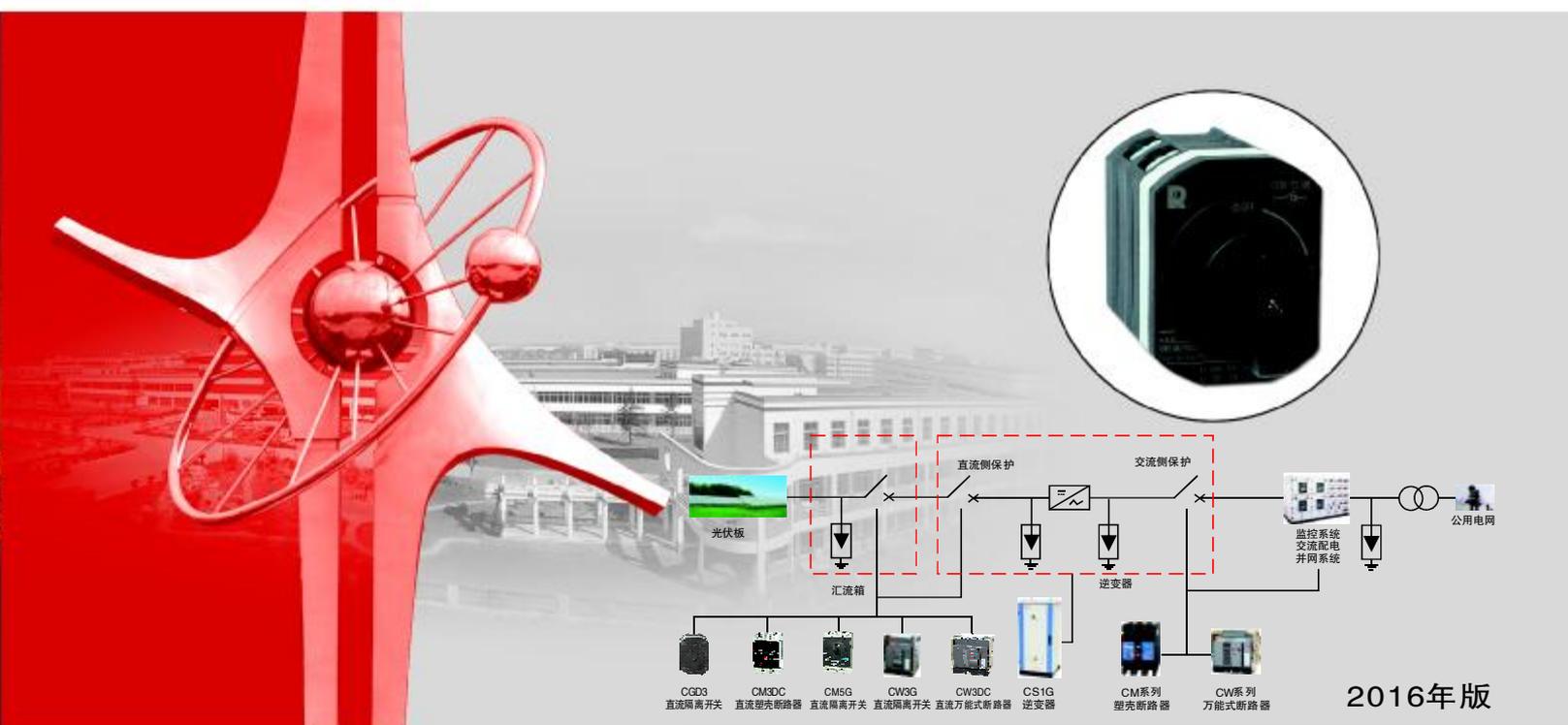




# CGD3-32 直流隔离开关



常熟开关制造有限公司  
(原常熟开关厂)

CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO.,LTD.  
( FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT )



国家科学技术进步奖证书  
National Awards for Science and Technology Certificate



国家科学技术进步奖证书  
National Awards for Science and Technology Certificate



测量管理体系认证证书  
Certificate Of Conformity For Measurement Management Systems



质量管理体系认证证书  
Quality Management System Certificate



环境管理体系认证证书  
Environmental Management System Certificate



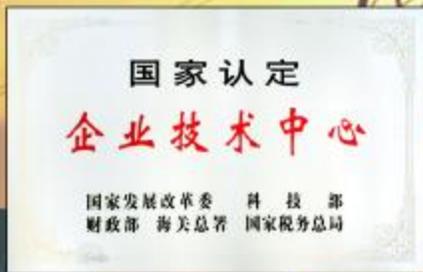
职业健康安全管理体系认证证书  
Occupational Health And Safety Management System Certificate



高新技术企业证书  
High-tech Enterprise Certificate



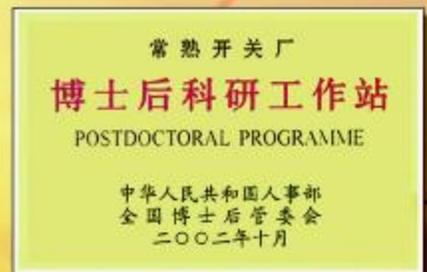
国家创新型试点企业  
National Innovative Pilot Enterprise



国家认定企业技术中心  
National Enterprise Technology Center



博士后技术创新中心  
Postdoctoral Technical Innovation Centre



博士后科研工作站  
Postdoctoral Programme

# 公司简介

## *Introduction*

常熟开关制造有限公司是国有资产参股的电器制造企业、“国家重点高新技术企业”，占地约300亩，员工1685人。主要生产中低压电器元件、工控产品、太阳能光伏逆变器、成套装置等，可以为您提供“智能配电系统三位一体完整的解决方案”。

公司建有博士后科研工作站、国家认定企业技术中心和江苏省电器控制工程中心，具有一支以博士、硕士、本科生为主的多层次研发队伍，工程技术人员占企业员工总数的50%左右。公司拥有先进的模具制造、零部件自动化生产、断路器装配自动检测流水线等一大批先进的制造和试验检测设备；实施以ERP管理为重点的信息化、网络化管理；完善质量/环境/职业健康安全体系，确保为用户提供优质、安全、可靠的产品。CM系列塑料外壳式断路器、CW系列智能型万能式断路器曾双双被评为中国名牌产品。

Changshu Switchgear Mfg. Co., Ltd. (Former Changshu Switchgear Plant), an enterprise with state-owned equity, covered an area of 200,000 m<sup>2</sup>, with 1685 staffs, is a "National Key New High-tech Enterprise" and mainly produces HV and LV electrical components, industry control products, solar photovoltaic inverters and complete sets of equipment etc, all of which could provide trinity and complete solutions for intelligent power distribution system.

Post - doctoral scientific research station, Province Enterprise Technique Center and Jiangsu Province Electrical Apparatus Control Engineering Research Center have been established and a multi-level professional technique team has been formed consisting of PHD candidates, postgraduates and university graduates. Engineers and technicians have covered 50% of all staffs.

Advanced mould manufacturing equipments, automation producing equipments for spare parts, assembling and inspecting lines for breakers and test equipments have been brought in. Meanwhile, information and network management, taking ERP management as the focal point, has been applied and quality environmental systems (ISO9001/ISO14001/OHSMS18001) have also been established and perfected to ensure reliability and safety for customers.

CM Series Moulded Case Circuit Breaker and CW Series Intelligent Air Circuit Breaker are both China Top Brand products.





常熟  
开关

常熟开关制造有限公司  
为您提供电气系统完整的解决方案

### 高压真空断路器



CV1-12/CVR1-12系列  
高压真空断路器



CV2-12系列  
高压真空断路器



CV1-24/CV2-24系列  
高压真空断路器



CV1-40.5/CV2-40.5系列  
高压真空断路器

### 智能型万能式断路器



CW1系列  
智能型万能式断路器



CW2系列  
智能型万能式断路器



CW3系列  
智能型万能式断路器



CW3X-1600系列  
智能型万能式断路器



CW3R-1600系列  
智能型万能式断路器



CW3F-2500系列  
智能型万能式断路器



CW3V系列  
智能型真空万能式断路器

### 塑料外壳式断路器



CM3系列  
塑料外壳式断路器



CM3E系列  
电子式塑壳断路器



CM3L系列  
带剩余电流保护塑壳断路器



CM3Z系列  
智能型塑壳断路器



CM3ZL系列  
带剩余电流保护塑壳断路器



CM3ZL/ZH自动重合闸  
带剩余电流保护塑壳断路器



CM5系列  
塑料外壳式断路器



CM5Z系列  
智能型塑壳断路器



CM5L-1600  
智能型塑壳断路器



CM5L系列  
带剩余电流保护塑壳断路器



CM5ZL系列  
带剩余电流保护智能型塑壳断路器



CM5XL-125塑料外壳式断路器  
带剩余电流保护塑壳断路器



常熟  
开关

常熟开关制造有限公司  
为您提供电气系统完整的解决方案

### 自动转换开关



CA1/CA1B系列自动  
转换开关(CB级)

CAP1系列自动  
转换开关(PC级)

CAP2系列自动  
转换开关(PC级)

### 接触器和过载继电器



CK3/CK3B系列  
接触器

CJR3/CJR3B系列  
热过载继电器

CJD3系列  
电子过载继电器

### 剩余电流动作继电器



CLJ3 剩余电  
流动作继电器

### 电动机软起动器



CR1系列  
电动机软起动器



CR2系列  
智能型电动机软起动器

### 电动机保护器



CD3系列  
电动机控制保护器



CD4系列  
电动机控制保护器

### 控制和保护电器



CB1系列  
控制和保护开关电器(CPS)

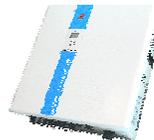


### 变频调速



CF1系列  
变频器

### 光伏发电用产品



CS1G系列组串式并网型  
光伏发电逆变器



CW3G系列  
隔离开关(AC, DC)



CW3DC系列  
直流万能式断路器



CM3DC系列  
直流塑壳断路器

### 小型断路器



CH系列小型断路器

### 电力质量和系统自动化器件



AD128系列信号灯  
LA168系列按钮



CE1系列  
智能型电力仪表



CI1系列  
远程智能I/O模块



CN1DP-MP  
CN1DP-MD  
CN1DP-MC  
通信适配器  
CN1EG以太网  
适配器



FDM3  
短消息通知模块



FWB1温度报警模块

### 智能化通信低压配电网监控系列



Riyar-PowerNet配电监控系统



CEPA3智能配电一体机



## 优秀特色

### ● 小型化、模块化

紧凑型结构，4极外形尺寸仅为45mm×60mm×103.5mm，大大降低安装空间要求；层叠式模块化结构，可实现多极解决方案，单台开关可满足多达3路MPPT的逆变器应用。

### ● 新标准、高指标

符合最新太阳能光伏发电规范和最新GB14048.3标准，适用范围更广。

工作电压可高达DC1250V，具有DC1250V/13A、DC1000V/16A、DC850V/20A、DC660V/32A多种电压/电流指标，满足不同电压等级场合需要。

额定直流电压条件下可达DC-21B的使用类别，环境温度70℃时不降容。

### ● 高可靠、更安全

弹簧储能结构的瞬动型操作机构，当储能到达弹簧动作点时机构即快速切换，实现开关快速合分，通断切换时间快至2-3ms，减少电弧的产生并极大缩短燃弧时间。

触头结构采用双断点方式，保证接触可靠性的同时增强断开电路的可靠性。

窄缝灭弧设计，有效抑制电弧，分断更可靠。

污染等级3，满足工业环境使用要求，且在此污染等级下最高工作电压仍可达DC1250V，安全性大大提高。

防护等级可达IP65，使用更安全。

### ● 通用化、便捷化

具有固定安装、导轨安装及门板安装多种安装方式，安装更灵活、简单。

2-6极多种开关型号可选，满足不同场合使用，且不同极数的开关仅高度不同，安装方式相同，便于设计和安装。

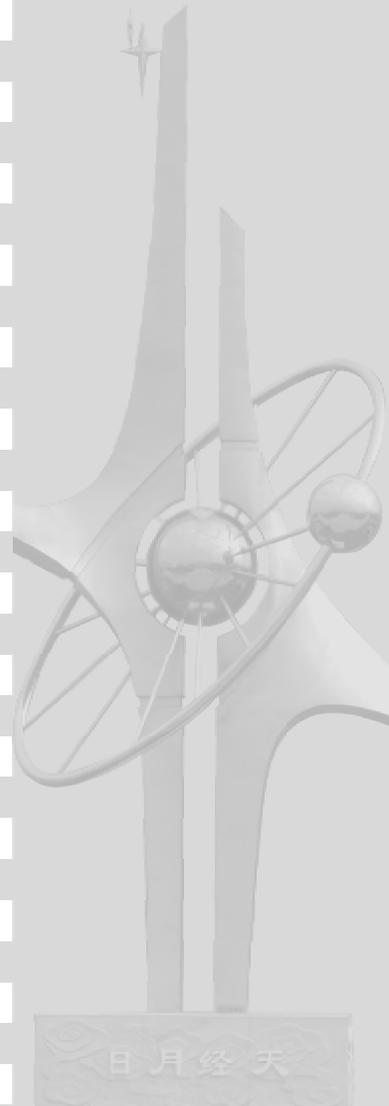
可通过串联或并联实现电压和电流等级拓展，适用范围更广。





## CONTENTS

概 述	1
正常使用条件	1
型号及含义	1
主要技术指标	2
外形及安装尺寸	3
产品接线	5
连接导体参考截面及接线端子拧紧力矩	5
技术资料	5
典型应用	6







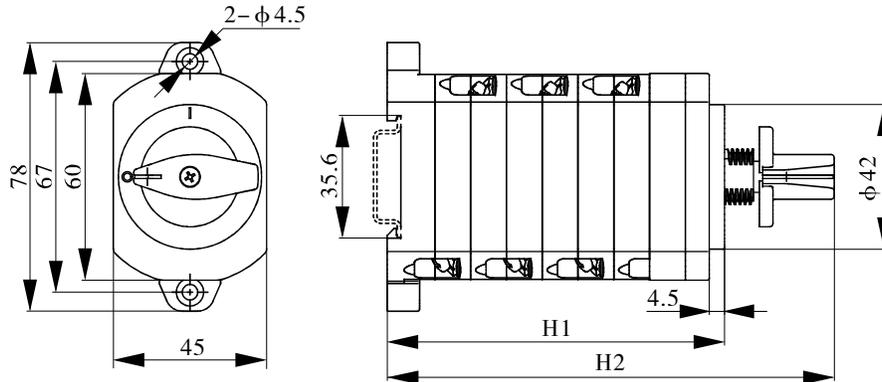
## 主要技术指标

型号	CGD3-32			
额定工作电压 $U_e$ (V) (二极串联)	DC660	DC850	DC1000	DC1250
额定电流 $I_e$ (A) (二极串联)	32	20	16	13
极数	2、3、4、6			
额定绝缘电压 $U_i$ (V)	1250			
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8			
使用类别	DC-21B			
额定短时耐受电流 $I_{cw}$ (A/1s)	800			
额定短路接通能力 $I_{cm}$ (kA)	1.4			
操作性能 (次)	空载	2550		
	有载	450		
开关旋钮位置	D型	9点位置“○”，12点位置“ ”		
	M型	12点位置“○”，3点位置“ ”		

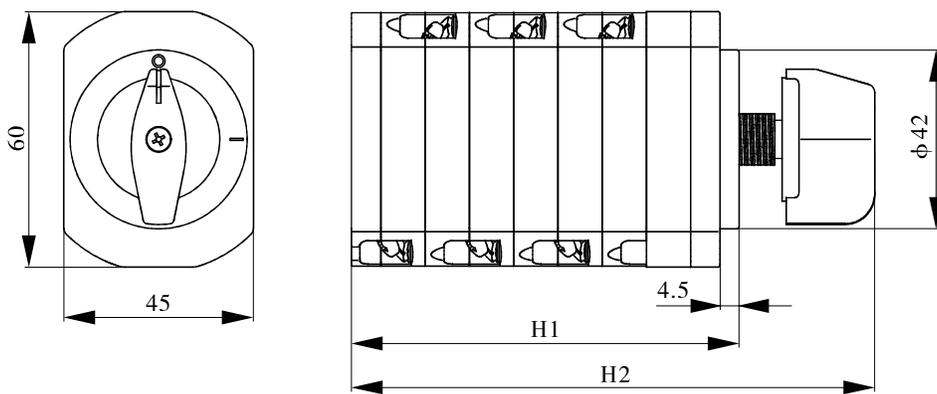


## 外形及安装尺寸

CGD3-32直流隔离开关具有三种安装方式，分别为螺钉固定安装和35mm导轨安装及柜门安装。



螺钉固定和导轨安装外形尺寸图



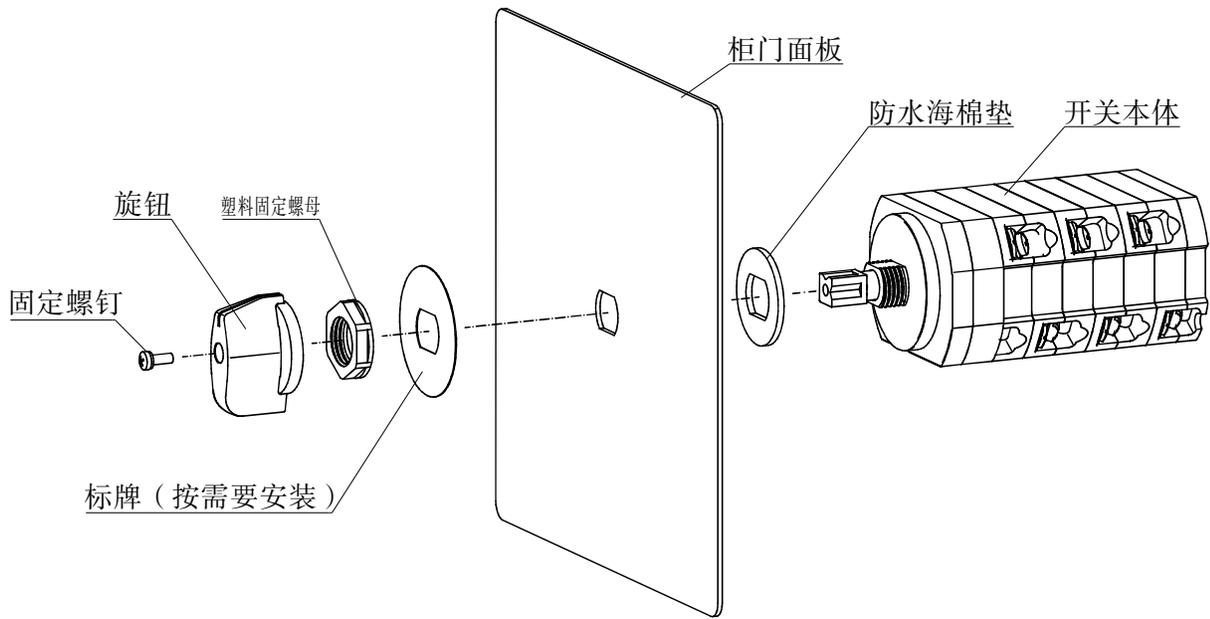
柜门安装外形尺寸图

### 外形尺寸

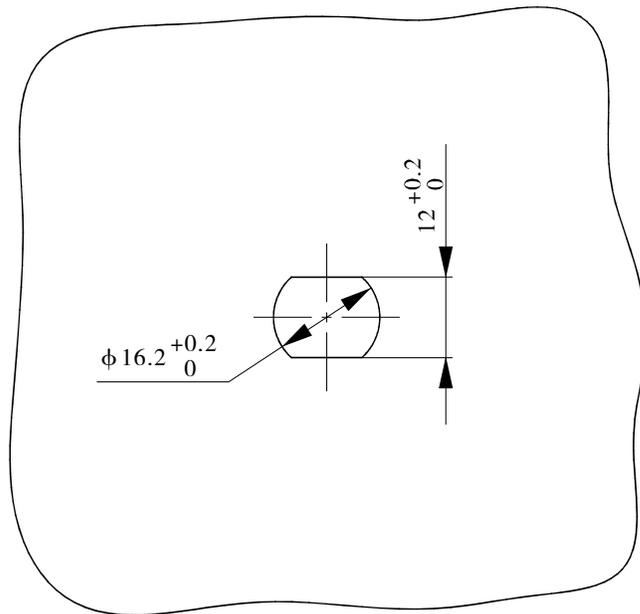
开关极数	螺钉固定安装、导轨安装		柜门安装	
	H1(mm)	H2(mm)	H1(mm)	H2(mm)
2P	57	89.5	50	82.5
3P	67.5	100	60.5	93
4P	78	110.5	71	103.5
6P	99	131.5	92	124.5



## 外形及安装尺寸



柜门安装示意图



柜门开孔尺寸

注：柜门安装时塑料固定螺母的拧紧力矩为 2N.m。



## 产品接线

型号	CGD3-32/2	CGD3-32/3	CGD3-32/4	CGD3-32/6
极数	2	3	4	6
触点配置图				
示例				



## 连接导体参考截面及接线端子拧紧力矩

方位	额定电流A	连接导体		接线端子	
		根数	截面mm <sup>2</sup>	螺纹直径mm	拧紧力矩N·m
主电路	<10	1	2.5	4	1.2~1.5
	10~20	1	4		
	20~32	1	6		



## 技术资料

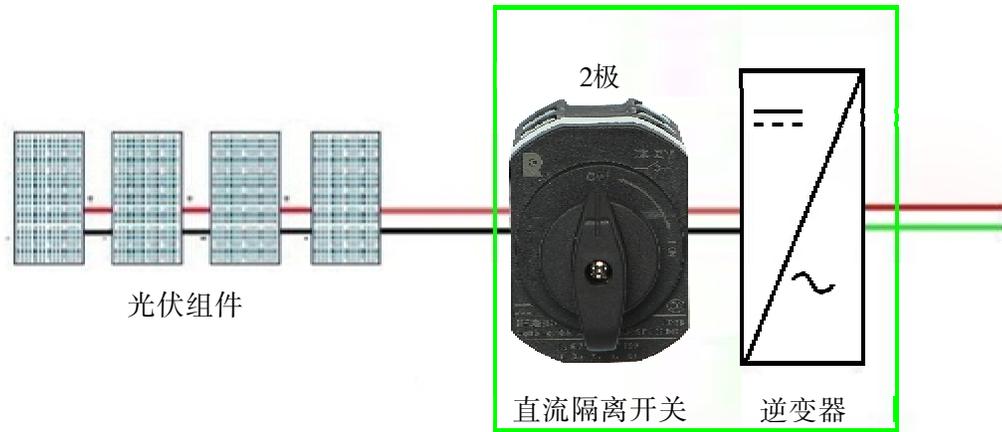
### ● 高海拔降容

海拔 (m)	2000	3000	4000	5000
工频耐压 (V)	2700	2700	2200	2200
绝缘电压 (V)	1250	1150	1000	850
最大工作电压 (V)	1250	1150	1000	850
工作电流修正系数	1	0.98	0.95	0.93

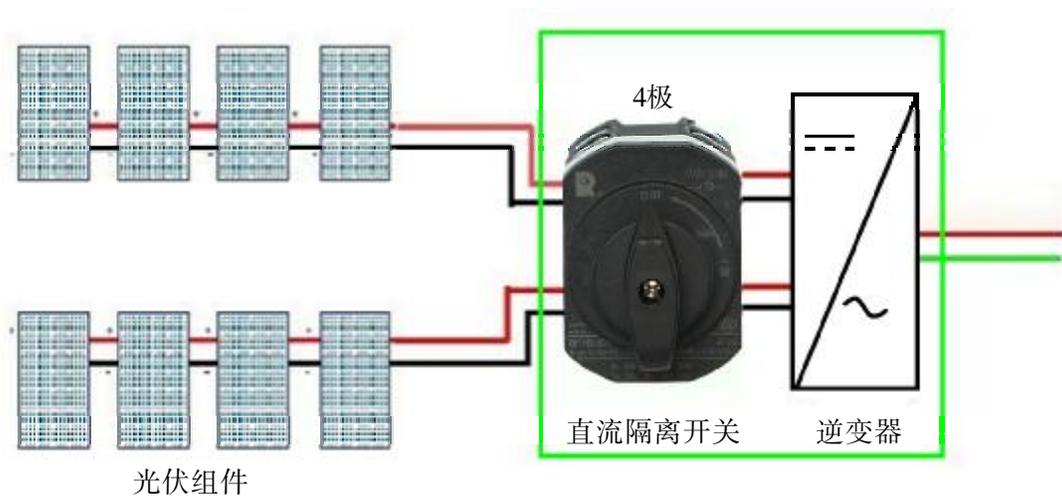


## 典型应用

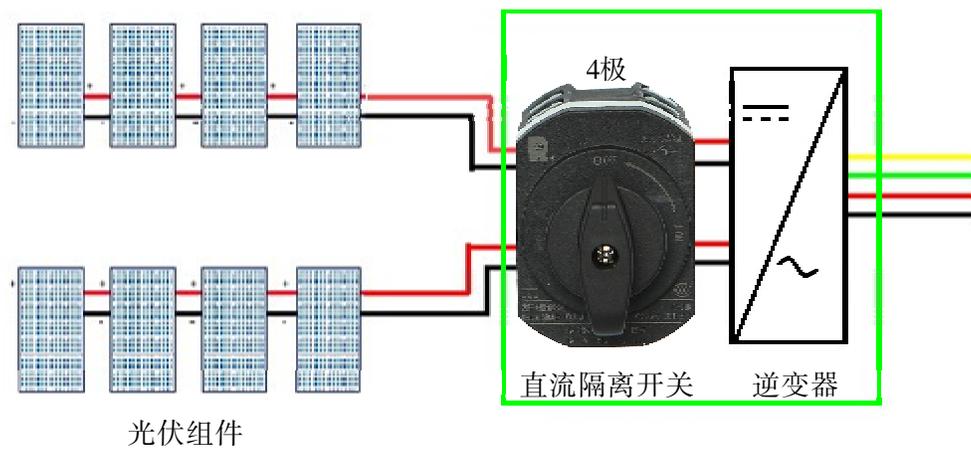
适用于单相光伏逆变器（1路MPPT）



适用于单相光伏逆变器（2路MPPT）



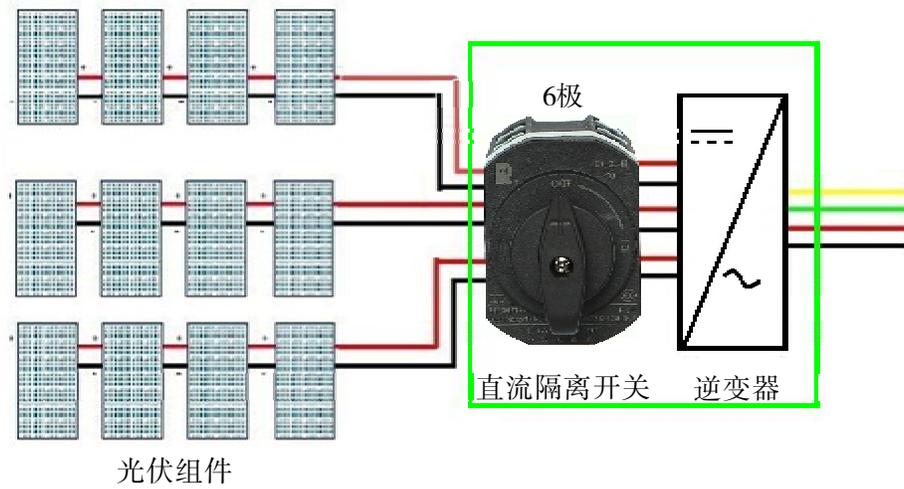
适用于三相光伏逆变器（2路MPPT）



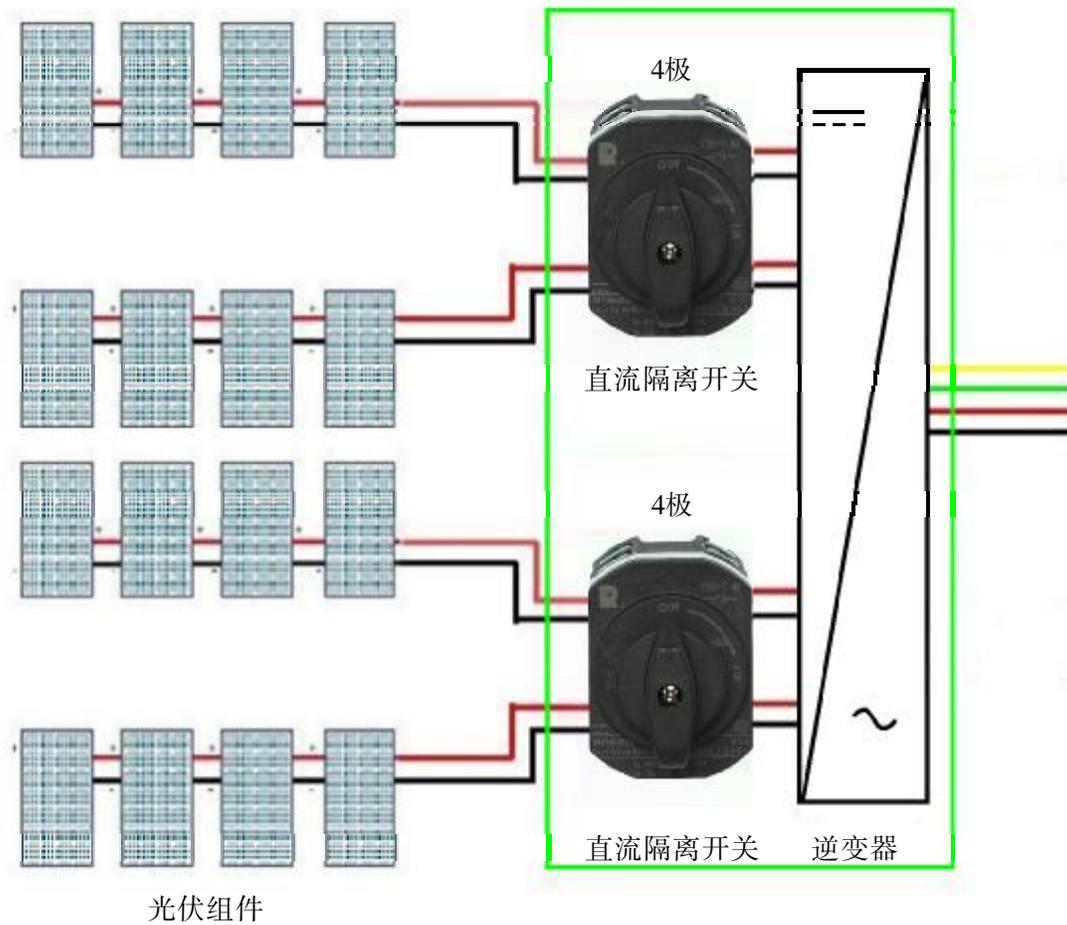


## 典型应用

适用于三相光伏逆变器（3路MPPT）



适用于三相光伏逆变器（4路MPPT，每2路MPPT单独控制）



# 全国一级经销商明细表

## 北京

北京欣凯通机电有限公司 010-66162644  
北京市北方森源电气有限责任公司 010-87581702

## 天津

天津市强强电器科技有限公司 022-83715527

## 上海

上海企开电器设备有限公司 021-56319844  
上海森昊电气有限公司 021-54791857  
上海泰耀机电设备有限公司 021-57428230  
上海华启电气设备有限公司 021-56319844  
上海斐格电气有限公司 021-24205696

## 福建

泉州市恒源电力设备有限公司 0595-22587087  
厦门亿合电器有限公司 0592-5223466

## 浙江

杭州华森电器有限公司 0571-86947817  
杭州天源机电设备有限公司 0571-87244850  
乐清市新格电气有限公司 0577-62727313  
宁波市江东腾辉电器有限公司 0574-87890910

## 安徽

合肥皖为电气设备工程有限责任公司 0551-62884402  
合肥环亚机电贸易有限责任公司 0551-62871030

## 江苏

南京扬力电器有限公司 025-84585297  
南京兰珀电气工程有限公司 025-85283021  
常州市中环电器有限公司 0519-88867161  
镇江兆丰电器有限公司 0511-88320888  
苏州苏新机机电设备有限公司 0512-67571866  
苏州市中信机电设备有限公司 0512-65236366  
苏州明大机电有限公司 0512-65833162  
常熟市中通电力设备有限责任公司 0512-52853511  
常熟市润源电气设备销售有限公司 0512-52110269  
常熟市创达电气物资有限责任公司 0512-52728292  
无锡市法德兰电器成套公司 0510-82736734  
南通正源电气有限公司 18751322091  
扬州通润电气设备有限公司 0514-87895515  
连云港市希门自动化电器设备有限公司 0518-85013959  
徐州泛得电子有限公司 0516-83861527  
海安县巨龙工贸有限公司 13328080061  
淮安康泰电气设备有限公司 0517-89897555  
宿迁市常开电气有限公司 0527-88803336

## 山东

莱芜汇鑫实业有限公司 13863410777  
山东亘源电力工程有限公司 0531-86018833  
淄博新能机电设备有限公司 0533-2186118  
济南久业电气设备有限公司 0531-85869178  
烟台信谊电气技术有限公司 0535-6105866  
江苏华晟电器设备有限公司山东电气技术中心 0531-88950385

## 江西

江西佳创实业有限公司 0791-88317951  
九江安力达电气有限公司 0792-7031115

## 广东

广州市友朋电气设备有限公司 020-34527080  
佛山市君鹏机电设备有限公司 0757-83811990  
佛山市嘉合贸易有限公司 0757-83397660  
东莞市运通泰电气科技有限公司 0769-22028877  
深圳市华冠电器销售有限公司 0755-83928099  
众业达电气股份有限公司(含子公司) 0754-88739376  
汕头市新兴工业配套材料有限公司 0754-88681888

## 湖南

长沙常开电气有限公司 0731-84699925  
长沙市康发电器有限公司 0731-84422858

## 湖北

武汉万千新能电气有限公司 027-87312243  
武汉圣天科技有限公司 027-82706552

## 广西

南宁市德控机电设备有限公司 0771-3212829

## 河北

河北华尔电气有限公司 0311-87227761

## 河南

河南中电电器有限公司 0371-66965984  
河南航天机电数字有限公司 0371-63329025

## 四川

成都慧永电器成套设备有限公司 028-68003527

## 陕西

陕西新力源电气有限公司 029-88348089  
西安西菱电器机械设备有限公司 029-88320213

## 云南

昆明惠尔电气有限公司 0871-63835808

## 宁夏

银川同正电气有限公司 0951-6014483

## 山西

山西万里顺贸易有限公司 0351-6521630  
山西常顺电器销售服务有限公司 0351-7023860

## 新疆

新疆德控电气有限公司 0991-5588266

## 辽宁

沈阳市新业物资实业公司 024-22734762  
鞍山市耐特机电系统工程有限公司 0412-5230221

## 吉林

长春市金蟾经贸有限公司 0431-84788961

## 黑龙江

哈尔滨北低日月机电设备有限公司 0451-88387734

## 内蒙古

包头市杰德自动化工程有限公司 0472-6180955  
内蒙古宇欣机电科技有限公司 0471-6512281

## 海南

海南华胜电气设备有限公司 0898-66226803

常熟开关 持续超越

- 国家创新型试点企业
- 国家重点高新技术企业
- 全国企事业知识产权示范单位
- 全国守合同重信用企业
- 国家科学技术进步二等奖获得者

2016.08

## 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)

公司地址: 江苏省常熟市建业路8号  
网 址: <http://www.riyue.com.cn>  
电子信箱: [cskg0001@cs-kg.com](mailto:cskg0001@cs-kg.com)  
邮 编: 215500

ADDRESS:NO.8 JIANYE ROAD CHANGSHU, JIANGSU, P.R.CHINA  
URL:[HTTP://WWW.RIYUE.COM.CN](http://WWW.RIYUE.COM.CN)

E-MAIL:[cskg0001@cs-kg.com](mailto:cskg0001@cs-kg.com)  
POST CODE:215500



手机端网站



微信公众号

办 公 室: 0512-52842237 52846851  
元件销售: 0512-52840577 52840993 52844994 52845227  
52840995 52841441 52841442 52841616  
成套销售: 0512-52846862 52846863 52840073 52845582  
技术热线: 0512-52841486 8008282528  
传 真: 0512-52841606 52841465 52841042

OFFICE :0512-52842237 52846851

SALES DEP. FOR ELECTRIC COMPONENTS:

0512-52840577 52840993 52844994

52840995 52841441 52841442

52845227 52841616

SALES DEP. FOR COMPLETE SWITCHGEAR EQUIPMENT:

0512-52846862 52846863 52840073 52845582

TECHNICAL SUPPORT HOTLINE : 0512-52841486 8008282528

FAX : 0512-52841606 52841465 52841042

因产品技术需不断改进, 所有数据应以本公司技术部门最新确认为准。  
本产品样本的版权和解释权属常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂)。

All technical data of products should be subject to final confirmation of our technical department.  
Publishing of this product catalogue and explanation of all details will be reserved by Changshu Switchgear  
Mfg. Co., Ltd. (former Changshu Switchgear Plant).