



6520の特色

- > 抵抗値モード： 100 k ~100,000 T
- > 電流モード： 10^{-2} A ~ 10^{-14} A
- > 抵抗値範囲/積分時間/閾電圧値の自動検出
- > テスト治具65221使用による表面/ボリウム抵抗値測定
- > テスト電圧： 1~1000 V
- > 65220センサーによる環境モニター
- > 測定値の記録、グラフィック表示、分析
- > 完全なプログラム化が可能
- > テストプロフィールのプログラム化
- > ファームウェアSofcal™知能及びフロントパネルによる校正機能
- > TeraCal™データ収集ソフトウェア
- > SCPI準拠IEEE-488.2とRS232Cインターフェイス標準装備
- > 裏面入力オプション

Guildlineデジタル・テラオームメータ、モデル6520はGuildlineの最新のテラオームメータです。高抵抗の計測で以前のモデルでは果たし得なかった計測範囲を拡大し、計測性能も向上させました。モデル6520テラオームメータは高抵抗計測においてブリッジ技術より優る、まさに最新技術による高抵抗計測を可能にします。計測セクションの本質的にリニアな設計によりモデル6520は現在市販されている計測器で最も計測範囲が広く、精密な計測器です。仲介標準として使用した場合0.0025%より優れた精度が得られます。

モデル6520テラオームメータはマイクロプロセッサとGuildlineのユニークな校正用ファームウェア、Sofcal™により自動で完全に機能します。モデル6520テラオームメータは 10^{17} までの高抵抗、あるいは 10^{-14} Aまでの非常に小さな電流を計測できます。計測時間は5msから1000秒で、計測する抵抗値範囲、積分時間及び閾値電圧は完全に自動設定できます。

IEEE-488.2とRS232Cインターフェイスの設定はSofcal™を利用します。Sofcal™はその他にフロントパネルでの操作により、電源と参照電圧の診断、保護抵抗の補償、積分器のリニアリティチェック及び標準校正をすることができます。校正は、既知の標準抵抗（アクセサリ 9336-100M）を入力コネクタに接続し、自己校正プログラムを実行することによりできます。Sofcal™はセルフテスト及び自己診断ヘルプ機能も備えています。

6520テラオームメータは市販されている計測器で最も精密で計測範囲が広い高抵抗測定器です。

プロダクションラインのテスト、電子メータの校正、半導体テスト、コンデンサの漏洩測定、フィルムの表面及びボリウム抵抗値測定等々従来のテラオームメータで行っていた計測は6520テラオームメータにより全て自動でテストする事ができます。電流モードでは化学反応速度、光電子効果、イオン化効果の計測に利用する事もできます。

SCPI準拠のIEEE-488.2とRS232Cインターフェイスが標準で内蔵されており、外部装置からのトリガー入力により計測処理あるいはタイミングの指示ができます。

GuildlineのTeraCal™ソフトウェアがインストールされたPCにより、IEEE-488.2経由で6520テラオームメータを遠隔操作することができます。TeraCal™ソフトウェアは特に計測技術者の為にNational InstrumentsのLabVIEW™プラットフォーム上で開発されたWindowsベースのソフトウェアです。操作は容易で、データの保管、レポートの作成、各種抵抗値測定のパフォーマンス向上の為にツールを備えています。テスト治具の65221と一緒に使用すると表面及びボリウム抵抗値測定にも利用できます。オプションの環境センサー、65220がインストールされていれば環境温度、湿度、気圧も記録できます。

6520テラオームメータ用に校正用の標準抵抗（9336、9337）、その他各種アクセサリが用意されています。

6520 プログラマブル デジタル テラオームメータ

6520仕様

精度

範囲 ()	不確かさ (1年間の23 ±2での示度の ±%)*	変換不確かさ (4時間の23 ±2での示度の ±%)**	温度係数 (23 ±2での示度 の±%/ 15 ~ 21、25 ~30)
$10^5 < R \leq 10^6$	0.025	0.005	0.01
$10^6 < R \leq 10^7$	0.025	0.0025	0.0035
$10^7 < R \leq 10^8$	0.015	0.0025	0.0035
$10^8 < R \leq 10^9$	0.02	0.0025	0.005
$10^9 < R \leq 10^{10}$	0.06	0.0025	0.007
$10^{10} < R \leq 10^{11}$	0.08	0.0025	0.01
$10^{11} < R \leq 10^{12}$	0.1	0.005	0.02
$10^{12} < R \leq 10^{13}$	0.2	0.0075	0.03
$10^{13} < R \leq 10^{14}$	0.3	0.0125	0.05
$10^{14} < R \leq 10^{15}$	1.0	0.05	0.1
$10^{15} < R \leq 10^{16}$	5.0	0.1	1.0
$10^{16} < R \leq 10^{17}$	50.0	0.2	5.0

範囲 (A)	不確かさ (1年間の23 ±2での示度 の±%)*	温度係数 (23 ±2での示 度の±%/ 15 ~21、25 ~ 30)
$10^{-3} \leq I < 10^{-2}$	0.1	0.008
$10^{-4} \leq I < 10^{-3}$	0.1	0.008
$10^{-5} \leq I < 10^{-4}$	0.1	0.005
$10^{-6} \leq I < 10^{-5}$	0.1	0.005
$10^{-7} \leq I < 10^{-6}$	0.1	0.005
$10^{-8} \leq I < 10^{-7}$	0.2	0.03
$10^{-9} \leq I < 10^{-8}$	0.2	0.03
$10^{-10} \leq I < 10^{-9}$	0.2	0.1
$10^{-11} \leq I < 10^{-10}$	1.0	0.1
$10^{-12} \leq I < 10^{-11}$	1.0	0.1
$10^{-13} \leq I < 10^{-12}$	10.0	1
$10^{-14} \leq I < 10^{-13}$	50.0	5

* 6520はオートモードで稼働、1 T までは印加時間5秒、1 T の印加時間は5秒以上 テスト抵抗値の不安定性(誘電効果、電圧係数等)は含まず

** 特定の時間内での6520の計測の不安定性

範囲 :	10^5 to 10^{17} ohms or 10^{-2} to 10^{-14} amps	インターフェイス :	IEEE-488.2 and RS232
ディスプレイ分解能 :	selectable (default 6 digits)	電源 :	100, 120, 220, 240 VAC
入力インピーダンス :	100 k ohms		50/60 Hz±5%, 50 VA
	100 ohms (current mode)	環境条件 :	使用時 : 15°C to 30°C
計測時間 :	5ms to > 1000 seconds		20% to 50% RH
テスト電圧 :	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 & 1000 Volts (Programmable)		保管時 : -30°C to 70°C
環境モニター :			15% to 80% RH
温度 :	Range: -50°C to 100°C	ソースコネクター :	High Voltage BNC
	Uncertainty: ±0.3% (+ sensor error) over 1 year	インプットコネクター :	3 lug triax
気圧 :	Range: 15 to 115 kPa	外寸 :	H 89mm (3.5in)
	Uncertainty: ±0.3% (+ sensor error) over 1 year		add 11 mm (0.4in) to height for bench top feet
湿度 :	Range: 0% to 100% RH		W 444mm (17.5in)
	Uncertainty: ±0.3% (+ sensor error) over 1 year	重量 :	D 500mm (19.7in)
			11.4 kg (25 lbs)

National Instruments and LabVIEW are trademarks of National Instruments Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation.

6520 ORDERING INFORMATION

6520	Programmable Digital Teraohmmeter
TeraCal™	Data Acquisition software (included)
TM6520	Technical Manual (included)
	Certificate of Calibration (included)
	Report of Calibration (extra charge)

ACCESSORIES:

65220	Environmental Monitor
65221	Surface/Volume Resistivity Test Fixture
65222	Adapter for Penn Airborne Resistor
65223	Shielded Sample Enclosure
65224	Zero link
65225	Lead Set
65226	Calibration Kit
65228	Adapter for Triaxial Connector on Keithley Resistor
9336-100M	Standard Resistor
9336-x	Standard Resistor (range 10M to 100G Ω)
9337-x	Standard Resistor (range 1T to 1P Ω)
6675A-01A	National Instruments IEEE-488.2 Interface Card for PC PCI slot
6675A-01B	National Instruments IEEE-488.2 Interface Card for PC ISA Slot
6675A-02A	2 Meters Double Shielded IEEE-488.2 Interface Cable
6675A-02B	1 Meter Double Shielded IEEE-488.2 Interface Cable

GUILDLINE IS DISTRIBUTED BY:

キーテクノ株式会社

〒101-0041
東京都千代田区神田須田町1-14-6
Tel: 03-3251-3161
Fax: 03-3251-3166
E-mail: keytechno@pop14.odn.ne.jp

Guildline Instruments Limited

P.O. Box 99
21 Gilroy Street
Smiths Falls, Ontario Canada K7A 4S9
Phone: (613) 283-3000
FAX: (613) 283-6082
Web: www.guildline.ca