3000 SERIES

MULTI PRODUCT CALIBRATORS

TRANSMILLE
SOLUTIONS IN CALIBRATION



THE VERSATILE SOLUTION

FOR LABORATORIES & SERVICE CENTERS

3000SERIES THE FLEXIBLE SOLUTION FOR YOUR CALIBRATION WORKLOAD

TRANSMILLE SOLUTIONS IN CALIBRATION



Transmille : The Complete Solution

- 旧式のアナログ計器から最新のデジタル計器まで、１８種類を超える計器を精確に校正できる、どんなマルチ製品校正器よりも用途の広い校正器
- ラボあるいは現場での使用に理想的な計器です。最新の技術によりウォームアップ時間は非常に短く、携帯にも極めて便利な設計です。
- **ProCal**による自動校正―最大の校正結果が得られ、使用法が最も容易な多種の計器に対応するマルチ校正器
- 市場で最も費用効果の高い校正システム - 予算と精度の要求に合う３モデル
- 幅広いオプションにより、将来の拡張性のある現在の必要性に合わせた校正器を構成できます。
- 大きな**LCD**ディスプレイが付き、操作が容易な設計のフロントパネルと人間工学によるキーボード
- **I-GUARD**システム内蔵の完全な出力保護により、端子に電圧が検出された場合に出力がオンになる事を防ぎます。
- 標準で３年間の品質保証

Comprehensive Instrument Calibration



需要を満足させる校正作業

３０００シリーズの校正システムは、多くの領域に及ぶ校正作業を迅速、正確、経済的に実行できるように設計されました。現在の校正は競争市場なので、費用効果の高い装置とソフトウェアは重要な検討項目です。
ISO9000/ISO17025など今日の品質ｼｽﾃﾑを満足させるには、国家標準にﾄﾚｰｻﾌﾞﾙな、多様な計器の校正が必要です。
3000ｼﾘｰｽﾞ校正ｼｽﾃﾑはラボあるいは現場の何れの使用でも、この様な要求を満足させる理想的なﾌﾟﾗｯﾄﾌｫｰﾑです。ﾄﾗﾝｽﾐﾙ社の全ての校正器とｱﾀﾞﾌﾟﾀｰは国家標準にﾄﾚｰｻﾌﾞﾙな**UKAS**校正済みであり、購入後直ぐに使用する事ができます。

今日入手できる校正システムで最も広い領域をカバーする**3000**ｼﾘｰｽﾞは真に優れたソリューションです。内蔵の測定機能と外付けの校正アダプターを組み合わせるユニークなコンセプトは計器がカバーする領域を劇的に広げ、費用効果の高い校正が可能になります。

自動校正と管理ソフトウェア

ProCalは本当に使用法が簡単な校正用ソフトウェアで、**3000**ｼﾘｰｽﾞ校正システムを補完し、研究所が必要とする完全なソリューションを提供します。多様な計器をサポートできるので最高の校正のスループットが得られます。**ProCal-Track**はジョッブのダイナミックなトラッキング機能を備えているので、ラボ管理ができ、ラボ運営を合理化します。



8PPMマルチプロダクト校正器
LABORATORY REFERENCE



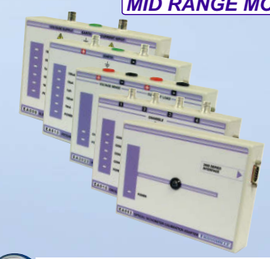
25PPMマルチプロダクト校正器
MID RANGE MODEL



50PPMマルチプロダクト校正器
ENTRY LEVEL MODEL



AC/DCキロボルトアンプ



キャリブレータアダプター



相互コンダクタンスアンプ



2/10/50巻クランプコイル



キャリブレーションソフト



多機能ワークステーション

CALIBRATES...

- 7½デジットまでのマルチメータ :: 3010
- 5½デジットまでのマルチメータ :: 3041
- 4½デジットまでのマルチメータ :: 3050
- デジタルオシロスコープ 600MHz
- クランプメーター
- ワット/パワーメーター
- RLSメーター/ACブリッジ
- パワーサプライ
- 絶縁テスター
- プロセスコントロールキャリブレータ
- 高抵抗測定
- エレクトロメーター
- 電流シャント
- データロガー
- 圧力ゲージ
- HVプローブ
- トルクスクリュードライバー
- 周波数カウンター/タイマー
- チャートレコーダー
- その他

RCD・ループ・PATテスターについては
トランスミルの電気テスト機器キャリブレータ冊子を参照して下さい。

3000SERIES THE FLEXIBLE SOLUTION FOR YOUR CALIBRATION WORKLOAD

TRANSMILLE SOLUTIONS IN CALIBRATION

- **8** PPM精度 モデル**3010**
- **25** PPM精度 モデル**3041**
- **50** PPM精度 モデル**3050**
- **V** AC/DC電圧**1025V**迄
- **A** AC/DC電流**30A**迄
- **2 & 4**ワイヤー抵抗１ＧΩ迄

PASSIVE & SIMULATED MODES

- **F** キャパシタンス**10mF**迄

PASSIVE & SIMULATED MODES

- **H** インダクタンス**10H**迄
- **Hz** 周波数**10MHz**迄
- **RTD PRT** **RTD/PRT**シミュレーション
- **RS 232** **RS232**インターフェイス装備
- **GPIB USB** **GPIB/USB**オプション
- **W** **AC/DC**パワーキャリブレーション

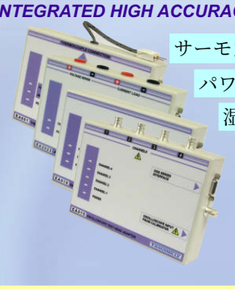
WITH POWER HARMONICS

- **O** オシロスコープ校正

250MHz • 350MHz • 600MHz OPTIONS

- アダプターインターフェィス内蔵

INTEGRATED HIGH ACCURACY MEASUREMENT FUNCTION



サーモカップルシミュレーションアダプター

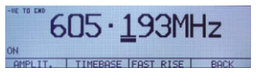
パワーサプライキャリブレーションアダプター

湿度/温度センサーアダプター

オシロスコープ校正テストヘッドアダプター
プラス...高抵抗/**nA**測定アダプター
PAソースアダプター
光学タコメータ校正アダプター
圧力校正アダプター
トルク校正アダプター

校正結果と状態を明瞭に表示する、安全で簡単な操作の為の、大きなグラフィックＬＣＤ









電圧と低電流、高電流のための出力が別個になっているので、接続時のリードの変更を最小に済ます事ができます。オシロスコープ（振幅/タイムベース/周波数掃引）と周波数のための専用ＢＮＣ出力。

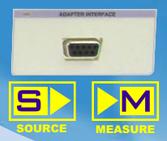


ソフトキーでメニューコマンドに直接アクセスできるので３０００シリーズ校正器の機能が拡大します。

大きな出力オンとスタンドバイボタン、便利なレンジのアップ/ダウンボタンで容易な操作



人工工学に基づいた電卓スタイルのキーパッドなので入力が容易
直観で分かるファンクションキーとキー配列でファンクションコントロールも容易



パワー用のアダプターインターフェイス、校正アダプターのレンジの為のコントロールと測定ソースの内蔵とリニアリティの優れた**A/D**変換器を取り入れた測定機能

クランプメータ、絶縁テスター、プロセスコントロール校正器、温度メータと光学タコメータの校正の為の
多機能ワークステーション

先端技術

３０００シリーズ校正器は温度安定標準器からサブ**PPM**の**D/A**リニアリティに及ぶ最先端の技術を採用しています。
DDS（ダイレクトデジタル合成）技術が安定したジターの無いワイドバンド**AC**波形の発生に使用されています。**3041/3010**のパワーオプションで高調波校正用のカスタム波形が利用できます。
超リニアーな**VMOS**パワーアンプにより画期的な３０Ａ（連続出力では２０Ａまで）の能力を備えています。２段冷却のパワー効率の良い設計で内部のサーマル**EMF**を減らすことにより優れた短期安定性をもたらし、ファンノイズも少なくなり、環境の快適さに貢献しています。
I-GUARD インテリジェント出力保護機能が出力ソケットをテストする事により、スタンドバイ状態から出力オンにスイッチされた時に誤って電圧が加わる事を防ぎ、校正器を保護します。

ポータブル

携行に非常に便利な３０００シリーズ校正器により現場に真の校正をもたらしました。携帯用のソフトなショルダーケースで、飛行場の格納庫、船上や石油堀削施設などどこにでも校正器を運ぶ事ができます。

ウォームアップ時間も早いので、どこでも３０００シリーズを直ぐに使えます。ラップトップコンピュータに接続すれば完全な自動校正システムになります。

多様な機器に対応できる校正器

３０００シリーズはマルチメータキャリブレーションで必要とされる全ての出力を発生することができ、その他にオプションで次の機能も提供します。
オシロスコープ校正：　振幅、タイムベース、**600MHz**までのファーストライズと帯域、重要な特色として急速に増えている**50V/Div (300V** ピーク-ピーク**)**のオシロスコープにも対応しています。
AC/DCパワー校正：　**30.6kW**（**50**巻コイルを使用した**1.5MW**）までのパワーをシミュレーションするための**1025V**までの電圧と**30A**までの電流の同時出力。
高調波校正：　**3041**と**3010**で利用できるオプションで、５つのプリセット波形とカスタム定義の高調波をＰＣからアップロードできます。

RLCメーター：　トランスミルの３０００シリーズに独特なインダクタンスオプションを使って校正する事ができます。３０００シリーズの受動インダクダンス、抵抗、キャパシタンスは、**AC**ブリッジを含むどんな技術の測定にも適しています。完全な融通性の為の模擬抵抗とキャパシタンスオプションも利用できます。
周波数メーターの校正も**1ppm**の確度で**10MHz**まで出来ます。
外付けのキャリブレーションアダプターを使い、パワーサプライ、プロセスコントロールキャリブレータ、電子メータ、絶縁テスター、圧力ゲージ、トランスミッター、さらにはトルクスクリュードライバーも迅速かつ効率的に校正できます。

3000SERIES OSCILLOSCOPE CALIBRATION OPTION

SCP250 / SCP350 / SCP600



３０００シリーズ校正器は、アナログとデジタルストレージオシロスコープの両方の校正に適した次の三つのオプションがあります。

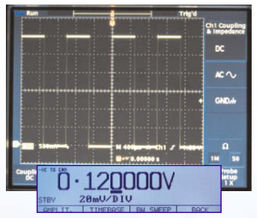
- **250MHz (SCP250) : 3050**
- **350MHz (SCP350) : 3041 / 3010**
- **600MHz (SCP600) : 3041 / 3010**

全てのオプションは、振幅、水平・垂直偏向回路のゲインとリニアリティを含むタイムベースとバンド幅に必要となる校正波形を提供します。リードの変更を最小にする為に、オシロスコープの出力はシングルＢＮＣコネクターからの出力です　- 自動校正用に４チャンネルテストヘッドアダプターがオプションで利用できます。

- **Amplitude to 50V/Div (300V Pk-Pk) - 1,2,5 sequence**
- **Timebase to 2ns**
- **Separate trigger output**
- **All calibration signals from a single BNC**

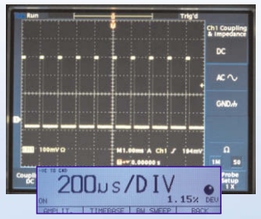
振 幅

ソフトキーを使用して容易に選択でき、校正器は正確な**1kHz**の矩形波あるいはＤＣレベル（レンジは**2mV/Div**～**50V/Div**、１、２、５のシーケンスで）を発生します。デジタルポテンショメータを使用して、**0.01%**のステップで**10%**までの偏向を適用できます。　校正器のワイドレンジ出力（**300V**ﾋﾟｰｸ - ﾋﾟｰｸ迄）を、振幅レンジが**50V/Div**までの増え続ける多くのオシロスコープを直接校正するのに、使用する事ができるので、このクラスで第一級の位置を占めています。



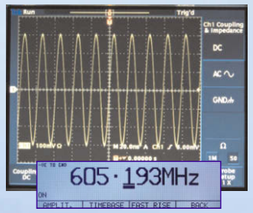
タイムベース

オシロスコープオプションのタイムペース機能は**2ns/Div**から**5s/Div**までの出力が出せます。　デジタルコントロールを使い、**0.01%**のステップで**10%**までの偏向を適用できます。　使用法は、網線表示のディスプレイで単にタイムマーカーを合わせ、校正器の偏向**%**表示を読みます。　**100ns**以下で使用されるクシ状波形は、アナログとデジタルのどちらのオシロスコープをトリガーするにも理想的です。もっと速いタイムベース校正の場合は、正弦波が発生されるので、バンド幅制限のオシロスコープで見るのが容易になります。タイムベース出力は直接でも**50**Ω入力のどちらでも使う事ができます。



ファーストライズ

オシロスコープの減衰とアンプ回路のオーバーシュート、アンダーシュート、ライジングを評価する為に、典型的には**1ns**のライジングエッジ時間のファーストライズ出力が利用できます。



レベルドスイープ

オシロスコープオプションのレベルドスイープ出力は**5MHz**から**620MHz**の連続的に変化する正弦波を備えています。オシロスコープがディスプレイの６つの網線の高さに調整できる様に**50kHz**の基準レベル波形も使えます。

仕　様

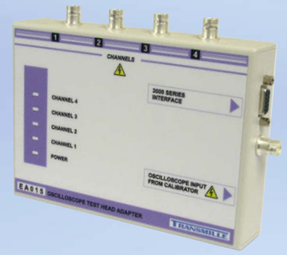
Voltage Amplitude	
Range	2mV/Div to 50V/Div
Sequence	1 • 2 • 5
Frequency	1kHz
Accuracy	0.01% ± 5uV
Time Markers	
Range	2ns to 5s
Sequence	1 • 2 • 5
Waveshape	Comb < 100ns Sine > 100ns
Accuracy	5ppm
Fast Rise*	1ns typical
** 3041 / 3010 only*	
Leveled Sweep	
Range (SCP250)	5MHz to 250MHz
Range (SCP350)	5MHz to 350MHz
Range (SCP600)	5MHz to 600MHz
Leveled Sweep	600mV into 50Ohms
Reference Level	50kHz
Accuracy	0.5dbm
50kHz Reference	
Frequency Accuracy	30ppm
Level Accuracy	0.5%

See extended specifications for full details

OSCILLOSCOPE CALIBRATION TEST HEAD

EA017

オシロスコープの校正を自動化する為の４チャンネルスイッチングテストヘッドが利用できます。　３０００シリーズアダプターインターフェイスに接続し、必要なチャンネルを選択します。**50**Ω入力オシロスコープの**1V/Div**までの精密な校正には、低インピーダンスのバッファード振幅出力を選択する事ができます。



仕　様

Channels	
Input	1
Output	4
Output Impedance	
Direct	As Input
Buffered	Typically 0.2

See extended specifications for full details

3000SERIES POWER CALIBRATION OPTION

PWR50 / PWRSINE / PWRDDS

手頃な価格のAC/DCパワーキャリブレーション

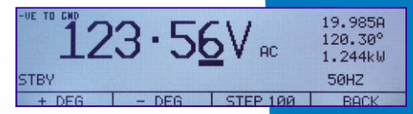
三つのオプションにより、パワー（ワット）、パワーメータの**VA**レンジ、パワー**/**高調波分析、クランプメータの費用効果の高い校正ができます。**3000**シリーズ校正器のパワーオプションで、位相角を調整できる、電圧と電流出力を同時（疑似負荷）に発生できます。



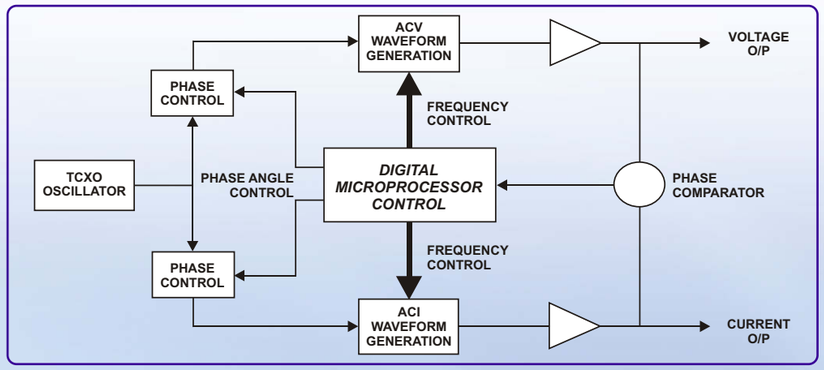
- **3050 : Sine power option (PWR50)**
- **3041/3010 : 2 options**
  PWRSINE : Sine & DC power
  PWRDDS : 5 waveforms+custom & DC
- **Up to 1.5MW (using 50 Turn Clamp Coil)**
- **0° to 359.9° adjustable phase relationship**

通常の出力レンジと校正器仕様で、**1025V**までのどんな電圧も設定できます。
電流は、外部のアンプなしで、**30A**まで校正器の出力から取り出せます。

パワー機能の使用法は極めて容易です。　ソフトキーメニューのパワーを選択し、パワーメータを電圧と電流の両方の端子に接続し、電圧、電流、周波数を入力します。ソフトキーを使い、**0.1** ° の分解能で位相角を調整できます。パワー出力が計算され、**kW**で表示されます。



3000シリーズ校正器は電流と電圧の波形間の位相角をダイナミックにコントロールするので、ダンプコイルの使用で発生する容量性あるいは誘電性負荷が原因となる誤差を減らせます。





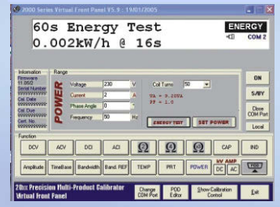
2/10/50クランプコイルを使用した拡張パワーレンジ

クランプコイルアダプターオプションと組み合わせる事で、パワー校正オプションは、**1500A**の電流と**1.5MW(1500A x 1000V)**のパワーをシミュレーションできます。

プログラマブル波形（PWRDD5オプション）を使用したパワー高調波アナライザー校正

3041及び**3010**校正器の為のオプション**PWRDDS**は、パワー高調波機能のあるパワーメータの校正の為の高調波を含んだ波形を発生できます。固定の５種類の波形の他に、ユーザー定義の波形をＰＣからアップロードでき、カスタムの高調波を含んだ波形を発生できます。

キロワットアワーメータ & エネルギー校正



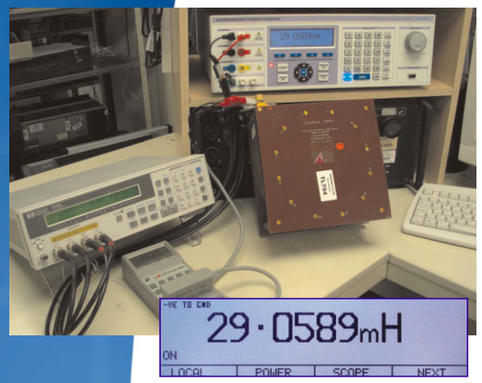
3000シリーズの**VFP**ソフトウェアを使用して、電圧、電流、周波数、位相角、時間、コイルの巻数を容易に設定できます。エネルギーボタンをクリックすると、パワーは設定した時間オンとなるのでキロワット**/**時とエネルギーメータの校正が容易にできます。

仕　様

DC Power (3041/3010)	
Voltage Range	0 to 1025V
Current Range	300mA to 30A
Resolution 300mA to 2A	200uA
2A to 30A	2mA
Accuracy 300mA to 2A	0.05% ± 0.35mW/Volt
2A to 30A	0.04% ± 3.5mW/Volt
AC Power	
Voltage Range	0 to 1025V
Frequency Range	40Hz to 1kHz
Resolution	
300mA to 2A	200uA
2A to 30A	2mA
Accuracy : 3041/3010	
300mA to 2A	0.05% ± 0.35mW/Volt
2A to 30A	0.05% ± 3.5mW/Volt
Accuracy : 3050	
300mA to 2A	0.1% ± 0.5mW/Volt
2A to 20A	0.1% ± 5mW/Volt
Phase Angle Resolution	0.1°
Phase Accuracy	0.1°

See extended specifications for full details

3000SERIES INDUCTANCE CALIBRATION OPTION
OPTION IND (for 3041/3010)



便利で使用が簡単なこのオプションを組み込むと、ＲＬＣメーター、ブリッジの校正やＤＭＭのインダクタンス測定レンジの校正もできるようになります。

３レンジメーター用の**19mH**と**29mH**を含んだ８つの固定値を内蔵しているので、フルスケールのポイント付近でのリニアリティを検証できます。

- **8 precision inductance values from ImH to IOH**
- **For calibration of RCL meters & bridges**
- **Cost effective option**
- **Automated Calibration Using ProCal Software**

仕　様	
Range	1mH • 10mH • 19mH • 29mH 50mH • 100mH • 1H • 10H
Accuracy	0.5%
Calibration frequency	1kHz
See extended specifications for full details	

精密な校正の為に測定値は保存されます。

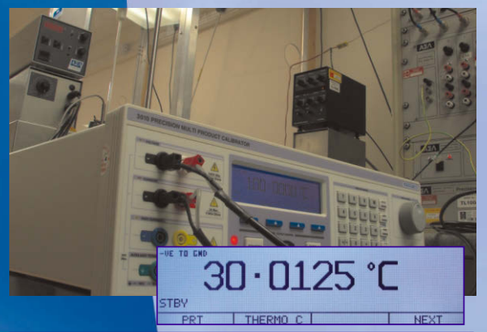
3000シリーズインダクタンスオプションの校正時に、インダクターの正確な値が**1kHz**で測定され、**1H**までは**Ls**として、それ以上の値は**Lp**としてメモリーに保存されます。この値は特定のインダクターが選択される度に呼び出され表示されるので、正確な校正を実施する事ができます。

3000SERIES SIMULATED RES/CAP OPTION
OPTION SIMRC (for 3041/3010)

測定技術に関わらず信頼できる測定値と究極のパフォーマンスを得るために、**3000**シリーズは、２ワイヤと４ワイヤ接続の為の校正値を備えた精密な受動抵抗とキャパシターを使用しています。受動タイプの標準の使用はまた、**AC**ブリッジの満足の得られる校正を可能にし、トレーサビリティの問題も解決します。

3010と**3041**用のアクティブシミュレーションオプションは、抵抗値の主要なポイントの校正用で、**10**Ω～**10M**Ω間の連続的な抵抗値と、**10mF**まで（**10**桁毎）のキャパシタンス値が得られます。

3000SERIES RTD / PRT SIMULATION OPTION
OPTION PRT (for 3041/3010)



PRTオプションは高精度抵抗温度計の校正を容易にします。単にプローブの代りに接続し、表示の値を**3000**シリーズ校正器からの校正値と比較します。校正器は受動の高精密抵抗を使用しているので、温度計が使用している測定技法に関わらず信頼性のある測定値が保証されています。

- 超精密抵抗値
- プローブの**2**、**3**、**4**ワイヤーシミュレーション
- ８個の受動抵抗値
- 温度標準:
  EN60751:1996 / IEC 60751:1983
- **ProCal**ソフトウェアを使用した自動校正

仕　様	
Range	-100°C • 0°C • 30°C • 60°C 100°C • 200°C • 300°C • 800°C
Nominal resistance value	60.25 • 100 • 111.67 • 123.24 138.5 • 175.84 • 247.04 • 375.51 Ohms
Accuracy	0.02 C to 0.08 C
See extended specifications for full details	

精密な校正の為に測定値は保存されます。

3000シリーズ**PRT**オプションの校正時に、**Pt-385**抵抗用の**ITS90**スケール上の正確な温度が不揮発性メモリーに保存されます。この値は特定の抵抗が選択される度に呼び出され表示されるので、正確な校正を実施する事ができます。

3000SERIES PRECISION LEAD SET OPTION
OPTION 3000LEAD

- １９個のテストリードとアダプターセット
- 低サーマル金/銅電圧リード**(0.7μV)**
- 高電流３２Ａリード
- 全て安全カバー付きの**4mm**プラグ

低レベルＤＣから高電流、高抵抗値測定までをカバーする、包括的なテストリードとアダプターのセット。



この測定セットは接続/リードエラーが最小限になるリードと材料が慎重に選択されました。電圧テスト用のリードセットは、非格納式のコネクターカバーを使用し、安全性が確保されています。

リードは必要に応じてスタック接続が出来ます。

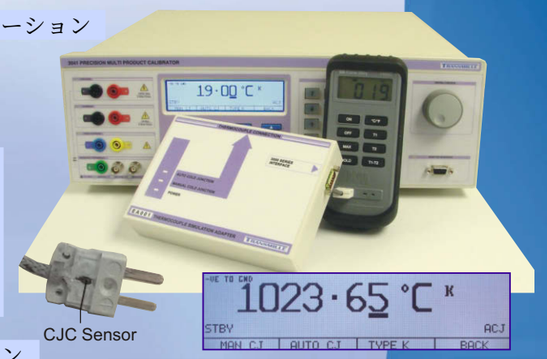
QTY	用　途	内　容	仕　様
1 pair	Voltage	Black & White leads with low thermal 4mm non-retractable shroud safety plugs - gold plated	1m • 1000VAC/16A • 0.7uV thermals • Gold plated
1 pair	Current	Black & Red leads fitted each end with 4mm retractable shroud safety plugs	1m • 150VAC • 16A • Nickel plated brass
1 pair	High Current	Low resistance Blue & Yellow leads fitted each end with 4mm retractable shroud safety terminals.	1m • 150VAC • 32A • Nickel plated brass
1	Oscilloscope / AC	Coax lead fitted each end with BNC connectors	1m • 300VAC • 0.5A • Silver plated
4	Adapters	Low thermal Black & Red 4mm plug to spade adapters	Gold plated
4		Unshrouded open end adapters	Gold plated
2		4mm plug to cable adapters	Gold plated
2		BNC to 4mm adapters	

3000SERIES THERMOCOUPLE SIMULATION ADAPTER
EA001

- 外付けアダプターを使用した優れたサーモカップルシミュレーション

内部に取り付けるサーモカップルシミュレーション法に起因する温度傾斜/サーマルＥＭＦは、サーモカップル温度校正での最も大きな誤差要因です。

究極の精度を得るために、トランスミルは専用の外付けユニットを設計しました。このユニットは、サーモカップルシミュレーションで使用される低レベル信号を発生する為に必要な電子回路をサーモメーターの測定入力に可能な限り近くに置く事ができます。この為に、電気的ノイズから信号への影響を最小限に抑え、校正器内部の回路から発生される熱による誤差も排除できます。



CJC Sensor

- ８タイプのサーモカップルによるダイレクトシミュレーション
- ﾊﾞｰﾁｬﾙﾌﾛﾝﾄﾊﾟﾈﾙｿﾌﾄｳｪｱを使用し、全ての**T/C**タイプをシミュレート
- 温度標準 **- EN60584-I (1996)** : ｽｹｰﾙ : **- ITS90**
- ニュートラル（銅）なサーモカップルプラグを使用
  どんなサーモカップルタイプのシミュレーションにも補償ケーブルは不要なので、補正ケーブルによる誤差の発生はありません。
- サーモカップルプラグに組込まれたＣＪＣセンサー
  最も正確な**CJC**補償：　コールドジャンクションに最も近いポイントでの温度測定

サーモカップル校正に共通な誤差原因であるコールドジャンクション補償には特別な注意を払っています。コールドジャンクション補償（**CJC**）センサーはサーモカップルプラグ自体に取り付けられています。計器の入力点でコールドジャンクション補償を測定する事により、補償ケーブルを使用する事なく、どんなタイプのサーモカップルをシミュレーションできます。

仕　様		
Type	Range	Accuracy
J	-180°C to 150°C	0.05
	150°C to 750°C	0.30
K	-140°C to 200°C	0.10
	200°C to 1340°C	0.35
T	-250°C to 400°C	0.20
R	-50°C to 500°C	0.20
	500°C to 1700°C	1.00
S	-50°C to 1200°C	0.60
	1200°C to 1700°C	1.60
B	0°C to 1200°C	0.10
	1200°C to 1820°C	1.30
N	-270°C to 260°C	0.10
	260°C to 1300°C	0.40
E	0°C to 800°C	0.80

機　能	3050 レンジ	3050 分解能	3050 確度	3041 レンジ	3041 分解能	3041 確度	3010 レンジ	3010 分解能	3010 確度
DC Voltage	±0 to 1025V	0.1uV	50ppm	0 to 1025V	0.1uV	25ppm	0 to 1025V	10nV	8ppm
Kilovolt Amplifier (EA3024)*	-	-	-	1 to 10kV	10mV	0.5%	1 to 10kV	10mV	0.5%
DC Current	±0 to 20A	100pA	0.01%	0 to 30A	100pA	50ppm	0 to 30A	10pA	50ppm
pA Source Adapter (EA013)*	-	-	-	0 to 100uA	0.1pA	200ppm	0 to 100uA	0.1pA	200ppm
Transconductance Amplifier (EA3012)	-			10 to 100A	100uA	0.08%	10 to 100A	100uA	0.08%
AC Voltage	0 to 1020V	1uV	0.035%	0 to 1020V	1uV	0.035%	0 to 1020V	100nV	150ppm
	10Hz to 100kHz			10Hz to 500kHz			10Hz to 500kHz		
Kilovolt Amplifier (EA3024)*	-	-	-	1 to 5kV	10mV	0.8%	1 to 5kV	10mV	0.8%
AC Current	0 to 20A	1nA	0.07%	0 to 30A	1nA	0.06%	0 to 30A	100pA	0.04%
	10Hz to 10kHz	-	-	10Hz to 10kHz			10Hz to 10kHz		
Transconductance Amplifier (EA3012)*	-	-	-	10 to 70A	100uA	0.08%	10 to 70A	100uA	0.08%
Resistance (Passive)	0 to 100M	-	0.005%	0 to 1G	-	40ppm	0 to 1G	-	8ppm
Resistance (Simulated)*	-	-	-	30 to 10M	100ppm	0.03%	30 to 10M	100ppm	0.01%
Capacitance (Passive)	10nF to 1uF	-	0.4%	1nF to 10uF	-	0.25%	1nF to 10uF	-	0.25%
Capacitance (Simulated)*	-	-	-	100uF to 10mF	-	0.7%	100uF to 10mF	-	0.7%
Inductance (Option)*	-	-	-	1mH to 10H	-	0.50%	1mH to 10H	-	0.50%
Frequency (Std/HiAcc Option*)	10Hz to 10MHz	-	20ppm	1Hz to 10MHz	-	20ppm/1ppm	1Hz to 10MHz	-	20ppm/1ppm
Pulse Width / Duty Cycle	-	-	-	10 to 90%	-	1ppm	10 to 90%	-	1ppm

温　度	
Thermocouple Simulation (EA001)	Types: J, K, T, R, S, B, N, E • Accuracy 0.05°C • CJC: Auto & Manual - Accuracy 0.1°C • Connection Neutral (Copper) Thermocouple Plug
PRT/RTD (OPTION PRT) (3041/3010)	Range: -100°C to 800 °C • Accuracy 0.01%
オシロスコープ校正 **(SCP250/SCP350/SCP600)**	
Ampltude	Range: 2mV/Div (12mV Pk-Pk) to 50V/Div (300V Pk-Pk) • 1kHz Square Wave or DC • Accuracy 0.01% ± 20uV
Timebase	Range: 5s to 2ns (Option SCP600) • 5s to 5ns (Option SCP350/SCP250) • Accuracy 5ppm
Leveled Frequency Sweep	Range: 50kHz, 5MHz to 250/350/600MHz (dependant on option installed) • Level : 600mV Pk-Pk into 50 Ohms • Accuracy 0.5dbm
Trigger Output	Dedicated BNC trigger output for timing & amplitude waveforms
パワー校正 **(PWR50/PWRSINE/PWRDDS)**	
AC Power	Power Direct / 50 Turn Coil: 20.8kW / 1.04MW (3050): 30.7kW / 1.53MW (3041/3010) • Accuracy 0.05% ± 3.5mW/Volt
Phase / Frequency Range	Range: 0 to 359.9° • Resolution 0.1° • Accuracy 0.1° • Frequency Range: 10Hz to 1kHz
DC Power	Power Direct / 50 Turn Coil: 30.7kW / 1.53MW (3041/3010) • Accuracy 0.04% ± 3.5mW/Volt
オプティカルタコメータ校正 **(3041/3010)**	
Optical Tachometer Adapter (EA003)	Range: 60RPM to 60,000RPM • Accuracy 50ppm
パワーサプライ校正 **(3041/3010)**	
PSU Calibration Adapter EA3023 (EA3025)	Voltage Measurement 0 to 63V (100V) • Current Load 0 to 3A (60A)
プレッシャー校正 **(3041/3010)**	
Pressure Calibration Modules (TPA001 to TPA018)	Range: 25mBar to 700Bar (10,000PSI) • Accuracy From 0.04%
トルク校正 **(3041/3010)**	
Torque Calibration Adapter (EA014)	Range: 0 to 20Nm : Accuracy 0.2%
pA/高抵抗校正 **(3041/3010)**	
pA / High Resistance Measurement Adapter (EA008)	5 Ranges: 10nA to 100uA • Resolution 1pA • Accuracy 0.02% ± 3 Counts
pA Source Adapter (EA013)	5 Ranges: 10nA to 100uA • Resolution 1pA • Accuracy 0.02% ± 3 Counts
クランプ & パワーメータ校正	
2/10/50 Turn Clamp Coil (EA002)	3 Coils: 2 • 10 • 50 Turn : Magnetically Balanced Design: 10mm (2/10 Turn) 25mm (50 Turn) Internal Dimensions: Accuracy: 0.24%
多機能ワークステーション **(EA015) (3041/3010)**	
Insulation Tester Calibration - Insulation Resistance	Range: 0 to 2GOhms • Resolution 10kOhm • Max. 1000V • Accuracy 0.2% to 5MOhm, 3% above
Continuity Resistance	Ranges: 1.9, 10, 19, 100, 190, 1kOhms • Accuracy 0.2% ± 50mOhms
Test Voltage Measurement	Ranges: 50V, 100V, 250V, 500V, 1kV @ 1mA Load • Accuracy 0.5% ± 2 Counts
Process Control Calibrators	
Voltage Measurement	Ranges(Resolution): 100mV(1uV), 1V(10uV), 10V(100uV) • Accuracy 0.02% ± 2 Digits
Current Measurement	Ranges: 30mA • Accuracy 0.03% ± 2 Digits
Voltage, Current & Temperature Source	See Calibrator Specifications
Clamp Meter / Temperature / Optical Tachometer	See Clamp Coil / Thermocouple / Tacho Adapter Specifications

一　般　仕　様			
Warm Up Time	Double the time since last turned on up to 20 minutes maximum	Safety	Designed to EN61010-1:2001
Interface	RS232 • GPIB (option) • USB (option)		CE Marked
Line Power	110 / 230V (28Watts standby)	EMC	EN55011:1998
Dimensions / Weight / Warranty	45cm x 44cm x 14cm / 16.5kg / 3 Years warranty parts & labour cover		EN61326:1998

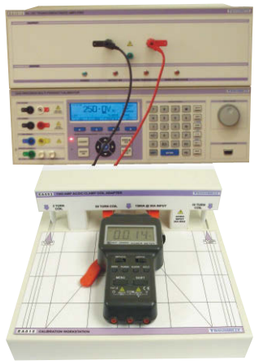
更に詳しい仕様については代理店にお問合わせ願います。あるいは下記のサイトを参照して下さい。
www.transmille.com

Best 1 year absolute accuracy including calibration uncertainties : * Optional : Due to continuous development specifications may be subject to change.

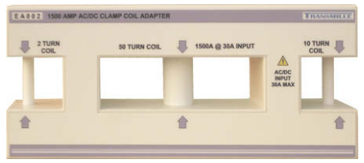
3000SERIES 2 /10 / 50 CLAMP COIL ADAPTER

EA002





巻線**AC &** マグネティックフィールドホール効果 **AC/DC** クランプメータの両方の校正用に設計されたトランスミル社の電流コイルは、頑丈な作りで使用が容易なアラインメントテーブルが備わっているなど幾つかのユニークな特色をもっています。



- **Calibrates Clamp Meters up to 1000A with 3050**
- **Calibrates Clamp Meters up to 1500A with 3041/3010**
- **Calibrates Clamp Meters up to 2000A with EA3012**
- **2 / 10 / 50 Turn Coils**
- **High Accuracy AC/DC Balanced Design**
- **Wide range of clamp sizes covered**
- **Includes alignment table for repeatable readings**

Innovative Closed Construction Design

アダプター内の三つのコイルは鰐口の直径が**10mm**までの小さな低クランプから電流値の大きなクランプまでの幅広いレンジのコイルを校正できます。低インダクタンス、低抵抗の特性の為に容易にコイルを駆動でき、古いクランプを校正するのに十分なオーバーヘッドを与えます。コイルは頑丈で、コンパクトなプラスティックの筐体に完全に納まっているので機械的な損傷を受ける事はありません。頑丈な設計なので過酷な現場環境でのコイルの使用に理想的です。

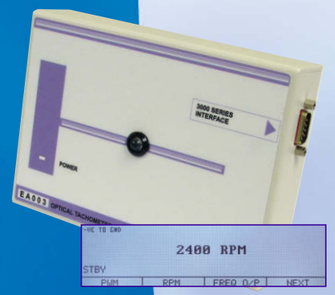
仕　様

Configuration	2 Turn (LHS) 10 Turn (RHS) 50 Turn (Centre)
Type	High Accuracy Balanced
Internal Dimensions	10mm (2/10 Turn) 25mm 50 Turn
Maximum Current	40A
Duty Cycle @ 20A	70% On / 30% Off
Maximum RMS Voltage	4V
Frequency Range	DC to 500Hz
Accessories	Detachable platform with alignment marks (Size 275x295x45mm)

See extended specifications for full details

3000SERIES OPTICAL TACHOMETER CALIBRATION ADAPTER

EA003 (for 3041/3010)



- **High intensity LED light source**
- **Direct keyboard input in RPM**
- **Range : 60 to 60,000 RPM**

明度の強い**LED**光源を使用しているので光学タコメータの校正は素早く簡単に行えます。校正器のキーパッドを使用して、あるいは自動校正の場合は**ProCal**ソフトウェアを使用して、単純に**RPM**値を入力するだけです。

仕　様

Light source	High intensity LED
Range	60 to 60,000 RPM
Duty Cycle	20% on / 80% off
Accuracy	50ppm

See extended specifications for full details

3000SERIES HUMIDITY & TEMPERATURE SENSOR ADAPTER

EA016 (for 3041/3010)

仕　様

Humidity Accuracy	10% to 90% 2%
Temperature Accuracy	0°C to 50°C 0.3°C

See extended specifications for full details

- **Humidity measurement IO% to 90%**
- **Temperature measurement O°C to 50°C**



ラボ環境をモニターするのに最適で、自動的に測定でき、校正結果は保存されます。

3000SERIES MULTI FUNCTION WORKSTATION

(For 3041/3010) EA015

多機能ワークステーションは、アダプターの前面にマウントしたリモートターミナルに全て接続できるので、作業の中心の便利な場所となります。校正器の機能を拡大するアダプターには下記があります。

- 2 / 10 / 50 TURN CLAMP COIL
- INSULATION RESISTANCE
- CONTINUITY RESISTANCE
- INS. TEST VOLTAGE MEASUREMENT
- CONTINUITY CURRENT MEASUREMENT
- OPTICAL TACHOMETER CALIBRATION
- THERMOCOUPLE SIMULATION
- VOLTAGE MEASUREMENT : 3 RANGES
- CURRENT MEASUREMENT TO 30mA
- CALIBRATOR OUTPUT ROUTING

VOLTAGE, CURRENT AND HIGH CURRENT TO DEDICATED WORKSTATION TERMINALS



高度なクランプコイル、サーモカップルシミュレーション、タコメータ校正アダプター、圧力コントロールソース/測定機能を組み込んでいるのでワークステーションアダプターは、幅広い装置の多用途で効率的な校正プラットフォームとなります。



Clamp Meters

内蔵の２、１０及び５０巻線コイルを使用する事でクランプメータを正確に素早く校正できます。　高精密でバランスの取れた設計の巻線（**AC**のみ）とマグネティックフィールド（ホール効果）により、**AC/DC**クランプメータを校正する事ができます。三つのコイルが一つになった構造により、鰐口の直径が**10mm**までの小さな低クランプから、**2000A**までの大きなクランプまでの幅広いレンジのコイルを校正できます。



Insulation Testers

絶縁テスターの校正は日常的に需要がありますが、ワークステーションを使用することで容易に処理できる様になりました。専用のターミナルで**1000V**で２ＧΩまでの絶縁度、１**k**Ωまでの導通性を使用できます。アダプターインターフェイスの測定機能を使用することで、ワークステーションで**1000V**までの絶縁テスト電圧測定と導通電流測定もできます。



Process Control Calibrators

ソース/測定プロセスコントロール校正器は産業界で一般的に使用されていますが、校正するには従来は幾つかの標準が必要でした。ワークステーションはソース/測定プロセスコントロールに必要な機能と信号を統合しています。



Digital Thermometers

デジタルサーモメータは、ワークステーションのコールドジャンクション自動補償付きのサーモカップルシミュレーション出力を使用すると容易に正確に校正ができます。



Optical Tachometers

ワークステーションは明度の強い**LED**光源を使用しているので光学タコメータの校正を素早く簡単に行えます。校正器のキーパッドを使用して、あるいは自動校正の場合は**ProCal**ソフトウェアを使用して、単純に**RPM**値を入力するだけです。

仕　様

Clamp Meter Calibration	
Range	2 / 10 / 50 Turn Coil Up to 1500A
Insulation Tester Calibration	
Continuity Resistance	Up to 1kOhm
Insulation Resistance	Up to 2GOhms / 1000V
Continuity Current Measurement	Up to 300mA
Insulation Test Voltage Measure	Up to 1000V
Digital Thermometer Calibration	J, K, T, R, S, B, N, E
Process Control Calibration	
DCV Measurement	100mV/1V/10V Ranges
DCI Measurement	30mA Range
DCV/I Source From Calibrator	AC/DC 1000V • 30A
Optical Tachometer Calibration	
Range	60 to 60,000 RPM

See extended specifications for full details

3000SERIES 3A POWER SUPPLY CALIBRATION ADAPTER

SOURCE MEASURE — TRANSMILLE SOLUTIONS IN CALIBRATION

EA3023 (for 3041/3010)



パワーサプライの校正を簡単にする必須のオプションです。**PSU**アダプターで出力電圧の測定ができ、精密電子電流負荷を備えているので、電圧、電流と更に出力抵抗をコンパクトな一つの装置で校正する事ができます。４端子接続なので正確さとリピータビリティも確かです。

PSU出力電圧の測定

3000シリーズ内部に組込まれている高精度**A/D**コンバータを使用してアダプターは電源の出力電圧を測定します。

PSU電流メータの校正

アダプターは、校正器によりコントロールされる精密な電子負荷を備えています。電源の出力電流メータを校正する為には、単に必要とされる負荷電流をセットし、メーターの値を記録します。

PSU出力抵抗/電圧降下の決定

電源の負荷/無負荷電圧を測定する事により、**PSU**の出力抵抗は容易に測定できます。

操作はＰＣで付属の**VFP**プログラムあるいは**ProCal**ソフトウェア使用してコントロールできます。　また、**ProCal**手順ウィザードにより自動手順を生成することができます。

- **Measure Output voltage to 63 Volts**
- **Active Current load to 3 Amps**
- **Measures output Resistance**
- **Connects to Adapter Interface on calibrator**
- **Used with virtual front panel or ProCal Software**

仕　様

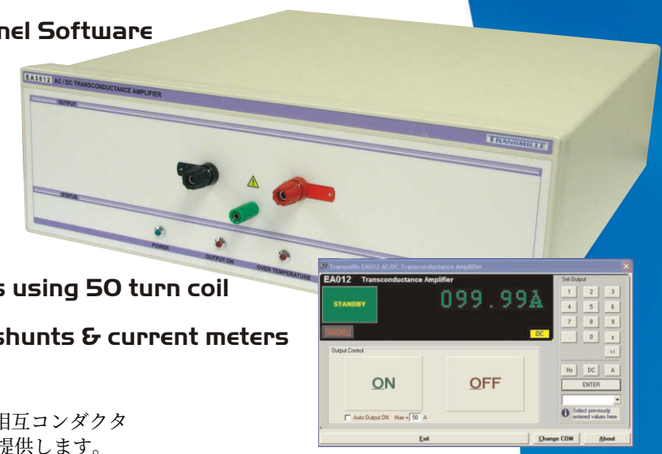
Voltage Measurement Resolution	0 to 63V 10mV
Best 1 Year Accuracy	±0.02% of Setting
Current Load Range	0 to 3A
Best 1 Year Accuracy	± 0.05% of Setting
Notes	Virtual Front Panel (supplied) or ProCal Control

See extended specifications for full details

3000SERIES AC / DC TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER

TRANSMILLE SOLUTIONS IN CALIBRATION — SOURCE

EA3012 (for 3041/3010)



- **Controlled by ProCal or Virtual Front Panel Software**
- **Stackable for higher currents**
- **0.08% Accuracy**
- **Low noise linear MOSFET technology**
- **Up to 100A DC • 75A AC Output**
- **Calibration of up to 2000A clamp meters using 50 turn coil**
- **Ideal for calibrating high power current shunts & current meters**

EA3012は**3000**シリーズ校正器専用に設計された強力なリニア相互コンダクタンスアンプで、高電流計器を校正する費用効果の高い解決法を提供します。付属のコネクターを**3000**シリーズ校正器に接続すると、**EA3012**は出力電流のレンジを**100A DC/75A AC**にまで拡張します。**EA3012**アンプを必要に応じて並列にすれば、もっと大きな電流が得られます。

リニア技術を至る所に使用しているのでスイッチングスパイクの無い非常に低ノイズな出力が得られます。最新技術のハイパワー**MOSFET**による設計は、誘導性の負荷に対しても信頼性のある安定した稼動を保証します。長期の正確度も、精密薄膜抵抗とカスタム製造の内部シャントの使用で確保されています。

仕　様

AC Output	70A Maximum
DC Output	100A Maximum
AC/DC Accuracy	0.08%
Compliance Voltage	6V Pk-Pk
Frequency	DC to 400Hz
Power Consumption	1kW
Cooling	Internal Fan

See extended specifications for full details

3000SERIES 60A POWER SUPPLY CALIBRATION ADAPTER

SOURCE MEASURE

EA3025 (for 3041/3010)



EA3023の機能を**EA3025**に拡張する事により、高電流電源の校正が容易にできます。このアダプターは高出力電流測定に関連する多くの問題を解決します。

高電流、低負荷抵抗と電流シャントを使用した従来の技術では、電源電圧の僅かな変動あるいは接続やリード抵抗の変化などにも影響される不安定で不正確な結果しか得られません。この様な手動による校正法は性格上、時間はかかり、また負荷抵抗や測定機器に事故による損傷を与える可能性が高い手法です。

EA3025を使用する三つの利点を下に示します。

1) 電源の出力電圧とリード/接続抵抗に関わらない安定した電子電流負荷を備えています。

2) 適切な値の高パワー負荷抵抗の必要が無くなります。

3) より効率的な自動校正が可能になります。

- **Measure Output voltage to 100 Volts**
- **Active Current load to 60 Amps**
- **Measures output Resistance**
- **Applications include Battery & UPS testing**
- **Connects to Adapter Interface on calibrator**
- **Used with virtual front panel or ProCal Software**

仕　様

Voltage Measurement Resolution	0 to 100V 10mV
Best 1 Year Accuracy	±0.02% of Setting
Current Load Range	0 to 60A
Best 1 Year Accuracy	± 0.05% of Setting
Notes	Virtual Front Panel (supplied) or ProCal Control

See extended specifications for full details

3000SERIES AC / DC KILOVOLT AMPLIFIER

SOURCE

EA3024 (for 3041/3010)

EA3024キロボルトアンプは高電圧プローブとデバイダーの校正の解決法を提供します。アンプと校正器の組合せは**VFP**（付属ソフトウェア）あるいは**ProCal**ソフトウェアと一緒に使用できます。



- **DC Output I to 10 kVolts**
- **AC Voltage I to 5 kVolts**
- **Controlled by ProCal or Virtual Front Panel Software**

DCあるいは**AC**出力には別個のソケットがあり、どちらのソケットにも**LED**表示器が付いています。
接地用に**4mm**の端子があります。



仕　様

AC Output	5kV Maximum
DC Output	10kV Maximum
AC/DC Accuracy	0.5%
Output Current	100uA
Frequency	DC / 40 to 60Hz

See extended specifications for full details

3000SERIES PRESSURE MEASUREMENT MODULES
TPM001 to TPM018 & OPTION PUMP (for 3041/3010)



3041と**3010**は、校正器に直接接続する１７のレンジの圧力モジュールを使用して、圧力校正をサポートします。圧力モジュールのレンジは**25m**バールから**10000**バールに及びます。**5psi**の差動モジュールと±**1**バール真空モジュールも利用できます。オプションとして手動圧力/真空ポンプがあり、**60**バールまでの空気圧と、**-0.95**バールまでの真空を作り出せます。

- **Pressure measurement from 25mBar to 10,000PSI.**
- **Accuracy to 0.04% (dependant on pressure module)**
- **Optional Hand Pressure/vacuum pump available.**
- **Direct connection to Calibrator adaptor interface**
- **Use with VFP software or ProCal**
- **Supports all pressure units**

仕　様

Pressure Range	25mB to 10,000 PSI (Dependant on Transducer)
Accuracy	From 0.04%
Hand Pump	-0.95 Bar to 60 Bar

See extended specifications for full details

圧力モジュールは校正係数と共に提供され、圧力の直接表示を可能にする為に三つまでの係数を校正器に保存する事ができます。**VFP**あるいは**ProCal**ソフトウェアには無制限で係数を保存できます。メジャーゲージの校正は、手動ポンプを圧力モジュールとテスト下のゲージに接続する事で、容易に行えます。圧力をかけ、ゲージと基準圧力モジュールの立ち上がりと立ち下がりの圧力を比較します。

3000SERIES TORQUE CALIBRATION ADAPTER
EA014 (for 3041/3010)



- **Accuracy 0.2%**
- **Easy to Use with Virtual Front Panel or ProCal Software**
- **Supports different units e.g. mNm, ftlb, etc.**

トルク校正アダプターを**3000**シリーズに接続する事でトルクの校正が実施できます。トルク校正用に外付けのトランスデューサーを使用する事で**20Nm**までのトルクスクリュードライバーを校正できます。

仕　様

Torque Range	0 to 20Nm
Accuracy	0.2%

See extended specifications for full details

VFPプログラムあるいは**ProCal**ソフトウェアを使ってインターフェイスから操作をコントロールできます。ソフトウェアはトランスデューサーからの電圧信号を読み、それをトルクの単位に変換し、ＰＣスクリーンに表示します。

3000SERIES CARRY CASE / TRANSIT CASE
OPTION SOFTCASE / OPTION TRANCASE





- **Soft carry case - for on site calibration**

現場での作業の為に、**3000**シリーズ校正器の携行用として設計されたソフトキャリーケースにはサイドポケット、大きなトップポケットとキャリーストラップが付いています。軽量設計なので校正器は簡単に携行できます。

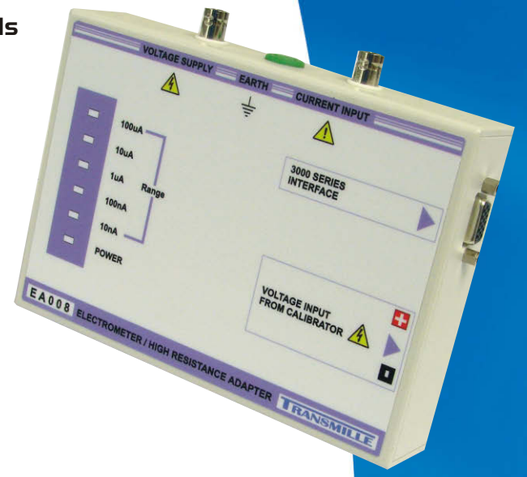
- **Robust transit case - suitable for shipping**

3000シリーズ校正器の搬送用に設計された頑丈な運搬用ケースは、輸送時だけではなく過酷な環境（油田掘削施設等）での保管時に校正器を保護します。堅固な設計で、角には特別な保護と計器をロックする機構を備えています。



3000SERIES HIGH RESISTANCE/pA MEASUREMENT ADAPTER
EA008 (for 3041/3010)

- **Accurate current measurement down to pico amp levels**
- **Ideal for high value resistance measurement to ITOhm**
- **Five ranges from 10nA to 100uA**
- **Supplied with VFP Software**

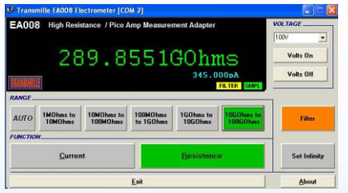


高抵抗/**pA**測定アダプターを使用すれば電子メータを別途必要としません。低価格の**EA008**は分解能**1pA**で**10nA**までの５つのレンジの電流測定機能を備え、入力インピーダンスによる誤差を避ける為のバーチャル接地入力を組み込んでいます。

3000シリーズ校正器からの高電圧出力と**EA008**の電流測定機能により、**1000V**までのどんな電圧でも高精度の抵抗値測定ができます。

アダプターに付属の**VFP**プログラムは使い易いユーザーインターフェイスは、ヌル、フィルター、自動レンジなの全ての機能を備えています。

人気の**ProCal**校正ソフトウェアを使用すると、**EA008**アダプターは、**pA**信号あるいは高抵抗の統合校正を自動的な処理で使用する事ができます。



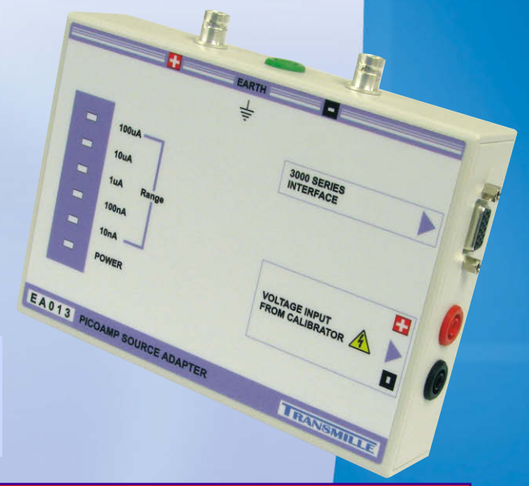
仕　様

Ranges Resolution	10nA • 100nA • 1uA • 10uA • 100uA 1pA • 10pA • 100pA • 1nA • 10nA
Accuracy	0.5%
Operation	Virtual front panel or ProCal software

See extended specifications for full details

3000SERIES PICOAMP SOURCE ADAPTER
EA013 (for 3041/3010)

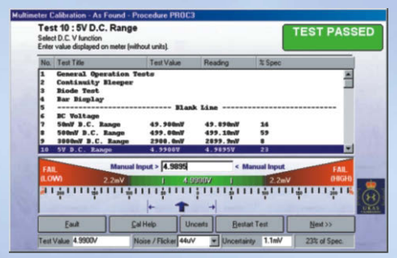
- **Ideal for calibrating electrometers**
- **Source accurate current down to pico amp level**
- **Low open circuit compliance voltage**
- **Safe to use on sensitive input circuits.**
- **Supplied with VFP Software**



この特別に設計されたオプションにより、感度の高い電子メーターと低レベルピコアンプメーターの正確な校正が安全で迅速に行えます。

独創的で精巧な回路設計により、校正器からの正確な電圧出力を、破壊的な高電圧と不安定な高抵抗を使用することなく、低ノイズで精密な電流に変換します。この設計も、どこの校正ラボでも直面する日常的な問題の一つを解決する、トランスミルの先駆的なアイデアと設計の一例です。

ProCalソフトウェアによる電子メータ自動校正



仕　様

Ranges Resolution	10nA • 100nA • 1uA • 10uA • 100uA 1pA • 10pA • 100pA • 1nA • 10nA
Accuracy	0.5%
O/C Compliance	10V
Operation	Virtual front panel or ProCal software

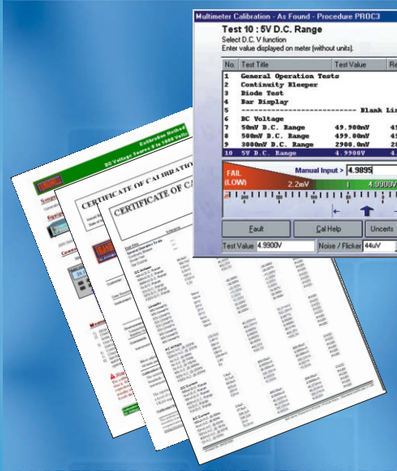
See extended specifications for full details

PROFESSIONAL CALIBRATION AND LABORATORY MANAGEMENT SOFTWARE

AUTOMATED CALIBRATION WITH EASY TO USE SOFTWARE FOR WINDOWS® 98/ME/XP

TRANSMILLE
SOLUTIONS IN CALIBRATION

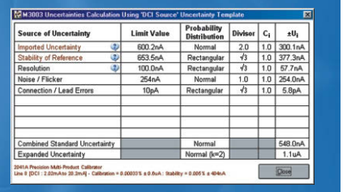
THE COMPLETE CALIBRATION SOLUTION





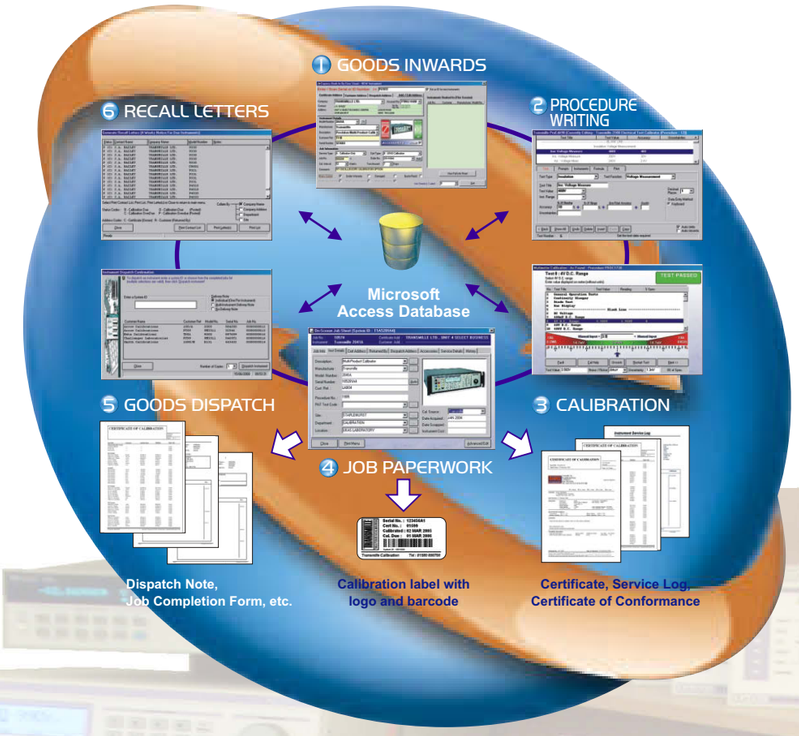
LABEL PRINTING & BARCODE SUPPORT

GRAPHICAL MEASUREMENT SCREENS



ACCREDITED (ISO17025) / TRACEABLE / CONFORMANCE / SAFETY CERTIFICATES, TEST REPORTS WITH COLOUR LOGOs

FLEXIBLE UNCERTAINTY CALCULATION METHODS



Dispatch Note, Job Completion Form, etc.

Calibration label with logo and barcode

Certificate, Service Log, Certificate of Conformance

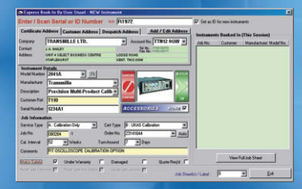
TOTAL LABORATORY MANAGEMENT



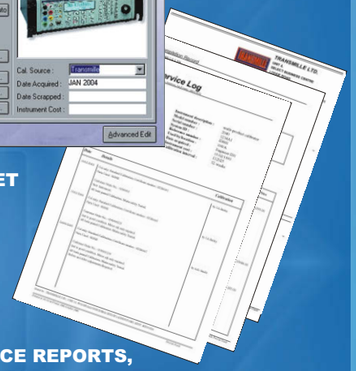
LABEL PRINTING & BARCODE SUPPORT



COMPREHENSIVE VIRTUAL JOB SHEET



FAST , EFFICIENT BOOKING IN



SERVICE REPORTS, DESPATCH NOTES, RECALL LETTERS, QUOTES & OTHER JOB PAPERWORK

PROCAL

- ネットワーク対応システム　－　ラボとオフィス全体にわたり利用できます。
- 電気、圧力、温度、次元等々のマルチ分野で使用できます。
- **M3003/GUM**準拠の不確かさ計算
- **GPIB/RS232**インターフェイスを使用して広範囲の計器をコントロールします。
- 多言語対応
- クリスタルレポート対応　－　カスタム証明書、その他のレポートをデザインできます。
- **Procal-Track**と統合してトータルなジョブ管理ができます。
- 組込みのウィザードにより手順作成とテストが迅速に行えます。

3000 Series Virtual Front Panel

Virtual Front Panelプログラム（仮想フロントパネル）で全ての校正機能を**PC**から完全にコントロールできます。





オプションのアダプターで**3000**シリーズの校正器の機能を拡張できます。

The World's most portable calibration system

PROCAL-TRACK

- 計器の入庫とアクセサリー管理（バーコードスキャンを使用）
- 事務処理と発送業務の集中管理（バーコードスキャンを使用）
- 書式、レポート、ラベルの統合管理
- リコールレターシステム
- サブコントラクトワーク処理
- デジタル写真の表示
- クリスタルレポート対応　－　カスタム証明書、その他のレポートをデザインできます。
- 多言語対応

Transmille :: The Calibration Specialists





トランスミルは校正、計器の設計と製造に十年以上の経験を有しています。トランスミル製品は世界中の民間及び官公庁研究所、サービスセンター、製造業で使用されています。計装技術、ソフトウェア、サポート及びトレーニングを含んだ総合的なソリューションを提供するトランスミルの技術革新、信頼性、品質に対する評判は他社に劣りません。

それぞれの校正用製品は、附属の**UKAS**ラボによる、英国の国家標準に完全にトレーサブルな**UKAS**証明書付で提供されます。トランスミル社は世界中に代理店ネットワークを持っています。貴社地域の代理店は
www.transmille.com　を参照して下さい。

0324

ORDERING INFORMATION

3010	**3010 MULTI PRODUCT CALIBRATOR (8ppm) + UKAS Calibration Certificate**
3010-SYS	**3010 MULTI PRODUCT CALIBRATOR (8ppm) + UKAS Calibration Certificate** WITH PWRSINE, PRT, EA001(THERM) AND SIMULATED RESISTANCE/CAPACITANCE OPTIONS INC. UKAS
3041	**3041 MULTI PRODUCT CALIBRATOR (25ppm) + UKAS Calibration Certificate**
3041-SYS	**3041 MULTI PRODUCT CALIBRATOR (25ppm) + UKAS Calibration Certificate** WITH PWRSINE, PRT, EA001(THERM) AND SIMULATED RESISTANCE/CAPACITANCE OPTIONS INC. UKAS

INTERNAL OPTIONS	OPTION PWRSINE	AC (SINE) / DC POWER CALIBRATION OPTION
	OPTION PWRDDS	AC/DC DDS SYNTHESISED POWER OPTION
	OPTION SCP350	350MHz OSCILLOSCOPE OPTION
	OPTION SCP600	600MHz OSCILLOSCOPE OPTION
	OPTION PRT	PRT/RTD SIMULATION OPTION
	OPTION IND	INDUCTANCE CALIBRATION OPTION
	OPTION FRQ	1ppm HIGH STABILITY CRYSTAL REFERENCE
	OPTION SIMRC	SIMULATED RESISTANCE & CAPACITANCE OPTION
EXTERNAL OPTIONS	OPTION EA001	THERMOCOUPLE SIMULATION ADAPTER
	OPTION EA002	2/10/50 TURN CLAMP COIL + ALIGNMENT PLATFORM + STD Cert
	OPTION EA003	OPTICAL TACHOMETER CALIBRATION ADAPTER
	OPTION EA008	HIGH RESISTANCE / pA MEASUREMENT ADAPTER*
	OPTION Ea013	pA SOURCE CALIBRATION ADAPTER*
	OPTION EA014	TORQUE CALIBRATION ADAPTER* + STD Cert
	OPTION EA015	MULTI FUNCTION WORKSTATION
	OPTION EA016	HUMIDITY & TEMPERATURE SENSOR + STD Cert
	OPTION EA017	4 CHANNEL OSCILLOSCOPE TEST HEAD
	OPTION EA3012	AC/DC TRANSCONDUCTANCE AMPLIFIER)*
	OPTION EA3023	3A/63V POWER SUPPLY CALIBRATION ADAPTER*
	OPTION EA3024	AC/DC KILOVOLT AMPLIFIER*
	OPTION EA3025	60A/100V POWER SUPPLY CALIBRATION ADAPTER*
	OPTION TPA001 to TPA018	PRESSURE CALIBRATION MODULES - SEE WEB SITE FOR LIST
	OPTION PUMP	PRESSURE HAND PUMP

* Supplied complete with VFP software. All products supplied with UKAS certificate unless otherwise specified.

3050	**3050 MULTI PRODUCT CALIBRATOR (50ppm)** **Complete with THERMOCOUPLE ADAPTER & UKAS Calibration Certificate**

INTERNAL OPTIONS	OPTION SCP250	250MHz OSCILLOSCOPE OPTION
	OPTION PWR50	AC/DC POWER CALIBRATION (SINE) OPTION
EXTERNAL OPTION	OPTION COIL	2/10/50 TURN CLAMP COIL WITH ALIGNMENT PLATFORM

ACCESSORIES

OPTION SOFTCASE	SOFT CARRY CASE
OPTION TRANCASE	HARD TRANSIT CASE
OPTION 3000LEAD	PRECISION LEAD SET
OPTION USB	RS232 TO USB CONNECTION LEAD
OPTION GPIB	GPIB INTERFACE OPTION
OPTION RACK	19inch RACK MOUNT KIT

SOFTWARE

3000VFP	3000 SERIES VIRTUAL FRONT PANEL
PC-SU	PROCAL PROFESSIONAL CALIBRATION SOFTWARE
MCD	MULTIMETER CALIBRATION PROCEDURE CD
ECD	ELECTRICAL TEST EQUIPMENT CALIBRATION PROCEDURE CD
SCD	OSCILLOSCOPE CALIBRATION PROCEDURE CD
PCT-SU	PROCAL-TRACK LABORATORY MANAGEMENT SOFTWARE

SEE SOFTWARE BROCHURE FOR NETWORK SYSTEMS OR VISIT WEBSITE

UNIT 4 SELECT BUSINESS CENTRE,
LODGE ROAD, STAPLEHURST, KENT.
TN12 0QW. UNITED KINGDOM.
TEL : +44 (0) 1580 890700
FAX : +44 (0) 1580 890711
EMAIL : sales@transmille.com
WWW.TRANSMILLE.COM

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

Due to continuous development specifications are subject to change
Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation
All other product names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.