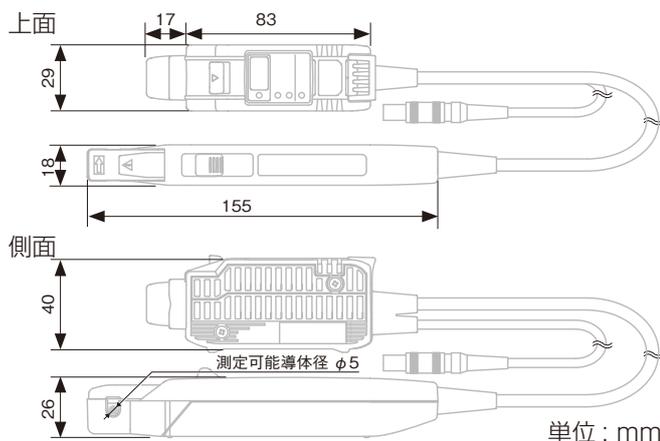
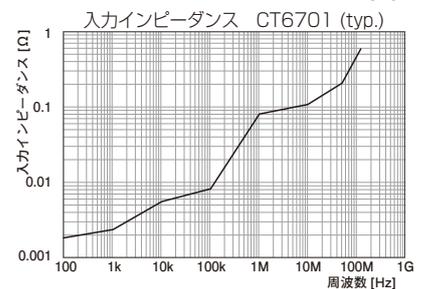
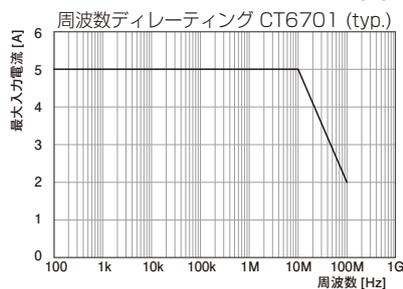
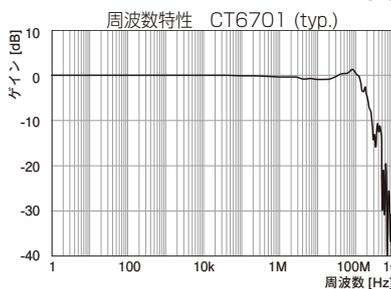
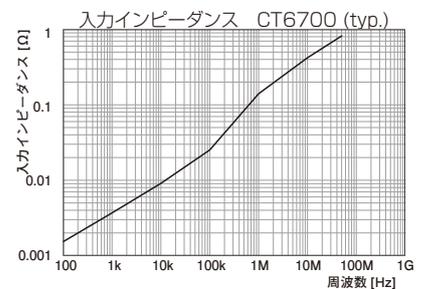
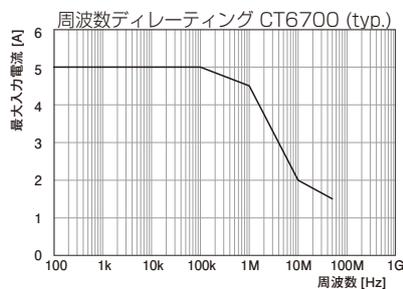
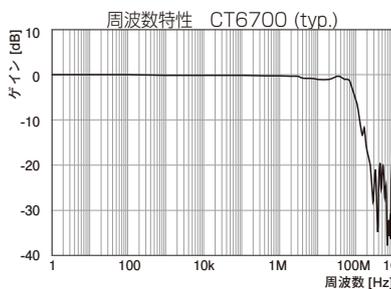


LED 照明の駆動回路評価

製品仕様

(確度保証期間 1 年 , 調整後確度保証期間 6 か月)

製品名	電流プローブ CT6700		電流プローブ CT6701	
周波数帯域	DC ~ 50MHz (-3dB) 下図 周波数特性グラフ参照		DC ~ 120MHz (-3dB) 下図 周波数特性グラフ参照	
立ち上がり時間 (10%~90%)	7.0ns 以下		2.9ns 以下	
最大定格電流	5Arms (DC、及び正弦波) 下図 周波数ディレーティング特性グラフ参照			
最大ピーク電流	±7.5Apeak (非連続)			
測定可能導体径	φ5mm 以下			
測定可能導体	絶縁導体			
出力レート	1V/A			
振幅精度	Typical ±1%rdg. ±1mV, ±3.0%rdg. ±1mV (DC、正弦波 45 ~ 66Hz、0 ~ 5Arms において)			
出力抵抗	50Ω ± 10% (DC にて)			
ノイズ	60μArms typical, 75μArms max (帯域 30MHz の測定器にて)			
感度の温度特性	±2%rdg. 以内 (23±5℃ を除く範囲において Auto Zero 実施後、50Hz 5Arms 入力時)			
最大定格電力	3.2VA (連続最大入力にて)			
電源電圧	±12V			
使用温湿度範囲	0 ~ +40℃、80%rh 以下 (結露なし)			
保存温湿度範囲	-10 ~ +50℃、80%rh 以下 (結露なし)			
使用場所	屋内使用、汚染度 2、高度 2000m まで			
外部磁界の影響	20mA max DC および 60Hz、400A/m の磁界にて	5mA max DC および 60Hz、400A/m の磁界にて		
放射性無線周波数 電磁界の影響	±10mA max (3V/m にて)			
伝導性無線周波数 電磁界の影響	±10mA max (3V にて)			
DEMAG/AUTO ZERO 機能	消磁、自動ゼロ調整			
JAW UNLOCKED 検出	センサヘッド部の開閉機構が LOCK されていない時、LED 点灯			
OVERLOAD 検出	定格超過に対する警告のため、LED が点滅			
確度保証期間	1 年 (開閉回数 1 万回まで)			
ケーブル長	センサケーブル : 1.5m、電源ケーブル : 1.0m			
外形寸法・質量	センサ部 : 155(W) × 18(H) × 26(D)mm、ターミネーション部 : 29(W) × 83(H) × 40(D)mm、質量 : 250g			
付属品	取扱説明書、携帯用ケース			



製品名 : 電流プローブ CT6700, CT6701



形名 (発注コード)
CT6700
帯域
DC ~ 50 MHz
価格
¥230,000 (税抜き)



CT6701
DC ~ 120 MHz
¥300,000 (税抜き)

CT6700/CT6701 を使用する際は別途電源が必要になります。



電源 3269
電流センサ 4 本接続可能
¥75,000 (税抜き)



電源 3272
電流センサ 2 本接続可能
¥50,000 (税抜き)

* 電源 3272 について
CT6700/CT6701 以外のセンサを併用する場合は、消費電流により 2 本同時に使用できないことがあります。当該センサのカタログをご確認ください。

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 名古屋市中村区部古野 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 ...