

交流専用クランプ電流計

3281, 3282 デジタルクランプオンハイテスタ

グッドデザイン賞



RMS



CE

CAT IV 600V
(3282)
CAT III 600V
(3281)

3281 ¥ 18,800 (税込 ¥19,740)
3282 ¥ 19,800 (税込 ¥20,790)

歪み波形には真の実効値

- 測定電流の大きさで選べる2機種 (600 A と 1000 A)
- 電流の他、電圧、周波数、抵抗、温度、波高値、など多機能
- 抵抗レンジはノン・ヒューズで 600V まで保護

仕様 () 内は 3282

(精度保証は 23°C ± 5°C 80%rh 以下にて、各レンジの 10% ~ 100% 内にて規定)

ファンクション	モード	レンジ	精度	最大許容入力
交流電流 (A)	RMS (実効値)	30.00	± 1.0%rdg. ± 0.7%f.s.	3281 : AC 600A 連続 1000A MAX 3282 : AC 600A 連続 AC 1000A (5分間) 1700A MAX
		300.0	± 1.0%rdg. ± 5dgt.	
		600 (1000)	± 1.0%rdg. ± 5dgt.*1	
	PEAK (波高値)	30.0	± 5.0%rdg. ± 5dgt.*5	
		300	± 3.0%rdg. ± 5dgt.*6	
		600 (1000)	± 3.0%rdg. ± 5dgt.*6	
交流電圧 (V)	RMS	300.0/600	± 1.0%rdg. ± 3dgt.*2	AC 600V 連続 1000V MAX
	PEAK	300/600	± 3.0%rdg. ± 5dgt.*6	
波形歪み表示 (先込有効)		1.00 ~ 5.00	± 10.0%rdg. ± 5dgt.*5	
周波数 (Hz)		100.0	± 0.3%rdg. ± 1dgt.*3	電圧、電流ファン クションで動作
		1000	± 1.0%rdg. ± 1dgt.*4	
抵抗 (Ω)		1k/10.00k	± 1.5%rdg. ± 5dgt.	過負荷保護
温度	°C	-50 ~ 150	± 2.0%rdg. ± 2dgt.(本体のみ)*5	AC 600Vrms 抵抗、導通レンジ での開放端子電圧 DC 3.0V 以下
	F	-58 ~ 302	3462サーミスタ温度プローブの精度を加算	
導通チェック		1k Ω	約 30 Ω 以下でブザー音	

使用場所: 高度 2000m まで、屋内
測定可能導体径: 3281: φ 33mm 以下、3282: φ 46mm 以下
表示更新レート: FAST: 約 4 回 / 秒、NORMAL: 約 2 回 / 秒、
SLOW: 1 回 / 3 秒、
バーグラフ表示: 約 4 回 / 秒 (固定)

ゼロサプレス: 5 カウント以下
応答時間: V、A、Hz は 2.2 秒以下 Ω、温度、導通は 1.1 秒以下
使用温湿度範囲: 0°C ~ 40°C、80% rh 以下 (結露しないこと)
周波数特性: 40Hz ~ 1kHz
導体位置の影響: 3281: コア内のいかなる位置でも ± 4.0% 以内
3282: コア内のいかなる位置でも ± 1.0% 以内
外部磁界の影響: 3281: 400A/m に対して 1.5A 相当以内
3282: 400A/m に対して 0.2A 相当以内

最高使用回路電圧: AC 600Vrms (絶縁導体)
クレストファクタ: 2.5 以下 (600 V レンジは 1.7 以下)
付属機能: レコード (交流電流、交流電圧、周波数の測定において最大値 (MAX)、最小値 (MIN)、平均値 (AVE) を表示)、データホールド (表示を保持) オートパワーオフ (約 10 分、直前にブザー音にて警告、延長、解除可能)

適合安全規格: 3282: EN61010-1:2001 過電圧カテゴリ IV
3281: EN61010-1:2001 過電圧カテゴリ III、
EN61010-031:2002、EN61010-2-032:2002、
EN60529:1991 IP40

適合 EMC 規格: EN61326:1997+A1:1998+A2:2001
耐電圧: ケース-入力端子間、クランプコア間 AC 6.58kV 15 秒間
最大定格電力: 100mVA 以下
電源: 積層形マンガン乾電池 (6F22) × 1、連続使用約 45 時間
寸法・質量: 3281: 約 62W × 218H × 39Dmm・約 350 g
3282: 約 62W × 231H × 39Dmm・約 400 g
付属品: 9399 携帯用ケース × 1、9207-10 テストリード × 1、
ハンドストラップ × 1、積層形乾電池 (6F22) × 1

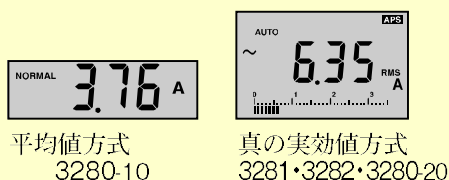


- *1. 40 ~ 45Hz、66 ~ 1kHz では、± 1.5%rdg. ± 5dgt.
- *2. 40 ~ 45Hz、66 ~ 1kHz では、± 1.5%rdg. ± 3dgt.
- *3. 精度保証範囲は 30 ~ 99.9Hz
- *4. 精度保証範囲は 95 ~ 1000Hz
- *5. クレストファクタ測定の精度保証範囲は 1.00 ~ 5.00、
温度の精度保証範囲は -50 ~ 150°C または -58 ~ 302°F
- *6. PEAK モードでの精度保証範囲上限は、レンジの 2.5 倍または 1000 A
または 1000 V のいずれか低い値

●真の実効値方式 (RMS)

商用周波数 (50/60Hz) に重畳する、高調波成分を含んだ歪み電流波形にも対応できる真の実効値方式です。

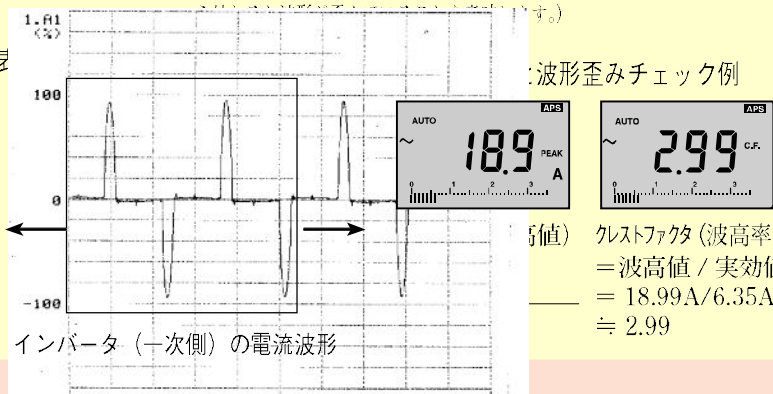
平均値整流実効値指示方式と真の実効値方式の差



平均値方式 3280-10
真の実効値方式 3281・3282・3280-20
平均値整流は真の実効値と比べ、3.76A と 40% 以上も低い値になっています。

●波形の波高値や歪み具合を把握できる機能

電圧、電流波形の波高値や歪み具合をチェックできるクレストファクタを表示できます。(波形歪みのない正弦波では 1.41 です。この値が 1.41 以上になると歪みがあります。)



インバータ (一次側) の電流波形