

# ピカリング - PCIカードマップ

## 汎用リレーカード

	リードリレーカード	2アンペア リレーカード
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローコスト汎用スイッチング</li> <li>高信頼性ピカリング社リードリレーを使用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>メディアムパワー切り換えアプリケーションのための低価格リレーモジュール</li> </ul>
モデルファミリ	50-110A      50-115A	50-131      50-132
構成	32 または 64 x SPDT	32 または 64 x SPST      25 または 50 x DPST
リレータイプ	ピカリング社計測器品質リードリレー	
最大スイッチ電圧	150VDC/100VAC	100VDC/70VAC
最大スイッチ電流	0.25A/1A	1A
最大スイッチ電力	3W	10W
標準オペレーション時間	0.5ms	
コネクタタイプ	200-pin LFH	
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル	
適合コネクタ、ケーブル	90-002D	
スペアリレーキット	91-100-026/048/062	

## マトリクスカード

	リードリレー マトリックス	2アンペア リレーマトリックス
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>リードリレー マトリックス</li> <li>高密度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2A マトリックス</li> <li>128クロスポイント</li> </ul>
モデルファミリ	50-510A      50-511A      50-512A      50-513A	50-527      50-528      50-529
構成	1または2極: シングル 22x4	1または2極: デュアル 20x4      1または2極: シングル 22x8      1または2極: シングル 44x4
リレータイプ	ピカリング社計測器品質リードリレー	
最大スイッチ電圧	100VDC/100VAC	
最大スイッチ電流	0.5A/1.2A	
最大スイッチ電力	20W	
標準オペレーション時間	0.5ms	
コネクタタイプ	96-pin micro-D	
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットPCI / ユニバーサル	
適合コネクタ、ケーブル	90-016D	
スペアリレーキット	91-100-003/008	

## RFカード

	RF マトリックス
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>X, Yアイソレーションスイッチング</li> <li>75Ω 版は、テレコムおよび高品質ビデオスイッチングに適しています</li> </ul>
モデルファミリ	50-725A
インピーダンス	50Ω      75Ω
構成	8x9 マトリックス
最大周波数	500MHz      150MHz
挿入損失	<4dB
VSWR	<3:1
最大出力	3W
標準オペレーション時間	0.5ms
リレータイプ	計測器品質リードリレー
コネクタタイプ	SMB
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル

## マルチプレクサーカード

	2アンペア MUX	高密度マルチプレクサ	高電圧 MUX
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローコスト</li> <li>2Aスイッチング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンフィギュレーションの広い範囲</li> <li>超高密度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ケーブルテストアプリケーション向けに設計されました</li> </ul>
モデルファミリ	50-635A	50-670C-021      50-670C-022      50-671A	50-350
構成	シングル - 1極: 32:1 または 64:1 2極: 16:1 または 32:1 4極: 8:1 または 16:1 8極: 4:1 または 8:1 デュアル - 1極: 16:1 または 32:1 2極: 8:1 または 16:1 4極: 4:1 または 8:1 Quad - 1極: 16:1 または 8:1 2極: 8:1 または 4:1	1極 99:1 ~ 16極 5:1      1極 198:1 ~ 32極 5:1      2極, 4-Bank, 24:1	テスト機器用の15バンク 2:1 MUX プラスアイソレーションリレー
リレータイプ	メカニカル	ピカリング社計測器品質リードリレー	
最大スイッチ電圧	300VDC/250VAC	150VDC/100VAC	500VDC/500VAC ピーク
最大スイッチ電流	2A	1A/1.2A	0.5A/1.2A
最大スイッチ電力	60W	20W	10W
標準オペレーション時間	3ms	0.5ms	0.5ms
コネクタタイプ	78-pin D-タイプ	200-pin LFH	
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル	シングルスロットショートPCI / 5Vシグナリング
適合コネクタ、ケーブル	90-006D	90-002D	-
スペアリレーキット	91-100-001	91-100-003/008	91-100-001

## 障害挿入

### フォルト インサージョン スイッチ

特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>高密度, ローコスト</li> <li>自動車 / 航空 ECU/バーイン / 耐久テストアプリケーションに適しています</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>差動</li> <li>CAN, FlexRay に最適</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高帯域幅</li> <li>Ethernet AFDX &amp; BroadR-Reach に適しています</li> </ul>
モデルファミリ	50-190	50-200	50-201
構成	36, 64 または 75 チャンネル, 1 または 2 フォルトバス (3 または 6 フォルト入力)	4 または 8 Pair 差動, 4 フォルトバス (8 フォルト入力)	4 または 8 Pair 差動, 2 フォルトバス (4 フォルト入力)
リレータイプ	メカニカル		
最大スイッチ電圧	165VDC/115VAC	100V	
最大スイッチ電流	2A	0.3A (2A フォルトバス)	
最大スイッチ電力	60W	30W (60W フォルトバス)	
標準オペレーション時間	3ms	4ms	3ms
コネクタタイプ	1 または 2x78-pin D-タイプ	78-pin D-タイプ	
カードサイズ/シグナリング	シングルまたはデュアルスロットショートPCI / ユニバーサル	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル	
適合コネクタ、ケーブル	90-006D		
スペアリレーキット	91-100-001		

## デジタル I/O カード

	デジタル I/O カード
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 チャンネルドライバ</li> <li>内部または外部のリレー供給</li> <li>32 チャンネル I/O</li> <li>プログラマブルスレッショルドのデジタル I/O モジュール</li> </ul>
モデルファミリ	50-411A      50-412
構成	リレードライバモジュール
I/Pチャンネル数	—
入力チャンネルタイプ	—
O/Pチャンネル数	64
出力チャンネルタイプ	1チャンネルあたり最大 1A, 60V のドライブ能力
コネクタタイプ	78-pin D-タイプ
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル
適合コネクタ、ケーブル	90-006D

## プログラマブル抵抗カード

	抵抗カード	精密抵抗カード
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>ショート / オープン回路シミュレーション</li> <li>簡単なソフトウェアコントロール</li> <li>電気機械的リレーに基づく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高精度プログラム抵抗</li> <li>高精度ポテンショメータ</li> </ul>
モデルファミリ	50-293      50-294	50-295A      50-296A
構成	オプションの 8 x SPDTリレーを備えたプログラマブル抵抗	オプションの 8 x SPDTリレーを備えたプログラマブル抵抗
チャンネル数	2 または 4	3, 5, 6, 10 または 18
レゾリューション	0.25Ω, 0.5Ω, 1Ω または 2Ω	8, 12, 16 または 24-Bit
精度	カード精度 ±0.3% ±0.1Ω	カード精度 ±0.3% ±0.2Ω
抵抗レンジ	最大 131kΩ	最大 16MΩ
最大抵抗電力	0.5W	0.5W
標準オペレーション時間	3ms	0.5ms
コネクタタイプ	37-pin D-タイプ	
カードサイズ/シグナリング	シングルスロットショートPCI / ユニバーサル	
適合コネクタ、ケーブル	90-007D	

# ピカリング - PCIカードマップ

## ピカリングインターフェイス社のPCIモジュール

### ピカリングインターフェイス社について

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。

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。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 および精密抵抗
- リレードライバとデジタルI/O

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。

### 製品のカスタマイズ

ピカリングは、PCIカードのユーザー向けに迅速にカスタムソリューションを開発することもできます。当社の標準的なカード範囲でカバーされていない要件がある場合は、ローカルの営業担当者にお問い合わせください。

当社のPCIカードは、自社の柔軟な製造ラインで設計および製造されており、完全な製品コントロールを提供し、非常に特定の要件を満たすために簡単にカスタマイズすることができます。カスタマイズには、以下が含まれます。

- 代替リレータイプ
- リレータイプの混合
- 代替リレー数
- 異なる性能仕様

すべてのカスタマイズ製品には、固有のパート番号が割り当てられ、完全に文書化され、将来のいつでも注文することができます。詳細については、ローカルの営業担当者にお問い合わせください。

### 長期製品サポート

私たちは広範なスイッチング経験を持っています - すべての重要なコンポーネント、ソフトウェア & ケーブル設計、および製造プロセスは自社内で行われています。このすべての経験は、多くの製品に対して通常15年以上の長期サポートを提供できる能力に追加されます。

### リードリレー

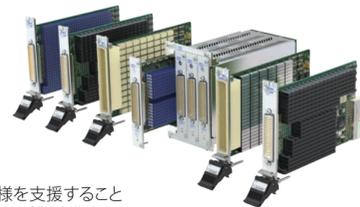
ピカリング社は、スイッチを提供している企業の中で、唯一の自社でリードリレーを製造する能力があります。計測器グレードのリードリレーは、SoftCenter™ テクノロジーにより高耐用性を保証し、持続可能なスイッチ性能を実現します。さらに、ピカリングインターフェイス社のスイッチモジュールのほとんどは、ツールホルダータイプのリレーのため、特別なツールを使わずに容易にメンテナンスのために交換できます。



詳細は、[pickeringrelay.com](http://pickeringrelay.com) をご覧ください。

## ピカリングインターフェイス社のPXIモジュール

ピカリングのPCIカードは、評判の高いPXIモジュール範囲と同じ基本技術を使用し、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、およびコントロールエレクトロニクスを利用して構築されています。それらは100%ソフトウェア互換性があり、アプリケーションに応じてPXIからPCIまたはPCIからPXIに移行することができます。



ピカリングは、テストおよび計測要件にお客様を支援することで知られるPXIモジュールの主要な設計者および製造業者です。当社は1998年に最初にPXI市場に参入し、現在、競合他社の合計よりも多くの1,000種類以上のPXIスイッチングおよびシミュレーション製品を提供しています。

- モジュールには、BRICハイデンシティスイッチングマトリックス、故障挿入スイッチ、バッテリーシミュレーター、RF & マイクロ波、マルチプレクサ、高電圧スイッチ、光スイッチング製品、センサエミュレーション用の単純および精密抵抗スイッチングネットワークなどがあります。
- 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メンバーです。

### 利用可能なPXI製品の資料



**PXIメイト PXI活用ガイド**  
PXIの基礎を説明し、テストエンジニアに有用なデータを提供します。



**PXIスイッチング&シミュレーション計装マップ**  
ピカリングのPXI製品のセレクトクションガイド。

### PXI



### 40-635A マルチプレクサ



**50-635A マルチプレクサ**  
カスタマーが妥当なビジネスケースを持っている場合、既存のPXIデザインをPCIに移植することができます。

### ハードウェアの互換性

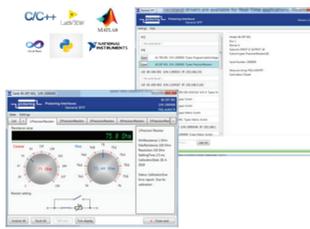
ピカリング社のPCIカードはPCIスタンダード仕様2.0と互換性があり、33 MHz 32ビットバスが+5Vあるいはユニバーサルシグナリングで動作します。(詳細は各カードのデータシート参照)



### Switch Path Manager™ シグナル ルーティング ソフトウェア

Switch Path Manager (SPM)は、スイッチングシステムを介した信号ルーティングを簡素化し、スイッチングシステムソフトウェアの開発を高速化します。スイッチングシステムモデルが作成されたら、接続する必要があるエンドポイントを定義するだけで、信号ルーティングを実行できます。機能には、ショートサーキット検出およびエンドポイント保護が含まれます。信号ルーティングを自動化する能力は、安全かつ迅速なスイッチングシステム管理を実現します。

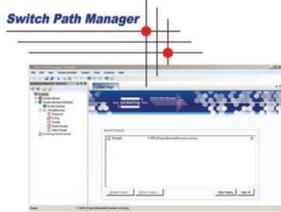
Switch Path Managerには、完全版と低コストのライト版があります。



### ソフトウェアの互換性

C / C ++, LabVIEW™, LabVIEW RT, .NET, VB, LabWindows / CVI, MATLAB®, Python, ATEasy, TestStand™, Veristand™ および SwitchExecutive™ (IVIドライバ経由) などの一般的なプログラミング言語すべてのシムレシスなインストールとサポートを提供するPCI製品のドライバパッケージを提供します。

ピカリング社のドライバは、すべての製品専用のビューを備えた共通の一般的なソフトウェアフロントパネルを使用しています。ピカリング社のソフトウェアアプリケーションパッケージには、診断テストツール、Switch Path Manager™ 信号ルーティングソフトウェア、シーケンスマネージャ、ケーブル設計ツール、PCI、PXI & LXIシミュレーションツールが含まれています。詳細については、[pickeringtest.com/software](http://pickeringtest.com/software) をご覧ください。



### PCIアプリケーション例

PCIカードは、ラックマウント産業用PC (IPC) で一般的に使用されます。これらには、15個のPCIまたはPCIeスロットの選択肢があり、多種多様な周辺機器が備わったラックマウントエンクロージャがあり、1Uから6Uまでのサイズがあり、多くの異なるユーザーマーケットに適しています。IPCは、Advantech, Siemens, Kontron, ADLinkを含む非常に幅広い供給業者から入手できます。多くのユーザーは、自分たちの要件に合わせて独自のIPCを構築することを選択します。

### ピカリングインターフェイス社には、以下のアプリケーション領域で使用されるPCIカードが100枚以上あります。

- ハードウェアインレベルシミュレーション (HILS) - 通常、ユーザーがピカリングのPCIスイッチと抵抗カードを他社のPCIカードに統合して、高性能な産業用PCに統合したい場合。
  - 低コストの機能テストシステム - 通常、わずか数枚のPCI計器およびスイッチカードを使用します。
  - 産業オートメーション - 産業用PCの使用が非常に一般的です。
  - カスタムテストシステムは、多くの場合、ユーザーが独自の産業用PCを取得し、必要なPCIスイッチおよび計器カードを統合します。
- 産業用PCベースのシステムの利点は次のとおりです。**
- システムコストとカードスロットあたりのコストは、多くの場合、競合するモジュール式計測器システムよりもはるかに低くなります。
  - シンプルで低コストなメンテナンス - ユーザーは簡単に自分自身の産業用PCを維持および修理できます。例えば、多くの場合は要件に合わせて、独自の産業用PCでシステムを構築します。PXI、VXIと違い、マザーボード、プロセッサ、ハードドライブ、電源、メモリなどを交換またはアップグレードできます。
  - 親しみやすさ - ほとんどのユーザー (およびIT部門) は、PCIベースの産業用PCに非常に精通しており、より専門化されたPXI / VXIシステムには慣れていません。低コストの市場では特にメリットがあります。

## ケーブル&コネクタソリューション

### ケーブル&コネクタ

ピカリング社の製品をサポートするため、豊富なケーブル&コネクタソリューションを提供しています:

- 20種類を超えるコネクタ製品ファミリ
- 1,000 類を超える製品
- カスタマイズされたケーブル
- オンラインのケーブル設計ツール

詳細については、当社のWebサイト: [pickeringtest.com/cables-connectors](http://pickeringtest.com/cables-connectors) を参照してください



### 多目的ケーブルアセンブリ



**ケーブル&コネクタマップ**  
ピカリングのケーブルとコネクタのセレクトターガイド



### コネクタ & バックシェル



### DINレールマウントコネクタブロック



### モジュール実装コネクタブロック



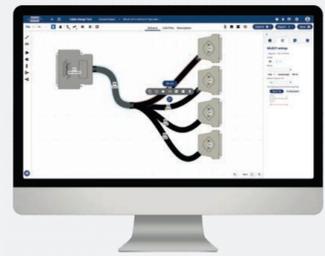
### RFケーブルアセンブリ

### ケーブルデザインツール

当社のケーブル設計ツールは、お客様の要件を正確に満たすケーブルアセンブリを定義できる無料のオンラインツールです。

- カスタマイズされたケーブルアセンブリのグラフィカルな設計
- 標準のケーブルセットの内蔵ライブラリをカスタマイズの基礎として使用することも、ケーブルをゼロから定義することもできます
- クラウドに標準的なケーブルアセンブリを保存しおき、標準ケーブルのデザインを元にカスタマイズしたり、新規でケーブルをデザインできます
- 各ケーブルデザインには、すべてのケーブル仕様を詳述したPDFドキュメントファイルが出力できます
- コネクタタイプ、ワイヤタイプ、ピン定義、ピン&ケーブルラベリング、ケーブルバンドリング、長さ選択、スリーブ加工、コメントなど、詳細な設計情報を含めることができます
- 独自のコネクタとワイヤを追加できます
- 主要なタブレットのOSをサポートしています

詳細については、[pickeringtest.com/cdt](http://pickeringtest.com/cdt) をご覧ください。



## pickering PCIスイッチング&シミュレーションマップ

- リレー
- マトリックス
- MUX
- フォルトインサーション
- プログラマブル抵抗
- デジタルI/O
- ケーブル & コネクタ



ピカリングのPCIカードマップは、PCIスイッチングおよびシミュレーションカードの範囲を参照するためのシングルシートであり、基本仕様とケーブルオプションを含みます。当社のPCIカードは、当社のPXI範囲と同じ基本技術を使用し、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、およびコントロールエレクトロニクスを利用します。これらのPCIカードは、任意のPCIベースのコンピュータに差し込むことができ、WindowsおよびLINUXのためのソフトウェアドライバが付属しており、すべての一般的なプログラミング言語に対する包括的なサポートが提供されます。



pickeringtest.com  
2024

## pickering ピカリングスイッチング&シミュレーション

ピカリングでは、お客様のテストシステムの設計、展開、維持することが困難であることを理解しており、エンジニアリングチームがスケジュール通りかつ予算内でプロジェクトを完了するのに役立つPXI、PCI、LXI & USB製品とサービスを提供しています。

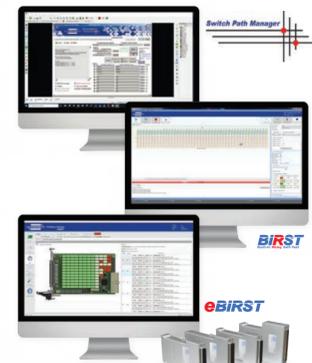
- すべての製品には標準3年間の保証と通常15~20年の長期サポートが付属しています
- 当社の製品範囲がお客様のアプリケーションに適合しない場合、当社は仕様に合わせて製品を開発する柔軟性と専門知識があります。これにはターンキーのマイクロ波および光学信号ルーティングサブアセンブリの設計と製造も含まれます
- 当社は、カスタムケーブルを含む、サポートケーブルおよびコネクタの完全な範囲を設計および製造しています。無料のグラフィカルオンラインケーブルデザインツール ([pickeringtest.com/cdt](http://pickeringtest.com/cdt)) をお試しください

**ソフトウェア** - 当社のS/Wドライバは、すべての主要なWindowsおよびLinux (32 & 64ビット) プラットフォームおよびC/C++, LabVIEW, LabVIEW RT, .NET, VB, LabWindows/CVI, MATLAB, Python, ATEasy, TestStand, Veristand, Switch Executiveを含むすべての一般的なプログラミング言語をサポートしています。当社のドライバには、手動制御およびモニタリングのための共通のソフトウェアフロントパネルが含まれています。

当社は、次のようなスイッチングシステムの設計、展開、および維持を効率化するためのソフトウェアツールを提供しています。

- 信号ルーティング - Switch Path Manager (SPM) は、信号ルーティングを自動化し、プログラム開発時間を50%削減します
- シミュレーションツール - ユーザーは、PXIおよびLXI製品のほとんどをシミュレートでき、アプリケーションハードウェアに依存せずにコード開発ができます
- シーケンスマネージャ - ユーザーは、当社のモジュールの事前定義されたスイッチ操作を(H/WまたはS/Wトリガーを介して)ロードおよび実行して、テスト実行時間を短縮できます
- 診断テストツール - BIRST (ビルトインリレーセルフテスト) およびeBIRSTテストツールは、ピカリングスイッチングシステム内の不良リレーを自動的に検出し、修理コストおよびテストシステムの停止時間を大幅に削減します

詳細については、[pickeringtest.com/software](http://pickeringtest.com/software) をご覧ください。



スイッチング | シミュレーション | プログラマブル抵抗 | カスタムデザイン | ソフトウェア | リードリレー | ケーブル & コネクタ

## pickering 販売 & サポートオフィス

Pickering Interfaces Inc., USA  
Tel: +1 781-897-1710 | e-mail: [ussales@pickeringtest.com](mailto:ussales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces Ltd., UK  
Tel: +44 (0)1235-697901 | e-mail: [sales@pickeringtest.com](mailto:sales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces S.p.A., France  
Tel: +33 9 72 58 77 00 | e-mail: [frsales@pickeringtest.com](mailto:frsales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces GmbH, Germany  
Tel: +49 89 125 953 160 | e-mail: [desales@pickeringtest.com](mailto:desales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces AB, Sweden  
Tel: +46 30349 20 49 | e-mail: [swsales@pickeringtest.com](mailto:swsales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces s.r.o., Czech Republic  
Tel: +420 556 987 613 | e-mail: [csales@pickeringtest.com](mailto:csales@pickeringtest.com)  
Pickering Interfaces, China  
Tel: +86 4008-999-745 | e-mail: [chinasales@pickeringtest.com](mailto: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、フランス、南アフリカ、韓国、スペイン、台湾、タイ、トルコ、ベトナムに拠点を有する代理店があります。

本ドキュメントに含まれているピカリング、ピカリングのロゴ、BIRST、eBIRST、SoftCenterは、ピカリングの商標です。その他のブランドおよび製品名は、それぞれ所有者の商標または登録商標です。

© Pickering 2024 - All rights reserved.  
Lit-015-JP, Jan 2024

Pickering Interfaces 日本総代理店

システムに接続する

ANDOR

アンドリスシステム株式会社

〒140-0004 東京都品川区南品川112-15-8

TEL: 03 (3450) 7201

FAX: 03 (3458) 8109

URL: [www.andor.jp](http://www.andor.jp)

E-mail: [pickering@andor.jp](mailto:pickering@andor.jp)



pickeringtest.com