

# All Products Power Equipment & Power Semiconductor

原点であること。 そして最先端であること。

❷ 株式会社 三社電機製作所

SANSHA ELECTRIC MFG. CO., LTD.

# Sanrex LEADING THE NEW POWER ELECTRONICS >>

# 半導体と電源機器の融合で 未来を拓く。

近年、地球温暖化防止として省エネ・省資源・クリーンエネルギーが叫ばれるなか、太陽光・風力・燃料電池発電並び にIT関連家電製品・自動車・あらゆる産業分野までの幅広い製品にパワーエレクトロニクス技術が使用され、その技 術開発が注目を集めています。パワーエレクトロニクスとは簡単に言うと「電力を半導体によって制御するもの」です が、当社はこのパワーエレクトロニクスに必要不可欠な「電力制御」と「パワー半導体」のコアとなる技術を約半世紀 にわたりノウハウを蓄積してきた会社です。このコア技術により、「機器の多様なアプリケーションに適合するパワー 半導体デバイス開発」が可能となり、電源機器とパワー半導体が融合したパワーエレクトロニクス製品開発による 顧客満足を提供することが当社の使命です。









# **Power Equipment**



## SanRex

All Products
Contents

表面処理用電源

電力調整器

洗浄機

光源機器用電源

無停電電源装置

太陽光発電用 パワーコンディショナ

充放電装置

産業用大容量電源

電力用半導体

# DCAUTO Fシリーズ

DeviceNet CC-Link Ethernet

# HKEs

- ●ゴールドウェーブ(任意波形)モード ●最少1msのパルスモード運転
- ●高速通信機能 (RS-485)
  - ●運転パターンメモリ

#### ●電流積算機能

#### 電子部品機能めっき・貴金属用電源・その他試験用電源

#### 高機能と高耐環境性を実現した最高機種

共通	仕様					
	制御方式	PWM制御スイッチング方式				
		単相100/200V系(切換※)	100/110/200/220/230V			
入力仕様	電圧	単相200V系(専用)	200/220/230V			
仕様		三相200/400V系(切換※)	200/220/230/380/400/440V			
	周波数	50/60Hz				
	電圧範囲	±10%				
	制御	定電流または定電圧				
	調整範囲 O~定格值(電流·電圧)					
出力仕様	精度					
様	入力電源変動	定格值±0.5%以下				
	負荷変動	定格值±0.5%以下(出力電圧10~	-100%)			
	リップル	RMS1%以下(定格入出力においての定格値に対して)				

※:入力電圧を自動認識し、ワンタッチにて切換できます。

NO DE (KAN)								
山土南丘				出力電	流(A)			
出力電圧	10	20	30	50	100	150%	200	300
4V	0.10	0.19	0.28	0.45	0.88	1.14	1.48	2.22
8V	0.18	0.36	0.53	0.84	1.69	2.20	2.86	4.29
12V	0.26	0.51	0.75	1.22	2.41	3.17	4.18	6.18
15V	0.33	0.63	0.93	1.52	3.05	3.92	5.16	7.74
20V	0.43	0.83	1.23	2.01	3.48	5.16	6.80	-

※: 150Aは受注生産品です。

## 各種めっき用インバータ電源

## IGBT採用のインバータミニレックス

#### 共通仕様

入力電圧	三相 AC200/220V±10% or AC380/400/440V±10% 50/60Hz
出力範囲	電圧、電流共 定格値の10~100%
定格·冷却	連続・強制風冷
制御	IGBTによるスイッチングレギュレータ制御

#### 入力容量(kVA)

出力電圧	出力電流(A)							
四刀电压	500	1000	1500	2000	3000			
10V	7.5	15.3	22.6	30.3	45.7			
15V	11.2	22.5	33.9	45.7	_			
20V	15.0	29.9	43.6	-	_			

#### リモコンボックス

●リモコン装置にはジョグダイアルを装備。 簡単な操作で条件設定ができます。 デジタル表示を採用し、出力電流や電圧を正確に設定・監視。

整流器の運転状態を一目でモニターすることができます。

●起動/停止指令、出力モード設定(定電圧、定電流)、異常 表示等、必要な操作機能をコンパクトに収納しています。



# **MRT**シリーズ(500A~3000A)



# 表面処理用電源

# Power Source for Surface Treatment

# MRT-HPR

#### 高精度メッキ用高速PR(正逆反転)パルス電源

#### ●正逆高速パルス制御 ●正逆高速切換



大儿	<b>通仕様</b>						
	型式	MRT-800.4HPR	MRT-8001HPR	MRT-8003HPR	MRT-8005HPR		
	正極 ピーク電流 A	40	100	300	500		
	逆極 ピーク電流 A	100	300	900	1500		
	定電流制御精度 %		±3	3.0			
出	正極パルス幅 ms		10~	99.9			
	逆極パルス幅 ms		0.1~	~2.0			
力	正逆電流切換時間 µs		50(1	ΓYP)			
	正極 電圧尖頭値 ۷		3	3			
	逆極 電圧尖頭値 V	15					
	正逆パルス比	5:1以上					
- "	力電圧V	AC200/220±10%					
	皮数 Hz	50/60Hz					
相對	**	3					
	回路方式	IGBT PWM インバータ方式					
	用規格	JEC1401					
_	却方式	強制風冷					
_動作	作周囲温度			40℃			
寸	幅 mm	500	360	360	360		
	高さ mm	277	750	800	900		
法	奥行 mm	450	570	670	770		
質量	量 kg	50	80	120	170		

# スーパーミニレックス MRS シリーズ MRS-PR シリーズ

#### 電解脱脂用/硬質クロムめっき用 サイリスタ整流器

#### サイリスタ方式の大容量機シリーズ



共通仕様	
入力電圧	三相 AC200V±10% 50/60Hz
出力範囲	電 圧: 1/3~定格電圧 電 流: 定格電流の10~100%
定格·冷却	連続·強制風冷
制御	サイリスタによる連続無段階制御

#### 入力容量 (kVA)

出力電圧			出力電流(A)											
		500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	10000	12000	15000
8V	<u> </u>	5	11	16	23	34	42	57	66	78	89	111	133	167
87シリーズ	容量 (kVA)	5	11	16	23	34	42	57	_	_	_	_	_	_
12V	<u> </u>	7	16	24	32	47	63	77	94	109	125	158	191	239
シリーズ	容量 (kVA)	7	16	24	32	47	63	77	_	_	_	_	_	_
15V	入力 容量	9	19	30	39	58	78	101	113	136	157	195	234	293
シリーズ	台里 (kVA)	9	19	30	39	58	78	101	_	_	_	_	_	_

※赤字はMRS-PRシリーズです。

# デジタル直流積算電流計 DIGITAL-7

100 ...

#### めっき管理用

- ●見やすいデジタル表示式
- ●タッチパネル方式でLED表示 ●オプション機能の充実
- ●記憶機能
- ●1台4役の多機能化

-					
	7	۱.	L	÷	4
	n	п	п	æ	Ų,

形式	SHA-7 (DIGITAL-7)
電源電圧	AC90~264V 10VA 50/60Hz
分流器検出入力	DCO~50mV / DCO~60mV
電圧検出入力	DC0~50V
表示機能	電圧/電流、カウント/ プリセット、トータルの表示モード切換式(キーボードスイッチ切換)
定格電流範囲	0.010A~9999kA

	DIGITAL-7	RESET		
• V/A	00			
T/C	Hiii			
P/C TOTAL		• ٧		
TOTAL	100	•kA <u>m</u>		
MODE		NA III		
	1			
	Sant	Rex DIGITAL-7	-	



#### サイリスタ式電力調整器

#### 電力調整器 カルポットシリーズ

オープンフィールドネットワーク対応 Device**Net** CC-Link





#### 共通仕様

		相数	単相、三相
入:	入力仕様	電圧	100V系(100/110/120V±10%) 200V系(200/220/254V±10%) 400V系(380/400/440/460/480V±10%) ※制御電源 AC200/220V
		周波数	50/60Hz±5%
	出力仕様	電流	25/35/50/75A (自冷) 100/150/250/350/450A (風冷) 600/800/1200A (準標準/風冷)
		周囲温度	動作: -10~50℃ 保存: -20~70℃
	使用環境	相対湿度	30~90%RH
		雰囲気	腐食性ガス・粉塵・振動がないこと
	絶縁耐力	絶縁耐圧	AC2000V/1min. (100·200V系) AC2500V/1min. (400V系)
		絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500Vメガ)

制御方式	位相制御 サイクル制御(連続式、間欠式)
制御入力	(1) ON/OFF信号 設定温度より低くなった時、ONとなる接点 (2) 電流信号 DC4~20mA (ユニット入力抵抗250Ω) (3) 電圧信号 DC1~5V、DC0~5V (ユニット入力抵抗13KΩ) (4) その他の電流信号及び電圧信号(信号変換器が必要)
起動停止 方式	ソフトスタート/ダウン方式 (標準0.5秒、表示バネルにて任意設定可能)
電流制限	定格電流の50~110%設定可能(位相制御のみ)
出力特性	直線特性±3% F.S (出力10〜90%にて) 下点設定: 出力電圧の最低値の設定 勾配設定: 最大出力電圧の設定
保護	(1) 過電流保護 (2) 短絡保護 (3) 過熱保護 (定格100Aユニット以上)
付属品 (本体1台当り)	可変抵抗器×1pcs、ツマミ×1pcs

#### ■ 「一」 〈単相〉 定格

形式	定格電流(A)	冷却方式
UF1- <u>*1</u> 025 <u>*2</u>	25	
UF1- <u>*1</u> 035 <u>*2</u>	35	自冷
UF1- <u>*1</u> 050 <u>*2</u>	50	١١٠ ا
UF1- <u>%1</u> 075 <u>%2</u>	75	
UF1- <u>*1</u> 100 <u>*2</u>	100	
UF1- <u>*1</u> 150 <u>*2</u>	150	
UF1- <u>*1</u> 250 <u>*2</u>	250	
UF1- <u>*1</u> 350 <u>*2</u>	350	風冷
UF1- <u>*1</u> 450 <u>*2</u>	450	
UF1- ※1 600 ※2 (受注生産)	600	
UF1- ※1 800 ※2 (受注生産)	800	
UF1- ※1 1200 ※2 (受注生産)	1200	

※1 ⇒2: 100V系、200V系、4: 400V系

※2 ⇒F: ヒューズ付、

無: ヒューズ無(400V系はヒューズ標準装備のため全てF表示)

#### □ F-3 〈三相〉 定格

形式	定格電流(A)	冷却方式
UF3 - 0025 <u>%1</u> F	25	
UF3 - 0035 <u>*1</u> F	35	自冷
UF3 - 0050 <u>*1</u> F	50	日/市
UF3 - 0075 <u>*1</u> F	75	
UF3 - 0100 <u>*1</u> F	100	
UF3 - 0150 <u>*1</u> F	150	
UF3 - 0250 <u>*1</u> F	250	
UF3 - 0350 <u>*1</u> F	350	風冷
UF3 - 0450 <u>*1</u> F	450	
UF3 - 0600KF (受注生産)	600	
UF3 - 0800KF (受注生産)	800	
UF3 - 01200KF (受注生産)	1200	

※1 ⇒K: 25~450Aは6アームの場合表示(600~1200Aは6アームのみ)

(注: 三相は100V系、200V系、400V系共用)

# 電力調整器

# **Electric Power Controller**

SanRex製サイリスタ式電力調整器は、その操作性や信頼性の高さにより各方面で広く御利用いただいています。当社では電力制御の核となる半導体・サイリスタ素子から開発・製造を一貫して行っており、長年にわたり高信頼性の電力調整器を提供、皆様の御愛顧をいただいてまいりました。 長年の実績をもとに開発された高機能型「UFシリーズ」 では、主回路部に当社製のサイリスタモジュール(絶縁型)を採用し小型軽量化。多数のユニットを制御盤に実装する際の実装密度を高めました。制御回路部にはデジタル制御 方式を採用。多彩な保護機能とオプション機能を搭載し、大幅な性能向上を実現しました。また、汎用型のSPUシリーズも制御性能を向上してお届けいたします。



# SPU 定格

形式	定格電流(A)	冷却方式
SPU-2020	20	
SPU-2030	30	
SPU-2045	45	自冷
SPU-2060	60	Пліз
SPU-2080	80	
SPU-2100	100	

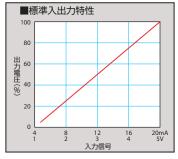
#### 共涌什様

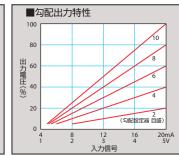
> CAMPILLIAN				
	相数	単相		
入力仕様	電圧	100V系(100/110/200V ±10%) 200V系(200/220/254V ±10%) (制御電源 AC200/220V)		
	周波数	50/60Hz		
出力仕様	電流	20/30/45/60/80/100A (自冷)		
	周囲温度	動作:-10~50℃ 保存:-20~70℃		
使用環境	相対湿度	30~90%		
	雰囲気	腐蝕性ガス・粉塵・振動がないこと。		
络绿 <del>酥</del> 士	絶縁耐圧	AC2000V/1min.		
絶縁耐力	絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500Vメガ)		

#### 制御·保護機能

- 1. 波形制御方式… 位相制御、サイクル制御(間欠式、連続式)
- 手動、自動。本ユニットの標準入出力特性は、下図の様になっています。 2. 標準入出力特性… (位相制御、サイクル制御)
- 勾配設定器(可変抵抗器)を取付けることにより最大出力電圧を任意に 3. 勾配出力特性…

可変設定できます。





## 社会に貢献するUF・SPUシリーズ 高精度加熱制御に最適

#### 航空機

- ●炭素繊維
- ●ボディー成形

#### 薄型テレビ

- ●ガラス基板
- ●フィルタ
- ●フィルム
- ●偏光板

#### 自動車

- ●鋼板
- ●タイヤ
- ●アルミ
- ●ライト
- ●ハーネス
- DFP

#### 電子部品

- ●コンデンサ
- ●LED
- ●抵抗
- ●半導体

#### その他

- ●ペットボトル
- ●バイオマス
- ●食品加工機
- ●燃料電池 etc.…

#### 誘導加熱

#### SanRex その他の加熱機器

その他、直流加熱用電源や誘導加熱用電源も 製作しております。





# 洗浄機 Cleaning Unit

8

0.00

200

# 超音波 Clean Rex シリーズ

デジタル制御の採用で大幅機能UP!!

#### シンプル・多機能・コンパクト三拍子揃った実践派



## 振動子

#### 超音波洗浄機

#### 高い出力で、ムラのない洗浄効果

#### 特殊構造を採用しており、完全に密閉されています。

- ●薄形振動子(従来当社比)もラインナップ。
- ●リード引き出し部分には特殊構造を採用し、密閉性を向上。
- ●振動子のリード線は、しなやかで、曲がりやすくしたシールドワイヤーにテフロンチューブを採用。 さらにSUS材のブレードを被覆。(2.5mの口出し部分)
- ●溶剤、アルカリ水溶液などに対する耐薬品性にも配慮。 耐酸用 (T2865HF)には、テフロンブレードを使用。
- ●60~100℃の高温域で使用可能なBLT。 (ボルト締めランジュバンタイプ)
- ●エレメントをスタッドボルトに直接、機械的に結合してあるので、高温洗浄液の中でも、優れた洗浄効果を発揮。

※底付きタイプもシリーズ化しております。

## 発振器

#### 超音波洗浄機

#### 高い信頼性と安定した出力

- ●小形・軽量化を実現しました。
- ●180V~240Vの広範囲な交流入力電源に対応、 使用できます。
- ●密閉構造になっており、劣悪な環境の中でも、優れた耐久性を発揮します。
- ●入力側の電源変動や電源瞬断、負荷側の洗浄物の 出し入れによる変動に対しても、超音波出力は一定に保たれます。
- ●洗浄ラインの自動化、省力化に適した機能を備えています。
- ■スイープ、ショット機能を装備。洗浄ムラの解消、脱気促進に効果を発揮。
- ●振動子寿命を予告表示します。

#### 超音波洗浄機製品一覧表

#### 用途に合わせた、豊富なClean Rexシリーズ

但自 <i>拟几</i> /扩恢农即一克公							
		発 振 器					
	高周波出力	60	0W	1200W			
	公称周波数	28kHz 40kHz		28kHz	40kHz		
高周波入力	形式	GED028060	GED040060	GED028120	GED040120		
	TE028063						
	TE028063A						
	TE028066						
	TE028067						
	TE028067A						
600W	TE028064						
OUUVV	TE040063						
	TE040063A						
	TE040066						
	TE040066A						
	TE040067						
	TE040067A						
1200W	TE028128T16						
	TE028121						
	TE028121A						
	TE040121						
	TE040121A						

オープンフィールドネットワーク対応 Device Net CC-Link

# 光源機器用電源

# Power Supply for Light sources

## これまでも、これからも業界を牽引する〈SanRex〉ブランド

昨今は映画もさらに進化し、映画館は娯楽、ショッピングが一体のシネマコンプレックスとなり、さらに映像映写の世界もデジタル化の波が 押し寄せています。従来のフィルム映像に勝るとも劣らない「デジタルシネマ」の世界が急速に進み、映画の業界も大きな変革の時代に入 りました。創業からの製品である映写用電源装置は、長年蓄積されてきた技術、ノウハウを駆使して開発した半導体素子を応用。さらに最 先端のパワーエレクトロニクスの技術をもちいて、小型、軽量、そして高効率、高性能のデジタルシネマ用及び投射用途の各種プロジェク タ用電源装置を開発しており、「SanRex」のブランド力及びその製品の優位性は日本はもとより米国、欧州の大手のプロジェクタメーカ ーに認められ、当社の映写用電源装置は欠かせない存在となっています。

技術の進歩は永遠であり、技術立社の三社電機として、セレン開発から始まった半導体は、先端のパワー半導体の生産にうつりかわり、 電源装置の心臓部である半導体を自社製半導体デバイスの採用でまかなうスタイルは、世の中でも類を見ません。

そして光源技術は産業界全般で広く活用されるようになり、プリント基板や半導体製造、光ファイバーやデジタル家電まで数多くの生産 現場で当社の光源用電源が使われています。

## デジタルシネマ向 光源用電源



/7kWサイリスタ式電源に加えて 低リップル化やフリッカレスを実現。 質実剛健なサイリスタタイプに加 えて、さらに微妙な光のコントロー ルにも対応できる高周波インバータ・ タイプも幅広くラインナップいたし

- 1. 通信機能を搭載
- 2. 一台で全世界の入力電源電圧に対応(ワールドワイドな対応)
- 3. 国際規格準拠

## フィルムシネマ向 光源用電源



## 露光装置向 光源用電源



高密度・高精細なプリント配線板等、 写真工程を使った配線パターンの 焼付露光においても高安定度・高 出力の光が必要となり、そういった ランプにぴったりとマッチングした 大出力の光源用電源の要望が高ま っています。精細度を向上させ、か つ生産性を高めるために露光器で はランプ出力を10kW~35kW へと大出力化させる一方で、普及 機では汎用性の高い5kW~8kW のランプ出力の機器も海外への展 開を中心にその需要が拡大してい ます。

- 1. 組込機器としての外部出力調整機能の強化
- 2. 海外対応入力200/400V対応の実現
- 3. 小型・軽量化を実現

## UV照射向 光源用電源



- 1. 入力電圧100/200V兼用、入力電源に優しい!
- 2. イグナイター体型によりいちだんと使いやすくなりました。

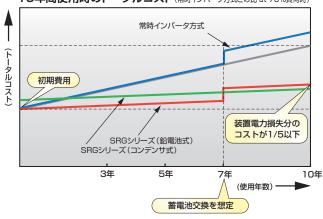
# 無停電電源装置

# Uninterruptible Power Supply

# 常時直送方式無停電電源「SRG」Series

- ■高効率のためランニング費用を大幅低減 (当社常時インバータ方式比較80~90%損失低減)
- ■バックアップ時間1分以上は鉛蓄電池使用 瞬停補償には蓄電デバイスとして電気2重層コンデンサ使用可能
- ■切替回路に自社製半導体を使用、無瞬断切替を実現

10年間使用時のトータルコスト(常時インバータ方式との比 at 70%負荷時)



上下水処理 [SRG] Series 計測 プラズマディスプレイ 液晶ディスプレイ

50~2000KVA 高度化する産業用設備に瞬停~停電までをバックアップ

#### 基本仕様

6,600V用 容量: 500kVA~3,000kVA 高圧: 低圧: 200/400V用 容量: 50kVA~ 400kVA

# 常時インバータ方式無停電電源

#### 並列運転シリーズ

三相出力: 100~3000KVA(500KVA×6並列)

- 並列冗長運転のため高信頼 負荷設備に応じて将来増設が可能
- LCD表示による多彩な内部情報の表示
- 特殊仕様への対応可能



#### 1-2000シリーズ

単相出力: 7.5~50KVA 三相出力: 7.5~200KVA

- LCD表示による多彩な内部情報の表示
- メンテナンスガイダンス機能により操作性を向上

  小型・軽量 入力電源にやさしい正弦波コンバータ方式

   特殊仕様への対応可能



# 太陽光発電用パワーコンディショナ Grid Connected PV Inverter

# マイクログリッドからメガソーラーまで

#### 分散系統連系小容量インバータから大容量規模発電システムまで対応

太陽光から得たエネルギーが太陽電池により電力エネルギーに変換されます。そのエネルギーを商用電力と連系することにより安定供給を実現する単機大容量の太陽光発電システム用パワーコンディショナを開発しました。



定格容量		10kW	100kW	250kW	500kW		
構造		屋外日陰壁掛け					
交流定格電圧		202V		400V系			
連系点電気方式		三相3線式		三相3線式 又は 三相4線式			
絶縁方式		高周波絶縁		商用トランス絶縁			
出力力率	%	≧95		≧99(力率一定制御可)			
定格入力電圧	V	360		(%1) 500			
最大許容入力電圧	V	570	(%1) 750				
入力運転電圧範囲	V	190~570	(%1) 330~750				
MPPT動作電圧範囲	V	200~520	(%1) 340~650				
定格負荷効率	%	92	95.0 95.2 95.4				
自立運転機能		標準搭載	オプション対応可能無				
使用温度範囲	℃	<b>−20~4</b> 5	-10~40				
寸 法 W×H×D	mm	600×700×345	1,100×2,150×900 1,300×2,150×1,200 1,600×2,350×1,30				
質 量	kg	69	1,400 2,400 3,500				

(※1):入力電圧運転範囲270~600V、または定格400Vシリーズもあります。

# 充放電装置

# Charge / Discharge System

## 三社電機は新蓄電デバイスの充放電装置・開発評価装置の専門メーカーです。

当社の充放電制御技術が最新の蓄電デバイスの開発や信頼性評価試験を支えています。また生産システムにも数多くの納入実績があります。

#### 電子負荷装置/電池シミュレータ/生産用充放電システム



#### 「「新蓄電デバイス/燃料電池」を支える SanRex のパワーエレクトロニクス



# **產業用大容量電源**Large Capacity Power Supply for industrial

## 素材産業は社会の基盤を支えています。 「鉄」 はもとより、「銅」や「アルミ」、そして「シリコン」・・・

情報家電や自動車など数多くの業界は、高付加価値の素材から作られる製品群で構成されています。

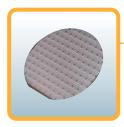
三社電機の電源機器を素材生産や加工の現場でお役立てください。

「化学・建築・電機・機械・流通」「環境・省エネ・インバータ」

三社電機の技術が基幹産業の毎日を支えます。

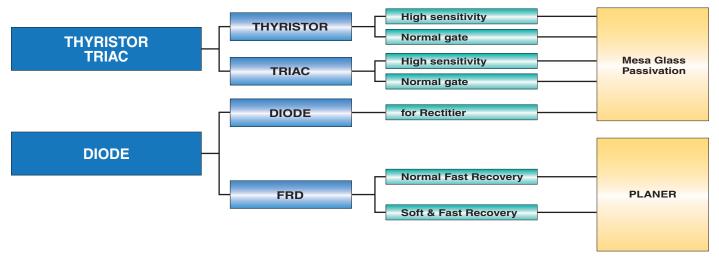


その他、大容量電源についてはお問い合わせください。



# ウェハ/チップ

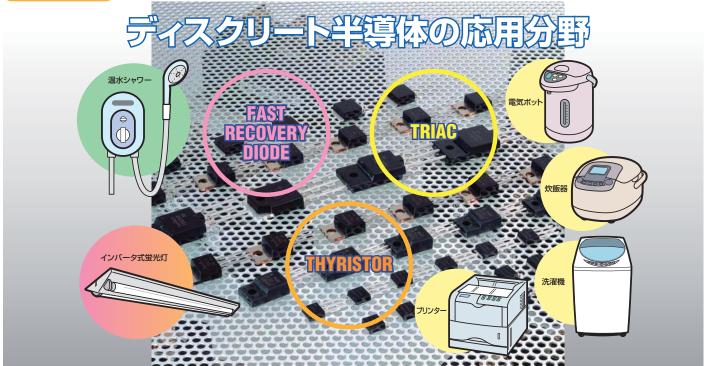
一次側整流用や交流制御用としてモジュールで培った高耐圧のダイオード/サイリスタ/トライアックチップと、 二次側の高周波出力の整流において、電力のロスとノイズの発生を低減させる高速ダイオードチップをライン ナップしております。





# ディスクリート

トライアックは通常仕様に加えて、高耐圧品、高感度品、Tj=150°C保証品など用途に合わせてシリーズ化し、サイリスタも民生用、産業用の各種用途に対応した製品シリーズとなっております。 パッケージにおいてもリード挿入タイプ、表面実装タイプを揃えております。



# 電力用半導体

# **Power Semiconductor**



# パワーモジュール

現在の高周波インバータ技術に適合したFRD (Fast Recovery Diode) や低損失化をめざすSBD (Schottky Barrier Diode)等、機器事業で培ったノウハウを活かした製品づくりとユーザーの視点にたった仕様設定。 機器開発と半導体開発を融合させた三社電機のデバイスです。

FRD	SBD	DIODE			THYRISTOR DIODE	THYRISTOR	TRIAC
DCA, DKA, FRS, DKR etc.	BKR, BKA	DD, KD, DKA	DF	DFA	PD, SCE	PK, SCA	TG
25A to 400A 400V/ 500V/ 600V 1200V/ 2000V	200A 50V/ 100V	60A to 300A 800V/ 1600V	20A to 200A 800V/ 1600V	50A to 200A 800V/ 1600V	25A to 250A 800V/ 1600V 1800V (SCE)	25A to 250A 800V/ 1600V 1800V (SCA)	16A to 70A 600V
	90		5/20				
Weiding machine				ndustrial use ditioner machine		Power control	Power control AC switch

#### 高信頼性トランスファー型モジュール



小型・軽量で高信頼性を誇る次世代パッケージです。20Aの小容量か ら100A超の大容量までカバーします。ラインナップは順次拡充される 予定ですので、お問い合わせください。

#### 低背型コンパクトモジュール



モジュール形状のトレンドである17mm低背型パッケージもラインナッ プしております。様々な高さのパッケージをラインナップすることにより、 周辺パッケージ形状、モジュールマウント環境に合わせてご自由にお選 びいただけます。

※パッケージ形状等は予告なく変更される場合がございます。 詳しくは営業担当者にお問い合わせください。

## 

#### ●大阪工場(小型·中型機器)



#### ●岡山工場(半導体)



#### ●滋賀工場(大型機器・装置)



#### ●佛山市順徳区三社電機有限公司(中国)



# Caution

正しく安全にお使いいただくため、で使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。水、湿気、湯気、ほこり、油煙、等の多い場所に設置しないでください。 火災・感電・故障などの原因となることがあります。 Read and understand the entire Operating Manual and your employer's safety practices before installing, or using the equipment. Do not install the equipment in an area where water, high humid, steam, dust or oil are located. It may cause damage to the equipment or result in a fire or electrical shock.

- ●CC-Linkは三菱電機株式会社の登録商標です。
- ●Ethernetは富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- ●有寿命部品 (ファン、ヒューズ) などは、交換時費用が必要となりますので、ご承知ください。 付属品などは大切に保管をしてください。
- ●本力タログに記載以外の用途でのご使用の場合は、別途ご相談ください。
- ●本什様は性能向上の為に予告なく変更する場合があります。

- •CC-Link is registered trademark of Mitsubishi Electric Corporation.
- Ethernet is registered trademark of Fuji Xerox Co., Ltd.
- •Please note that the parts such as fan or fuse needed to be replaced are chargeable when replacing. Also, keep accessory parts in a safe place.
- •Please contact us if the equipment is used for any other applications not specified in this brochure.
- Specifications are subject to change without any notice.



## 株式会社 三社電機製作所

SANSHA ELECTRIC MFG. CO., LTD.

営 業 本 部 〒533-0031 大阪市東淀川区西淡路3-1-56 TEL 06-6325-0500 FAX 06-6321-0355 東 京 支 店 〒110-0015 東京都台東区東上野1-28-12 TEL 03-3834-1700 FAX 03-3834-1702 九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-15-19 TEL 092-431-7586 FAX 092-474-9643

#### SANREX CORPORATION (U.S.A.)

50 Seaview Boulevard Port Washington, NY 11050-4618, U.S.A. TEL: +1-516-625-1313 FAX: +1-516-625-8845

SANSHA ELECTRIC MFG. (SHANGHAI) CO,. LTD. (China) Rm 1102, Jiefang Daily Group Building, NO.300 Hankou Road, Huangpu District, Shanghai, 200001, P.R. China TEL: +86-21-5868-1058 FAX: +86-21-5868-1056

#### SANREX ASIA PACIFIC PTE. LTD. (Singapore)

25, Tagore Lane, #03-12A Singapore Godown, 787602, Singapore TEL: +65-6457-8867 FAX: +65-6459-6425

#### SANREX LIMITED (Hong Kong)

Room 307, Kowloon Plaza, 485 Castle Peak Rd., Kowloon, Hong Kong TEL: +852-2744-1310 FAX: +852-2785-6009

#### Korea Representative Office (韓国駐在員事務所)

#706, LG Twintel 1-cha, 157-8, Samseong 1(il)-dong, Gangnam-gu, Seoul, Korea TEL: +82-2-552-2803~4 FAX: +82-2-552-8441

#### Taiwan Representative Office (台湾駐在員事務所)

6th, FL-1 No.120 Sec.1, Nanking EastRd., Taipei, 104 Taiwan, R.O.C. TEL: +886-2-2543-5689 FAX: +886-2-2536-7876

SanRex Corporation Representative Office Europe(ヨーロッパ駐在員事務所) Litostrojska Cesta 44A, 1000 Ljubljana, Slovenia TEL: +386-1514-0793 FAX: +386-1514-0795

ホームページ アドレス Web Site ······ http://www.sansha.co.ip