

テクニカル・データ

Fluke 753 ドキュメンティング・プロセス校正器





主な機能

より便利に。より迅速に。

753は、ソフトウェアで作成されたプロシージャ、作業一覧、作業指示のダウンロードや、印刷、保管、分析のためのデータのアップロードが可能な、高機能かつ多機能なドキュメンティング校正器です。

- 電圧、電流、RTD、熱電対、周波数、抵抗を測定して、センサー、トランスミッター、その他の計器をテスト
- 電圧、電流、熱電対、RTD、周波数、抵抗、圧力を発生/シミュレーションして、トランスミッターを校正
- 同時電流測定によるループ供給を利用して、テスト中にトランスミッターに電源を供給
- 29種類のFluke 700Pxx圧力モジュールのいずれかを使用して圧力を測定/発生
- 自動As Found/As Left手順を作成および実行して、品質プログラムや品質規制を遵守結果を記録および文書化
- 最大1週間分のダウンロード済みプロシージャおよび校正結果を保存
- 自動ステップ、カスタム単位、テスト中のユーザー入力値、1ポイントおよび2ポイント切替テスト、平方根DPフロー・テスト、プログラム可能な測定遅延など、多数の機能を搭載
- 使いやすさ
- 3年保証
- 明るい白色デュアル・ディスプレイ。発生と測定のパラメーターを同時に読み取り
- 多言語インターフェース
- 10時間連続使用が可能な充電式リチウムイオン・バッテリー。ガス計器搭載
- 1msの短パルス幅で高速パルス式RTDトランスミッターやPLCを操作
- 多数の資産管理ソフトウェア・パッケージに対応

DDインタープリターは例外で、コマンド・セット・ライブラリを読み取り可能

圧力モジュール

ゲージ、差分、デュアル(合成)、絶対、真空など事実上すべての圧力技法に対応します。

- 校正器の設定時に指定した 10 個の異なる圧力ユニットのいずれにも圧力読み値を表示します。
- 堅牢なウレタン成形ケースが、過酷な作業や厳しい条件からモジュールを保護します。
- 0° ~ 50° C の内部温度補償により確度性能を完全に維持します。
- NIST までトレースできる校正証明書が含まれます。
- モジュールを手元で校正でき、コストの抑制に有効です。

29 種類のオプション圧力モジュールは、圧力の校正および測定機能を備えます。28 種類が利用可能で、基本確度仕様は最大 0.05% です。レンジは 0 ~ 1 in H₂O (0 ~ .25kPa) から始まり、0 ~ 10,000 psi (0 ~ 70,000 kPa) まで上がります。圧力モジュールの詳細については、圧力モジュールのホーム・ページを参照してください。

自動プロシージャ

線形トランスミッター、DP フロー・トランスミッター、1 ポイントおよび 2 ポイント・リミット・スイッチ用の強力な自動校正プロシージャをすばやく作成できます。ユーザーは、適切な測定/発生機能を選択して、プロシージャ・テンプレートを入力するだけです。残りの作業は自動的に行われます。すばやくテストが実行され、誤差が計算されて、許容範囲を強調表示した最終結果が表示されます。

カスタム単位

mV から °C や °F など、単位を別の単位にマッピングできます。これにより、Fluke 750 シリーズで Fluke 80T-IR 温度プローブなどのミリボルト出力のアクセサリを使用したり、ppm (100 万分の 1) や rpm (回転/分) などの未サポート単位を使用してテストを文書化したりできます。

ユーザー入力値

パネル・メーターや読み取り専用デバイスなどの他のデバイスで行った発生/測定の校正結果をユーザーが入力できます。

リミット・スイッチ校正

プロシージャでは、電圧、電流、温度、圧力について 1 ポイントおよび 2 ポイント・リミット・スイッチの高速自動校正を実行できます。

差圧流量計の校正

平方根機能によって差圧流量計を直接校正できます。

その他の特徴 多機能

温度、圧力、電圧、電流、抵抗、周波数を測定できます。測定と発生 の両方の機能を備える 1 台の堅牢なツールで、トラブルシューティングと校正のすべての作業に対応できます。

強力、それでいて使いやすい

どんな作業も、操作しやすいメニュー形式のディスプレイから実行できます。日単位だった作業を分単位に短縮プログラム可能な所定の校正を利用して自動 As Found/As Left 手順を作成および実行することにより、高速で一貫した校正を行うことができます。

結果の記録と文書化

Fluke 753 では、ISO-9000 などの管理基準の遵守証明に必要な校正結果を保存できます。現場で逐次メモを取る必要はありません。また、保存した校正結果は USB インターフェースから PC に転送できるため、メモした数値を手入力する作業からも解放されます。

真のハンドヘルド

ツールバッグに楽に入る大きさで、狭い空間でも使えます。充電式リチウムイオン・バッテリー・パックで長時間駆動。

堅牢性と信頼性

堅牢なデザインは、過酷な環境でも最高レベルの精度と信頼性を提供します。オーバーモールド成形のウレタン・ケースが、取扱い時の衝撃から本体を保護します。

明るい白色ディスプレイ

どのような光条件の下でも結果を読み取ることができます。バックライトは3段階で明るさを調節できます。

ソフト・キー

作業一覧、自動プロシージャ、スケーリング、最小/最大、ステッピングとランピング、確認メモリーなどの高度な機能をワンタッチで利用できます。

3つの動作モード

測定、発生、同時測定/発生の3モードがあるので、1台だけで計器使用のトラブルシューティング、校正、保守が可能です。

多言語インターフェース

英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語で情報を表示できます。

組み込み代数計算器

四則演算と平方根計算が可能で、現場での計器の設定やデータの評価に必要な計算を保存、呼び出し、実行することができます。計算結果の値に発生関数を設定する際に利用できます。筆記用具や電卓を持ち歩く必要はありません。

プログラム可能な測定遅延

内部自動プロシージャで、反応の遅い計器の校正に対応できます。

製品概要: Fluke 753 ドキュメンティング・プロセス校正器

校正器を使った作業がさらに快適に

753には、743Bの充実した機能に、要望の大きかった数々の機能が追加されています。

Fluke 753は、圧力、温度、電気信号の発生、シミュレーション、測定など、本来なら複数のツールで行う作業を堅牢で携帯可能な1台の機器でこなします。改良された新しいグラフィカルスクリーン、より寿命の長いリチウムイオン・バッテリー、USBポート、操作をサポートする新しいアクセサリにより、作業がさらに快適になります。

文書化についても、校正手順の自動化やデータの捕捉機能が強化されています。もちろん、ISO 9000、FDA、EPA、OSHAといった厳格な管理基準の遵守にも役立ちます。

一般的な計測器使用管理ソフトウェアをサポート。 753と754、743と744は、FlukeのDPC/TRACK2™ソフトウェアや、Honeywell Meridium、Emerson、Cornerstone、Yokogawa、Prime Technologies、Intergraphなどが販売する一般的なプログラムと連動します。これにより、迅速で簡単な文書化を実現するための手順、指示、操作リストを作成できます。

Fluke 753 ドキュメンティング・プロセス校正器: より便利に。より迅速に。

仕様: Fluke 753 ドキュメンティング・プロセス校正器

測定確度

DC 電圧		1 年	2 年	
	100.000 mV	0.02 % + 0.005 mV	0.03%+0.005 mV	
	3.00000 V	0.02 % + 0.00005 V	0.03%+0.00005 V	
	30.0000 V	0.02 % + 0.0005 V	0.03%+0.0005 V	
	300.00 V	0.05 % + 0.05 V	0.07%+0.05 V	
AC 電圧	レンジ 40 ~ 500 Hz	分解能	1 年	2 年
	3.000 V	0.001 V	0.5%+0.002 V	1.0%+0.004 V
	30.00 V	0.01 V	0.5%+0.02 V	1.0%+0.04 V
	300.0 V	0.1 V	0.5%+0.2 V	1.0%+0.2 V
DC 電流		1 年	2 年	
	30.000 mA	0.01% + 5 uA	0.015%+7 uA	
	110.00 mA	0.01% + 20 uA	0.015%+30 uA	
抵抗測定		1 年	2 年	
	10.000 Ω	0.05% + 50 mΩ	0.07%+70 mΩ	
	100.00 Ω	0.05% + 50 mΩ	0.07%+70 mΩ	
	1.0000 kΩ	0.05% + 500 mΩ	0.07%+0.5 Ω	
	10.000 kΩ	0.1% + 10 Ω	0.15%+15 Ω	
周波数		分解能	確度 (2 年)	
	1.00 ~ 110.00 Hz	0.01 Hz	0.05 Hz	
	110.1 ~ 1100.0 Hz	0.1 Hz	0.5 Hz	
	1.101 ~ 11.000 kHz	0.001 kHz	0.005 kHz	
	11.01 ~ 50.00 kHz	0.01 kHz	0.05 kHz	

発生確度

DC 電圧		1 年	2 年
	100.000 mV	0.01 % + 0.005 mV	0.015 % + 0.005 mV
	1.00000 V	0.01 % + 0.00005 V	0.015 % + 0.0005 V
	15.0000 V	0.01 % + 0.0005 V	0.015 % + 0.0005 V
DC 電流		1 年	2 年
	22.000 mA (発生)	0.01%+ 0.003 mA	0.02%+ 0.003 mA
	電流シンク(シミュレート)	0.02% + 0.007 mA	0.04% + 0.007 mA

	1年		2年
	抵抗測定	10.000 Ω	0.01% + 10 mΩ
	100.00 Ω	0.01% + 20 mΩ	0.015% + 30 mΩ
	1.0000 kΩ	0.02% + 0.2 Ω	0.03% + 0.3 Ω
	10.000 kΩ	0.02% + 3 Ω	0.03% + 5 Ω

	2年	
	周波数	0.1 ~ 10.99 Hz
	0.01 ~ 10.99 Hz	0.01 Hz
	11.00 ~ 109.99 Hz	0.1 Hz
	110.0 ~ 1099.9 Hz	0.1 Hz
	1.100 ~ 21.999 kHz	0.002 kHz
	22.000 ~ 50.000 kHz	0.005 kHz

技術データ

データログ機能	測定機能:	電圧、電流、抵抗、周波数、温度、圧力
	測定スピード:	1、2、5、10、20、30、60 読み値/分
	最大記録長:	8000 読み値(毎分 30 または 60 読み取りで 7980)
ランプ機能	発生機能:	電圧、電流、抵抗、周波数、温度
	レート:	4 ステップ/秒
	トリップ検出:	連続または電圧(電流発生時の連続検出は不可)
ループ電源機能	電圧:	選択可能、26 V
	確度:	10%、22 mA で最小 18 V
	最大電流:	25 mA、短絡回路保護
	最大印加電圧:	50 V DC
ステップ機能	発生機能	電圧、電流、抵抗、周波数、温度
	マニュアルステップ	ステップを選択可能、矢印ボタンで変更
	自動ステップ	機能、開始遅延、ステップ値、ステップ当たり時間、繰り返しを完全にプログラム可能

環境仕様

作動温度	-10 °C ~ +50 °C
保管温度	-20 °C ~ +60 °C

防塵性/耐水性	IP52、IEC 529 に準拠
作動高度	海拔 3000 m(9842 ft)

安全に関する情報

認証	CAN/CSA C22.2 No 1010.1-92、ANSI/ISA S82.01-1994、UL3111、EN610-1:1993
----	---

機械/一般仕様

サイズ	136 x 245 x 63 mm (5.4 x 9.6 x 2.5 インチ)
重量	1.2 kg (2.7 ポンド)
バッテリー	内蔵バッテリー・パック・リチウムイオン: 7.2V、4400mAh、30 Wh
バッテリーの寿命	通常使用で 8 時間以上
バッテリーの交換	工具不要で、本体を開けずにスナップ式のカバーを開閉して交換可能
側面ポート接続	圧力モジュール・コネクタ
	USB コネクタ(PC インターフェース)
	オプションのバッテリー充電器/エリミネーターの接続
データ保存容量	1 週間分の校正プロシージャおよび結果
90 日仕様	750 シリーズの標準仕様期間は 1 年および 2 年です。
	一般的な 90 日測定/発生確度は次のように計算されます:
	1 年の "読み値の %" または "出力の %" 仕様を 2 で割る。
	下限仕様("フル・スケールの %" または "カウント数" または "オーム" で表される)は一定。

温度、測温抵抗体

度数または読み値の %							
タイプ(a)	範囲 °C	測定 °C ¹		発生電流	発生 °C		許容電流 ²
		1 年	2 年		1 年	2 年	
100 Ω Pt (385)	-200 ~ 100 100 ~ 800	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C	1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA ~ 10 mA
200 Ω Pt (385)	-200 ~ 100 100 ~ 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C	500 μA	0.06 °C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 °C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA ~ 1 mA
500 Ω Pt (385)	-200 ~ 100 100 ~ 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C	250 μA	0.06 °C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 °C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA ~ 1 mA

1000 Ω Pt (385)	-200 ~ 100 100 ~ 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C	150 μA	0.06 C 0.017 % + 0.05 °C	0.12 C 0.034 % + 0.10 °C	0.1 mA ~ 1 mA
100 Ω Pt (3916)	-200 ~ 100 100 ~ 630	0.07 °C 0.02 % + 0.05 °C	0.14 °C 0.04 % + 0.10 °C	1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA ~ 10 mA
100 Ω Pt (3926)	-200 ~ 100 100 ~ 630	0.08 °C 0.02 % + 0.06 °C	0.16 °C 0.04 % + 0.12 °C	1 mA	0.05 °C 0.0125 % + 0.04 °C	0.10 °C 0.025 % + 0.08 °C	0.1 mA ~ 10 mA
10 Ω Cu (427)	-100 ~ 260	0.2 °C	0.4 °C	3 mA	0.2 °C	0.4 °C	0.1 mA ~ 10 mA
120 Ω Ni (672)	-80 ~ 260	0.1 °C	0.2 °C	1 mA	0.04 °C	0.08 °C	0.1 mA ~ 10 mA

¹ 2線式および3線式のRTDの測定の場合は、仕様に0.4°Cを加算してください。

² パルス時間が1msのパルス伝送器およびPLCをサポート

温度熱電対

タイプ	発生 °C	測定 °C		発生 °C	
		1年	2年	1年	2年
E	-250 ~ -200	1.3	2	0.6	0.9
	-200 ~ -100	0.5	0.8	0.3	0.4
	-100 ~ 600	0.3	0.4	0.3	0.4
	600 ~ 1000	0.4	0.6	0.2	0.3
N	-200 ~ -100	1	1.5	0.6	0.9
	-100 ~ 900	0.5	0.8	0.5	0.8
	900 ~ 1300	0.6	0.9	0.3	0.4
J	-210 ~ -100	0.6	0.9	0.3	0.4
	-100 ~ 800	0.3	0.4	0.2	0.3
	800 ~ 1200	0.5	0.8	0.3	0.3
K	-200 ~ -100	0.7	1	0.4	0.6
	-100 ~ 400	0.3	0.4	0.3	0.4
	400 ~ 1200	0.5	0.8	0.3	0.4
	1200 ~ 1372	0.7	1	0.3	0.4
T	-250 ~ -200	1.7	2.5	0.9	1.4
	-200 ~ 0	0.6	0.9	0.4	0.6
	0 ~ 400	0.3	0.4	0.3	0.4
B	600 ~ 800	1.3	2	1	1.5
	800 ~ 1000	1	1.5	0.8	1.2
	1000 ~ 1820	0.9	1.3	0.8	1.2
R	-20 ~ 0	2.3	2.8	1.2	1.8
	0 ~ 100	1.5	2.2	1.1	1.7
	100 ~ 1767	1	1.5	0.9	1.4
S	-20 ~ 0	2.3	2.8	1.2	1.8

	0 ~ 200	1.5	2.1	1.1	1.7
	200 ~ 1400	0.9	1.4	0.9	1.4
	1400 ~ 1767	1.1	1.7	1	1.5
C	0 ~ 800	0.6	0.9	0.6	0.9
	800 ~ 1200	0.8	1.2	0.7	1
	1200 ~ 1800	1.1	1.6	0.9	1.4
	1800 ~ 2316	2	3	1.3	2
L	-200 ~ -100	0.6	0.9	0.3	0.4
	-100 ~ 800	0.3	0.4	0.2	0.3
	800 ~ 900	0.5	0.8	0.2	0.3
U	-200 ~ 0	0.6	0.9	0.4	0.6
	0 ~ 600	0.3	0.4	0.3	0.4
BP	0 ~ 1000	1	1.5	0.4	0.6
	1000 ~ 2000	1.6	2.4	0.6	0.9
	2000 ~ 2500	2	3	0.8	1.2
XK	-200 ~ 300	0.2	0.3	0.2	0.5
	300 ~ 800	0.4	0.6	0.3	0.6

モデル



Fluke 753

Fluke 753 Documenting Process Calibrator

ドキュメンティング・プロセス校正器の付属品:

- BC7240 バッテリー充電器
- リチウムイオン BP7240 バッテリー・パック
- 取扱説明書
- NIST までトレースできる校正レポートおよびデータ
- TP220 テストプローブ 3 セット(「大口」アリゲーター・クリップ 3 セット付)
- AC280 フック・クリップ 2 セット
- C799 ソフト・フィールド・ケース
- USB 通信ケーブル

Fluke. 動き続ける世界を支える

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A./div>
お問い合わせ先: ©2025 Fluke
フルーク Corporation.
特約店営業部 仕様は、予告なく変更され
TEL : 03-6714-3114 る場合があります。
www.fluke.com/jp/ 04/2025

世界で最も信頼されている
ツール