



与创造者共创未来
CREATE OUR FUTURE TOGETHER

上海电气电力电子有限公司
地址：上海市宝山区富桥路66号
电话：021-33713200
传真：021-33713262
网址：www.shanghai-electric.com

SHANGHAI ELECTRIC POWER ELECTRONICS CO.,LTD.
Add: No.66, Fufiao Road Baoshan district, Shanghai,China (201906)
Tel: 021-33713200
Fax: 021-33713262
Web: www.shanghai-electric.com

版本号：2024



低压开关及控制设备

上海电气电力电子有限公司
Shanghai Electric Power Electronics Co., Ltd.

> 目 录

02 > 公司简介

03 > 低压开关及控制设备产品简介

04 > 低压开关及控制设备典型系统方案

05 > GGD低压成套开关设备

07 > MNS低压成套开关设备

10 > MILVA低压成套开关设备

11 > SLVA低压成套开关设备

12 > JD-11站用交流电源屏

> 公司介绍

上海电气电力电子有限公司属于上海电气输配电集团控股企业，成立于2007年4月，注册资金7509.68万元。公司依托上海电气输配电集团的雄厚实力及自有的市场、技术、管理人员的优势，致力于风电、储能及新能源相关的电气控制设备、高低压电力电子、自动控制、配电设备和相关产品的设计、生产、销售，并提供相关技术咨询、技术服务。

上海电气电力电子有限公司拥有强大的研发能力，采取引进先进技术和自主开发相结合的方式，完全符合我国当前在新能源、风电、电力电子等领域国家科技发展支撑计划的要求，具有广阔的发展前景。

上海电气电力电子有限公司将会依托上海电气集团这一平台，秉承“合作共赢”的企业宗旨，致力于成为客户长期的、可信赖的合作伙伴。在为客户创造价值的同时，也在为开发绿色能源、保护环境、探索可持续发展等方面做出积极的努力和贡献。



> 产品简介

> 适用场景

电力系统

- 发电厂 • 变电站 • 配电所

工业系统

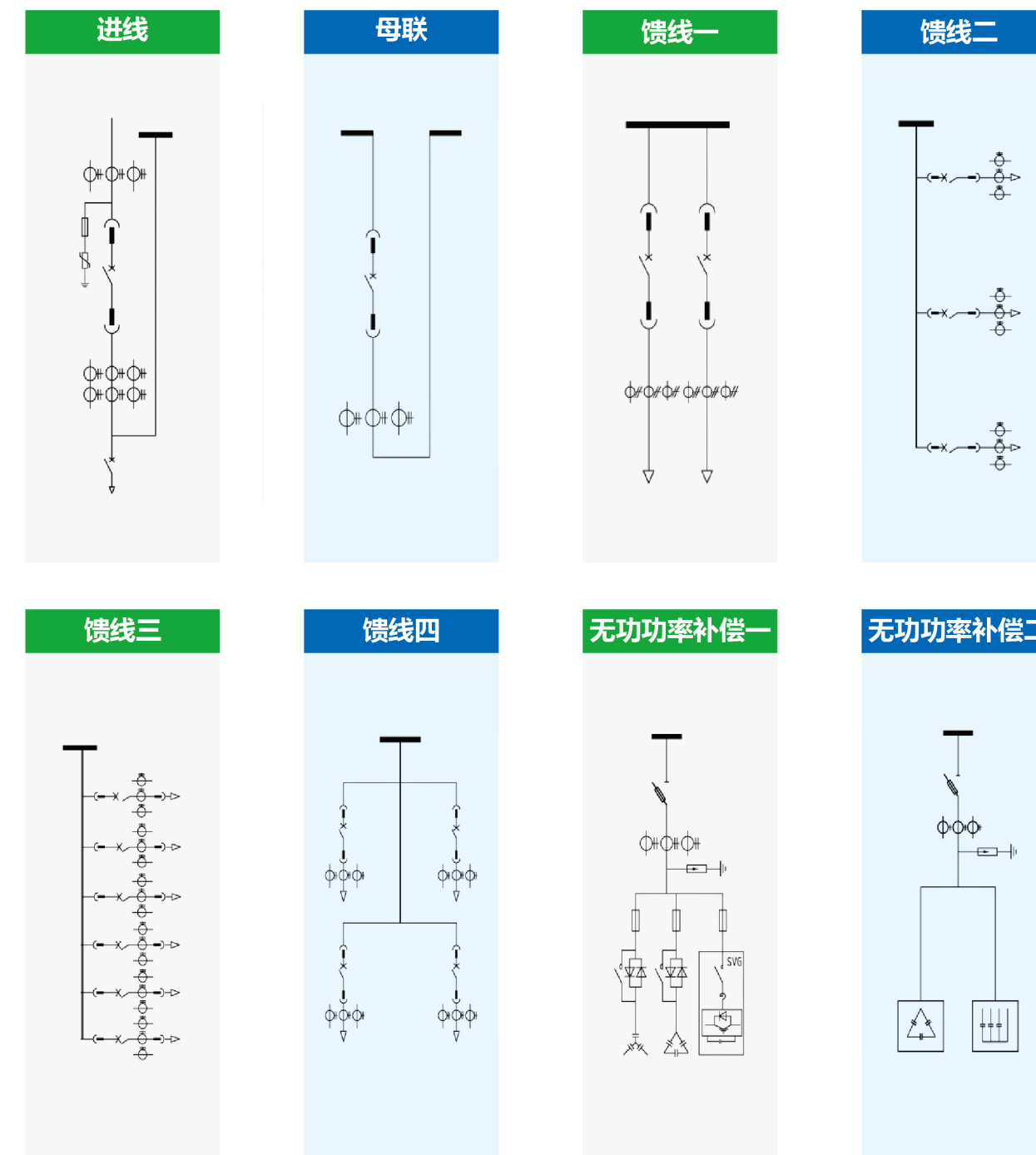
- 水泥工业 • 汽车工业 • 钢铁工业 • 采矿业 • 纺织、造纸 • 食品工业 • 化工
- 石油工业 • 管道工程 • 船运领域 • 海湾石油装置 • 电化学工业 • 各类船舶 • 各类平台



> 产品特点

- 多种组合柜型可供选择，结构紧凑，智能化
- 通过型式试验，符合IEC GB / T 7251-2023标准要求
- 集权式研发控制、本地化制造
- 使用标准化的电流互感器，性能稳定
- 使用易于采购的标准零件，易用性更强
- 质量体系符合ISO 9001标准，保障安全、平稳运行
- 广泛应用于发电厂、变电所、工矿企业动力部门等电力用户作为接受和分配、计量及控制电能之用

> 低压开关及控制设备 产品典型方案



>GGD低压成套开关设备

> 产品简介

GGD低压成套开关设备根据能源部主管上级、广大电力用户及设计部门的要求，本着安全、经济、合理、可靠的原则设计的新型低压配电柜。

> 适用场景

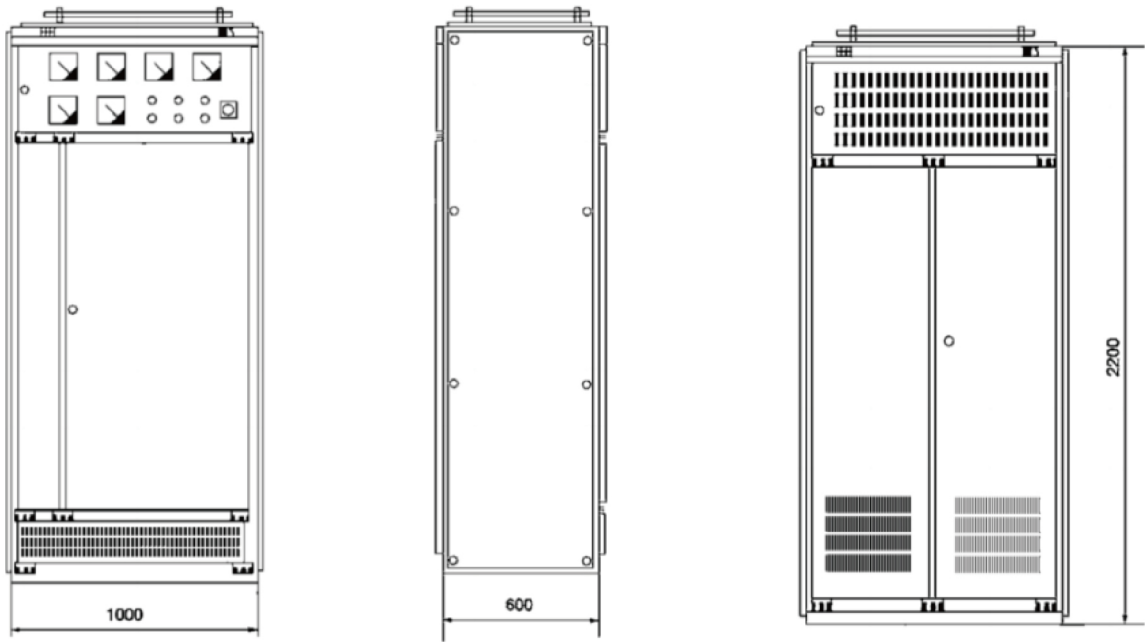
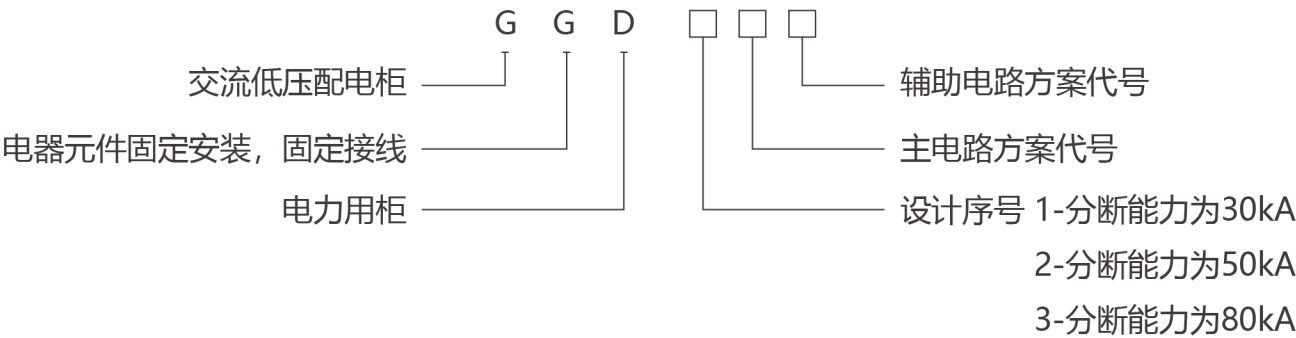
适用于发电厂、变电站、厂矿企业的交流50Hz、额定工作电压380V、额定工作电流至3150A的配电系统，作为动力、照明及配电设备的电能转换、分配与控制之用。

> 产品特点

- 分断能力高，动热稳定性好
- 电气方案灵活，组合方便
- 系列性，实用性强
- 结构新颖，防护等级高
- 可作为低压成套开关设备的更新换代产品使用
- 符合IEC439《低压成套开关设备和控制设备》、GB7251《低压成套开关设备》等标准



> 技术参数



型号	额定电压(V)	额定电流(A)	额定短时 耐受电流 (kA/1s)	额定峰值 耐受电流 (kA)
GGD1	400	400~1600	30	63
GGD2	400	1000~2500	50	105
GGD3	400	1600~4000	80	176

>MNS低压成套开关设备

> 产品简介

MNS系统低压成套开关设备包括固定技术和抽屉技术
选用材料又分钢板结构技术和塑料结构技术

> 适用场景

适应各种供电配电的需要
能广泛用于陆用、电站、核电站、船用、石油平台等各种工矿企业配电系统

> 产品特点

- 设计紧凑：以较小的空间能容纳较多的功能单元
- 结构通用性强、组装灵活：以25mm为模数的C型型材能满足各种结构形式、防护等级及使用环境的要求
- 采用标准模块设计：分别可组成保护、操作、转换、控制、调节、测定、指示等标准单元，用户可根据需要任意选用组装
- 安全性：大量采用高强度阻燃型的工程塑料组件，有效加强防护安全性能
- 技术性能高：主要参数达到当代国际水平
- 压缩场地：三化程度高，更大程度压缩储存和运输预制件的场地
- 装配方便：不需要特殊复杂工具



电气性能	
额定绝缘电压	1000V
额定工作电压	400V、660V
主母线最大工作电流	400~6300A
主母线短时耐受电流（1s）	100KA（有效值）
主母线短时峰值电流	250KA（有效值）
配电母线（垂直母线）最大工作电流	1000~1600A
配电母线（垂直母线）短时峰值电流	90KA~176KA（最大值）
防护等级	IP3X / IP4X

> 抽屉式类型

- 有五种标准尺寸，都是以8E（200mm）高度为基础：

8E：在8E高度空间组装1个抽屉单元

8E/2：在8E高度空间组装2个抽屉单元

8E/4：在8E高度空间组装4个抽屉单元

16E：在16E（400mm）高度空间组装1个抽屉单元

24E：在24E（600mm）高度空间组装1个抽屉单元

五种抽屉单元可在一个柜体中作单一组装，也可用作混合组装。
一个柜体中作单一组装最多容纳固定单元数见表一。

8E



8E/2



8E/4



16E



32E



> 固定式类型

- 标准尺寸，都是以8E（200mm）高度为基础：

8E：在8E高度空间组装1个单元

8E/2：在8E高度空间组装2个单元

16E：在16E（400mm）高度空间组装1个单元

24E：在24E（600mm）高度空间组装1个单元

各单元可在一个柜体作单一组装，也可作混合组装。
一个柜体中作单一组装最多容纳抽屉单元数见表二。

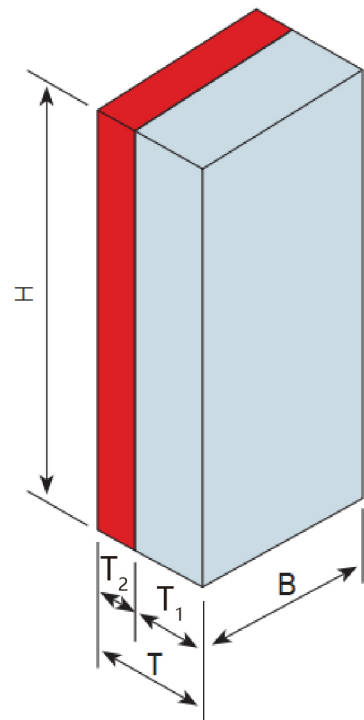
表一

抽屉形式	8E/4	8E/2	8E	16E	24E
最多容纳单元数	36	18	9	4	3

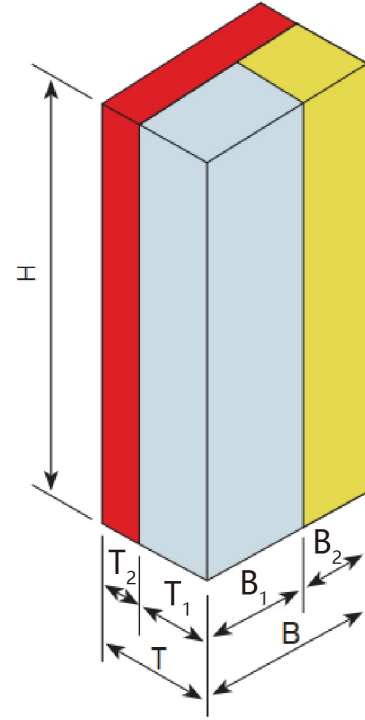
表二

固定形式	8E/4	8E/2	8E	16E	24E
最多容纳单元数	36	18	9	4	3

动力中心 (PC) 柜



电动机控制中心 (MCC) 柜



■ 母线区 ■ 电线区 ■ 电器区

动力中心 (PC) 柜

高 H mm	宽 H mm	深 T mm	T ₁ mm	T ₂ mm	3柜断路器选用规格参数
2200	400	1000	800	200	主母线转接
2200	400	1000	800	200	E1、E2、MT16H及以下
2200	600	1000	800	200	E3、MT32H及以下及以下
2200	800	1000	800	200	E4、MT40H及以下及以下
2200	1000	1000	800	200	E6、MT50H及以下
2200	1200	1000	800	200	E6/F、MT63H及以下

电动机控制中心 (MCC) 柜

高 H mm	宽 B mm	宽 B ₁ mm	宽 B ₂ mm	深 T mm	T ₁ mm	T ₂ mm	备注
2200	1200	600	400	600,1000	400	200,600	单面操作

> MILVA 低压成套开关设备

> 产品简介

为应对日益增长的新能源汽车带来的小区用电负荷快速增长、分布式能源等非线性负荷引起的设备就地扩容和电能质量等问题，提前储备解决方案，我司研制了新一代全系列低压智能开关柜，可达到国际领先能源互联网建设要求

> 产品特点

- 小型化、全封闭、易维护、智能化
- 与常规低压柜相比更加紧凑，同等空间可以布置更多低压柜，极大提高供电能力
- 柜体的型材和母排规格、接口延续国网标准化柜方案
- 采用具备通信功能的框架断路器，满足通信系统前置条件
- 母线室前侧设有通讯小室，便于柜间通讯线连接
- 美学设计，布局合理，外观时尚



技术参数

柜体尺寸	500X1000X2200mm
母排	2-100X10
防护等级	IP4X
进线/母联	框架断路器
馈线	框架断路器

技术参数

柜体尺寸	500X1000X2200mm
防护等级	防护IP4X
设计容量	380kVar (50*2+140*2) 330kVar (50*1+140*2)

>SLVA低压成套开关设备

>产品特点

- SLVA低压成套开关设备，既国网标准化低压柜，是为了统一标准、通用互换、精简归类，达到简化运维、提升效率的目标而设计
- 在方案设计方面，针对低压开关柜的结构方案、一次接口、二次接口、土建接口、主要元器件参数等进行了规范统一；设计精简柜型，取消了固定柜，将母线电流规格精简为1250A、2000A、2500A三档
- 在试验检测方面，对部分试验项目进行补充与规定

>典型结构方案

典型结构方案共计4大类8小类：

- 4大类** 进线柜、母联柜、馈线柜、无功功率补偿柜
- 8大类** 进线、母联柜各1类；馈线柜4类；无功功率补偿柜2类



- 方案1** 进线柜，分为左进线柜与右进线柜。
- 方案2** 母联柜，分为左母联柜与右母联柜。
- 方案3** 馈线柜1，适用于两路万能式断路器左右安装方案（2×630A）。
- 方案4** 馈线柜2，适用于三路万能式断路器上中下安装方案（3×630A）。
- 方案5** 馈线柜3，适用于六路塑料外壳式断路器安装方案（4×400A+2×250A）。
- 方案6** 馈线柜4，适用于四路塑料外壳式断路器上下左右安装方案（4×630A）。
- 方案7** 无功功率补偿柜1,其中SVG可按各运行单位需求选用。
- 方案8** 无功功率补偿柜2,宜采用自动型无功补偿装置。

>JD-11站用交流电源屏

- 我司生产的JD-11站用交流电源屏，由两条进线(所用变)供电，线路电压为380/220V交流电
- 适用于35KV及以下的变电站及用户站，需要二组交流电源相互切换的场合
- 为直流屏、变电站照明配电、变电站空调（风机）、开关柜储能电源、开关柜加热器电源、开关柜闭锁电源等供电

性能指标	
额定绝缘电压	AC1000V
额定工作电压	AC220V/AC380V
额定交流频率	50Hz
额定工作电流	100A
额定峰值耐受电流	I _{pk} =10kA
额定短时耐受电流	I _{cw} =5kA
交流电源进线	2路/3路
系统接线方式	单母线不分段、单母线分段



>产品特点

- 柜内所有主要元器件均选用国际知名品牌产品，确保产品质量稳定可靠
- 配电单元采用模块化设计，互换性好，便于维护和扩展
- 二次设计简单、标准化，模块化设计减少屏间连线，便于系统维护和检修
- 屏内设备固定安装，带电部位与操作部位相隔离，提高了操作的安全性
- 屏柜采用拼装式组合结构，具有结构紧凑、强度好、性能高、隔离可靠的特点
- 屏体前门采用5mm厚优质钢化玻璃门，开启角度可达180°，美观大方，便于操作和维护
- 柜体尺寸（宽×高×深）mm：800×2360(2260)×600(550)

>变电站交直流一体化电源系统由四个子电源组成：

- 交流电源** 为照明、风扇、消防水泵等各种低压交流设备供电
- 直流电源** 为保护装置及断路器操作机构等供电
- UPS/逆变器** 为微机监控、计算机工作站、事故照明等供电
- 通信电源** 为通信交换机等供电

> 更多产品、柜型可供选择

电度表屏



空屏



智能工器具柜



PML



PJ



配线架



使命 MISSION

能动全球工业 智创美好生活

愿景 VISION

引领工业发展的世界一流装备企业集团

核心价值观 CORE VALUES

匠心卓越 创新赋能

合作共赢 成就客户