

テクニカル・データ

Fluke 710 mA ループ・バルブ・テスター



主なバルブ・テスト機能

バルブ・シグナチャ・テスト、速度テスト、ステップ・テスト、手動テスト、衝撃 / パーシャル・ストローク・テスト

主な mA ループ校正器機能

mA ソース、mA シミュレート、mA 読み取り、mA 読み取り / ループ電源、電圧読み取り

VALVETRACK™ ソフトウェア

PC にアップロードして、メモリーに記録されたバルブ測定を詳細に分析可能

スマート・コントロール・バルブのテストがより簡単に

Fluke 710 バルブ・テスト・ループ校正器は、HART スマート・コントロール・バルブのテストを速く簡単に行うための装置です。710 には、テスト手順と直感的なユーザー・インターフェースが内蔵されており、バルブ・テストを速く簡単に実施できます。さらに、バルブ・テスト・クイックチェック結果で診断結果がすぐにわかり、メンテナンス上の決断を従来よりも速く下せます。バルブ状態のクイックチェック結果により、バルブの運転状態が良好、限界、異常かを判断できるため、追加のメンテナンスが必要かどうかを速く判断できます。

バルブ・テストと HART 通信を精密ループ校正器で

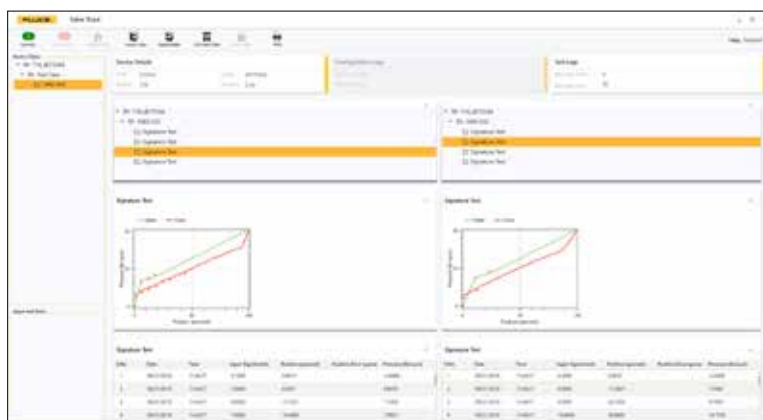
HART 通信機能を内蔵する 710 バルブ・テスト・ループ校正器を使うと、4 ~ 20 mA の信号を発して、スマート・コントロール・バルブを動かして、同時にバルブからの HART フィードバック信号を解釈して、バルブが想定的位置に動いているか調べることができます。位置情報のほか、バルブの内部 I/P (バルブを動かす I/P) から送られる測定圧力値を HART 通信プロトコルにより判定できます。

710 にはテスト手順が内蔵されており、mA 信号を自動的に増幅、変更するほか、HART 位置とコントロール・バルブからの圧力フィードバックを監視します。ボタンを 1 つ押すだけで、バルブ状態の全体像をより良く把握できます。

バルブ・テストを設定済み、一目でわかる結果

710 には、以下のバルブ・テスト・ルーチンが組み込まれています。

- 手動テスト: mA 信号を手動で変更して、HART 位置と圧力変動情報を表示
- 4 - 20 - 4 mA の mA 信号全範囲。さらに 0 - 100 - 0% の位置、あるいはバルブを 0 - 100 - 0% 動かす圧力を記録
- 入力 mA 信号をバルブへ段階的にステップして、バルブの mA 入力変化に対する応答を評価
- バルブの開閉速度を判定する速度テスト
- 作動範囲の各部でバルブをテストして、実際のプロセスをライブでテストできる衝突 / パーシャル・ストローク・テスト



Fluke ValveTrack ソフトウェアで性能テストを比較

ValveTrack™ ソフトウェアにより、さらに詳細な分析とトレンド分析が可能

710 のメモリーに記録されたバルブ・テストを、付属の ValveTrack™ 分析ソフトウェアにアップロードできます。

ValveTrack™ ソフトウェアでは、以下のことができます。

- 現場で記録されたバルブ・テストをアップロード、印刷、グラフ化
- 以前アップロードしたテストと最近のテストを比較
- バルブ・テスト履歴を HART タグ ID 別に表示
- バルブ・テスト・データを CSV 形式でエクスポートすれば Microsoft Excel® でさらなる解析が可能

時間短縮、簡単に解決

他にも 710 には次の特長があります：

- 現場での HART データのログ記録。710 を使って現場で記録しておけば、ValveTrack™ ソフトウェアにより、工場にある最大 20 台の HART 装置の HART 設定をアップロードしたり、データを .csv または .txt 形式で出力したりできます。
- データとして記録された mA ループ測定値や HART データを、特定の伝送器から記録してトラブルシュートやループ調整に使用できます。データ・ログ記録機能では、記録の取得間隔を 1 ～ 60 秒で選択でき、4910 レコードまたは 99 の個別セッションをログ記録できます。各レコードには、mA 測定と 4 つのプロセス変数が含まれます。

製品の特長

- バルブ・テストにより、コントロール・バルブの状態を良好、限界、異常で評価
- 一般的な HART 通信に対応
- 測定値や源値の mA 精度がクラス最高の 0.01 %
- コンパクトで頑丈な設計
- 直観的なユーザー・インターフェースと Quick-Set ノブで、セットアップが簡単で使いやすい
- 24 V DC ループ電源と mA 測定モード (-25 % ~ 125 %)
- 分解能は mA レンジで 1 μ A、電圧レンジで 1 mV
- 選択可能な HART 通信用 250 Ω 抵抗内蔵
- シンプルな 2 線接続であらゆる測定に対応
- 自動シャットダウンでバッテリー消費を節約
- 可変ステップと秒単位の連続可変時間

仕様

機能	
機能	mA ソース、mA シミュレート、mA 読み取り、mA 読み取り / ループ電源、電圧読み取り。
レンジ	mA (0 ~ 24 mA) および電圧 (0 ~ 30 V DC)
分解能	mA レンジで 1 μ A、電圧レンジで 1 mV
精度	全範囲で 0.01 % \pm 2 カウント (23 °C \pm 5 °C 時)
作動温度範囲	-10 °C ~ 55 °C
湿度範囲	10 ~ 95 % (結露なきこと)
安定度	F.S./°C の 20 ppm、-10 °C ~ 18 °C および 28 °C ~ 55 °C
ディスプレイ	128 x 64 ピクセル、LCD グラフィック、バックライト付き、数字の高さ 0.34 インチ
電源	単 4 アルカリ電池 6 本
電池使用時間	\geq 40 時間の連続使用 (アルカリ電池使用時の測定モード)
ループ・コンプライアンス電圧	24 V DC @ 20 mA
電圧保護	240 V AC
過負荷電流保護	28 mA DC
EMC	EN61326 Annex A (ポータブル装置)
寸法 (L x W x D)	15 cm x 9 cm x 3 cm
重量	0.3 kg
付属アクセサリ	トレーサブル校正証明書 (データ、バッテリー、テスト・リード、USB アップロード・ケーブル、安全マニュアル付き)
保証期間	3 年

HART 通信

Fluke 710 には、以下の HART コマンド通信用の HART モデムが内蔵されています。

- センサーの PV 情報の読み取り
- PV 出力情報の読み取り
- PV ユニット・タイプ、タグ ID 名、ディスクリプタおよびメッセージを読み取り / 書き込み
- PV レンジの読み取り / 書き込み (上限と下限)
- 固定電流モードの開始 / 終了
- ゼロ・オフセットの設定
- DAC ゼロのトリミング (mA 出力 4 mA)
- DAC ゲインのトリミング (mA 出力 20 mA)

バルブ対応 HART コマンド

710 には、コントロール・バルブに対応する独自の HART コマンドが組み込まれています。

- バルブ・コントローラーの自動トリミング

さらに、Fluke 710 には以下の機能があります。

- 現場での HART データのログ記録。710 を使って現場で記録しておけば、ValveTrack™ ソフトウェアを使用して、工場にある最大 20 台の HART 装置の HART 設定をアップロードしたり、データを .csv または .txt 形式で出力したりできます。
- データとして記録された mA ループ測定値や HART データを、特定の伝送器から記録してトラブルシュートやループ調整に使用できます。データ・ログ記録機能では、記録の取得間隔を 1 ～ 6 秒で選択でき、4910 レコードまたは 99 の個別セッションをログ記録できます。各レコードには、mA 測定と 4 つのプロセス変数が含まれます。

標準付属部品

- スタック可能なテスト・リード・セット
- ロング・タイプのワニ口クリップ・セット
- TP220 テスト・プローブ
- AC280 SureGrip™ フック・クリップ
- Lemo - USB アップロード / ダウンロード・ケーブル
- ValveTrack™ ソフトウェア (無料ダウンロード)
- ソフトケース
- 単 4 電池 6 本 (装着済み)
- 709/709H/710 製品マニュアル CD-ROM
- 709/709H/710 クイック・リファレンス・ガイド
- 709/709H/710 安全に関する情報

ご注文情報

HART 装備 **Fluke-710** バルブ・テスト・ループ校正器

Fluke. 動き続ける世界を支える

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

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

お問い合わせ先:
フルーク
特約店営業部
TEL : 03-6714-3114
FAX : 03-6714-3115
URL : www.fluke.com/jp

©2018 Fluke Corporation.
仕様は、予告なく変更される場合があります。
6/2018 6011198b-jp

世界で最も信頼されているツール