ピカリング社 プログラマブル抵抗マップ – 2016

pickeringtest.com

Pickering Interfaces

pickering

160 種類を超える PXI 抵抗モジュール

40-290/291 PXI プログラマブル 抵抗モジュール

40-293 PXI プログラマブル抵抗 & リレーモジュール

40-294 PXI プログラマブル抵抗 & リレーモジュール

40-295A PXI プログラマブル 抵抗モジュール

40-296 PXI プログラマブル ポテンショメータ モジュール

40-260 PXI プログラマブル 精密抵抗モジュール

40-261PXI 高精度 プログラマブル 抵抗モジュール

40-262 PXI RTD シミュレータ モジュール

40-265 PXI ストレインゲージ シミュレータ モジュール

40-297 PXI 高密度プログラマブル 抵抗モジュール

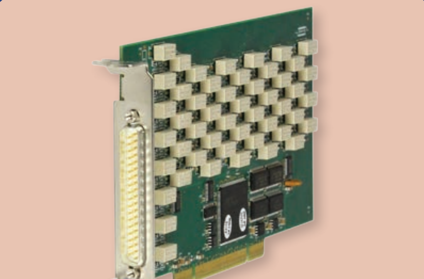
40-292 PXI 負荷抵抗モジュール

PXI 型番（チャンネル数）			抵抗の範囲 (1Ω – 10Ω – 100Ω – 1kΩ – 10kΩ – 100kΩ – 1MΩ – 10MΩ – 100MΩ)	分解能	精度*	PCI 型番（チャンネル数）	
標準的な精度							
40-290-021 (2)	40-290-121 (2+16xSPDT)		抵抗範囲を拡張する追加リレーオプション	0.5Ω	0.5%		
40-291-021 (4)	40-291-121 (4+16xSPDT)			0.5Ω	0.5%		
40-293-011 (4)	40-293-111 (4+8xSPDT)			0.25Ω	0.3%	50-293-011 (4)	50-293-111 (4+8xSPDT)
40-293-012 (4)	40-293-112 (4+8xSPDT)			0.5Ω	0.3%	50-293-012 (4)	50-293-112 (4+8xSPDT)
40-293-013 (4)	40-293-113 (4+8xSPDT)		オープン・ショートシミュレーション用の追加リレーオプション	1Ω	0.3%	50-293-013 (4)	50-293-113 (4+8xSPDT)
40-293-014 (4)	40-293-114 (4+8xSPDT)			2Ω	0.3%	50-293-014 (4)	50-293-114 (4+8xSPDT)
40-293-021 (2)	40-293-121 (2+8xSPDT)			0.25Ω	0.3%	50-293-021 (2)	50-293-121 (2+8xSPDT)
40-293-022 (2)	40-293-122 (2+8xSPDT)			0.5Ω	0.3%	50-293-022 (2)	50-293-122 (2+8xSPDT)
40-293-023 (2)	40-293-123 (2+8xSPDT)			1Ω	0.3%	50-293-023 (2)	50-293-123 (2+8xSPDT)
40-293-024 (2)	40-293-124 (2+8xSPDT)			2Ω	0.3%	50-293-024 (2)	50-293-124 (2+8xSPDT)
40-293-031 (2)	40-293-131 (2+8xSPDT)			0.25Ω	0.3%	50-293-031 (2)	50-293-131 (2+8xSPDT)
40-293-032 (2)	40-293-132 (2+8xSPDT)			0.5Ω	0.3%	50-293-032 (2)	50-293-132 (2+8xSPDT)
40-293-033 (2)	40-293-133 (2+8xSPDT)			1Ω	0.3%	50-293-033 (2)	50-293-133 (2+8xSPDT)
40-293-034 (2)	40-293-134 (2+8xSPDT)			2Ω	0.3%	50-293-034 (2)	50-293-134 (2+8xSPDT)
40-294-011 (4)	40-294-111 (4+8xSPST)			0.25Ω	0.3%	50-294-011 (4)	50-294-111 (4+8xSPST)
40-294-012 (4)	40-294-112 (4+8xSPST)			0.5Ω	0.3%	50-294-012 (4)	50-294-112 (4+8xSPST)
40-294-013 (4)	40-294-113 (4+8xSPST)			1Ω	0.3%	50-294-013 (4)	50-294-113 (4+8xSPST)
40-294-014 (4)	40-294-114 (4+8xSPST)		リードリレーをベースとした高速オペレーションと長期サービス	2Ω	0.3%	50-294-014 (4)	50-294-114 (4+8xSPST)
40-294-021 (2)	40-294-121 (2+8xSPST)			0.25Ω	0.3%	50-294-021 (2)	50-294-121 (2+8xSPST)
40-294-022 (2)	40-294-122 (2+8xSPST)			0.5Ω	0.3%	50-294-022 (2)	50-294-122 (2+8xSPST)
40-294-023 (2)	40-294-123 (2+8xSPST)			1Ω	0.3%	50-294-023 (2)	50-294-123 (2+8xSPST)
40-294-024 (2)	40-294-124 (2+8xSPST)			2Ω	0.3%	50-294-024 (2)	50-294-124 (2+8xSPST)
40-294-031 (2)	40-294-131 (2+8xSPST)			0.25Ω	0.3%	50-294-031 (2)	50-294-131 (2+8xSPST)
40-294-032 (2)	40-294-132 (2+8xSPST)			0.5Ω	0.3%	50-294-032 (2)	50-294-132 (2+8xSPST)
40-294-033 (2)	40-294-133 (2+8xSPST)			1Ω	0.3%	50-294-033 (2)	50-294-133 (2+8xSPST)
40-294-034 (2)	40-294-134 (2+8xSPST)			2Ω	0.3%	50-294-034 (2)	50-294-134 (2+8xSPST)
40-295A-311 (18)	40-295A-211 (10)			0.25Ω	0.3%	50-295A-311 (18)	50-295A-211 (10)
40-295A-312 (18)	40-295A-212 (10)			0.5Ω	0.3%	50-295A-312 (18)	50-295A-212 (10)
40-295A-313 (18)	40-295A-213 (10)			1Ω	0.3%	50-295A-313 (18)	50-295A-213 (10)
40-295A-314 (18)	40-295A-214 (10)			2Ω	0.3%	50-295A-314 (18)	50-295A-214 (10)
40-295A-321 (10)	40-295A-221 (5)			0.25Ω	0.3%	50-295A-321 (10)	50-295A-221 (5)
40-295A-322 (10)	40-295A-222 (5)		高密度プログラマブル抵抗器と柔軟なカスタマイズオプション	0.5Ω	0.3%	50-295A-322 (10)	50-295A-222 (5)
40-295A-323 (10)	40-295A-223 (5)			1Ω	0.3%	50-295A-323 (10)	50-295A-223 (5)
40-295A-324 (10)	40-295A-224 (5)			2Ω	0.3%	50-295A-324 (10)	50-295A-224 (5)
40-295A-331 (10)	40-295A-231 (5)			0.25Ω	0.3%	50-295A-331 (10)	50-295A-231 (5)
40-295A-332 (10)	40-295A-232 (5)			0.5Ω	0.3%	50-295A-332 (10)	50-295A-232 (5)
40-295A-333 (10)	40-295A-233 (5)			1Ω	0.3%	50-295A-333 (10)	50-295A-233 (5)
40-295A-334 (10)	40-295A-234 (5)			2Ω	0.3%	50-295A-334 (10)	50-295A-234 (5)
40-295A-341 (6)	40-295A-241 (3)			0.25Ω	0.3%	50-295A-341 (6)	50-295A-241 (3)
40-295A-342 (6)	40-295A-242 (3)			0.5Ω	0.3%	50-295A-342 (6)	50-295A-242 (3)
40-295A-343 (6)	40-295A-243 (3)			1Ω	0.3%	50-295A-343 (6)	50-295A-243 (3)
40-295A-344 (6)	40-295A-244 (3)			2Ω	0.3%	50-295A-344 (6)	50-295A-244 (3)
40-295A-351 (6)	40-295A-251 (3)			0.25Ω	0.3%	50-295A-351 (6)	50-295A-251 (3)
40-295A-352 (6)	40-295A-252 (3)			0.5Ω	0.3%	50-295A-352 (6)	50-295A-252 (3)
40-295A-353 (6)	40-295A-253 (3)			1Ω	0.3%	50-295A-353 (6)	50-295A-253 (3)
40-295A-354 (6)	40-295A-254 (3)			2Ω	0.3%	50-295A-354 (6)	50-295A-254 (3)
40-296-021-5/8 (5)	40-296-121-9/8 (9)			1Ω	0.5%	50-296-021-5/8 (5)	50-296-121-9/8 (9)
40-296-021-2/12 (2)	40-296-121-4/12 (4)		高密度プログラマブルポテンショメータと柔軟なカスタマイズオプション	1Ω	0.5%	50-296-021-2/12 (2)	50-296-121-4/12 (4)
40-296-021-2/16 (2)	40-296-121-4/16 (4)			1Ω	0.5%	50-296-021-2/16 (2)	50-296-121-4/16 (4)
40-296-021-1/24 (1)	40-296-121-3/24 (3)			1Ω	0.5%	50-296-021-1/24 (1)	50-296-121-3/24 (3)
高精度							
40-260-001 (3)				0.01Ω	0.1%		
40-261-001 (2)			超高精度 & 高安定性と高分解能の設定	0.002Ω	0.08%		
40-261-002 (2)				0.015Ω	0.08%		
40-262-001 (18)	40-262-201 (12)	40-262-101 (6)	RTD シミュレーション (PT100) / -25°C から +410°C までのシミュレーション	0.008Ω	0.1%	50-262-101 (6)	
40-262-002 (18)	40-262-202 (12)	40-262-102 (6)	RTD シミュレーション (PT1000)	0.09Ω	0.1%	50-262-102 (6)	
40-265-016 (6)			ストレインゲージ シミュレータ、350Ω	0.002Ω	0.03%	50-265-016 (6)	
40-265-206 (6)			ストレインゲージ シミュレータ、1kΩ	0.01Ω	0.06%	50-265-206 (6)	
40-265-406 (6)			ストレインゲージ シミュレータ、1.5kΩ	0.0125Ω	0.06%	50-265-406 (6)	
40-265-306 (6)			ストレインゲージ シミュレータ、2kΩ	0.02Ω	0.06%	50-265-306 (6)	
40-265-106 (6)			ストレインゲージ シミュレータ、3kΩ	0.025Ω	0.06%	50-265-106 (6)	
40-297-010 (18)	40-297-110 (9)			0.125Ω	0.2%	50-297-010 (18)	50-297-110 (9)
40-297-011 (18)	40-297-111 (9)			0.25Ω	0.2%	50-297-011 (18)	50-297-111 (9)
40-297-012 (18)	40-297-112 (9)			0.5Ω	0.2%	50-297-012 (18)	50-297-112 (9)
40-297-013 (18)	40-297-113 (9)			1Ω	0.2%	50-297-013 (18)	50-297-113 (9)
40-297-014 (18)	40-297-114 (9)			2Ω	0.2%	50-297-014 (18)	50-297-114 (9)
40-297-020 (9)	40-297-120 (4)			0.125Ω	0.2%	50-297-020 (9)	50-297-120 (4)
40-297-021 (9)	40-297-121 (4)		超高精度プログラマブル抵抗器とオープン・ショート シミュレーション	0.25Ω	0.2%	50-297-021 (9)	50-297-121 (4)
40-297-022 (9)	40-297-122 (4)			0.5Ω	0.2%	50-297-022 (9)	50-297-122 (4)
40-297-023 (9)	40-297-123 (4)			1Ω	0.2%	50-297-023 (9)	50-297-123 (4)
40-297-024 (9)	40-297-124 (4)			2Ω	0.2%	50-297-024 (9)	50-297-124 (4)
40-297-030 (9)	40-297-130 (4)			0.125Ω	0.2%	50-297-030 (9)	50-297-130 (4)
40-297-031 (9)	40-297-131 (4)			0.25Ω	0.2%	50-297-031 (9)	50-297-131 (4)
40-297-032 (9)	40-297-132 (4)			0.5Ω	0.2%	50-297-032 (9)	50-297-132 (4)
40-297-033 (9)	40-297-133 (4)			1Ω	0.2%	50-297-033 (9)	50-297-133 (4)
40-297-034 (9)	40-297-134 (4)			2Ω	0.2%	50-297-034 (9)	50-297-134 (4)
40-297-040 (6)	40-297-140 (3)			0.125Ω	0.2%	50-297-040 (6)	50-297-140 (3)
40-297-041 (6)	40-297-141 (3)			0.25Ω	0.2%	50-297-041 (6)	50-297-141 (3)
40-297-042 (6)	40-297-142 (3)			0.5Ω	0.2%	50-297-042 (6)	50-297-142 (3)
40-297-043 (6)	40-297-143 (3)			1Ω	0.2%	50-297-043 (6)	50-297-143 (3)
40-297-044 (6)	40-297-144 (3)			2Ω	0.2%	50-297-044 (6)	50-297-144 (3)
40-297-050 (6)	40-297-150 (3)			0.125Ω	0.2%	50-297-050 (6)	50-297-150 (3)
40-297-051 (6)	40-297-151 (3)			0.25Ω	0.2%	50-297-051 (6)	50-297-151 (3)
40-297-052 (6)	40-297-152 (3)			0.5Ω	0.2%	50-297-052 (6)	50-297-152 (3)
40-297-053 (6)	40-297-153 (3)			1Ω	0.2%	50-297-053 (6)	50-297-153 (3)
40-297-054 (6)	40-297-154 (3)			2Ω	0.2%	50-297-054 (6)	50-297-154 (3)
ハイパワー負荷							
40-292-011 (1)			最大 15W までのプログラマブル負荷抵抗器	1Ω	5%		
40-292-012 (1)				10Ω	5%		

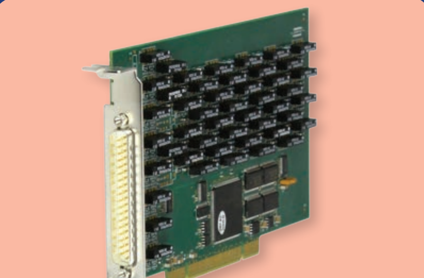
* この資料は製品概要を確認する目的としてお使いください。各製品の詳細につきましては、データシートをご参照ください。

プログラマブル抵抗モジュール、カードの技術情報に関する詳細を確認するには、ピカリング社のウェブサイト（www.pickeringtest.com）の検索ボックスに、8桁の型番を入力してください。（ 例：40-293-011 ）

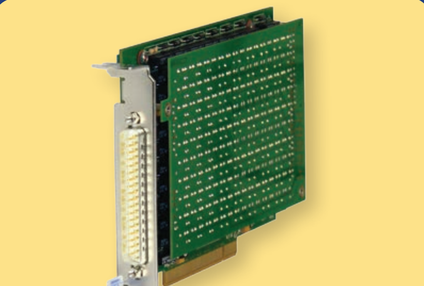
150 種類を超える PCI 抵抗カード



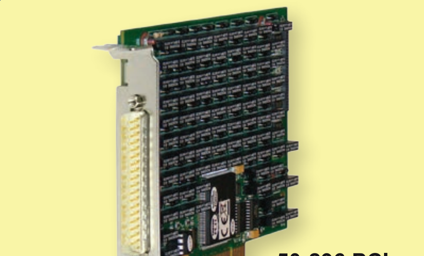
50-293 PCI プログラマブル抵抗 & リレーカード



50-294 PCI プログラマブル抵抗 & リレーカード

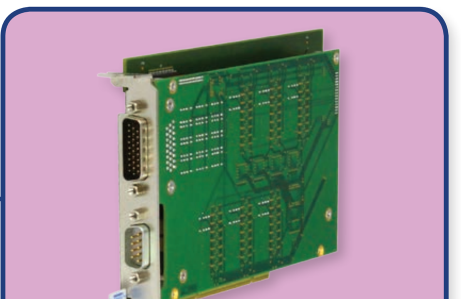


50-295A PCI プログラマブル 抵抗カード

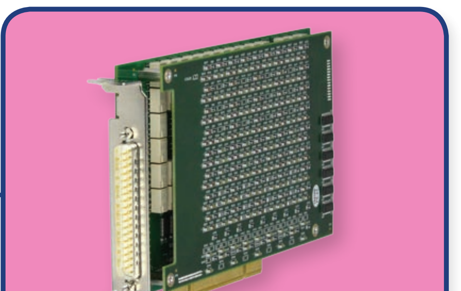


50-296 PCI プログラマブル ポテンショメータ カード

50-262 PCI RTD シミュレータカード



50-265 PCI ストレインゲージ シミュレータカード



50-297 PCI 高密度プログラマブル 抵抗カード

pickering

Pickering Interfaces

pickeringtest.com

ピカリング社 プログラマブル抵抗マップ – 2016

pickeringtest.com

ピカリングインターフェース社製 PXI & PCI

ピカリングインタフェース社について

ピカリング社は電子機器のテストとシミュレーション向けのシグナルスイッチと機器を設計、生産しています。様々な産業向けの PXI 、LXI イーサネットと PCI アプリケーションのために、幅広い範囲のスイッチ製品を提供します。ピカリング社は製品ラインナップを拡大し続けており、必要とされるパフォーマンスのスイッチを適正な価格でご提供します。

ピカリングインターフェース社製 PXI

ピカリング社は PXI スイッチングモジュールのトップメーカーです。1,000種類を超える PXI スイッチングソリューションは、広い範囲にテストと計測の必要条件をサポートします。1998年に最初の PXI 製品をリリースしてから、PXI モジュールメーカーの中で最も多くの製品をご提供しています。

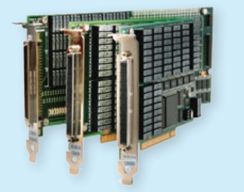
- 高密度スイッチングマトリックス BRICをはじめ、RF & マイクロウェーブ、オプティカルスイッチ(光スイッチ)モジュール製品など、シンプルなものからセンサエミュレーション用の高精度抵抗のスイッチングまで様々です。
- すべてのモジュール製品は「標準 3 年保証」です。
- ピカリング社は PXI システムアライアンスのスポンサーメンバーです。

ピカリングインターフェース社製 PCI

テストシステムが大規模なスイッチングまたは計測モジュールではない場合には、PXI シャーシまたは LXIシャーシは必要ではありません。この場合、低コストソリューションである PCI スイッチカードを提供できます。フルサイズのPCIカードを使用した幾つかのケースでは、PXI 環境よりも大規模なスイッチを利用できます。PCI カードのフロントパネルに配置できるコネクタのスペースが複雑さの制限になります。

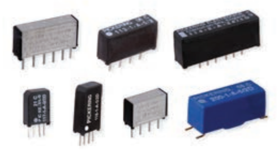
ピカリング社の PCI カードは、PXI モジュールと同じ基本的な技術が使われているため、PXI と同じソフトウェアドライバ、ソフトウェア フロントパネルを使用してコントロールすることができます。ユーザは、アプリケーションによって要求される、PXI から PCI 、あるいは PCI から PXI まで100% ソフトウェアコンパチブルで移行することができます。
PCI カードの製品：

- 汎用リレー
- マトリックス（高密度 & RFを含む）
- マルチプレクサ（高電圧を含む）
- プログラマブル抵抗と高精度抵抗
- リレードライバとデジタル I/O
- ファンクションジェネレータ



共通のドライバとソフトウェアパッケージは、プログラムが PCI と PXI プラットフォームの間に最小限の努力で交換できることを保証しています。

ピカリング社は自社でリードリレーの製造ができる唯一の PXI & PCI スイッチプロバイダです。これらの工業グレードのリードリレーは、長寿命かつ繰り返し接触性能を確保した SoftCenter® テクノロジーを備えています。（詳細な情報は www. pickeringrelay.com をご参照ください）さらにピカリング社は、容易に部品交換可能なリード部品を採用しています。表面実装部品とはことなり、特殊な工具を必要とせずに容易にメンテナンスができます。



製品のカスタマイズ

ピカリング社は、迅速にカスタムソリューションを開発することができます。当社のモジュールおよびカードは、自社工場で独自の柔軟な生産ラインを構築しており、特定の要件を満たすための簡単なカスタマイズ製品を製造できます。アンドールシステムサポート株式会社までお問い合わせください。

長期製品サポート

ピカリング社は、重要な部品、ソフトウェア 及び ケーブル配線の設計プロセスから製造プロセスまで、自社で行うことにより、一般的に15年から20年の製品提供を実現しています。

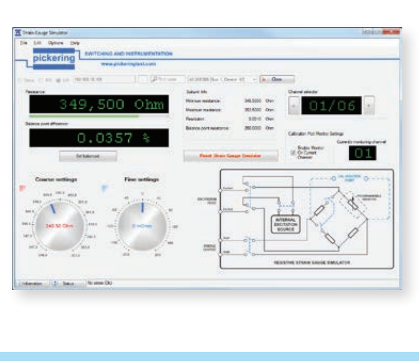
ピカリング社のPXIモジュールは、キーサイト社、NI社、Marvin Test社、ADLINK社、ピカリング社、テラダイン / LitePoint社のPXIもしくはPXIeハイブリッドシャーシで使用することができます。

イーサーネット対応 LXIシャーシ

LXI シャーシは、ピカリング社が提供する様々な3Uの PXI モジュールを LXI 環境で制御できます。ギガビット イーサネット接続でリモートコントロールでき、7スロットもしくは18スロットのバージョンがあります。

ハードウェアの互換性

ピカリング社の PCI カードは PCI スタンダード仕様2.0と互換性があり、33MHz 32ビットバスが +5V あるいは ユニバーサルシグナリングで動作します。（詳細は各カードのデータシート参照）



ソフトウェアの互換性

標準の開発環境と互換性：Windows® 10 / 8 / 7 / Vista / XP, Visual Studio® (VB.NET, C#, C/C++), LabVIEW™, LabVIEW RT™, LabWindows/CVI™, VISA (NI and Agilent), IVI, NI SE, Agilent VEE, Mathworks Matlab, Marvin ATEasy & Switch Path Manager.

アクセサリ

ピカリングインターフェース社の PXI および PCI 製品は、「ケーブル＆コネクタマップ」や製品カタログに紹介されている豊富なケーブルとコネクタなどのアクセサリがサポートされています。ピカリング社のコネクションソリューションを利用することによって、最小限の時間でテストシステムを構築することができます。

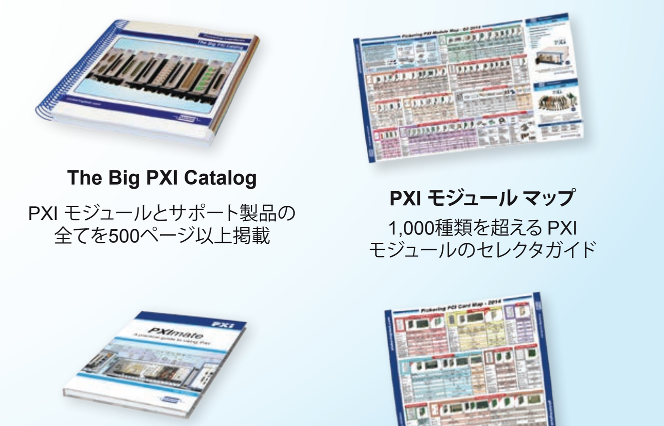
ケーブル & コネクタ カタログ

PXI と PCI 製品用に提供できるケーブルとコネクタのオプションに関する詳細資料（250ページ）

ケーブル & コネクタ マップ

PCI と PXI 製品用のオプションケーブルとコネクタの概要

利用可能な追加の製品資料



The Big PXI Catalog

PXI モジュールとサポート製品の全てを500ページ以上掲載

PXI モジュール マップ

1,000種類を超える PXI モジュールのセレクタガイド

PXI活用ガイド PXImate

テストシステムのエンジニア向けに、PXI の基本を解説している80ページの解説書

PCI カード マップ

すべての PCI カード製品のセレクションガイド

資料はアンドールシステムサポートにお問合せください。
www.pickeringtest.com/resources/literature からもダウンロードできます。

プログラマブル抵抗とは？

プログラマブル抵抗が、エンジンコントローラのような装置をテストするとき、システムのセンサの抵抗と可変抵抗をエミュレートするよう設計されます。

ピカリングインターフェース社のプログラマブル抵抗は、リードリレー、メカニカル・リレーまたはソリッドステート・リレーのスイッチをオン・オフさせて、回路を切り替えるのが最もシンプルな構成です。

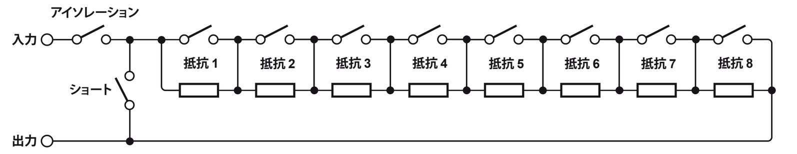
また、非常に細かい抵抗値の調整と歪みゲージエミュレーションのためのプログラム可能な抵抗ブリッジを含む高精度マルチチャンネルのプログラマブル抵抗を提供しています。

プログラマブル抵抗の選択

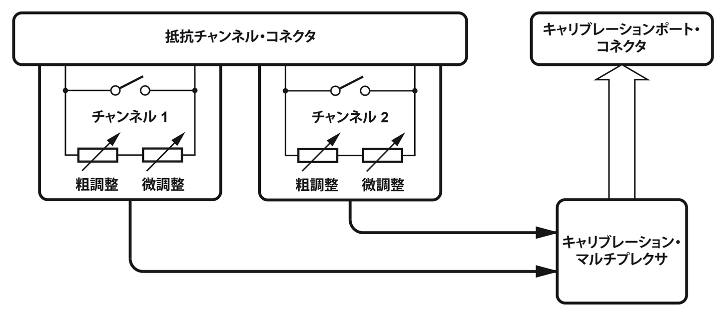
ピカリングインターフェース社は、様々なアプリケーションのために異なった特徴を持つ抵抗モジュールと PCI カードを提供します：

- **プラットフォーム**
  PXI と PCI 向けソリューション
  LXI シャーシに PXI モジュールを挿入するとイーサネットから制御可能
- **チャンネル数**
  1~18チャンネル
- **抵抗値の範囲**
  抵抗値は、0Ω(ショート)から何百万Ωまで幅広い範囲を利用できます。
  モジュールと PCI カードは、センサとひずみゲージをシミュレートすることに最適な、狭い設定範囲と非常に高い解像度の抵抗値を使用できます。
- **解像度**
  抵抗値の分解能は、10Ω から 2mΩ まで選択でき、多くのアプリケーションに適用できます。
- **オペレーション速度**
  メカニカル・リレーに基づいたモジュールとカードは、平均 3ms のオペレーション速度です。より高速に動作するリードリレーをベースとしたプログラマブル抵抗は、平均 0.5ms のオペレーション速度になります。
- **パワーハンドリング**
  一般的に、高精度のプログラマブル抵抗は100mW、標準的なプログラマブル抵抗は1Wまでのハンドリングができます。ピカリング社のPXI プログラマブル負荷抵抗モジュールは、最大15Wまでのハンドリングを実現しました。(40-292)
- **最小抵抗値**
  低い最小抵抗値を必要とする場合は、リレー接点の抵抗値と銅の配線損失による影響が大きいため、高い品質が求められます。
  一般的に、最小抵抗が低いモジュール および PCI カードは、最小抵抗が高い製品に比べて抵抗値の範囲が狭くなります。
- **精度**
  ピカリング社の製品は、高い精度を求めるため、伝送路の損失を抑え、熱電効果のマネジメントと、安定した性能の抵抗を使用することを考慮して設計されています。
- **キャリブレーションポート**
  キャリブレーションポートは、ユーザが抵抗チャンネルをチェックするために使用されます。このポートは、フロントパネルにアサインされており、シャーシから外すことなく、抵抗チャンネルをデジタルマルチメータ DMMと接続してキャリブレーションすることができます。
- **カスタムのプログラマブル抵抗**
  もしお客様のアプリケーションで必要となる精度、抵抗範囲、チャンネル数、パワーハンドリングなどが無い場合には、アンドールシステムサポートまでお問い合わせください。ピカリングインターフェース社は、カスタマイズ対応もしくは PXI / PCI モデルの新しいバージョンのデザインを提供できます。

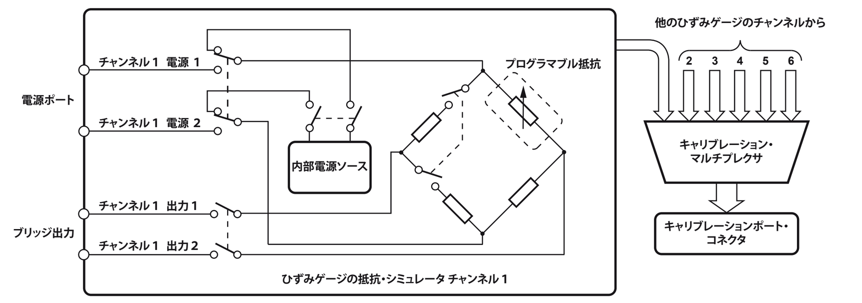
ピカリング社の抵抗モジュールと PCI カードは、本当の抵抗を使用します。負荷電流や抵抗値を制御するために他の電気的な方法を使用せず、本当の抵抗とまったく同じ方法で動きます。



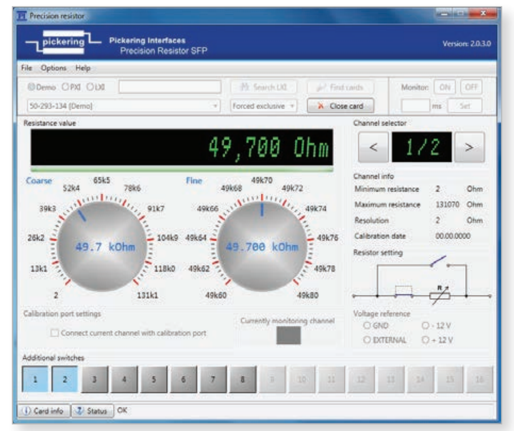
標準的なプログラマブル抵抗に使用する抵抗チェーン



2チャンネルの高精度プログラマブル抵抗とキャリブレーション機能



キャリブレーション機能を持つ６チャンネルのひずみゲージ・シミュレータ

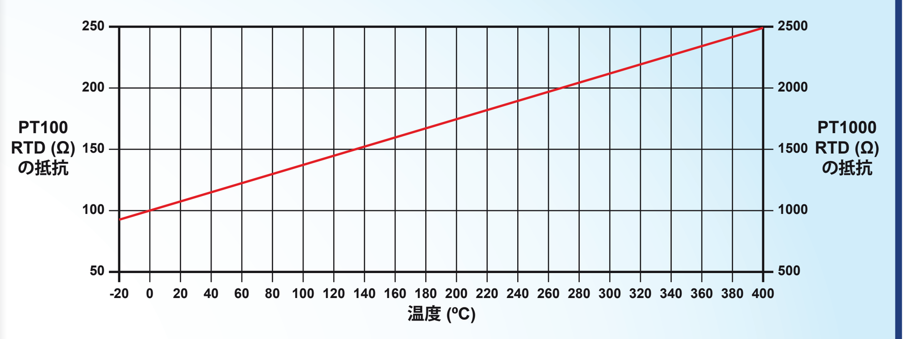


高精度抵抗用のソフトウェアフロントパネル

プログラマブル抵抗の応用例

プログラマブル抵抗が自動テスト、検証とシミュレーションシステムで多くの応用ができます。

- **温度センサ・シミュレーション**
  正または負の温度係数をもつサーミスタの温度センサの抵抗値をシミュレーションできます。
  測温抵抗体（RTD）は、巻線抵抗や薄膜抵抗からできています。細かな分解能の設定が要求される、PT100、PT500、PT1000や他の種類も同様に、シミュレートできます。



RTD シミュレーションモジュールが対応する PT100 & PT1000 の温度と抵抗値の関係
異なる温度範囲または他の種類の抵抗センサについては、
アンドールシステムサポート株式会社までお問い合わせください。

- **ストレインゲージ・シミュレーション**
  ひずみゲージ(ストレインゲージ)は、構造要素の張力または圧縮を測定するメカシステムに使用されています。シミュレーションは、高い精度と温度安定性を有する極めて微細な設定分解能を必要とします。
- **ロード・セル・シミュレーション**
  ロード・セルは、一般にひずみゲージを内蔵して作られます。ホイートストンブリッジに組み込まれたプログラマブル抵抗を利用し、加えられた力をシミュレートできます。
- **圧力センサ・シミュレーション**
  メカシステムや航空宇宙産業における高度計などのアプリケーションにおける気圧センサの圧力をシミュレーションするために使用することができます。
- **最適な抵抗値の選択**
  量産試作時のテスト環境で、製品の部品定数を最適化するためにプログラマブル抵抗を利用で きます。
- **負荷抵抗**
  回路をテストする際に、外部負荷の代わりに利用できます。
- **位置センサ シミュレーション**
  オートモーティブシステムのスロットル・ポジション・センサのような用途で、機械的な回転もしくは直動の位置検出に、通常はポテンショメータが使われています。
- **スイッチ シミュレーション**
  自動車のECUテストのために、摩耗または汚れたスイッチの接点をシミュレートするために使用することができます。
- **フォルトインサーション**
  航空機や自動車制御システムの耐障害性をテストする際に、障害状態をシミュレーションするために使用することができます。

プログラマブル抵抗の範囲

下記のプログラマブル抵抗のラインナップより、アプリケーションに最適なモデルを選択できます。

40-290/291 (PXI) プログラマブル抵抗

リードリレーで切り替えられる抵抗は、2チャンネル または 4チャンネルの可変抵抗を提供します。
これは、抵抗値は、リレーのビットパターンにより設定でき、低密度の汎用アプリケーションに最適です。

40-293 (PXI) & 50-293 (PCI) プログラマブル抵抗とリレー

40-297/50-297よりも低い精度で低コストの代替手段を提供しています。2つまたは4つの抵抗のチャンネルを提供し、さらに汎用スイッチング用途 もしくは 抵抗チェーンに追加部品を挿入する用途に使用できる8xSPDTリレーのオプションが含まれます。

40-294 (PXI) & 50-294 (PCI) プログラマブル抵抗とリレー

40-293/50-293と類似のアーキテクチャで、ピカリング社のリードリレーにより高速オペレーションタイムと長期のサービスを受けることが出来ます。設計は、2つ または 4つの抵抗器のチャンネルを提供することに加えて、汎用スイッチングアプリケーション もしくは 抵抗チェーンの中に追加の部品を挿入するための8xSPSTリレーのオプションが含まれます。

40-295A (PXI) & 50-295A (PCI) プログラマブル抵抗

抵抗値の精度よりも、必要な抵抗値に切り替える、リレーの切り替え速度が重要なリアルタイム処理の用途に最適なプログラマブル抵抗です。熱電効果によるノイズとリレーの接触抵抗値が低く、メカニカル・リレーよりも優れた特性を持つリードリレーをベースにしています。

40-296 (PXI) & 50-296 (PCI) プログラマブル ポテンショメータ

40-296 と 50-296 は、プログラマブル抵抗 40-295 と 50-295A を基に、内部で隣り合う可変抵抗(チャンネル)を繋いでペアを作ることにより、ポテンショメータのエミュレーションを実現します。

40-292 (PXI) 負荷抵抗

ソリッドステートのスイッチングにより、プログラム抵抗は調節可能な最大電力15Wの負荷を提供します。
オフセット抵抗が含まれ、負荷抵抗モジュールは、オープンあるいはショートに設定できます。

40-280 (PXI) セレクタブル抵抗

切り替え可能な固定値の抵抗アレイを提供します。各抵抗器は、インサーキット、オープン、ショートを設定することができます。セレクタブル抵抗モジュールは、単にいくつかの固定値ではなく、可変抵抗器を持っていて良い選択になります。
ユーザによって抵抗器を実装するか、必要な抵抗器をピカリング社が実装して提供できます。

40-260 (PXI) 高精度プログラマブル抵抗

高性能な３チャンネル抵抗モジュールは、幅広い抵抗レンジと最適な解像度で設計されています。
高精度プログラマブル抵抗モジュールは、オームではなくビットパターンで容易にソフトウェアからコントロールできます。
独立したコネクタには、キャリブレーション用のポートがあります。

40-261 (PXI) 高精度プログラマブル抵抗

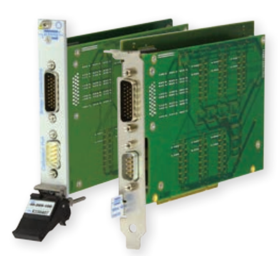
２チャンネル高精度プログラマブル抵抗モジュールは、40-260に似ていますが、非常に低い抵抗値です。ハイパフォーマンスのアプリケーションのために必要な低い抵抗値と高い抵抗値の設定ができるようにデザインが最適化されています。

40-262 (PXI) & 50-262 (PCI) RTD シミュレータ

RTDのシミュレーション用に狭い抵抗値範囲で、多チャンネルかつ非常に高いパフォーマンスを提供するために設計されています。PT100とPT1000は、RTD アプリケーションのための特別な製品で、-25°C から +410°C までのシミュレーション範囲を提供します。
抵抗値は、ユーザが容易にRTDデバイスに対応する設定温度に適合する抵抗値を設定することができます。
40-262 と 50-262 には、独立したキャリブレーションポートがあります。

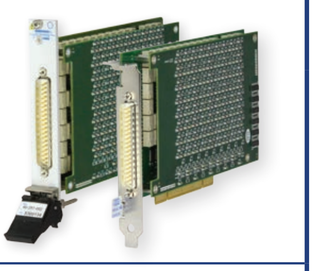
40-265 (PXI) & 50-265 (PCI) ストレインゲージ・シミュレータ

ストレインゲージ・シミュレーションのために特別に設計された40-265と50-265は、抵抗ブリッジ回路と電源システムを含みます。350Ω、1kΩ、1.5kΩ、2kΩと3kΩのブリッジ・インピーダンスを利用可能で、制御できる抵抗範囲は非常に小さく高い解像度のため、小さい歪みレベルのエミュレーションを実現できます。
独立したキャリブレーションポートがあります。



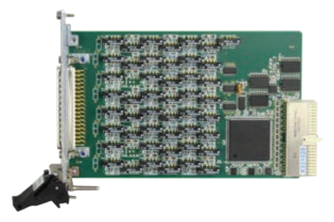
40-297 (PXI) & 50-297 (PCI) 高密度高精度抵抗

正確さが重要であるが、高精度のレベルは必要とされないアプリケーションに適しています。抵抗値の制御は、必要とされる最も近い抵抗値をオンボードに格納されたキャリブレーション情報を用いて算出されます。
PXIおよびPCIバージョンは、優れた精度と温度安定性があります。



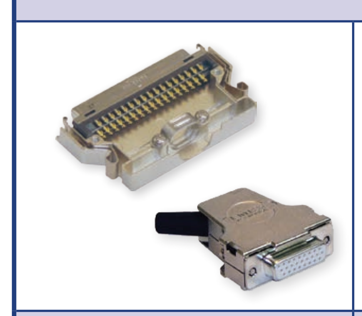
カスタム PXI & PCI プログラマブル抵抗

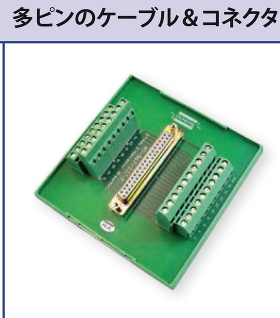
プログラマブル抵抗モジュールと PCI カードの豊富なラインナップでも、アプリケーションの正確な要件を満たすことができない場合には、ピカリングインターフェース社はニーズを満たすために製品をカスタマイズして提供しています。
カスタマイズの例としては、オフセット抵抗、解像度及び 抵抗範囲をカスタマイズできます。
詳細については、アンドールシステムサポート株式会社までお問い合わせください。



ケーブル＆コネクタのサポート範囲

多ピンのケーブル＆コネクタ





コネクタの範囲

利用可能なコネクタタイプ：

- 200 Pin LFH
- 160 Pin DIN 41612
- 96 & 68 Pin SCSI Style Micro-D
- 50 Pin IDC
- 78, 50, 37, 26, 25, 15 & 9 Pin D-Type
- 50, 37 & 9 Pin High Voltage D-type
- 20 Pin GMCT (MS-M)
- 26 Pin GMCT (MS-M) RF Coaxial
- 3, 4 & 8 Pin Power D-Type

コネクタフォーマット：

- オス、メス
- ストレート、ライトアングル
- PCB 、ケーブルマウント
- はんだ、クリンプコンタクト
- バックシェル 有り、無し

どのコネクタフォーマットがそれぞれのコネクタタイプのために利用可能であるかは、ケーブル & コネクターカタログあるいは個別のデータシートをご参照ください。

コネクタブロックの範囲

利用可能なコネクタタイプ：

- 200 Pin LFH
- 160 Pin DIN 41612
- 96 & 68 Pin SCSI Style Micro-D
- 50 Pin IDC
- 78, 50, 37, 25 & 9 Pin D-Type

コネクタブロックフォーマット：

- シールド
- モジュール実装
- BRIC 実装
- DINレール実装
- スクリューターミナル

どのコネクタフォーマットがそれぞれのコネクタタイプのために利用可能であるかは、ケーブル & コネクターカタログあるいは個別のデータシートをご参照ください。

ケーブルの範囲

利用可能なコネクタタイプ：

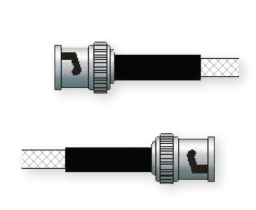
- 200 Pin LFH
- 160 Pin DIN 41612
- 96 & 68 Pin SCSI Style Micro-D
- 78, 50, 37, 26, 25, 15 & 9 Pin D-Type
- 50, 37 & 9 Pin High Voltage D-type
- 20 Pin GMCT (MS-M)
- 26 Pin GMCT (MS-M) RF Coaxial
- 3, 4 & 8 Pin Power D-Type

ケーブルフォーマット：

- オス — オス
- オス — メス
- メス — メス
- オス — 終端無し
- メス — 終端無し
- 長さ 0.5m, 1m, 2m あるいはカスタム

どのコネクタフォーマットがそれぞれのコネクタタイプのために利用可能であるかは、ケーブル & コネクターカタログあるいは個別のデータシートをご参照ください。

RF ケーブル



50Ω & 75Ω の同軸ケーブル

利用可能な RF ケーブル：

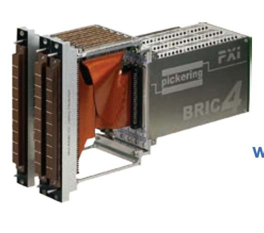
- BNC — BNC 50Ω
- SMB — SMB 50Ω
- SMA — SMA 50Ω
- µWave SMA — µWave SMA 50Ω
- MCX — MCX 50Ω
- SMB — BNC 50Ω
- SMB — SMA 50Ω
- F type — SMA 50Ω
- BNC — BNC 75Ω
- SMZ/type43 — SMZ/type43 75Ω
- 1.0/2.3 — 1.0/2.3 75Ω
- Mini SMB — Mini SMB 75Ω
- MCX — MCX 75Ω
- F type — F type 75Ω
- 1.6/5.6 — 1.6/5.6 75Ω
- Mini SMB — BNC 75Ω
- Mini SMB — SMZ/type43 75Ω
- Mini SMB — 1.0/2.3 75Ω

すべてのケーブルは 0.1m、0.25m、0.5m、1m あるいはカスタムの長さで提供されています。

マスインターコネクト

ピカリングインターフェース社は、PXIベースのテストシステムで、交換可能なテストアダプタ (ITA) を利用するマスインターコネクトソリューションを利用する事を推奨しています 。
PXIモジュールの全製品は、VPC と MacPanel マスインターコネクトソリューションの両方でサポートされています。

Virginia Panel Corporation
www.vpc.com



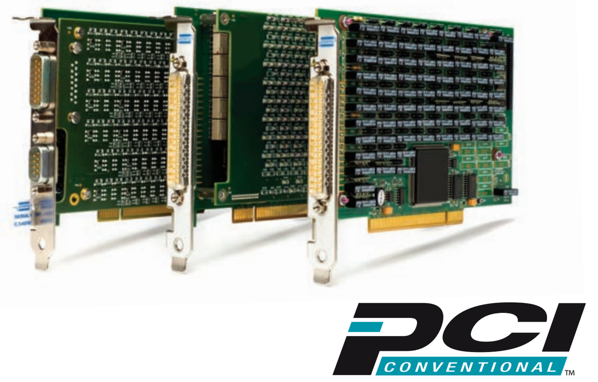
MAC-PANEL Interconnect Solutions & Services Since 1958
www.macpanel.com

© Copyright (March 2016) Pickering Interfaces Ltd. All Rights Reserved. All product and company names listed are trademarks or trade names of their respective companies.

pickering Pickering Interfaces

プログラマブル抵抗マップ

- センサエミュレーションに最適なプログラマブル抵抗
- RTDとストレインゲージ・シミュレーション対応
- 高分解能 2mΩ ~ 10Ω
- 高精度 0.03% ~ 5%
- 幅広い抵抗ラインナップ
- 最大15Wの負荷抵抗
- 柔軟なカスタマイズ対応
- ケーブル＆コネクタを提供



ピカリング社の「プログラマブル抵抗」は、160種類以上のPXI抵抗モジュールと150種類以上のPCIカード、豊富なケーブルオプションを提供します

3年保証

pickeringtest.com
2016

pickering Pickering Interfaces

プログラマブル抵抗マップ

3年保証

ピカリング社の「プログラマブル抵抗モジュール」は、医療、航空宇宙、オートモーティブ向けのファンクションテストとシミュレーションに最適です

スイッチ | プログラマブル抵抗 | 計測環境 | カスタムデザイン | コネクタとケーブル

pickering ダイレクト販売＆サポートオフィス

Pickering Interfaces Inc., USA
Tel: +1 781-897-1710 | e-mail: ussales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces Ltd., UK
Tel: +44 (0)1255-687900 | e-mail: sales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces Sarl, France
Tel: +33 1 60 53 55 50 | e-mail: frsales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces GmbH, Germany
Tel: +49 89 125 953 160 | e-mail: desales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces AB, Sweden
Tel: +46 340-69 06 69 | e-mail: ndsales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces s.r.o., Czech Republic
Tel: +420 558 987 613 | e-mail: desales@pickeringtest.com

Pickering Interfaces, China
Tel: +86 10 57025883 | e-mail: chinasales@pickeringtest.com

オーストラリア、ベルギー、カナダ、中国、インド、インドネシア、イスラエル、イタリア、日本、マレーシア、オランダ、ニュージーランド、フィリピン、シンガポール、韓国、スペイン、台湾、タイ、ベトナム、そして アメリカ合衆国全体のローカルの販売代理店があります。

Pickering Interfaces、Pickering Interfaces のロゴ、BRIC と eBIRST はピカリングインターフェース社のトレードマークです。 他のすべてのブランドと製品名は各社の商標あるいは登録商標です。 このドキュメントには要約された内容が含まれています。また内容が予告なく変更される場合があります。

© Pickering Interfaces 2016 – All rights reserved

Oct 2016 - Lit–011 Issue 1

ピカリングインターフェース社 日本総代理店
ANDOR システムに挑戦する アンドールシステムサポート株式会社
プロダクトソリューション事業部
〒140-0004 東京都品川区南品川 2-15-8
Tel: 03-3450-7201 Mail: pickering@andor.jp
URL: http://www.andor.jp

pickeringtest.com

Pickering Interfaces
pickering