

テクニカル・データ

# Fluke 377 FC、378 FC 非接触式電圧 / 真の実効値 AC/DC クランプ・ メーター (iFlex 使用)



### 電圧および電流を測定

手元のクランプ・ジョーを使用して

### 迅速かつ安全にテスト

FieldSense™ テクノロジーを用いることで 通電中のワイヤーに触れる必要がまったく ありません

### 電源品質インジケーター

装置または電源ラインに故障がないか表示

### 3つの簡単なステップで

3 相電圧と電流のテストを完了



### FieldSense™ テクノロジーによる電圧/電流測定

通電中の導体にまったく触れることなくテストを迅速かつ安全に実行できるように、Fluke 377 FC および 378 FC 真の実効値クランプ・メーターには、FieldSense™ テクノロジーが採用されています。クランプ・ジョーを使用して電圧と電流を正確に測定できます。任意のアースに黒いテスト・リードをクリップして、導体の周囲にクランプ・ジョーを置くだけで、信頼性の高い、正確な電圧値と電流値がディスプレイに表示されます。

# 電源品質インジケーターが装置や電源ラインに問題があるかどうかを表示 (378 FC のみ )

378 FC クランプ・メーターには、電源品質の問題を自動的に検知する独自の PQ 機能があります。FieldSense 測定を行うときは、電流、電圧、力率、またはこれら 3 つの組み合わせに関する電源品質の問題を 378 FC が検知し、表示します。そのため、上流側の供給に問題があるのか、下流側の機器に問題があるのかをすばやく判断できます。



378 FC には、受電の問題や装置の問題があるかどうかを迅速に示す、電源品質テスト機能があります。

### **FieldSense™** テクノロジーによる電圧/ 電流測定

手書きのノートや複雑な計算は不要

- 3 つのステップで三相電圧/電流試験を簡単に 実施
- 相-グランド間、相間などフルセットの測定機能を 提供
- スマートフォンに表示し、Fluke Connect ソフトウェアを介してクラウドに保存
- 相回転を計算し、Fluke Connect ソフトウェア上に表示

### **iFlex™** プローブが極めて高い電流の測定を 実現

付属の iFlex フレキシブル電流プローブを使用して、2,500 A もの高い AC 電流を測定できます。この iFlex プローブにより、狭いスペースにある大型の導体にもアクセスできます。

### 付属ツールで見やすさ、使いやすさが向上

377FC および 378 FC クランプ・メーターを使用すると作業が容易になります。

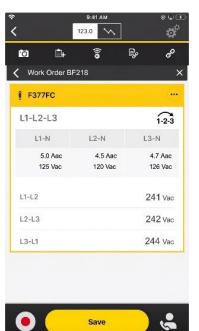
- 安定した FieldSense 測定が検出されると、ディスプレイが緑色に点灯します。
- Visual Continuity では画面が明るい緑色になり、 導通があることを騒音のある作業場所でも容易に 確認できます。
- TPAK 磁気ハンギング・キットには 23 cm のハンギング・ストラップが付属しており、スチール製キャビネットのドア、パイプ周り、釘、ねじ頭など、必要とされるどのような場所にもクランプを吊すことができます。
- 付属のキャリング・ケースには、クランプ、iFlex プローブ、テスト・リード、黒色のアース・クリップが 収まります。

# **Fluke Connect™** ソフトウェアによる結果 の記録、分析、共有

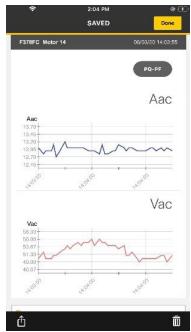
Fluke Connect ソフトウェアを使用すれば、離れた場所で測定値を表示、監視、および記録し、断続的な障害を特定できます。また、Fluke Connect により、予防メンテナンス・プログラムの基礎としてデータを収集できます。



Fluke Connect では、記録や共同作業、分析を行うために、スマートフォンへの測定値の送信が可能です。



Fluke Connect は、相回転などの 3 相測定に 関するすべてのデータを取り込み、一連の分 析データを一目でわかるように表示します。



Fluke Connect が収集したデータにより、 見つけにくい断続的な障害を特定できます。 定期的に収集されるデータを使用して小さ な変化を確認し、それらが大きな問題に発 展するのを防止できます。

### 仕様

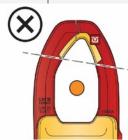
一般仕様				
通常最高電圧 (端子とアース・グランド間)	1000 V			
電池				
タイプ	単 3 形アルカリ電池 (LR6) x 2			
寿命	200 時間			
ディスプレイ	デュアル・リードアウト			
自動電源オフ	20 分			
AC 電流 : ジョー				
レンジ	999.9 A			
分解能	0.1 A			
確度		2 % ± 5 カウント	$\sim$ (45 Hz $\sim$ 66 Hz)	
クレスト・ファクター (50 Hz/60 Hz)	3 @ 500 A 2.5 @ 600 A 1.42 @ 1000 A C.F. >2 の場合は 2% を追加			
AC 電流 : フレキシブル電流プローブ				
レンジ	2500 A			
分解能	1 A (≤ 2,500 A) 0.1 A (≤ 999.9 A)			
確度	3 % ± 5 桁 (5 Hz ~ 500 Hz)			
DC 電流	最適位置からの 距離	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	誤差
	A	0.5 インチ (12.7 mm)	1.4 インチ (35.6 mm)	± 0.5 %
	В	0.8 インチ (20.3 mm)	2.0 インチ (50.8 mm)	± 1.0 %
A STATE OF THE STA	C	1.4 インチ (35.6 mm)	2.5 インチ (63.5 mm)	± 2.0 %
A IB	В	(12.7 mm) 0.8 インチ (20.3 mm) 1.4 インチ	(35.6 mm) 2.0 インチ (50.8 mm) 2.5 インチ	± 1.0 %

レンジ	999.9 A
分解能	0.1 A
確度	2 % ± 5 桁

作動温度の範囲内であることを前提とします。

AC 電圧: FieldSense	
レンジ	1000 V
分解能	1 V (≤ 1,000 V)
確度	





ジョー開動部にで きるだけ近い位置 にワイヤーを配置 します (図を参照)。

測定の確度は、主要導体が最適な位置で中央に配置され、外部に電界や磁界がなく、



### 仕様 (続き)

≤ 4/0 AWG	3 % ± 5 桁 (45 Hz ~ 66 Hz)
≥ 4/0 AWG	5 % ± 5 桁 (45 Hz ~ 66 Hz)
AC 電圧 : テスト・リード	
レンジ	600.0 V、1,000 V
分解能	0.1 V (≤ 600.0 V) 1 V (≤ 1,000 V)
確度	1 % ± 5 桁 (20 Hz ~ 500 Hz)
DC 電圧	
レンジ	600.0 V 1000 V
分解能	0.1 V ≤ 600.0 V) 1 V (≤ 1,000 V)
確度	1 % ± 5 カウント
mV DC	
レンジ	500.0 mV
分解能	0.1 mV
確度	1 % ± 5 カウント
電流周波数:ジョー	
レンジ	45 Hz ∼ 66 Hz
分解能	0.1 Hz
確度	0.5 % ± 5 カウント
トリガー・レベル	5 Hz ~ 10 Hz、≥ 10 A 10 Hz ~ 100 Hz、≥ 5 A 100 Hz ~ 500 Hz、≥ 10 A
電流周波数 : フレキシブル電流プ ローブ	
レンジ	5.0 Hz $\sim$ 500.0 Hz
分解能	0.1 Hz
確度	0.5 % ± 5 桁
トリガー・レベル	$5 \text{ Hz} \sim 20 \text{ Hz}$ , ≥ 25 A 20 Hz $\sim$ 100 Hz, ≥ 20 A 100 Hz $\sim$ 500 Hz, ≥ 25 A
抵抗	
レンジ	60.00 kΩ 6,000 Ω 600.0 Ω
分解能	0.1 Ω (≤ 600.0 Ω) 1 Ω (≤ 6,000 Ω) 10 Ω (≤ 60.00 kΩ)
確度	1 % ± 5 桁
静電容量	
レンジ	1000 μF
/\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	0.1 µF (≤ 100.0 µF)
分解能	1 F (≤ 1,000 μF)
確度	

機械設備	
寸法 (長さ x 幅 x 高さ)	274 mm x 86 mm x 47 mm
重量(電池込み)	463 g
ジョー開口	34 mm
フレキシブル電流プローブの直径	7.5 mm
フレキシブル電流プローブ・ ケーブル長 (本体への接続用)	1.8 m
ロゴウスキー・コイルの長さ	450 mm
環境	
作動温度	-10 °C ∼ 50 °C
保管温度	-40 °C ∼ 60 °C
動作湿度(結露なきこと)	結露がない状態 (<10 °C) ≤ 90 % RH (10 °C ~ 30 °C) ≤ 75 % RH (30 °C ~ 40 °C) ≤ 45 % RH (40 °C ~ 50 °C)
温度係数	28 ℃ を超える、または 18 ℃ 未満の各温度に 0.1 x 仕様確度を追加
保護等級	IEC 60529: IP30 (ジョー閉時)
作動高度	2000 m
保管高度	12,000 m
電磁両立性 (EMC)	
国際規格	IEC 61326-1: ポータブル用機器の電磁環境 IEC 61326-2-2、CISPR 11: グループ 1、クラス B
	グループ 1: 機器自体の内部機能に必要な伝導結合 RF エネルギーを意図的に生成 / 使用する機器です。 クラス B: 家庭用施設、および住宅用建物に電力を供給する低電圧の電力供給網に直接接続された施設での 使用に適した機器です。 本装置をテスト対象に接続すると、CISPR 11 で要求されるレベルを超えるエミッションが発生する可能性が
<b>持</b> 団 (XCC)	あります。
韓国 (KCC)	クラス A 装置(産業放送および通信装置) クラス A: 本製品は産業電磁波装置要件に適合しており、販売者およびユーザーはこれに留意する必要があり ます。本装置はビジネス環境での使用を目的としており、一般家庭で使用するものではありません。
米国 (FCC)	47 CFR 15 サブパート B。本製品は 15.103 条項により免除機器と見なされます。
安全性	
全般	IEC 61010-1: 汚染度 2
測定	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V
漏れ電流測定用 電流クランプ	IEC 61557-13: クラス 2、≤30 A/m
無線	
無線周波数証明書	FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE
周波数レンジ	2405 MHz $\sim$ 2480 MHz
出力電力	100 mW 未満
無線周波数データ	www.fluke.com にアクセスして「Radio Frequency Data for Class A」を検索してください (PN 4333628) 簡易版 EU 適合宣言書 ここに、フルークは、本製品に含まれる無線機器が指令 2014/53/EU に準拠していることを宣言します。EU 適合宣言書の全文は、次のインターネット・アドレスから入手できます:wwww.fluke.com/declaration-of-conformity

### ご注文情報

#### FLUKE-378 FC

### 標準付属品

Fluke 378 FC 非接触式電圧 / 真の実効値 AC/DC クランプ・メーター

TL224 テスト・リード

**TP175** TwistGuard<sup>™</sup> テスト・プローブ **AC285** 黒色アース・クリップ (1 個のみ) **i2500-18 iFlex**® フレキシブル電流プローブ、

**TPAK** ToolPak™ マグネット・メーター・ハンガー プレミアム携帯ケース クイック・リファレンス・ガイド

### FLUKE-377 FC

### 標準付属品

Fluke 377 FC 非接触式電圧 / 真の実効値ワイヤレス AC/DC クランプ・メーター **TL224** テスト・リード

TP175 TwistGuard<sup>™</sup> テスト・プローブ AC285 黒色アース・クリップ (1 個のみ) i2500-18 iFlex® フレキシブル電流プローブ、

48 cm

**TPAK** ToolPak™ マグネット・メーター・ハンガー プレミアム携帯ケース クイック・リファレンス・ガイド

これらの製品の全ての仕様については www.fluke.com をご覧になるか、最寄りの フルーク販売代理店までお問い合わせください。



### 予防保全を簡素にして、やり直しを減らす。

Fluke Connect システムを使ってワイヤレスで測定データを同期すると、時間の節約とメンテナンス・データの信頼性の改善を実現できます。

- 測定データをツールから直接保存して、作業指示やレポート、資産記録 に関連づけられるため、データ入力時のミスを排除
- 信頼性の高い、追跡可能なデータを活用することで、稼働時間を最大限 に延ばし、確実にメンテナンスの実施を判断
- 測定データをワンステップでワイヤレス送信できる機能で、ノートから 転記したり、複数のスプレッドシートからコピーする作業が不要に
- アセット別のベースライン、履歴および最新の測定データにアクセス
- ShareLive™ テレビ電話機能とメールで測定データを共有
- Fluke 377 FC および Fluke 378 FC クランプ・メーターは、拡張を続ける テスト・ツールおよび装置メンテナンス・ソフトウェアの相互接続シス テムに対応しています。Fluke Connect システムの詳細については、 フルークのウェブサイトをご覧ください。

詳細については fluke.com をご覧ください







商標はすべて、登録者の所有資産です。データ共有機能を利用するには、WiFi または携帯電話のサービスが必要です。ご購入時には、スマートフォン、ワイヤレス・サービス、データ・プランは付属していません。 最初の 5GB 分のストレージ容量は無料です。

ご購入時には、スマートフォン、ワイヤレス・サービスとデータ・プランは付属していません。 Fluke Connect はすべての国で利用できるわけではありません。

### Fluke. 動き続ける世界を支える

### Fluke Corporation

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

お問い合わせ先: フルーク 特約店営業部 TEL: 03-6714-3114 www.fluke.com/jp ©2020, 2022 Fluke Corporation. 仕様は、予告なく変更される場合があります。 7/2022 2203646013559a-ja

世界で最も信頼されているツール