

# 模块表面处理电源 水冷模式

MRM系列 电源模块的“水冷模式”闪亮登场  
维持风冷模式基本功能的同时,支持高达4000A的输出



电源模块  
(水冷模式: 输出15V/500A)



遥控器(选项)



也可提供不带操作面板的控制模块。

## 水冷模式的特点

### ■ 提高耐环境性(电源模块部分)

与风冷模式相比,产品内部与外界空气隔绝,实现不易受周围环境影响的结构。长期稳定,保持特征。可以安装在电镀槽附近,通过最小化输出接线,减少功率损耗。

### ■ 改善散热性能

单独使用电源模块时,支持高达50℃环境温度的使用环境。

### ■ 能使用工业用水

我们的原装水管用于机上管道,不仅可以使使用纯净水,还可以使用工业用水。

## 沿袭传统电源模块的特长

### ■ 对应世界范围的输入电压

对应输入电压200V-240V/380V-480V  
从北美·南美到日本,亚洲广大范围的国家使用可能。

### ■ 支持各种输出电流和输出波形

通过并联(增设)电源模块实现最大值4000A。单相全波,脉冲输出可作为标准配置可用于多种目的,例如贵金属电镀。此外通过添加选项,可以输出任意波形。

### ■ 对应多种用途

可以设定恒压/恒流,对应多种用途。

### ■ 搭载外部控制功能

标配模拟输入/输出和RS-485通讯。  
通过选择可以使用开放式区域网络。

### ■ 搭载电流累计机能

通过遥控器(选项)可以设定有效的电流累计值对电镀液进行管理。

※请联系我们的销售人员以获取详细信息,包括安装环境。

# 模块表面处理电源 水冷模式

# MRM系列

## 通用规格(电源模块部分)

产品型号	MRM-PM-15005-W
输入规格	电压范围 三相 200-240V/380V-480V 50Hz/60Hz
输入容量	10.5kVA
输出规格	15V/500A
输出	控制 恒定电流 或 恒定电压
	精度 电压, 电流都在 额定值 ±1% (F.S.) 以下
	精度保证范围 电压, 电流都在 额定值的 10% ~ 100%
外形尺寸	宽度·高度·长度 435 mm × 150 mm × 550 mm
重量	约 29 kg
环境温度 / 相对湿度	0°C ~ 50°C ※1 / 30% ~ 85%
冷却方式(水质)	水冷却(纯净水和工业用水)
水温	5°C ~ 35°C (但是, 应高于露点温度)
流量	5 L/min

## 製品一覽

● 1个控制单元, 可以控制 8个模块。

型号	MRM-○○○○○-W	15005	15010	15015	15020	15025	15030	15035	15040
输出规格		15V/500A	15V/1000A	15V/1500A	15V/2000A	15V/2500A	15V/3000A	15V/3500A	15V/4000A
电源模块		1个单元	2个单元	3个单元	4个单元	5个单元	6个单元	7个单元	8个单元
机架尺寸	MRM-RK/IK W×H×D	3层构成 ※2, ※3 520mm×835mm×570mm			6层构成 520mm×1370mm×570mm			8层构成 ※2 520mm×1730mm×570mm	
重量(概算)		69kg	99kg	130kg	178kg	213kg	242kg	293kg	322kg
输入规格	电压范围	三相 200V-240V / 380V-480V 50Hz/60Hz							
输入容量		10.7kVA	21.2kVA	31.7kVA	42.2kVA	52.7kVA	63.2kVA	73.7kVA	84.2kVA
输出	控制	恒定电流 或 恒定电压							
	精度	电压, 电流都在 额定值 ±1% (F.S.) 以下							
	精度保证范围	电压, 电流都在 额定值的 10% ~ 100%							
环境温度 / 相对湿度		0°C ~ 40°C / 30% ~ 85%							
冷却方式(水质)		水冷却(纯净水和工业用水) ※4							
水温		5°C ~ 35°C (但是, 应高于露点温度)							
流量	※5	5 L/min	5 L/min	※6	12 L/min	※6	16 L/min	※6	21 L/min

※1 仅在使用一个电源模块时。 ※2 6层机架仅限于标准配备。3层和8层机架是按订单生产的产品。 ※3 不用机架时, 最多可以3层堆叠使用。 ※4 制冷空调设备的水质准则(JRA-GL-02-1994)。 ※5 供给压力0.12MPa(1kg/cm<sup>2</sup>) 排出压力0.05MPa(0.5kg/cm<sup>2</sup>) ※6 电源模块的冷却管基于两列的并联。

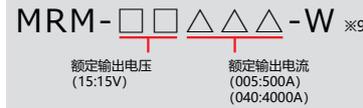
## 功能一览

功能	MRM-CM	输入/输出信号
外部启动 / 停止	●	接点输入
恒定电压输出 / 恒定电流输出选择	●	接点输入
异常输出	●	接点输出
输出设定信号(恒流 / 恒压, 设定个别输出)	●	模拟输入
输出电流监视器 / 输出电压监视器	●	模拟输出
RS-485 通信	●	数字通信
遥控器控制	○	
下点设定	○※7	
电流累计预置计数器 / 电流累计计数器	○※7	
软启动(1-9999秒)	○※7	
启动 / 停止	○※7	
输出调整(恒流 / 恒压, 设定个别输出)	○※7	
输出波形选择(直流·矩形波)	○※7	
数字电流计 / 电压计	○※7	
开放式区域网络	○※8	

※7 可以使用带有操作面板或遥控器的控制模块。  
※8 可供选择的开放式区域网络有DeviceNet, CC-Link。

## 型号

### ■ 控制单元, 电源模块, 机架套装



### ■ 机架套装



### ■ 冷却管道套件



### ■ 控制单元



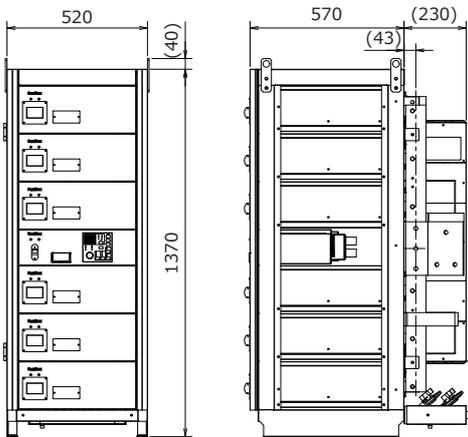
### ■ 电源模块



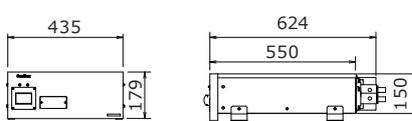
※9 可以根据应用和环境选择控制模块和电源模块的规格。请指定每个模块型号的末尾。

## 外形尺寸

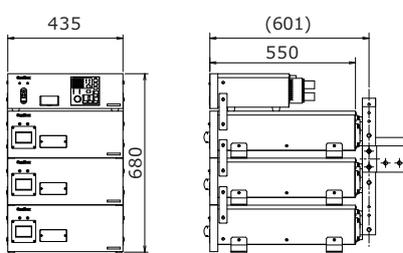
### ■ 6层机架套装



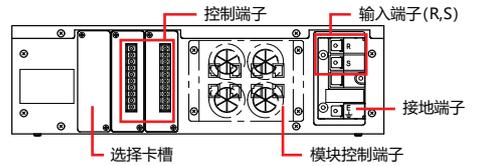
### ■ 电源模块(单机)



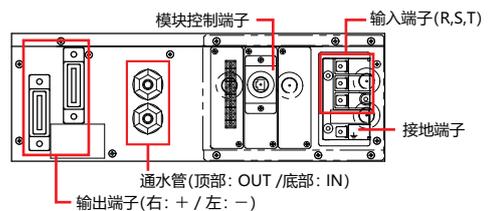
### ■ 控制单元 + 电源模块 3层



### ■ 控制单元



### ■ 电源模块



作为表面处理用的电源的相关产品, 我公司同时也提供电镀前处理清洗工程所需的超声波清洗机。



## 注意

为了正确, 安全的使用电源, 请事先认真阅读“使用说明书”。为了防止火灾, 触电等事故的发生, 请不要将其放置在水, 湿气, 水蒸气, 灰尘, 油烟等多的地方。

· SanRex是株式会社三社电机制作所的商标或者注册商标。 · DeviceNet是ODVA, Inc.的商标。 · CC-Link是, CC-link协会(CC-Link Partner Association: CLPA)的商标或注册商标。 · 其他在该产品册中登载的商品名称各自在其公司有可能被作为商标使用。 · 有寿命的元件(风扇, 保险丝等)更换时需要费用, 敬请周知。请妥善保管附属品。 · 作为本产品册中之外的用途, 使用时请另作咨询。 · 为了提高性能, 有无预告而进行变更的可能。

# 株式会社三社电机制作所



URL: <https://www.sansha.co.jp/>

赫尔辛基支店(芬兰)  
Atomitie 5, Helsinki, 00370, Finland  
TEL: +358-40-1668580 E-mail: info@sanrex.fi

首尔支店(韩国)  
#706, 6, Samseong-ro 96-gil, Gangnam-gu Seoul  
06168 Korea  
TEL: +82-2-552-2803 FAX: +82-2-552-8441

台北支店(台湾)  
8F-3, No.46, Chung Shan N. Road, Sec. 2, Taipei,  
Taiwan, R.O.C.  
TEL: +886-2-2543-5689 FAX: +886-2-2536-7876

SANSCHA SOLUTION SERVICE CO., LTD. (日本)  
TEL: +81-6-6321-0616 FAX: +81-6-6321-0618  
Service branches: Osaka, Tokyo, Nagoya, Fukuoka

株式会社三社电机(日本)  
TEL: +81-266-82-6600 FAX: +81-266-73-3322  
<https://www.suwa.sansha.co.jp/>

SANREX CORPORATION (美国)  
TEL: +1-516-625-1313 FAX: +1-516-625-8845  
<https://www.sanrex.com/>

SANREX ASIA PACIFIC PTE. LTD. (新加坡)  
TEL: +65-6457-8867 FAX: +65-6459-6425  
<https://www.sanrex.sg/>

公司总部  
(海外营业部) TEL: +81-6-6325-6621 FAX: +81-6-6325-0503  
东京支店 TEL: +81-3-3834-1700 FAX: +81-3-3834-1702  
中部营业部 TEL: +81-52-955-5600 FAX: +81-52-955-5650  
九州营业部 TEL: +81-92-431-7586 FAX: +81-92-474-9643  
北陆事务所 TEL: +81-76-293-1725 FAX: +81-76-293-1881

SANREX LIMITED (香港)  
TEL: +852-2744-1310 FAX: +852-2785-6009

三社电机(上海)有限公司(中国)  
TEL: +86-21-5868-1058 FAX: +86-21-5868-1056

三社电机(广东)有限公司(中国)  
TEL: +86-757-2733-3688 FAX: +86-757-2783-3547  
<http://www.sanrex.cn/>

东莞伊斯丹电子有限公司(中国)  
TEL: +86-769-8733-8301 FAX: +86-769-8733-8306