

## DCブリッジ “高電流” レンジエクステンダー

*WORLD'S FIRST MODULAR AND EXPANDABLE FAMILY OF RANGE EXTENDERS*



### 6623Aシリーズの特色

- ◆ ユニークな特許取得の設計
- ◆ 10,000Aまでの直流電流
- ◆ ローエンドレンジ：0.1 $\mu$ まで
- ◆ 出力電流の安定度 <50 ppm、  
1000A以上でも典型値は <10 ppm
- ◆ 6622Aシリーズブリッジ用にプログラム
- ◆ ユニークなUSBプログラムコントローラ(モデル66259)の使用でスタンドアロンの精密DC電流源として使用可
- ◆ モジュラー方式、150Aの増分での拡張性により、投資に無駄がない
- ◆ 電子制御された正負同じ大きさのテスト電流を内蔵
- ◆ 外部電源不要
- ◆ 直線性：フルスケールの $\pm 0.01$  ppm
- ◆ 安全(故障)保護機能
- ◆ 機械的反転スイッチ及び圧縮ガスの排除
- ◆ 測定システム一式もあります。

**GUILDLINE INSTRUMENT 6623Aシリーズ**の高電流レンジエクステンダーは特許取得済みの新しい設計コンセプトによる、最もモジュラリティに富んだレンジエクステンダーです。6623Aシリーズは3Aから10000Aまでの出力電流が利用できるレンジエクステンダーのファミリーです。

広く愛用されているOne-Bridgeシステムの6622Aシリーズ用に設計されたこの新しい6623Aレンジエクステンダーはユニークで各ユーザーの負荷に適したソリューションを提供します。真のソリューションは現在及び将来の負荷に対して焦点を当てるだけではなく、今日益々厳しくなっている予算と投資効果の算定に対しても考慮を払っています。

6623Aシリーズの高電流レンジエクステンダーは6622Aブリッジの測定範囲とテスト電流出力能力を拡張します。測定の仕様は6622Aブリッジとの共用で完全かつ包括的な仕様として提供されます。

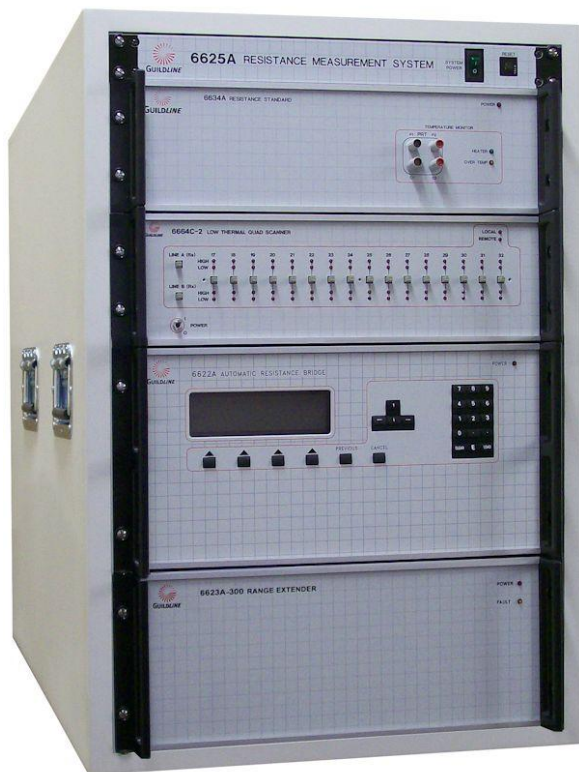
**6623Aシリーズは、外部スイッチ、エアースプライ、外部電源を必要とせず最も範囲の広い拡張可能な出力電流を提供します。**

6623Aシリーズはモジュラーデザインになっているので、6622Aブリッジと共に使用することにより、当面必要とされる構成の装置を現在の予算で購入し、将来より大きな電流対応が必要となった場合には150A毎にエクステンダーを拡張すれば良く、当初の設備投資を無駄にする事は全くありません。

Guildlineが新しく開発した革新的な6623Aシリーズの内部で使用されている電流源は高価な外部電源を購入する必要をなくし、エアークンプレッサー、外部スイッチも不要なので、外部装置を使用する場合に必要な厄介なプログラミングもありません。150Aモデル用に開発された処理方法は300A、1000A、3000A、10000A、そして150A増分でのそれらの中間モデルのいずれにも適用できます。

## 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

ブリッジエクステンダーによりDCCブリッジはより大電流でより低い抵抗値(シャント)を測定する事が出来るようになります。



Guildlineの独自技術によりGuildline製品のユーザーはシャント測定能力の拡張において最高の品質と融通性を享受することができます。既存の多くのレンジエクステンダー製品とは異なり、6623Aシリーズはゼロから設計されました。この為、測定機能、サイズ、パワー処理等の改善だけではなく投資予算への考慮も払うことができました。例えば左の写真の6625A測定システムは単相の120VAC、15Aの電源で稼動し、高さ1メートル未満のサイズで、300Aで1  $\mu$  から1000Vで1Gまで測定できます。

6623Aシリーズのどのレンジエクステンダーもどの6622AシリーズOne-Bridgeソリューションとも一緒に使用することができます。6622Aブリッジは接続された6623Aを自動的に設定し、利用できる電流範囲を認知するので、接続されたレンジエクステンダーの限度以上の電流を使用とする場合には警告を出します。このようにスマートなインテグレーションを実現しました。

全ての6623Aモデルは完全にアップグレード可能なので初期投資を無駄にすることはありません。例えば、左に示す300Aユニットで始め、3000Aが必要になったとしても心配することはありません。300AユニットをGuildlineに返却し、必要な容量のユニットとの差額を支払えば、Guildlineから新しい3000Aのユニットが送られて来ます。それを貴社のブリッジに入れれば準備完了です。配線の変更や、これまでに開発した処理法の変更も必要ではないので、操作員に対する新たなトレーニングも不要です。3000Aユニットは300Aユニットと全く同じに動作します。

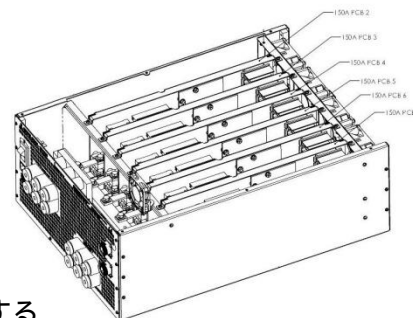
### 特許取得済みの新しい設計と技術

6623Aの設計の心臓部は右の写真の150A精密電流源です。このユニットは電子的にプログラムされた精密電流源で、大きさの等しい正と負のテスト電流を電子極性スイッチで切り替えられて、供給します。6623Aシリーズで使用されているGuildlineが新しく開発した革新的な内部電源により、費用のかかる、外部電源の購入、外部の機械的スイッチ、圧縮ガス、そしてこれらの外部装置を実装するための厄介なプログラムの作成は不要です。つまり、6623Aは必要な電流を、ユーザーが選択した極性反転間隔時間で、機械的なスイッチや外部コンピュータによる特別な制御をすることなく、自動的に反転できるのです。



マニュアルモードでの操作の場合の出力電流は単純です。もし300Aの電流が必要な場合は、必要な電流値の300Aを接続されている6622Aブリッジのフロントパネルから入力するだけです。外部電源、機械的スイッチ、エクステンダー、それらの結線などの設定や調整は全く不要です。レンジエクステンダーにより、校正は完全に自動的に処理されます。

特許のGuildline 6623A 150Aボードのモジュール性と統合性は1000Aエクステンダーの図を見れば自明です。右図の1000A精密電流源（CS1000）は高さ5Uのシャーシに7枚の150A PCB基板を備え、1050Aまでの電流を出力できます。各ボードにはスマート技術が組み込まれ、動作、スイッチングをコマンドで制御でき、ボードの安全保護設計も施されています。例えば、1枚のボードが故障した場合でもシステムはダウンしません。電流を小さくした状態で稼働できます。1000Aユニットの場合に1枚のボードが故障したとすると、このシステムは900Aで稼働を継続できます。修理のために不良のボードをメーカーに送って下さい。修理後、ボードが返却されたら、また元の場所に置いて戻します。全てのボードの状態はモニターされ、LEDで視覚的に状態は表示されています。



このモジュール性はより大きな電流にも継続されています。3000Aシステムを構築する例をあげると、3台のCS1000を使用し、出力を6622A DCCブリッジに整合させるためにトロイドを加え、3000Aレンジエクステンダーからブリッジへのコントロールケーブルを用意すれば、3000Aまでの電流制御でシャントを測定することができます。レンジエクステンダーはマニュアルでも完全自動のいずれでも操作できます。6622Aシリーズブリッジは継続的に出力電流をモニターし、もし異常が検出されたら、6622Aブリッジは電流を切断し測定を停止します。

Guildlineの6623Aモデルは単独でも動作する高精度なDC電流源で、別の66259プログラマブルコントローラ経由で制御することができます。66259プログラマブルコントローラを使う場合は、ブリッジからエクステンダーコントロールケーブルを外し、66259を6623Aレンジエクステンダー（どのモデルでも良い）に接続します。これで全ての測定パラメータを66259経由で完全に制御できるUSBプログラマブル精密電流源となります。電流極性、反転レート、その他多くのパラメータはこのコントローラから選択できます。



## 6623A-3 と 6623A-10 Aモデル

6623Aシリーズは、ラック搭載用又は卓上用のいずれかで、6623A-3あるいは6623A-10モデルから始まります。高さはほんの3Uで必要な電流が3Aまたは10Aまでの応用にぴったりです。この電流で最小1mまでの精密な校正ができます。これはmの標準抵抗、1m、10m、100mダイアルのディケードボックスの校正に最適です。これらのモデルはシャントを10Aまで校正できます。6623A-3は1000Aから3000Aの6623Aモデルと共に使用する場合、高電流の一部を供給します。6623A-10は4000Aから10,000Aの6623Aモデルと共に使用する場合、高電流の一部を供給に使用されます。

## 6623A-150 と 6623A-300 A標準モデル

もっと大きな電流が必要ですか？ その様な場合には6623A-150あるいは6623A-300を検討して下さい。これらのモデルは非常にコンパクトで150A用で3Uの高さ、300A用で4Uの高さです。電子極性スイッチ付きの300Aまでの電流出力がたったの17.5cmの高さです。

6622Aシリーズのブリッジと共に使用した場合の合計の高さでもほんの8Uあるいは9U（約36~40cm）です。この高さのスペースで、1μで300Aから上は1Gで1kVDCの測定能力があるのです。これらのモデルは卓上型とラック搭載用があります。同じ機能とレンジのために、競合会社はいまだに二つの抵抗ブリッジ、外部電圧源、二つの外部電流源、二つのレンジエクステンダー、機械式スイッチ、そして2mのシールドラックを必要とする古い技術を使用しています。6623Aで必要なのは120VAC、50/60Hzの電力だけです。



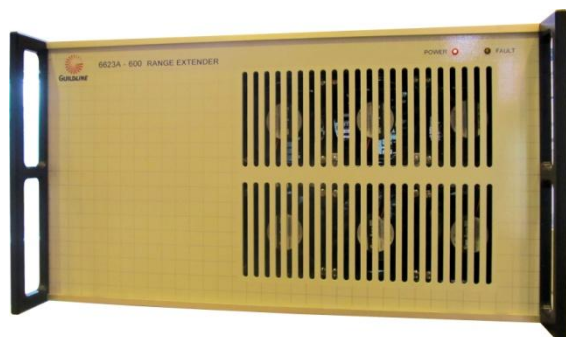


## 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

6623A-3や6623A-10モデルと同様に150Aと300Aモデルも標準の120VAC電源で使用できます。特別な電源は不要です。又、特別な冷却設備も要りません。その為に、装置を設置する部屋の配置は自由にできます。6623Aの他のモデルと同様に、150A、300Aモデルも世界最高クラスの10,000Aモデルまで拡張可能です。投資は全く無駄にはなりません。

### 6623A-450 と 6623A-600 A 標準モデル

450Aと600Aモデルも卓上型とラック搭載型があり、低電流モデルと同様に10,000Aモデルまで拡張可能です。世界で最も設置面積の狭いレンジエクステンダーの中で、高さはたったの5 U (約22.2cm)で、これらのモデルは最も大きな電流を出力できます。450Aのモデルは単相の120VAC/208VAC (50/60Hz)で使用できます。150A、300Aモデルと同様にこれらのモデルは複数のカスケード接続電流源や機械的なスイッチは不要です。これらの機能は150A、300Aモデルにも組み込まれています。右の写真で示すモデルが600Aまでの電流測定に必要な全てです。



### 6623A-1000, 6623A-2000 と 6623A-3000 A 標準モデル

もっと大きな電流が必要ですか？ それなら6623Aシリーズの1000A、2000Aあるいは更に3000Aの標準モデルを検討して下さい。ユニークな150Aの特許設計により、標準モデルの中間の容量値 (例えば750A、900A、1500A、2150A、2300A等々) も提供できますが、人気の多い電流レンジを選んで標準モデルとして用意しました。これらの全ての電流も標準モデルと同様に供給でき、ユニークなアップグレード方式により低電流から高電流に変更することが可能です。どのモデル用に開発した操作手順もアップグレード後のモデルでも継続して利用できます。必要とされる電流容量を追加するだけです。



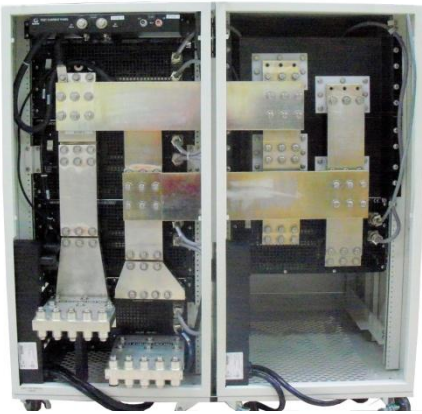
これらのモデルも極めてコンパクトです。3A電流部とトロイドを含んだ1000Aモデルでたったの13 U (約58cm)の高さです。良いことに、追加の1000Aは僅か5 U (約22cm)の高さが増えるだけです。すなわち、2000Aモデルの高さは18 Uで、3000Aモデルは23 U (約1m2cm)です。

これらのモデルに必要な電源は単相の208VACのみで、全ての端子は操作員の安全のために背面にあります。低電流レンジの端子はケーブル接続が容易にできる様にキャビネットの上部にあります。



## 6623A-4000, 6623A-5000 と 6623A-6000 A 標準モデル

4kA~6kAモデルに移行する場合は二台目のラックのみ必要となります。レンジエクステンダーはやはりブリッジ又はオプションの独立した66259コントローラ経由で制御します。



追加のCS1000は単に二台目のキャビネットに搭載され、バスパーシステムによりケーブルをユニットに容易に接続できます。

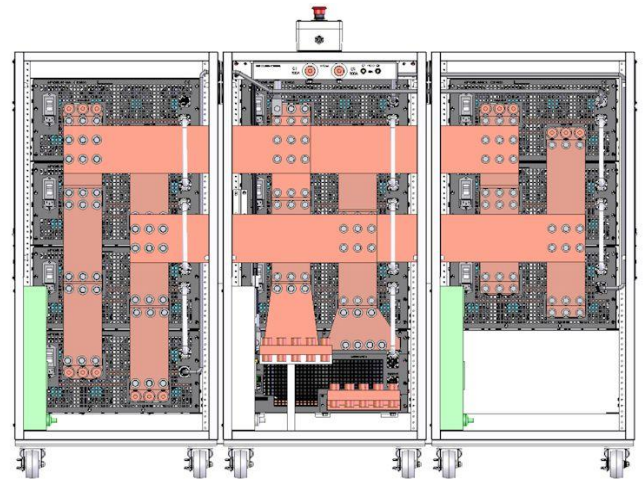
より高電流に移行するにつれ、可能な最適電流出力を供給するためにトロードレシオが変わります。例えば、ケーブルを変えずに300Aから6000Aの電流を出力できます。全てのスイッチングとプログラムはブリッジにより遂行され、単に目的の出力電流を入力するだけです。600A以上の全てのユニットはユーザーの安全のために、緊急出力電流切断スイッチが備わっています。

注： 外部電源、電流スイッチ、機械的なカスケードスイッチは不要です。  
1000A以上の電流安定度は典型値で10 ppm 未満であり、競合機より千倍良好です。

## 6623A-7000, 6623A-8000, 6623A-9000 & 6623A-10000 A 標準モデル

全てのモデルが特許の150A精密電流源で構成されていて、標準モデルで10,000Aまでのレンジエクステンダーが揃っています。通風装置付きのラックの他には冷却用の水、圧縮空気は不要で、機械的なスイッチもありません。

6000A以上の場合にのみ、3台目のキャビネットに追加の電源のみが必要になります。モジュール構成なので6000Aから10,000Aまで容易にアップグレードできることが右の写真を見れば分かると思います。



全ての6623Aシリーズレンジエクステンダーと同様に特別な制御やプログラムは必要としません。ブリッジあるいはプログラマブルコントローラから目的の出力電流を単純に入力するだけで、システムはその入力に応じて稼働します。



6623Aシリーズと併せてギルドラインは正確な高電流測定用に3種類の新しいDCシャントを製作しました。抵抗値10 $\mu$ のモデル9230A-3000は室内温度で1500Aまで、強制空冷装置92310を使うと3000Aまでの電流で使用できます。抵抗値5 $\mu$ のモデル9230A-5000は室内温度で2500Aまで、強制空冷装置92310を使うと5000Aまでの電流で使用できます。抵抗値1 $\mu$ のモデル9230A-10,000は室内温度で5000Aまで、強制空冷装置92310を使うと10,000Aまでの電流で使用できます。これらのシャントはギルドラインの58年以上に及ぶ精密シャントの開発と製造の結果生まれ、多くのユニークなデザインが組み込まれています。詳しくは9230A精密DCシャントデータシートを参照して下さい。

ギルドラインの6623Aシリーズ： 長年の経験に基づいたユニークなエンジニアリングデザインにより作られています。最高の不確かさ、容易な使用法、拡張性のある設計。

## 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

一般仕様 (全モデル)			
温度係数		▶ $\pm 0.01$ ppm/°C	
レシオ変換直線性		▶ $\pm 0.01$ ppm of Full Scale Ratio	
テスト電流分解能		▶ $\pm 17$ bits	
通信	Via 6622A Bridge - IEEE 488.2 (SCPI Based Instructions)		Via 66259 - USB
稼動温度 フル仕様		▶ $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$	
稼動最大温度範囲 (<50% RH)		▶ $+18^{\circ}\text{C}$ to $+28^{\circ}\text{C}$	
保管時温度範囲		▶ $-20^{\circ}\text{C}$ to $+60^{\circ}\text{C}$	
稼動時湿度	20% to 70% RH	保管時湿度	15% to 80% RH

### 1年間 テスト電流仕様 (全モデル)

6623A-3 and 6623A-10		3 A <sup>(1)</sup>	10 A (x20) <sup>(2)</sup>	10 A (x100) <sup>(2)</sup>
テスト電流仕様	出力レンジ	$\pm 0.1$ A to $\pm 3$ A	$\pm 0.1$ A to $\pm 10$ A	$\pm 0.1$ A to $\pm 10$ A
	確度	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA
	安定度 (10分間)	$\pm 0.01\%$ $\pm 0.1$ mA	$\pm 0.01\%$ $\pm 0.1$ mA	$\pm 0.01\%$ $\pm 0.1$ mA
	コンプライアンス	$\pm 5$ Volts	$\pm 8$ Volts	$\pm 8$ Volts

6623A-150		3 A	15 A	150 A
テスト電流仕様	出力レンジ	$\pm 0.1$ A to $\pm 3$ A	$\pm 3$ A to $\pm 15$ A	$\pm 15$ A to $\pm 150$ A
	確度	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 5$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 30$ mA
	安定度 (10分間)	$\pm 0.005\%$ $\pm 0.1$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 2$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 3$ mA
	コンプライアンス	$\pm 5$ Volts	$\pm 7.5$ Volts	$\pm 1.5$ Volts

6623A-300		3 A	15 A	300 A
テスト電流仕様	出力レンジ	$\pm 0.1$ A to $\pm 3$ A	$\pm 3$ A to $\pm 15$ A	$\pm 15$ A to $\pm 300$ A
	確度	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 5$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 30$ mA
	安定度 (10分間)	$\pm 0.005\%$ $\pm 0.1$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 2$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 3$ mA
	コンプライアンス	$\pm 5$ Volts	$\pm 7.5$ Volts	$\pm 1.5$ Volts

6623A-450/600		3 A	30 A	450/600 A
テスト電流仕様	出力レンジ	$\pm 0.1$ A to $\pm 3$ A	$\pm 3$ A to $\pm 30$ A	$\pm 30$ A to $\pm 450/600$ A
	確度	$\pm 0.1\%$ $\pm 0.4$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 5$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 30$ mA
	安定度 (10分間)	$\pm 0.005\%$ $\pm 0.1$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 2$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 3$ mA
	コンプライアンス	$\pm 5$ Volts	$\pm 7.5$ Volts	$\pm 1.5$ Volts

6623A-1000/2000/3000		30 A	150 A	1 kA / 2 kA / 3 kA
テスト電流仕様 (注1)	出力レンジ	$\pm 3$ A to $\pm 30$ A	$\pm 30$ A to $\pm 150$ A	$\pm 150$ A to $\pm 1\text{k}/2\text{k}/3\text{k}$ A
	確度	$\pm 0.3\%$ $\pm 5$ mA	$\pm 0.3\%$ $\pm 30$ mA	$\pm 0.35\%$ $\pm 150$ mA
	安定度 (10分間)	$\pm 0.005\%$ $\pm 2$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 3$ mA	$\pm 0.005\%$ $\pm 50$ mA
	コンプライアンス	$\pm 7.5$ Volts	$\pm 1.5$ Volts	$\pm 1.5$ Volts

## 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

1 年間 テスト電流仕様 続き (全モデル)

6623A-4000/5000/6000		30 A	300 A	4 kA / 5 kA / 6 kA
テスト 電流仕様 (注2)	出力レンジ	± 10 A to ± 30 A	± 30 A to ± 300 A	± 300 A to ± 6000A
	確度	±0.3% ± 5 mA	±0.3% ± 30 mA	±0.35% ± 150 mA
	安定度 (10 分間)	±0.005% ± 2 mA	±0.005% ± 3 mA	±0.005% ± 100 mA
	コンプライアンス	± 7.5 Volts	± 1.5 Volts	± 1.5 Volts

6623A-7k/8k/9k/10k		30 A	300 A	7kA / 8kA / 9kA / 10kA
テスト 電流仕様 (注2)	出力レンジ	± 10 A to ± 30 A	± 30 A to ± 300 A	± 300 A to ± 10000A
	確度	±0.3% ± 5 mA	±0.3% ± 30 mA	±0.35% ± 150 mA
	安定度 (10 分間)	±0.005% ± 2 mA	±0.005% ± 3mA	±0.005% ± 100 mA
	コンプライアンス	± 7.5 Volts	± 1.5 Volts	± 1.5 Volts

1 - For currents <3 amperes refer to 6623A-3 Specifications.

2 - For Currents <10 amperes, refer to 6623A-10 Specifications

### 6623A シリーズ 12ヶ月間 レシオ確度

標準モデル <sup>1</sup>	変換レシオ	レシオ確度	最大レシオ電流	抵抗値範囲
6623A - 3	20 : 1	±0.2 ppm	3 A	1 mΩ to 10 Ω
6623A - 10	20 : 1	±0.2 ppm	3 A	0.1 mΩ to 10 Ω
	100 : 1	±0.3 ppm	10 A	
6623A - 150	20 : 1	±0.3 ppm	3 A	1 μΩ to 10 Ω
	100 : 1	±0.4 ppm	15 A	
	1000 : 1	±0.5 ppm	150 A	
6623A - 300	20 : 1	±0.3 ppm	3 A	1 μΩ to 10 Ω
	200 : 1	±0.4 ppm	15 A	
	2000 : 1	±0.5 ppm	300 A	
6623A - 450 6623A - 600	20 : 1	±0.3 ppm	3 A	1 μΩ to 10 Ω
	400 : 1	±0.4 ppm	30 A	
	4000 : 1	±0.5 ppm	FS	
6623A - 1000 6623A - 2000 6623A - 3000	200:1	±0.4 ppm	30 A	0.1 μΩ to 10 Ω
	2000 : 1	±0.5 ppm	150 A	
	20,000 : 1	±0.6 ppm	Full Scale (FS) Current	
6623A - 4000 6623A - 5000 6623A - 6000	1000:1	±0.5 ppm	30 A	0.1 μΩ to 10 Ω
	10,000 : 1	±0.6 ppm	300 A	
	100,000 : 1	±0.7 ppm	Full Scale (FS) Current	
6623A - 7000 6623A - 8000 6623A - 9000 6623A - 10000	1000:1	±0.5 ppm	30 A	0.1 μΩ to 10 Ω
	10,000 : 1	±0.6 ppm	300 A	
	100,000 : 1	±0.7 ppm	Full Scale (FS) Current	



# 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

## 6623A レンジ エクステンダー完全システム測定仕様

1年間仕様には特定のブリッジの仕様、特許の内蔵精密電流源、内部スイッチ、システムスキャナーと配線を含みます。 包含係数  $k=2(95\%)$  温度環境  $23 \pm 3$  エクステンダーのレシオ不確かさをシステムの不確かさと喧伝している競合社があります。

<b>6623A-3</b>	x20 – 3A 1 mΩ ~ 50mΩ	x20 – 3A 50mΩ ~ 10 Ω				
	6622A Base, 6622- XR	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm			
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 0.7 ppm	± 0.6 ppm			
<b>6623A-10</b>	x100 – 10A 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x100 – 10A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x20 – 3A 1mΩ ~ 50mΩ	x20 – 3A 50mΩ ~ 10 Ω		
	6622A Base, 6622- XR	± 3.5 ppm	± 0.9 ppm	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm	
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 3 ppm	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm	± 0.6 ppm	
<b>6623A-150</b>	X1000 – 150A 1 μΩ ~ 10 μΩ	X1000 – 150A 10 μΩ ~ 0.1mΩ	X1000 – 150A 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x1000 – 150A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x100 – 15A 1mΩ ~ 50mΩ	x20 – 3A 50mΩ ~ 10 Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 20 ppm	± 10 ppm	± 3 ppm	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 18 ppm	± 9 ppm	± 2.5 ppm	± 0.7 ppm	± 0.6 ppm
<b>6623A-300</b>	x2000 – 300A 1 μΩ ~ 10 μΩ	x2000 – 300A 10 μΩ ~ 0.1mΩ	x2000 – 300A 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x2000 – 300A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x200 – 15A 1mΩ ~ 50mΩ	x20 – 3A 50mΩ ~ 10 Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 15 ppm	± 8 ppm	± 2 ppm	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 12 ppm	± 7 ppm	± 1.5 ppm	± 0.7 ppm	± 0.6 ppm
<b>6623A-450A/600</b>	x4000 – 600A 1 μΩ ~ 10 μΩ	x4000 – 600A 10 μΩ ~ 0.1mΩ	x4000 – 600A 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x4000 – 600A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x400 – 30A 1mΩ ~ 50mΩ	x20 – 3A 50mΩ ~ 10 Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 15 ppm	± 8 ppm	± 2 ppm	± 0.8 ppm	± 0.7 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 12 ppm	± 7 ppm	± 1.5 ppm	± 0.7 ppm	± 0.6 ppm
<b>6623A-1k/2k/3k</b> <sup>(note 1)</sup>	x20000 – FSA 0.1 μΩ ~ 1 μΩ	x20000 – FSA 1 μΩ ~ 10 μΩ	x20000 – FSA 10 μΩ ~ 0.1mΩ	x20000 – FSA 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x2000 – 150A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x200 – 15A 1mΩ ~ 0.1Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 18 ppm	± 12 ppm	± 8 ppm	± 2 ppm	± 0.8 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 16 ppm	± 10 ppm	± 7 ppm	± 1.5 ppm	± 0.7 ppm
<b>6623A-4k/5k/6k</b> <sup>(note 2)</sup>	x100 k – FSA 0.1 μΩ ~ 1 μΩ	x100 k – FSA 1 μΩ ~ 10 μΩ	x100 k – FSA 10 μΩ ~ 0.1mΩ	x100 k – FSA 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x10000 – 300A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x1000 – 30A 1mΩ ~ 0.1Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 16 ppm	± 10 ppm	± 6 ppm	± 1.8 ppm	± 0.8 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 14 ppm	± 8 ppm	± 5 ppm	± 1.4 ppm	± 0.7 ppm
<b>6623A-7k/8k/9k/10k</b> <sup>(note 2)</sup>	x100 k – FSA 0.1 μΩ ~ 1 μΩ	x100 k – FSA 1 μΩ ~ 10 μΩ	x100 k – FSA 10 μΩ ~ 0.1mΩ	x100 k – FSA 0.1mΩ ~ 0.5mΩ	x10000 – 300A 0.5mΩ ~ 0.01Ω	x1000 – 30A 1mΩ ~ 0.1Ω
	6622A Base, 6622- XR	± 14 ppm	± 8 ppm	± 5 ppm	± 1.6 ppm	± 0.8 ppm
	6622A-XP, XPR. & HV Models	± 12 ppm	± 6 ppm	± 4 ppm	± 1.2 ppm	± 0.7 ppm

Note 1: FSA is Full Scale Amperes (from 1 kA to 3 kA, depending on model). For x 20 Range - Refer to 6623A-3 Amp Specifications

Note 2: FSA is Full Scale Amperes (from 4 kA to 10 kA, depending on model). For x 20 and x100 Range - Refer to 6623A-10 Amp Specifications



## 6623A シリーズ サイズ一覧

標準モデル <sup>1</sup>	6623A サイズ (高さ x 幅 x 奥行き)			
	ラック搭載型		卓上型	
6623A-3/10	5.2" x 20.7" x 20.3"	132 x 526 x 516 mm	5.7" x 17.3" x 20.3"	145 x 440 x 516 mm
6623A-150	5.2" x 20.7" x 27.1"	132 x 526 x 693 mm	5.7" x 17.5" x 27.1"	145 x 445 x 693 mm
6623A-300	7.0" x 19.0" x 27.6"	178 x 483 x 701 mm	7.7" x 17.5" x 27.6"	196 x 445 x 701 mm
6623A-450/600	8.75" x 20.7" x 29.1"	222 x 526 x 739 mm	10" x 17.5" x 29.4"	254 x 445 x 747 mm
6623A-1k/2k/3k	44.7" x 21.8" x 36.7"	1135 x 552 x 932 mm		
6623A-4k/5k/6k	44.7" x 44.1" x 36.7"	1135 x 1120 x 932 mm		
6623A-7k/8k/9k/10k	44.7" x 66.2" x 36.7"	1135 x 1682 x 932 mm		

## 6623A シリーズモデル 所要電源と重量

標準モデル <sup>1</sup>	6623A 所要電源と重量						
	所要電源			ラック搭載型重量		卓上型重量	
	Voltage	Frequency	VA (max) **	lbs	kg	lbs	kg
6623A-3	100 VAC to 240 VAC ± 10 %	50/60 Hz ± 5 %	100	23	10.5	28	12.7
6623A-10			200	25	11.4	30	13.7
6623A-150			800	46	21	50	22.7
6623A-300			1000	62	28.2	70	31.8
6623A-450			1250	67	30.5	86	39.1
6623A-600	208 VAC to 240 VAC ± 10 %	50/60 Hz ± 5 %	1900	76	34.5	95	43.2
6623A-1000			2600	360	164		
6623A-2000			4700	490	223		
6623A-3000			6800	620	282		
6623A-4000	208 VAC to 240 VAC ± 10 %	50/60 Hz ± 5 %	9200	930	423		
6623A-5000			11400	1070	486		
6623A-6000			13600	1210	550		
6623A-7000			16100	2030	923		
6623A-8000			18400	2170	986		
6623A-9000			20700	2310	1050		
6623A-10000			23000	2450	1114		

1 - Any model in increments of 150 A from 150 A to 10,000 A is available. Please contact Guildline for specifications. As a general rule, the specifications are typically close to the next higher model (eg a 1100 A to 1850 A models would have the same specifications as the 2000 A model).

# 6623A SERIES DCC BRIDGE RANGE EXTENDERS

## BridgeWorks™ソフトウェア

BridgeWorks™ソフトウェアのプログラムは6622Aブリッジと6623Aレンジエクステンダー、又は66259コントローラと6623Aレンジエクステンダーの両方を使用して、設定、制御、測定とレポートを行います。BridgeWorks™ソフトウェアと6623Aシリーズのどのモデルを使っても完全な自動化測定を実現できます。制御は6622Aシリーズのブリッジ又は66259コントローラとIEEE 488.2経由で行います。

## ケーブル、リードセットも完備

6623Aの全てのモデルには各モデルの電流レンジをカバーする完全なバスバーと出力ケーブル1式が備わっています。これらの6623Aシリーズ用に使用するケーブル類は高電流ケーブルとして現在利用できる最高品質の物です。定格電流値3A、30A、100A、300A、500A用には、端子は熱起電力を抑えるユニークな高圧接着の接続を使用したケーブルが利用できます。より大きな電流用のケーブルには圧力30,000 psi以上の圧着端子を使用し、高電流用として商用で入手できる最高品質のケーブルです。標準のケーブル長は1.5mですが、要望に応じどんな長さ、多くの異なる端子でのケーブルも提供可能です。又、電圧測定用に精密ローサーマルリードも提供できます。

## サービスとサポート

ギルドラインはISO 17025の認定を取得しています。1  $\mu$  から10 P までの幅広いレンジの抵抗の認定を受けています。ギルドラインの製品を所有していても、他社の標準抵抗を使用していてもギルドラインはお役に立てると考えます。

モデル番号	
<b>3 Amp to 600 Amp Models Available in Bench Configuration.</b>	
<b>6623A-3</b>	3 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-10</b>	10 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-150</b>	150 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-300</b>	300 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-450</b>	450 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-600</b>	600 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-1000</b>	1000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-2000</b>	2000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-3000</b>	3000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-4000</b>	4000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-5000</b>	5000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-6000</b>	6000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-7000</b>	7000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-8000</b>	8000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-9000</b>	9000 A Range Extender / Precision Current Source
<b>6623A-10000</b>	10000 A Range Extender / Precision Current Source
6623A-XXX	Other Value - Specify Maximum Current in 150 A Increments
SM6623A	Service Manual (Extra Charge)
66259	Programmable Extender Controller
Many other types of test and communication leads and accessories are available	

## Guildline IS DISTRIBUTED BY:

総代理店

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  
21 GILROY STREET, PO Box 99  
SMITHS FALLS ONTARIO  
CANADA K7A 4S9  
PHONE (613) 283-3000  
FAX (613) 283-6082  
WEB: WWW.GUILDLINE.COM  
EMAIL: SALES@GUILDLINE.COM