

会社概要

商 号：日本パルス工業株式会社
Nihon Pulse Industry Co.,Ltd

創 業：昭和35年 8 月

設 立：昭和45年 5 月20日

資 本 金：2,500万円

役 員：代表取締役社長 吉田 雅治
専務取締役 菅 邦充
取締役 高橋 章
取締役 吉田 真佐子
監査役 鈴木 一太

従業員数：65名

事業内容：DCPT
アイソレーションアンプ
ゲートドライバー
電源ユニット
DC/DCコンバータ
高周波トランス及びリアクトル
低周波トランス及びリアクトル
等の開発・製造・販売

取引先銀行：三菱UFJ銀行 野方支店
みずほ銀行 鷺宮支店
西武信用金庫 鷺宮支店
須賀川信用金庫 古殿支店

事 業 所：本社
〒165-0032 東京都中野区鷺宮2-5-5
TEL. 03-3337-3494
FAX. 03-3310-1870

パルス事業本部
〒177-0045 東京都練馬区石神井台7-26-17
TEL. 03-3594-2111
FAX. 03-3594-2261
アクセス：西武新宿線 武蔵関駅下車 北口より徒歩8分

福島工場
〒963-8302
福島県石川郡古殿町大字山上字宮前350-2

系列会社
ジェーピーシー株式会社

主な取引先様：
※敬称略
五十音順
株式会社京三製作所
株式会社島津製作所
株式会社東芝
東芝三菱電機産業システム株式会社
東洋電機製造株式会社
株式会社日立製作所
フジテック株式会社
富士電機株式会社
三菱電機株式会社
株式会社明電舎

沿 革

昭和35年8月
東京都豊島区内にキャンドル商事株式会社を設立
電気部品の輸出業務を開始

昭和39年5月
ジェーピーシー株式会社と商号を変更し、中野区内に工場を新設
特殊トランス、パルスユニットの製造を開始

昭和39年10月
パルストランスSDシリーズの製造、販売を開始

昭和45年5月
ジェーピーシー株式会社の産業機器用トランス部門を分離独立させ、
パルス部品の専門メーカーとして日本パルス工業株式会社を設立

昭和48年11月
高周波高耐圧パルストランスの製造、販売を開始

昭和50年3月
モールド型高周波パルストランスとモールド型ゲート駆動ユニット等が
国鉄、私鉄の車載用部品として採用

昭和53年1月
DC-DCコンバータ、スイッチングパワートランス、チョークコイル等の
製造、販売を開始

昭和56年5月
アイソレーションアンプの製造、販売を開始

昭和60年1月
東京都練馬区に生産部門を移転。パルス事業本部を開設

昭和60年9月
パワーMOSFETゲートドライバーの製造、販売を開始

平成2年2月
IGBTゲートドライバーの製造、販売を開始

平成3年7月
福島県古殿町に福島工場を新設

平成5年7月
GTOゲート駆動用高周波高耐圧パルストランスの製造、販売を開始

平成8年10月
業務拡張の為、福島工場を移転、新築

平成13年7月
高精度DCPT販売開始

平成22年4月
業務拡張のため福島工場に生産ライン1棟増設

平成26年7月
高精度型DCPT累計50,000台納入達成
自給型DCPT累計50,000台納入達成

平成26年7月
SiC-FET用ゲートドライバーの製造・販売開始

平成29年4月
業務拡張のため福島工場に資材棟1棟増設

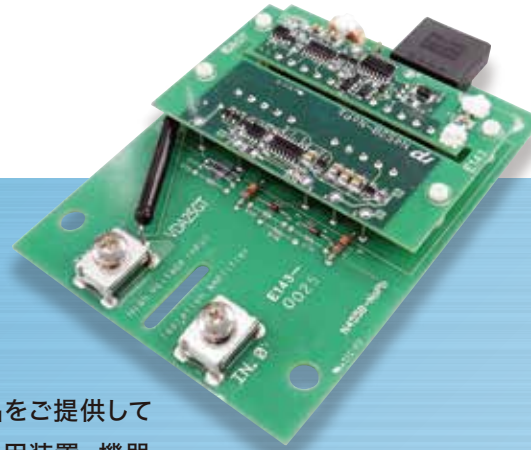
平成30年4月
HVIGBT用ゲートドライバー開発

平成30年7月
業務拡張のため福島第二工場を新設

絶縁技術でパワエレの未来へツナグ。

日本パルス工業は、絶縁のスペシャリストとして、鉄道や電力設備などのインフラや、工場生産ラインなどのパワーエレクトロニクス装置における、あらゆる絶縁テーマに挑み続けます。

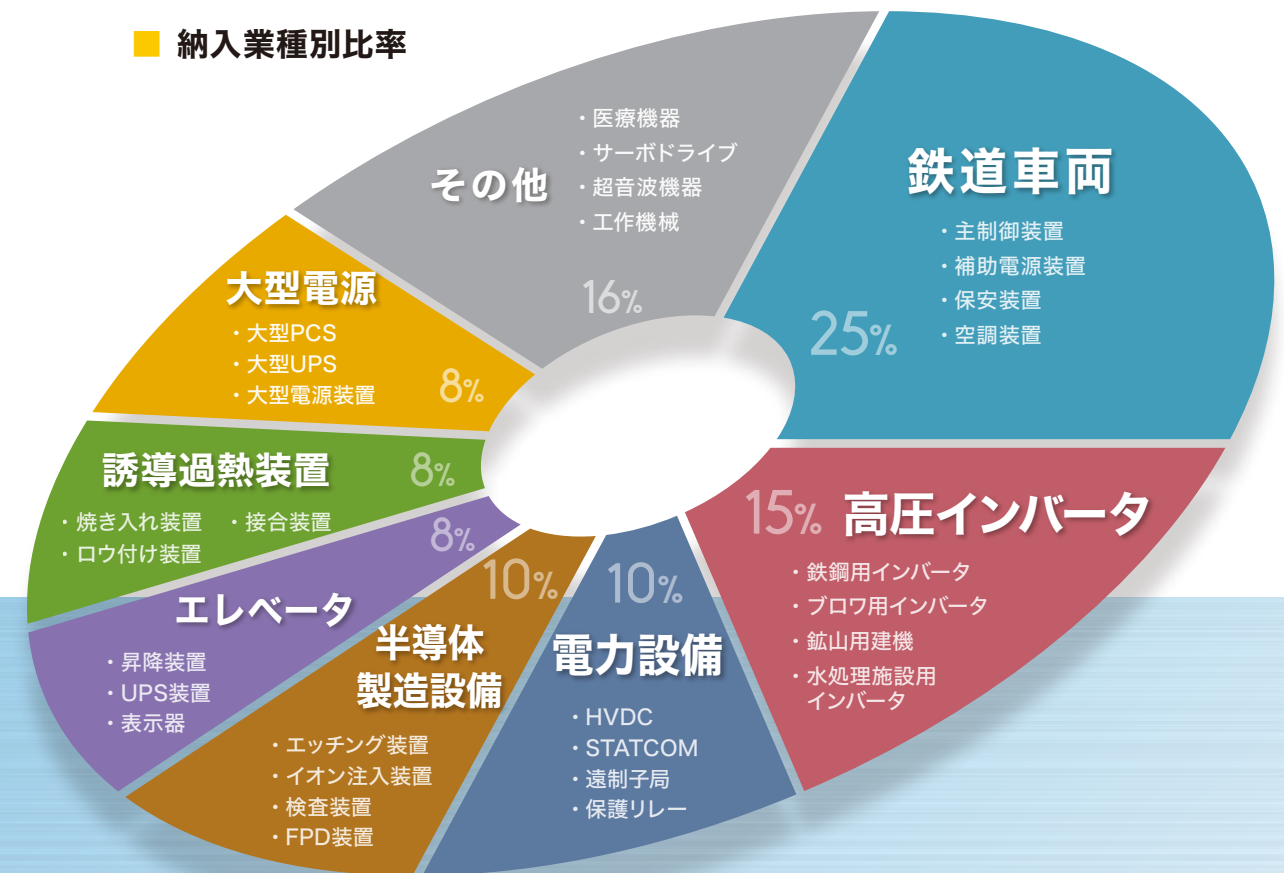
その時代の最先端技術を取り込みながら、創業以来培われた当社の絶縁技術や製造ノウハウによって、お客様の課題を解決し、パワエレの未来へツナグで参ります。



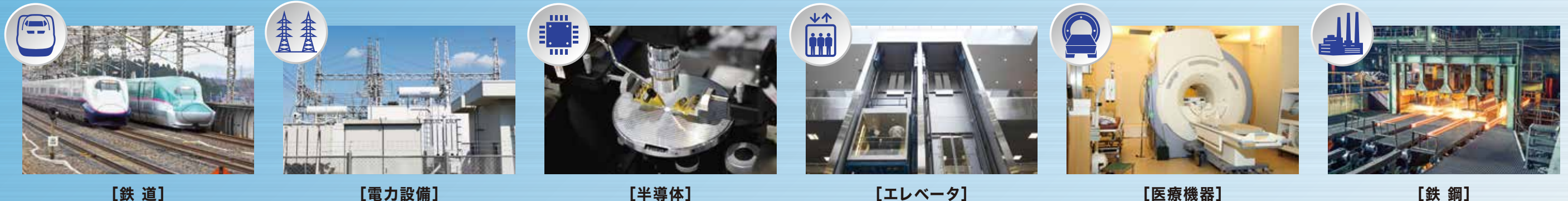
年間納入実績数200万台!! 多彩な産業ジャンルでお役立ち

様々な産業ジャンルに対して、パワーエレクトロニクス装置用の絶縁デバイス製品をご提供しています。鉄道や電力、半導体などをはじめ、高い信頼性を必要とする数多くの産業用装置・機器に組み込まれています。

■ 納入業種別比率



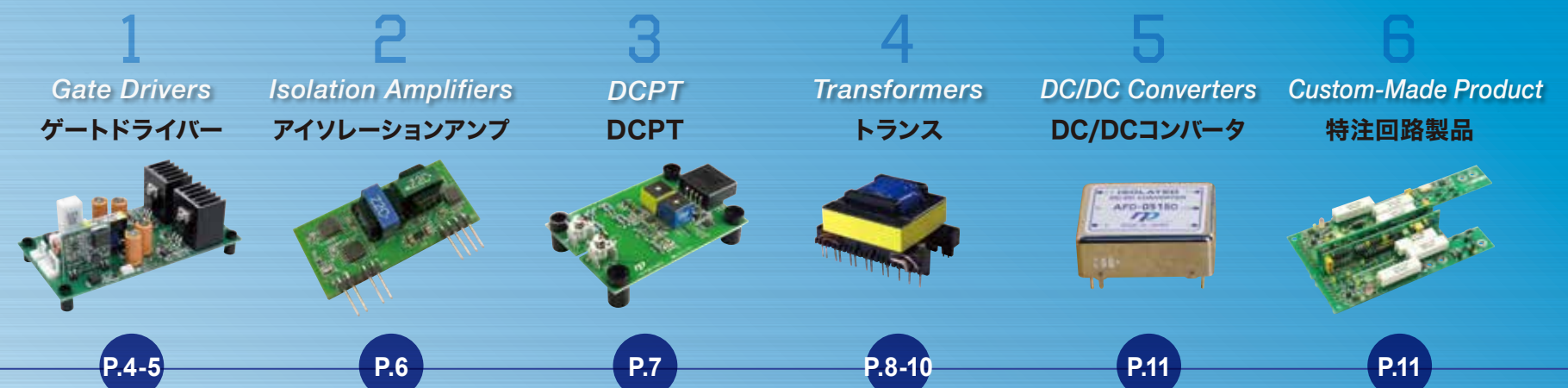
■ 主な提供先のビジネス分野



高精度・高耐圧の品質を徹底追求 あらゆる現場での安定動作を実現

当社プロダクツは、「① ゲートドライバー」「② アイソレーションアンプ」「③ DCPT」「④ トランス」「⑤ DC/DCコンバータ」「⑥ 特注回路製品」—6ジャンルのラインナップを有します。あらゆる現場環境下で長期間にわたる、高精度かつ安定した動作を実現しています。

■ 絶縁デバイスのフルラインナップ



HVIGT用ゲートドライバー

当社の高耐圧トランス技術を活かした、高耐圧ゲートドライバーです。ご要望により様々なゲートドライバーの開発・製造を承ります。

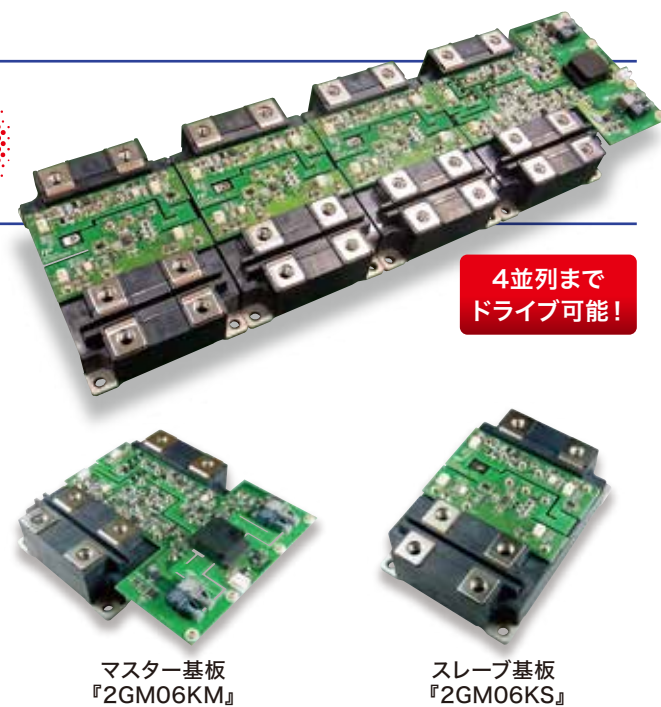
高出力密度デュアルIGBT用
高耐圧ドライバー

NEW

株式会社日立パワーデバイス社製
nHPD2に対応

独自に設計した高耐圧小型トランスを採用した高耐圧設計でありながら、素子に直接取りられる小型省サイズ化を実現しました。最大4paraまでドライブ可能です。

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-15V
周波数	4kHz max
絶縁耐圧	AC6000V
CSV	AC2200V
電源電圧	DC15V

マスター基板
『2GM06KM』スレーブ基板
『2GM06KS』

内蔵保護機能

Vce短絡検出

過熱検出

電圧低下検出

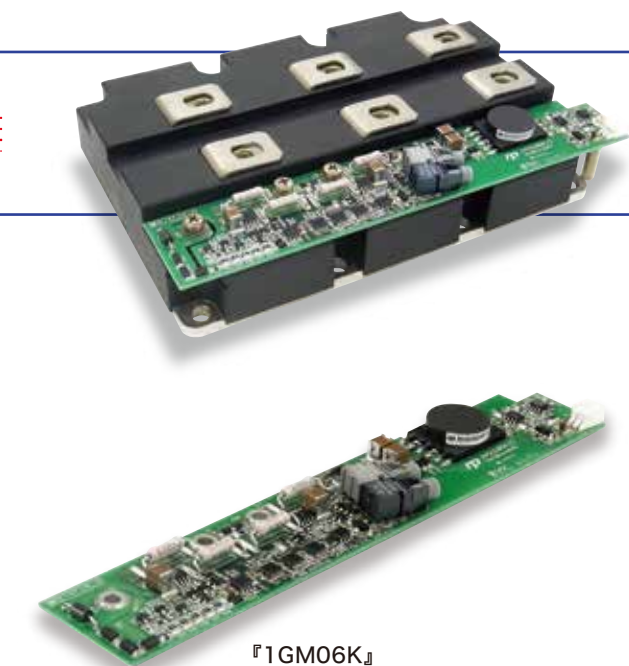
高耐圧大容量HVIGBT用
高耐圧ドライバー

NEW

三菱電機株式会社製
CM1500HC-66Rに対応

独自に設計した高耐圧小型トランスを採用した高耐圧でありながら素子に直接取り付けられる小型コンパクトサイズを実現しました。

ドライブ回路数	1回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-15V
周波数	4kHz max
絶縁耐圧	AC6000V
CSV	AC2200V
電源電圧	DC15V



『1GM06K』

内蔵保護機能

Vce短絡検出

過熱検出

電圧低下検出

※本ページに掲載している製品にはパワーモジュールは付属しておりません

ゲートドライバー

1985年より数多くのパワーデバイス用ゲートドライバーを手掛けて参りました。カタログ製品であるゲートドライバーを基本とし、数多くの特注品を設計、製作してきました。ご要望により様々なゲートドライバーの開発、製造を承ります。

IGBT用ゲートドライバー

1200V/400A IGBT用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-7V
周波数	30kHz max
絶縁耐圧	AC2500V
電源電圧	DC15V



『GDU40』

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-7V
周波数	30kHz max
絶縁耐圧	AC2500V
電源電圧	DC15V



『GDU41』

内蔵保護機能 Vce短絡検出

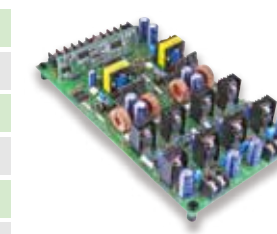
1200V/600A IGBT用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-7V
周波数	10kHz max
絶縁耐圧	AC3800V
電源電圧	DC15V



『GDU51』

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+15V
逆バイアス電圧	-9V
周波数	60kHz max
絶縁耐圧	AC3500V
電源電圧	DC24V



『GDU60』

内蔵保護機能 Vce短絡検出 電圧低下検出

SiC-FET用ゲートドライバー

1200V/120A SiC-MOSFET用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+18V
逆バイアス電圧	-4V
周波数	200kHz max
絶縁耐圧	AC2500V
電源電圧	DC24V



『GDUSC12』

1200V/300A SiC-MOSFET用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+18V
逆バイアス電圧	-4V
周波数	200kHz max
絶縁耐圧	AC3500V
電源電圧	DC24V



『GDUSC30』

ローム製BSM180D12P3C007用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+18V
逆バイアス電圧	-2V
周波数	100kHz max
絶縁耐圧	AC2500V
電源電圧	DC15V, DC24V



『SDM1810P3RE』

内蔵保護機能 Vds短絡検出 電圧低下検出 ミラークランプ

ローム製BSM300D12P2E001用ドライバー

ドライブ回路数	2回路
順バイアス電圧	+18V
逆バイアス電圧	-4V
周波数	100kHz max
絶縁耐圧	AC3500V
電源電圧	DC24V



『SDM3010』

内蔵保護機能 Vds短絡検出 電圧低下検出 ミラークランプ

※本ページに掲載している製品にはパワーモジュールは付属しておりません

アイソレーションアンプ

当社のコア技術であるトランス絶縁技術を生かしたアイソレーションアンプです。
産業用インバータやPCS、UPSなど多くの電源機器、また系統連系設備や発電変電設備など、高い信頼性が要求されるアプリケーションにご使用頂いております。

ISA209N

汎用タイプの低価格・小型
アイソレーションアンプ

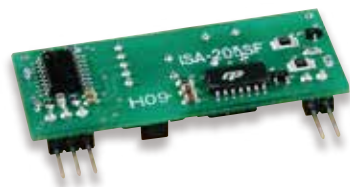
電圧変換比	5V:5V
非直線性	±0.5%F.S
絶縁耐圧	AC2000V
周波数帯域	DC～2kHz
電源電圧	DC15V
ゲイン範囲	固定
入出力間絶縁容量	6pF



ISA205SF

汎用タイプの低価格・小型
アイソレーションアンプ

電圧変換比	±5V:±5V
非直線性	±0.5%F.S
絶縁耐圧	AC2500V
周波数帯域	DC～5kHz
電源電圧	DC15V
ゲイン範囲	固定
入出力間絶縁容量	35pF



ISA218-RI

絶縁耐圧AC3800Vの
高耐圧
アイソレーションアンプ

電圧変換比	±10V:±10V
非直線性	±0.5%F.S
絶縁耐圧	AC3800V
周波数帯域	DC～20kHz
電源電圧	DC15V
ゲイン範囲	0～40dB
入出力間絶縁容量	65pF



IEC61010準拠品

ISA219

3回路を内蔵した
アイソレーションアンプ

電圧変換比	±5V:±5V
非直線性	±0.03%F.S
絶縁耐圧	AC2000V
周波数帯域	DC～5kHz
電源電圧	DC15V
ゲイン範囲	固定
入出力間絶縁容量	30pF



三相交流検出にも最適

ISA224

非直線性0.05%の高精度
アイソレーションアンプ

電圧変換比	±10V:±10V
非直線性	±0.05%F.S
絶縁耐圧	AC2500V
周波数帯域	DC～4kHz
電源電圧	DC15V
ゲイン範囲	可変可能
入出力間絶縁容量	30pF



広温度範囲での高精度を実現

RoHS指令対応品

他にも多くの製品を取り扱っております。ご要望をお聞かせください。

高耐圧絶縁電圧センサー
DCPT

当社のコア技術である絶縁技術を駆使した高絶縁耐圧のDCPTです。
鉄道車両をはじめ電力機器や高圧インバータなどに多くの実績を持つ電圧センサーです。
直流だけでなく、低周波の交流検出にもご使用いただけます。

鉄道車両搭載実績100,000台以上！

外部給電型DCPT

DC750V用
VDA04K1250GT

電圧変換比	1250V:10V
絶縁耐圧	AC4000V
CSV	AC1500V
周波数帯域	DC～10kHz
非直線性	±0.5%
電源電圧	DC15V
形状	73×118×35



※廉価版VDA04K1250も
ございます

PSCやESSなどエネルギー装置にも多数実績あり

DC1500V用
VDA25GT

電圧変換比	2500V:10V
絶縁耐圧	AC5750V
CSV	AC1800V
周波数帯域	DC～3kHz
非直線性	±0.5%
電源電圧	DC15V
形状	100×135×61.6



※廉価版VDA25Nも
ございます

高圧インバータや電力変換器などにも多数実績あり

DC3000V用

電圧変換比	3000V:10V
絶縁耐圧	AC11000V
CSV	AC3900V
周波数帯域	DC～9kHz
非直線性	±1.0%
電源電圧	DC15V
形状	116×226.8×89.6



※電流出力タイプも
製作可能です

高圧インバータや電力変換器などにも多数実績あり

自給電型DCPT

SHVD2000

電圧変換比	2000V:10V
絶縁耐圧	AC6000V
CSV	AC1800V
周波数帯域	DC～9kHz
直線性	±1.0%
形状	105×160×61.6



電源を必要としない自給電型分圧抵抗内蔵のDCPT

IEC規格準拠品

■ 空間・沿面距離=IEC60077-1に準拠
■ 振動・衝撃=IEC61373に準拠

RoHS指令対応品

カスタマイズ対応

電圧変換比は任意の電圧にて製作可能です。電流出力タイプの製作も可能です。

トランス

当社では様々なトランスを設計、生産、販売を行っております。
お客様のご要望をもとに、最適な製品をご提案させていただきます。

高周波パルストランス

IGBTドライブや信号伝送などの用途に使われる小型の高周波パルストランスです。



IGBTドライブトランス



サイリスタドライブトランス



面実装トランス



高周波高耐圧トランス

HVIGBTなどの大容量パワーデバイスのドライブ電源に最適な高部分放電耐圧のトランスです。



シリコン充填タイプトランス
(耐圧AC20000V/CSV AC9000V)



オープンタイプトランス
(耐圧AC10000V/CSV AC5000V)



高さ12mmの薄型充填トランス
(耐圧AC6000V/CSV AC2200V)

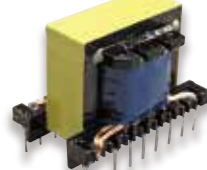
フライバック回路用トランス

ご使用のICや回路構成に合わせたフライバック回路用トランスを設計いたします。御社回路上での巻数調整も承ります。



スイッチングトランス

出力巻線の多いトランスや高耐圧品などあらゆるニーズに対応したスイッチング電源用トランスを承っております。



高周波トランス

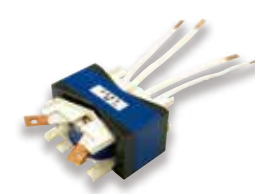
発振用や出力用などフェライトコアを使用した高周波大容量トランスです。



EC120タイプ
(6kVA 100kHz)



EC90タイプ
(3.5kVA 100kHz)



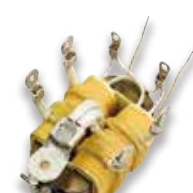
PQ65/54タイプ
(2.0kVA 100kHz)

低周波トランス・リアクトル

ケイ素鋼板やアモルファスカットコアを使用した低周波用トランスや空芯リアクトルなどもあります。



(400VA 50/60Hz)



(2.4kVA 50/60Hz)



(3kVA 50/60Hz)

高周波高圧トランス

分割ボビンや棒コアを用いた昇圧トランスで、シリコン樹脂を用いたケース充填品もあります。



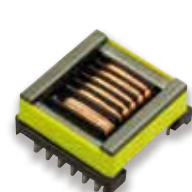
(24V:3600V 50kHz)



(130V:6000V 50kHz)



(15V:1500V)



(24V:2400V)

高周波電圧、電流検出トランス

高周波の電圧や電流検出を目的としたHFPTやHFCTなど多くの実績がございます。



高周波電圧検出用トランス
(1000V:100V 7kHz)



貫通型高周波CT
(230A:5A 100kHz)



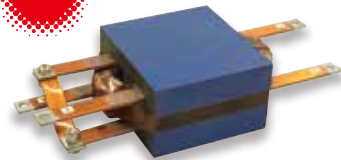
貫通型電流センサー
(100A:20V 200kHz)

トランス

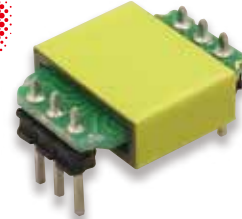
エッジワイズリアクトルトランス



NEW

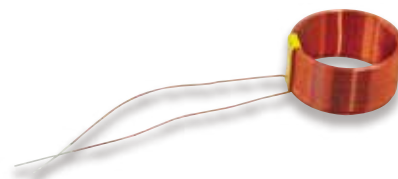
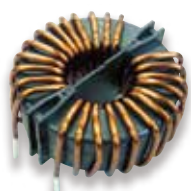


NEW



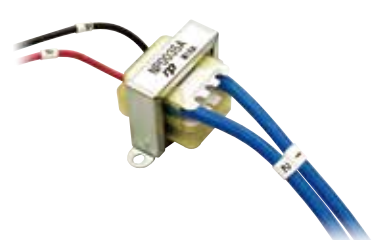
プレーナ型トランス

各種コイル

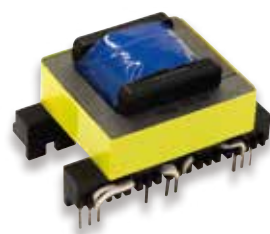


商用周波電圧、電流検出トランス

保護リレーや遠制御局などの電力設備や、PCSやUPS用など多くの実績をもつ、電圧、電流検出用トランスです。



LLC共振回路用トランス



DC/DCコンバータ

出力リップルノイズを10mVp-p以下に抑えたノイズ特性に優れたDC/DCコンバータです。

また、絶縁耐圧AC2000Vと小型でありながら高耐圧品です。

AFD-Sシリーズ

1.5Wシングル
出力タイプ



品名	入力電圧	出力電圧
AFD-0505S	DC5V	DC5V
AFD-0512S	DC5V	DC12V
AFD-0515S	DC5V	DC15V
AFD-1205S	DC12V	DC5V
AFD-1212S	DC12V	DC12V
AFD-1215S	DC12V	DC15V
AFD-2405S	DC24V	DC5V
AFD-2412S	DC24V	DC12V
AFD-2415S	DC24V	DC15V

AFD-Dシリーズ

1.5Wデュアル
出力タイプ



品名	入力電圧	出力電圧
AFD-0512D	DC5V	DC±12V
AFD-0515D	DC5V	DC±15V
AFD-1212D	DC12V	DC±12V
AFD-1215D	DC12V	DC±15V
AFD-2412D	DC24V	DC±12V
AFD-2415D	DC24V	DC±15V

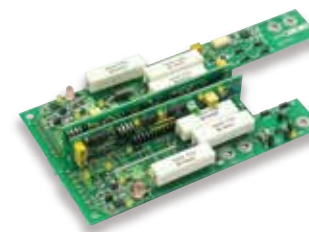
Custom-Made Product

特注回路製品

当社では大容量ゲートドライバーを始め、各種電源ボードや高圧パックまたは電圧・電流検出用回路など、当社の絶縁技術を生かした様々な特注回路製品を承っております。

パワーデバイス用ゲートドライバー

駆動素子や周波数、耐圧、インターフェースなどご要望によりカスタマイズを承ります。



各種電源ボード

各種電源ボードの開発、製造を承ります。

高圧パック、イグナイター

当社高圧トランスを生かした昇圧回路パックです。



電圧、電流検出回路ボード

当社製アイソレーションアンプやPT、CTを搭載した検出回路ユニットです。

