



D. Marchiori

# MPS43B

## 超小型自動エア・データ・テスト・セット

- Ps-55,000ft、Pt-550kts、ROC-6000ft/min
- 内蔵バッテリーで<1時間の動作が可能
- 1500 時間保証の一体型ポンプ
- 真空ポートが 本体固定
- RVSM準拠、重さ4.5 kg、Bluetooth通信
- AC, 28VDC、または着脱可能なバッテリー駆動



# 超小型自動エア・データ・テスト・セット

## エア・データ・テスト・セットを世界へ

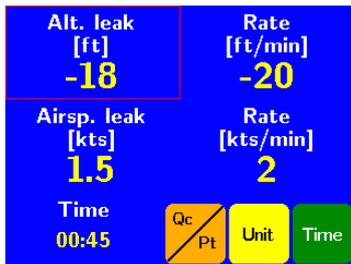
イタリアで1938年創業したDMA社は、創業時から主に試験装置製造分野で国際航空産業を支えています。DMA社は、世界中の航空機メーカー、修理業者およびオペレーターに精密航空機試験機器（ADTS）およびその他の航空機地上支援機器を提供しています。

## 超小型エア・データ・テスト・セット

MPS43Bは、第2世代のMPS43です。高精度と高機能が小さい筐体にまとまっています。改良され一体型電源スイッチを備えたトップパネルは、環境保護もう意識した設計になっています。従来のADTSの特性をそのままに、コンパクトさとポータブル性に特化した作りになっています。堅牢で軽量の筐体は、航空中産業の厳しい要件を満たし、他の選択肢にはないメリットを数多く提供します。

## ユーザーインターフェース

従来のキーボードとカラータッチスクリーンディスプレイにより、初心者からプロフェッショナルまで最大限の使いやすさを提供します。定期に行うテストやトラブルシューティングも簡単で、クリアで明るいディスプレイに測定値と試験値の入力項目があります。



重要な全ての試験機能が同時に表示されるので、逐一画面やメニューを切り替える必要がありません。ディスプレイには指示されたテスト値と測定結果の両方が表示されます。

## 自己診断テストの終了時の精度

高精度の絶対圧センサーは静的圧力チャンネルに使用され、高精度差圧計はQc/Pt対気速度チャンネルに使用します。センサーの圧力と温度の特性評価により、短いウォームアップ時間で表情に高い精度を達成します。

## ポンプの寿命

MPS43Bは、長期メンテナンスを目的として設計された頑丈な航空機試験機器です。内圧ポンプと真空ポンプは必要な時だけ動作するので、ポンプの消耗が抑えられ寿命が延びます。

## Ps&Pt出口ポート ※オプション

オプションで追加できるPsおよびPt用の出口ポートは、PsおよびPtそれぞれ最大3つまで拡張することができます。筐体の背面に取り付けられ、試験対象の複数の追加プローブとセンサーに並列パラメーター値を供給します。

## プログラムテスト

MPS43Bは最大30個の独立したテストプロファイルを保存でき、各々が26個のテストポイントによって構成されています。最大3つのUUTの測定値を含むプロファイル結果も、各プログラムにつき最大300結果まで保存可能です。



## アダプターホルドダウン用の補助真空装置

本体の真空保持を補助する吸引装置アダプタ用の真空源となるフロントパネルコネクタを提供します。

## 安全性と汎用性の高かめる内部バッテリー（交換可能）

MPS43Bには充電式内蔵バッテリーが搭載されています。AC電源を用意できない環境で測定を行う必要がある場合に、>1時間以上の機器動作を確保します。試験中にAC電源に不具合が発生した場合でも、バッテリーを使用して試験を続行することができ、試験終了時に完全に制御され安全なシャットダウンを行えます。内蔵バッテリーは、機器背面のケース開口部から交換または取り外しができます。MPS43Bは、内蔵バッテリーを使用せずACまたはDC電源のみ使用することも可能です。

## 組み込みの安全制限：UUT保護

MPS43Bの設計は、試験中の安全性を最大限に高めることを重視しています。主なDMA設計機能は、テストセットと試験中の両方において保護されます。Ptより大きいPsの圧力状態である「-Qc」は、手動操作と自動操作の両方で防止されています。全ての電源システムが失われた場合、試験対象（UUT）は安全に分離され、手動で解放できるため、機器やテストセットの破損を防止することができます。UUTへの損傷を防ぐために、多数の安全制限機能（工場設定またはユーザーが任意で設定）が提供されます。これらの制限は、必要に応じてパスワード保護機能を使用し、ユーザーが一時的または永続的に変更できます。

## リモートコントロール

MPS43Bは、MPSRC（ハンドヘルド・コントローラー）によってリモート制御、または、MPSRW（リモートタッチスクリーン端末）からワイヤレス制御をすることができます。さらにADWIN（専用ソフトウェア/DMA社配布）を使用して、外部PCから操作することも可能です。タブレット端末やノートPCでの使用にはオプションのBluetoothまたはWi-Fiオプションを選択して下さい。

## EPR & 高度計エンコーダーの読み出し

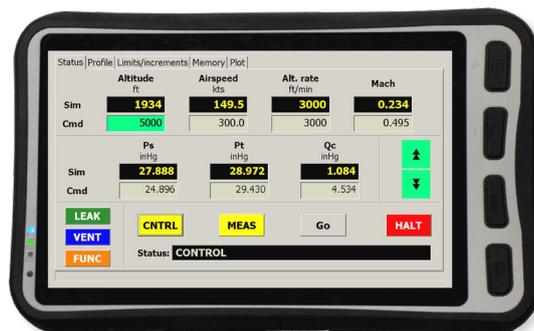
MPS43Bは、エンジンセンサー試験用にEPR単位で直接動作する機能を備えています。高度エンコーダ読み出しオプションにより、グレーコードでエンコードされた高度デバイスから高度を表示できます。



D. Marchiori



MPSRCハンドヘルド端末 (オプション) : 3.5インチカラーのタッチパネルディスプレイ搭載



バックライト付き7"LCDタッチスクリーンのMPSRWワイヤレスリモートターミナル (オプション)



Optional additional Ps & Pt outlet ports on rear side



テストプログラムと結果を保存 (30件)

ポータブルで頑丈な防滴ケース。コックピットに簡単に持ち運べます。

機体ホールドダウン用真空供給

内部ポンプは必要なときだけ作動し、ポンプの寿命を延ばします

スタティックとピトーの独立した2チャンネルの圧力制御

精度±3ft@海拔、RVSM要件に適合

ユニバーサル電源 ACまたは28Vdc

電源スイッチ

> 1時間のバッテリー駆動。背面からアクセス可能

全自動制御 ユーザーがプログラム可能

耐候性に優れ、フラッシュコントロールを備えたフロントパネル

LCDタッチスクリーンディスプレイと独立したローカル制御用のキーパッド



追加のピトー-静圧アダプターとキットを用意しています





D. Marchiori

## MPS43B 技術仕様 (標準)

パラメーター	レンジ		分解能		精度 <sup>[3]</sup>		
	計測	制御	計測	制御			
Ps(スタティック)	高度 (ft)	-2,000-55,000	-2,000-55,000	1	1	± 3 @ SL ± 7 @ 30,000 ± 18 @ 50,000	
	昇降率 (ft/min)	0-6,000	0-6,000	5 @ < 3,000 <sup>[1]</sup> 25 @ > 3,000	1	± 1% of setting	
	スタティック(圧力) (inHg abs / hPa abs)	2.7-32 / 91-1090	2.7-32 / 91-1090	0.001 / 0.01	0.001 / 0.01	± 0.003 / ± 0.1	
Pt(ピトー)	エアスピード	標準 (kts)	10-550	10-550	1 @ < 50 0.1 @ > 50	1	± 0.5 @ 50 ± 0.1 @ > 500
		超低速度 <sup>[2]</sup> (kts)	5-200	5-200	0.1 @ > 20		± 0.03 hPa
	エアスピードレート (kts/min)	0-500	0-500	10	10	± 10 ± 1% of setting	
	マッハ (mach)	0-1.5	0-1.5	0.001	0.001	< ± 0.003	
	ピトー(Qc) (inHg diff / hPa diff)	0-17 / 0-581	0-17 / 0-581	0.0001 / 0.01	0.0001 / 0.01	± 0.005 / ± 0.17	
		エンジン圧比 (EPR)	1-2.5 @ SL	1-2.5 @ SL	0.001	0.001	± 0.001

Notes: 左記の負荷容量の場合の制御能力: Static: 0 to 1.5 L, Pitot: 0 to 1 L. より大容量の制御も可能。

<sup>1</sup> S± 1 ft/minまで選択可能<sup>2</sup> リクエストに応じて可能、200 ノット未満<sup>3</sup> トータル精度には圧力の不確かさも含まれています。圧力の校正証明書は、国家標準までのトレーサビリティが確立されています。

## 標準機能

- 圧力/真空発生
- アダプターを押さえるための補助バキューム
- 自動リークチェック
- 地上圧まで制御したバント
- 高度/エアスピードレート入力
- 静的/動的(Qc)/全圧入力
- 高度/エアスピードレート入力
- マッハ数入力
- EPR 生成
- TAS/IAS トグル、TAS 温度補正
- 高度オフセット補正
- 30のユーザー試験プログラム (ステップ数: 26)
- UUT (x 3)から最大 300 の結果を保存するために超低速 (5~200 ノット) にすることができます。
- 精度と安定性の向上
- 設定ポイントに近づいたときのピープ音

## ディスプレイとキーパッド

ディスプレイとキーパッドを内蔵するフロントパネルは、防滴で耐衝撃構造となっています。マルチカラーの3.5インチLCDタッチスクリーンは、すべてのパラメータの表示が可能です。

## 表示可能単位

高度: ft, m, hm

エアスピード: kts, km/h, mph

圧力: InHg, hPa, kPa, Pa, psi, mmHg, inH2O

## 校正

ソフトウェアを使って実施

## 機器仕様

重量: 4.5kg

寸法: L300 x W250 x H120 mm

接続: Static: AN-4 37° flare

Pitot: AN-3 37° flare

アウトレットオプション: フロントパネルより接続

真空補助: AN-3 37° flare

手締め可能なOリング仕様

キャプティブ ダスト キャップ付属

## 動作環境

温度

動作: -5°C to +50°C

保管: -20°C to +70°C

防滴、耐衝撃性

CE準拠

## 電源

ユニバーサル電源:

90-240 VAC; 50-400 Hz or 28VDC. 20 VA

> 1 時間の動作を可能にする充電式内蔵バッテリー。バッテリー寿命をさらに延ばすには、EPU6E を使用してください。

## 保証

本体: 2年

ポンプ: 1500時間または2年  
(どちらか早い方)

## オプション

A2 内蔵バッテリーなし

B7 高度エンコーダ装置の読み出し

B8 Bluetooth インターフェース

B9 Wi-Fi インターフェース

E12 アウトレット ポート/リア (3 Ps + 3 Pt extra)

F4 ADWIN PC制御ソフトウェア

J5 拡張範囲: 650 knots at -320ft

K1 AN4 (Ps), AN4 (Pt)

K2 AN6 (Ps), AN4 (Pt)

K5 ストープリッド (Ps)、ストープリブランク (Pt)

K11 AN6 補助真空

T0 電源ケーブル 2m シューコープラグ

T1 電源ケーブル 2m アメリカンプラグ

T2 電源ケーブル 10m Hubbel HBL5266C

T3 電源ケーブル 2m オーストラリアンプラグ

## 付属アクセサリ

ADWIN PC コントロールソフトウェア

USB ケーブル

電源プラグ (北米向け)

ホースと接手

## その他関連商品

ピトー・スタティック・アダプター

EPU6E 外部バッテリー電源ユニット

(&gt; 6 時間動作)

MPSRC ハンドヘルドリモコン

MPSRW ワイヤレスリモコン

圧力インジケーター/トランスファースタンダード



D. Marchiori srl  
Via Pontina km 43,856  
04011 Aprilia (Lt), Italy  
Web: www.dma-aero.com

ミッシェルジャパン株式会社  
〒180-0006  
東京都武蔵野市中町1-19-18 武蔵野センタービル4階

TEL. 0422-50-2600  
FAX. 0422-52-1700  
Mail. info@michell-japan.co.jp  
Web. www.michell-japan.co.jp



Representative

予告なく仕様変更になる場合が御座います。  
都度お問合せ下さい。

05-2022b