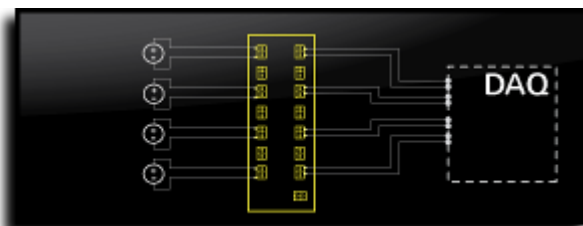


# IsoBlock V 最大4.3kVACの耐絶縁性能を持つアイソレータ

ナショナルインスツルメンツ社のPXI・cRIOシステムと直接接続可能



- 平均1200V(3000Vpeak)の絶縁性能
- 帯域幅 DC~120kHz
- 容易に取付可能(DINレール取り付け可)



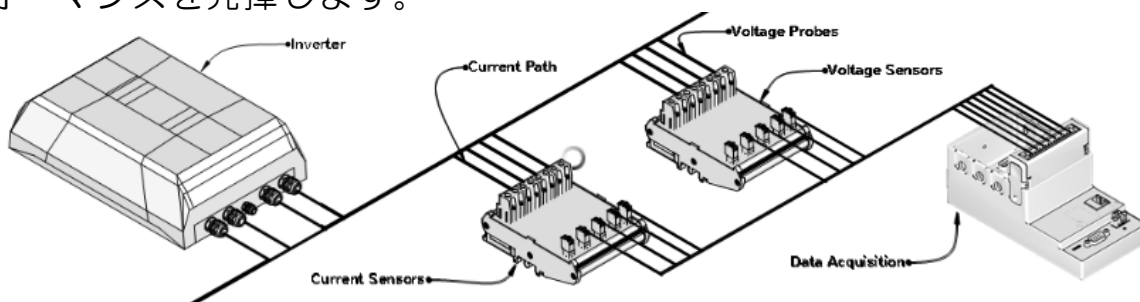
## • Overview

IsoBlockVモジュールは、高品質な差動電圧測定とアイソレーションを可能とします。IsoBlockの4つの入力チャンネルは個別にアイソレーションされており、NI社製PXI・cRIOシステムへ直接接続できます。また、平均1200V(3000Vpeak)の絶縁性能を持っています。

## • アプリケーションノート

車載インバータは、電池に蓄えられた直流電力を交流電力に変換し、モータの駆動トルク・回転数の制御に用いられています。高効率なインバータ開発のために、電圧・電流測定は必要不可欠です。しかし、測定はモータ・電池との整合によって60V~450Vと広い電圧・電流レンジに対応する必要があります。また、突発的なサージ電圧からデータ収集システムを保護するため高いアイソレーション性が必要不可欠です。

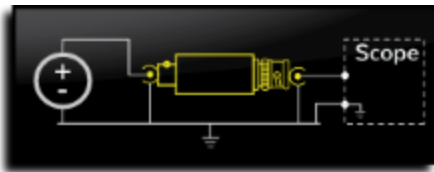
IsoBlockVは高電圧・大電流をデータ収集システムで直接測定できるレベルに変換することが可能です。また、高電圧・大電流のサージからデータ収集システムを保護するために、高いアイソレーション性能を持っており、車載インバータの諸測定においてPXI・cRIOと組み合わせることで高いパフォーマンスを発揮します。



販売元

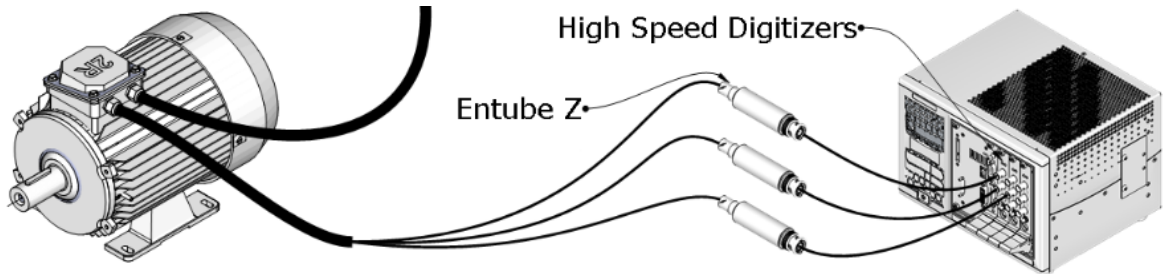
# Entube Z 広帯域幅のシングルエンド電圧センサ

ナショナルインスツルメンツ社のPXI・cRIOシステムと直接接続可能



- 帯域幅 DC - 40MHz
- コンパクトボディ
- 入力電圧最大10kVまで
- 容易に取付可能
- 他の分圧器と差し替え可能
- 入力コネクタ:BNCまたはSHV
- 出力コネクタ:BNC
- 出力スケール  $\pm 5V \cdot \pm 10V$

## VFD(可変周波数駆動)モータの電圧測定システム



VFDモータの電圧信号を正確に測定することは難しいとされています。VFDモータの相電圧を測定するには、広い電圧測定範囲、高分解能、広い帯域幅を必要とします。ナショナルインスツルメンツ社(以下:NI社)のPXIシステム、cRIOとVerivolt Entubeファミリのセンサを組み合わせ、3相のVFDモータをモニタリングするシステムを提案します。

### 電圧範囲:

Verivolt Entubeファミリのセンサは高電圧のトランジェントを捉えるために100Vから10kVの範囲で低ノイズかつ正確な測定を可能にします。そして、NI社の高分解能で柔軟なデータ収集システムと組み合わせることによって、幅広い選択肢を持つシステムを実現できます。

### 帯域幅:

Entube Zファミリのセンサは、最大40MHzの帯域幅をもっているため、厳しい条件でのVFDモータのモニタリングアプリケーションに適しています。

### 分解能:

Entubeファミリのセンサは、測定レンジに対して、0.2%以下の分解能を持っています。cRIOまたはPXIシステムに搭載される12bit、16bitおよび24bitのデジタイザと組み合わせることで、柔軟性に富んだ、高電圧測定プラットフォームを構築することができます。

### 小型化:

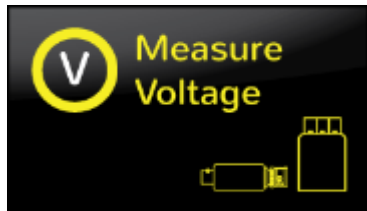
Entube Zセンサは独自の設計により小型化に成功しました。最大定格3kVのEntubeZセンサは、長さ:約84mm、直径:約17mmと非常に小型です。

### 簡単取付:

Entube Zセンサは $\pm 5V$ 、 $\pm 10V$ のレンジに合わせて信号を出力し、PXIまたはcRIOに直接接続することができます。

### ノイズアイソレーション:

EntubeZセンサは、電磁ノイズが強い環境での使用を想定して設計されており、独自技術(特許申請中)の設計によって、同クラスのセンサにおいて最高性能の耐ノイズ性を誇っています。



Verivoltの大電圧測定センサは  
National Instruments社のPXI・cRIO  
にダイレクトに接続することができます。



**IsoBlock V-4c** (絶縁型電圧センサー)

- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500V
- 帯域幅 : DC 120kHz



**IsoBlock V-1c** (絶縁型電圧センサー)

- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500V  
140ACV,250ACV
- 帯域幅 : DC 120kHz



**Entube TE** (三相電圧センサー)

- IP67対応可能
- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500,2000V
- 帯域幅 : DC 120kHz



**Entube DE-HB** (差動電圧センサー)

- IP67対応可能
- 絶縁性 : 5000V
- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500,2000V
- 帯域幅 : DC 120kHz



**Entube DE** (差動電圧センサー)

- IP67対応可能
- 絶縁性 : 5000V
- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500V
- 帯域幅 : DC 120kHz



**Entube Z** (電圧センサー)

- 入力電圧 : 100,200,300,500,750,1000,2000,3000,5000V
- 帯域幅 : DC 40MHz



**Entube SE** (電圧センサー)

- IP67対応可能
- 入力電圧 : 50,100,200,300,500,750,1000,1500V



**Entube SE STD** (電圧センサー)

- IP67対応可能
- 入力電圧 : 100,200,300,500,750,1000,2000,3000,5000V

※IP67:粉塵が内部に侵入規定の圧力、時間で水中に浸漬しても有害な影響を受けない。



Measure  
Current



Verivoltの電流測定センサは  
National Instruments社のPXI・cRIO  
にダイレクトに接続することができます。



### IsoBlock I-FG-4c (電流センサー)

- 入力電流 : 15,25,50A
- 帯域幅 : DC 300kHz



### IsoBlock I-FG-1c (電流センサー)

- 入力電流 : 15,25,50A
- 帯域幅 : DC 300kHz



### IsoBlock I-ST-1c (シャント・ベース電流センサ)

- 入力電流 : 10,20,60,80,100,160A
- 帯域幅 : DC 1MHz



### Envoy SC (高性能電流プローブ)

- 入力電流 : 50,100,150,200,300A
- 帯域幅 : DC 300kHz



### Encore (電流電圧変換器)

- 絶縁性 : 5000V
- 測定範囲 :  $\pm 5A$
- 出力電圧範囲 :  $\pm 100mV$
- 帯域幅 : DC 50kHz



Isolate &  
Protect



**Verivolt**のアイソレーションユニットは危険なサージや高電圧・大電流信号からNational Instruments社のPXI・cRIOを絶縁・保護します。



**IsoBlock C-4c** (アイソレータ)

- 絶縁 : 1500Vおよび5000V
- 帯域幅 : DC 100kHz



**IsoBlock T-1c** (熱電対アイソレータ)

- 絶縁 : 5000V
- Kタイプ熱電対



**IsoBlock Q-4c** (アイソレーション・アンプ)

- 絶縁 : 1500Vおよび5000V
- 帯域幅 : DC 100kHz



**V21** (変圧器)

- 精度 :  $\pm 0.5\%$