

3,068,684,752 174,473,231,000,000
>163,65546 47813,75398 911
>198,65546 65612,28 6829 955
>198,65546 65612,28 6829 95550
>162,6080 16 668 8,28 2399 92356
>198,643036 768 7,73 2393 753 56
>124,634546 76822 23 7779 663 56
>468,11 46 83417,73 2337 876 56
>145,523256 64466,22 2689 966 58
>149,77663 32814,07 7660 326 55

MODEL 6242B

自動抵抗ブリッジ



- 計測範囲: 0.001 から 100MΩ
- リニアリティ: 0.01 ppm of FS
- 分解能: 0.001 ppm of FS
- 最良精度: <0.1 ppm
- 最高比率: 100:1
- 直流電流コンパレータ
- 7 インチタッチスクリーン

モデル情報

MI は独自技術で開発した直流電流比較 (DCC) 抵抗ブリッジのメーカーです。商用の自動化装置を 1991 年に発売しました。それ以来、世界中の殆ど国研機関 (NMI) で最高速度、最高精度の装置として活用いただけます。

6242B 自動抵抗ブリッジは、MI が最初に開発した世界の一次標準機関で使用されている直流電流コンパレータブリッジ 6010 と同じ技術を活用しています。よって 6242B は校正技術者が期待されるであろう特長の殆どを有しています。6242B は国研機関の精度まで必要としない抵抗計測、温度計測の用途として最適です。ESI 242() 抵抗計測システムの仕様を想定し、自動化した装置として開発しています。

特長として、最新の 7 インチタッチスクリーンを備え、4 端子計測は 100kΩ、2 端子計測は 100MΩ まで、自動電流方向の切り替え機構を備えて不要な熱起電力 (EMF) を低減できるようにし、コンパレータの線形性能を校正する自己校正機能を組み込んでいます。さらに 6242B は標準的な IEEE488 インターフェース、二つの入力チャンネルを装備しています。

入力チャンネル数は、二台の 4220A 低熱マトリックススキャナー (20 チャンネル) を接続することで、最大、40 チャンネルまで増設できます。モデル 4220-1R SR シリーズのハーモニアダプターを付加することで、完全な“ターンキー”システムとして、抵抗器、ESI SR1010 と SR1060 等の伝達標準抵抗器の自動校正装置を構築できます。高精度な DC レンジエクステンダを活用すると、ブリッジの計測範囲は拡張でき、具体的には 2000A 以上を通電することで 1 μΩ まで測定できます。

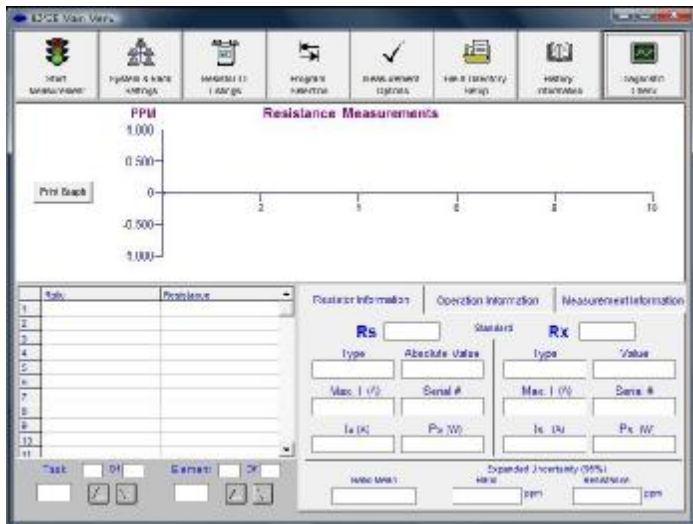
操作:

6242B の計測可能な抵抗比は 1:10, 1:1, 10:1 & 100:1 です。例えばこれは、Rs に 1 Ω の抵抗を Rx (未知の抵抗器) に 100m Ω から 100 Ω まで接続可能です。

タッチスクリーン画面に、設定情報、計測データ、チャートを表示します。



メイン メニュー



システム ソフトウェア:

使いやすいウィンドウズベースのソフトウェアパッケージが活用できます。このソフトウェアは校正技術者が期待する特徴、具体的には自動データ収集、リアルタイムに不確かさ解析、グラフ表示、ロギング結果のヒストリー解析、回帰解析、温度係数設定、の各機能を備えており、さらに将来の拡張も計画中です。

温度計測は SPRT を活用することで容易に、精度 0.1mK より良好に実行できる。

計測システムに必要なこと:

パソコンでソフトウェア 6242B-SW を起動させるには、OS が WindowsXP より新しいこと、更に IEEE488 インターフェースを装備していることです (インターフェースカードは計測器に含まれません)。

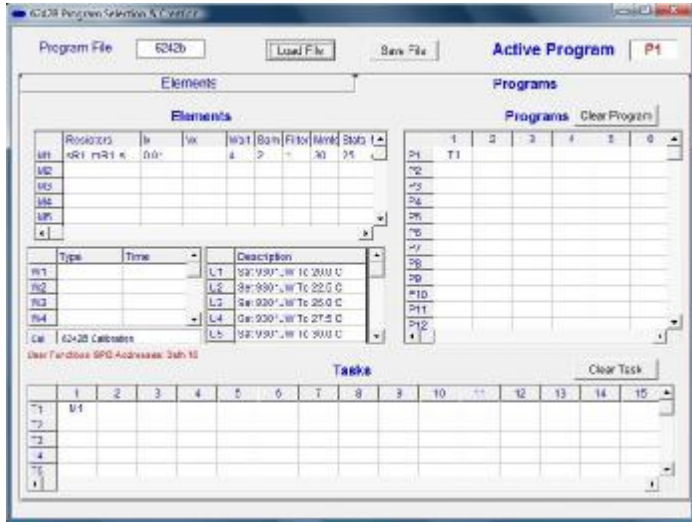
校正:

全てのブリッジはトレーサビリティ校正証明書と共に納入します。オプションとして、認証された校正証明書を添付することも可能です。弊社メジャーメンツインターナショナルは 17025 に適合しており、比率は 1:1 と 10:1、抵抗値は 0.1 Ω から 100 MΩ になります。

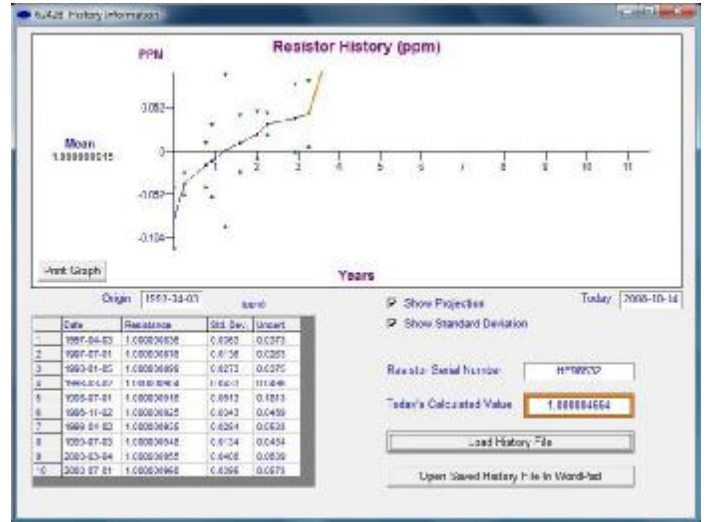
システム& ラック セットアップ



プログラム 選択



ヒストリー情報



低抵抗計測:

レンジエクステンダを付加すると、モデル 6242B は電流供給を 2000A まで、比率は 1,000,000:1 まで拡張できます。これで、トーマスあるいは MI の 1Ω 標準抵抗に対し 1μΩ の抵抗を計測できます。



6242B-100A モデル外観

仕様(精度):

抵抗範囲	精度 (ppm)	レンジエクステンダ付き
100μΩ to 1 mΩ	N/A	<0.5
1 mΩ to 10 mΩ	< 5.0	<0.5
10 mΩ to 100 mΩ	<0.5	<0.5
100 mΩ to 1 Ω		<0.2
1 Ω to 10 Ω		<0.1
10 Ω to 100 Ω		<0.1
100 Ω to 1 kΩ		<0.1
1 kΩ to 10 kΩ		<0.1
10 kΩ to 100 kΩ		<0.2
100 kΩ to 1 MΩ		<0.5
1 MΩ to 10 MΩ		<2.0
10MΩ to 100MΩ		<10.0

仕様（つづき）：

計測可能な抵抗比	.001:1, .01:1, 0.1:1, 1:1, 1:10, 10:1, 100:1
リニアリティ	±0.01 ppm
分解能	± 0.001 ppm of full scale
入力チャンネル数	2 (4220A スキャナを活用することで 40 チャンネルまで可)
計測可能な抵抗仕様	2 & 4 端子計測
計測電流	1μ to 150mA
拡張できる計測電流（オプション）	150mA から 2000 A
試験電圧範囲	1 to 100V
電流方向切り替え時間	4 to 1000 秒
規定精度に到達するまでの時間（ウォームアップ）	< 1 分
温度係数	±0.02 ppm/°C
動作モード	マニュアルあるいは自動操作 (IEEE488)
動作環境条件	温度 18 to 34°C, 湿度 10 to 80% RH
電源（選択可）	100, 120, 220, 240V - 50/60Hz
保証	2 年間 パーツ保証と修理

アクセサリ：

4220A 低熱マトリックススキャナ
4220-1R ハーモニアダプター

6511C 5 A レンジエクステンダ 電源
付き

6011C 100 A レンジエクステンダ
6100A 100 A 直流電流源

6012M 2000 A レンジエクステンダ
6013M 400 A レンジエクステンダ

6242B ソフトウェア & IEEE インターフェース



関連する製品：標準抵抗器, 計測器ラック, 接続ワイヤー, 抵抗保持用オイル槽 & 空気槽

Form MI 66, Rev. 6, Dated 16-09-17 (QAP19, App. "N")

Data Subject to Change- Rev 1, 9/17

MI-Canada
Measurements International Ltd
PO Box 2359, 118 Commerce Drive
Prescott, Ontario, Canada K0E 1T0

Toll Free: 1-800-324-4988

Phone: (613) 925-5934
Fax: (613) 925-1195
Email: sales@mintl.com

MI-USA
Measurements International Inc.
815 Eyrie Dr Unit #4
Oviedo, FL 32765

Toll Free: 1-866-684-6393

Phone: (407) 706-0328
Fax: (407) 706-0318
Email: sales@mintl.com

MI - Japan
〒573-1136
大阪府枚方市宇山東町 6-1
メイハイム枚方牧野公園 207 号室
TEL 072-396-4660
info@mi.jp
www.mi.jp

