



2015150415Z



(2015)国认监验字(01)号



检测  
CNAS L1177

# 国家强制性产品认证

## 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其它：

申请编号：A2015CCC0301-2037592

产品名称：配电柜

型 号：GGD2

检测机构：山东省产品质量检验研究院  
(国家低压电器元件及成套开关控制设备  
质量监督检验中心)



# 安全型式试验报告

申请编号: A2015CCC0301-2037592 样品名称: 配电柜 型号规格: GGD2 商标: / 样品数量: / 样品来源: / 样品生产序号: / 收样日期: / 完成日期: /	委托人: 远东电器集团有限公司 委托人地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号 生产者: 远东电器集团有限公司 生产者地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号 生产企业: 远东电器集团有限公司 生产企业地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号
---	---

试验依据标准: GB 7251.12-2013 《低压成套开关设备和控制设备 第 2 部分: 成套电力开关和控制设备》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:  
 产品型号: GGD2  
 额定工作电压 (Ue): 380V  
 额定绝缘电压 (Ui): 660V  
 频率 (fn): 50Hz  
 主母线的额定电流 (InA): 1500A~400A  
 配电母线的额定电流 (Inc): /  
 主母线的额定短时耐受电流 (Icw): 10kA<Icw≤30kA  
 配电母线的额定短时耐受电流 (Icw): /  
 户内型/户外型: 户内型  
 外壳防护等级: IP30

主检: 鞠彬彬	签名: 	日期: 2015-11-25	 山东省产品质量检验研究院 2015年 11 月 26 日
审核: 丛 林	签名: 	日期: 2015-11-26	
签发: 苏士清	签名: 	日期: 2015-11-26	

备注		变更前	变更后	
	标准变更	GB 7251.1-2005	GB 7251.12-2013	
	其它变更项目	a) 增加/减少适用性一致的关键件供应商或关键件供应商名称变更; b) 参数变更; c) 委托人、生产者、生产企业地址名称变更, 生产企业未搬迁		
	原 CCC 证书编号	2010010301447769		
	原安全型式试验报告编号	C-034-AY022231-2010-S		
	原检测机构	山东省产品质量监督检验研究院		
	原变更报告编号(如有)	/		
	原检测机构	/		
	本报告需与原检测报告一起阅读方有效。			
	Icw 范围是指标称值的覆盖, 系列的实际技术指标不低于送试样品的技术指标。			

## 样品描述及说明

## 1. 产品构成的描述及结构特点（结构概要说明）：

产品的主要组成部件：万能式断路器、铜排、绝缘支撑件、壳体等组成。

1) 产品型号及名称：GGD2 配电柜

2) 提供图纸及编号：

接线图：GGD2-01 总装配图：GGD2-02 电气原理图：GGD2-03

## 3) 主要结构数据：

3.1) 开关电器及元件（型号规格、材料名称及牌号、生产厂）见下表

序号	元件名称	型号规格	制造商（生产厂）
1	开启式刀开关	HD13-1600/31 1600A	精益电器集团有限公司
2	万能式断路器	DW15-1600 1600A	浙江正泰电器股份有限公司
3	壳体	GGD 壳体	万控集团有限公司

3.2) 母线与绝缘导线（型号规格、材料名称及牌号、生产厂）见下表

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商（生产厂）
1	主开关进出线	铜排	TMY -10mm×100mm	青岛中平源铜业有限公司
2	主母线		TMY -10mm×100mm	
3	母线（N）		TMY -10mm×50mm	
4	母线（PE）		TMY -5mm×50mm	
5	绝缘导线	聚氯乙烯绝缘导线	BVR-2.5mm <sup>2</sup> 、4.0mm <sup>2</sup>	山东阳谷齐鲁电缆有限公司

3.3) 绝缘支撑件及有关连接件（材料名称及牌号、生产厂）见下表

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商（生产厂）
1	绝缘子	绝缘子	DMC-Φ 50mm×50mm	浙江海坦机电科技有限公司
2	母线夹	组合式母线夹	ZMJ-10mm×100mm ZMJ-10mm×50mm	

## 样品描述及说明

3.4) 送样样机结构特点：配电柜主要由万能式断路器、开启式刀开关、铜排、绝缘支撑件、壳体等组成。

框架采用型钢局部焊接拼装而成，构架上有模数 20mm 的安装孔，钢板厚度为 2.0mm，门及侧覆板厚度为 1.5mm。主母线水平母排位于柜内顶部和底部，垂直母排上下贯穿整柜，样机进出线采用左上进线右上出线。母排搭接面采用压花搪锡处理。辅助电路绝缘导线采用螺旋管缠绕，采用塑料扎带捆扎。

辅助电路绝缘导线布线方式：用绕线管将绝缘导线捆扎  扎带固定  行线槽固定

样机操作方式：手动  电动

样机安装方式：落地固定安装  悬挂式安装  嵌入式安装

样机安装场所：户内  户外

样机壳体材料：金属  非金属  (其它)

样机壳体的厚度：框架 2.0mm 门板及侧板 1.5mm

样机外形尺寸：高×宽×深 2200mm×1000mm×600mm

保护接地措施：柜体底部设接地铜排，规格 TMY-5mm×50mm，有主接地点和接地标志，接地螺钉规格为 M12，装有电器元件的仪表门用多股铜线与框架连接，柜内的安装件与框架间用滚花螺钉连接，整个柜构成完整的接地保护电路。

主接地螺钉：M12

防腐蚀措施：柜体表面采用酸洗磷化高压静电喷涂工艺处理，附着力强，质感好。

主母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离：960mm

中性母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离：见原型式试验报告 C-034-AY022231-2010-S

企业声明样机的最大质量：400kg/台

样机提升结构：吊环 样机提升方式：单台提升

## 样品描述及说明

2. 主要技术参数: (如不适用项用 “/” 表示)

额定工作电压  $U_e$  (V): 380

额定频率  $f_n$  (Hz): 50

额定绝缘电压  $U_i$  (V): 660

辅助电路绝缘电压  $U_i$  (V): 500

额定冲击耐受电压  $U_{imp}$  (kV): 6

过电压类别: III  IV

材料组别: I  II  IIIa

污染等级: 3  2

电气间隙:  $\geq 10$ mm

爬电距离:  $\geq 12.5$ mm

成套设备的额定电流 ( $I_n$ ): 1500A

母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: 1500A、30kA/63kA

配(馈)电柜配电母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: /

控制柜配电母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: /

主开关的类型、型号和壳架等级额定电流 ( $I_{nm}$ ): 万能式断路器 DW15-1600  $I_{nm}=1600A$

主开关的额定电流、额定极限短路分断能力 ( $I_{cu}$ )、额定运行短路分断能力 ( $I_{cs}$ ) 和额定短时耐受电流 ( $I_{cw}$ ) (如有): 1600A, 40kA, 30kA, /

配(馈)电柜及控制柜回路数: /

配(馈)电柜及控制柜每个出线回路的负载类型: 配电负载  电动机负载  电动机执行机构负载

馈电柜及控制柜每个出线回路的额定电流 ( $I_{nc}$ ) 和额定限制短路电流 ( $I_{cc}$ ): /

配(馈)电柜及控制柜每个出线回路保护器件的额定电流、额定极限短路分断能力 ( $I_{cu}$ ) 和额定运行短路分断能力 ( $I_{cs}$ ): /

外壳防护等级: IP30

触电保护类别: I 类  II 类

EMC 环境: 环境 A  环境 B

额定分散系数 (RDF): 1.0

样品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释：

3.1 产品系列描述：

- a) 本单元系列额定电流等级有：1500A、1250A、1000A、800A、630A、600A、500A、400A；
- b) 本单元系列主母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为： $10kA < I_{cw} \leq 30kA / 17kA < I_{pk} \leq 63kA$ ；
- c) 本单元系列配电母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为：/；
- d) 本单元系列主进线开关类型：万能式断路器；
- e) 本单元系列配电柜结构与送试样品相同；
- f) 主母线最小截面积根据电流按下表选取：

电流等级 (A)		1500	1250	1000	800	630 600	500 400
主母线规格 (mm×mm)	TMY	10×100	10×80	8×80	10×40	6×60	6×60
	TLMY	2×(10×80)	10×100	10×80	8×80	6×80	6×80
N 排规格 (mm×mm)	TMY	10×50	10×40	6×60	5×40	6×30	6×30
	TLMY	10×80	10×50	10×40	8×40	6×40	6×40
PE 排规格 (mm×mm)	TMY	5×50	5×40	5×40	5×40	6×30	6×30
	TLMY	10×40	5×50	5×40	5×40	5×40	5×40

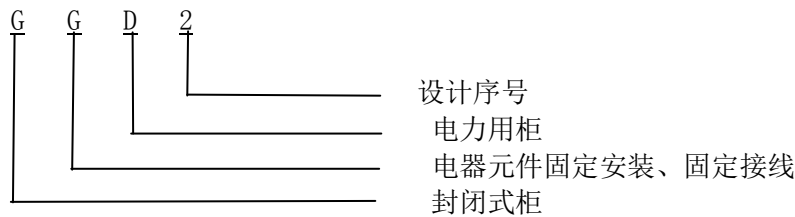
- g) 配电母线（垂直母线）最小截面积按下表选取：/
- h) 绝缘支撑件型号规格、材料名称、绝缘支撑件距离按下表选取：

绝缘支撑件规格 (mm×mm)	与母排尺寸相配套
主母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	960
配电母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	/
N 母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	见原型式试验报告 C-034-AY022231-2010-S

i) 柜体外形尺寸按下表选取：

外形尺寸 (高×宽×深) (mm×mm×mm)	高	宽	深
		2200	1000、800、750、600

3.2 型号解释：



4. 特殊结构说明（如有需要）：无

5. 产品认证情况：

原 CCC 证书编号：2010010301447769

同型号系列中标准换代送试样机的型号规格：GGD 2500A，试验报告编号：03101-AY023675-2015-S，检测单位：山东省产品质量检验研究院。

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	断路器	万能式 断路器	NA、DW、NAK 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			RMW、ME、CKW 系列	上海电器股份有限公司人民电器厂
			Masterpact MTE、MT、MVS、 MTU、NT、NW 系列	上海施耐德配电电器有限公司
			X、HF、E 系列	厦门 ABB 低压电器设备有限公司
			E 系列	ABB S.P.A. - ABB SACE Division
			NDW、HRVW、EMRW 系列	上海良信电器股份有限公司
			HSW、DW 系列	杭州之江开关股份有限公司
			NDD 系列	天津海格电气有限公司
			HW 系列	惠州海格电气有限公司
			WT、WL 系列	苏州西门子电器有限公司
			GT、MP、GG、ME 系列	上海通用电气开关有限公司
			ME 系列	通用电气企业发展(上海)有限公司
			TW 系列	韦伯斯特电气有限公司
			YCW 系列	长城电器集团有限公司
			HUW 、DW 系列	环宇集团有限公司
			CDW、DW 系列	德力西电气有限公司
			RDW、DW 系列	人民电器集团有限公司
			TGW、DW 系列	浙江天正电气股份有限公
			GW 系列	北京人民电器厂有限公司
			RKW、DW 系列	上海人民开关厂
			JNW、DW 系列	精益电器集团有限公司
			CW、BT 系列	常熟开关制造有限公司
			CCW 系列	天水长城控制电器有限责任公司
			ZLW 系列	苏州中钻电气制造有限公司
			XSW 系列	厦门士林电机有限公司
			BLW 系列	北京莱特默勒科技有限公司
			HAW 系列	上海华通电器厂有限公司
			FAW 系列	沈阳金钟宏特电器有限公司
			DNW 系列	耀华电器集团有限公司
			CKW、ZNDW、XJDW 系列	江苏凯隆电器有限公司
			TLW 系列	罗格朗低压电器 (无锡) 有限公司
			HA、DWX、DW 系列	上海精益电器厂有限公司
			BMW 系列	北京明日电器设备有限责任公司
			GSW 系列	天水二一三电器有限公司
DW 系列	天津市百利电气有限公司			
MRDW 系列	江苏梅兰日兰电气有限公司			
CAW 系列	常安集团有限公司			
SDW 系列	上海电科博耳电器开关有限公司			
VDFW 系列	珠海汇达丰电气有限公司			
DW、MA、ME 系列	贵州长征开关制造有限公司			
AH 系列	LS 产电			
JEW、MT 系列	佳一电气有限公司			
WSNW、MTE、MT 系列	浙江寺崎电气有限公司			

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
2	绝缘支撑件	阻燃增强尼龙 绝缘子 (DMC 材料)	Icw ≥ 30kA	浙江海坦机电科技有限公司 乐清市海坦电气成套配件有限公司 乐清市海坦华源成套设备配件厂 乐清市海坦配电柜附件有限公司 乐清市海坦塑胶制品有限公司 温州一南电气有限公司 温州中意塑胶有限公司 温州市海坦磁力电器有限公司 温州德源电气有限公司
		母线夹 (DMC、 PPO 材料)		
3	绝缘导线	聚氯乙烯绝缘 导线	BVR、BV 系列	青岛汉缆股份有限公司、青岛豪迈电缆集团有限公司、青岛胶州电缆有限公司 山东寰宇线缆有限公司、天津市华光线缆厂、淄博银河电缆有限公司、青岛滨海电线电缆有限公司、上海兴乐线缆有限责任公司、上海大旗电缆有限公司、青岛劲松电缆有限公司、耀华电器集团有限公司、乐清市中发电线电缆有限公司、浦大电缆集团有限公司、江苏凯达电缆有限公司、山东科虹线缆科技股份有限公司
4	母线	铜排	TMY 系列	青岛金联铜业有限公司 淄博富华金属有限公司 山东大桥实业有限公司 青岛盛翔铜业有限公司 青岛昌海铜业有限公司 青岛升平电气有限公司 青岛中平源铜业有限公司 青岛勇新铜业有限公司 无锡雪浪通伟有色材料厂
		铜铝复合排	TLMY 系列	苏州华铜复合材料有限公司
5	壳体	全钢结构壳体	柜体 (框架板材厚度 2.0mm~3.0mm, 壳体板材厚 度 1.5mm~2.5mm)	远东电器集团有限公司 山东春旭电气有限公司 万控集团有限公司 青岛百斯特钣金数控制造有限公司 核工业烟台同兴实业有限公司 山东华源电气有限公司



样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
6	隔离开关、熔断器式隔离开关	隔离开关、熔断器式隔离开关	NH、HH、NHR40 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			INT125 、 MGNEA9D	上海施耐德低压终端电器有限公司
			NSX、 NA 系列	施耐德(北京)中低压电器有限公司 SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRY ITALIA S. P. A
			OS 系列	ABB Oy, Low Voltage Switches ABB Oy, Low Voltage Products
			OT 系列	ABB Oy, Low Voltage Products ABB 新会低压开关有限公司
			T 系列	ABB S. P. A. - ABB SACE Division  ABB 新会低压开关有限公司
			NDM2G、NDG 系列	上海良信电器股份有限公司
			GSG 系列	天水二一三电器有限公司
			CM、CW 系列	常熟开关制造有限公司
			TGH1、TGH3、GL 系列	浙江天正电气股份有限公司
			Fupact ISFL 系列	德国埃芬有限公司
			Fupact ISFT 系列	东莞埃芬电器制品有限公司 Schneider Electric Asia Pacific Limited
			Fupact INF D 系列	Schneider Electric Asia Pacific Limited
			WGR、WG 系列	施耐德万高(天津)电气设备有限公司
			HR17、HH15 系列	浙江金莱勒电气有限公司
			HH15、NHR40 系列	苏州市苏燎电力开关厂
			HSG 系列	杭州之江开关股份有限公司
			SIWOH1 系列	沈阳斯沃电器有限公司
			NDGR2 系列	厦门联容电控有限公司
			ZLC1 系列 B 系列 LC 系列	苏州中钻电气制造有限公司 上海电器股份有限公司人民电器厂 上海施耐德工业控制有限公司
			Fupact ISFT 系列	东莞埃芬电器制品有限公司 Schneider Electric Asia Pacific Limited
Fupact INF D 系列	Schneider Electric Asia Pacific Limited			
NC3 系列	浙江正泰电器股份有限公司			
CDC 系列	德力西电气有限公司			
ZLC1 系列	苏州中钻电器制造公司			

注： 1. 以上元件或材料若属于国家 CCC 目录范围则须取得 CCC 认证或按照有关要求随整机测试，且各项技术参数、性能指标不能低于通过型式试验样品。

2. 以上元件或材料若不属于国家 CCC 目录范围，则应具有有效的检测报告或可接受的自愿性认证结果。

### 样品照片

7. 产品照片(包括外形、内部结构、材料和部件及铭牌四类照片):

产品照片见编号为 C-034-AY022231-2010-S 的报告。

铭牌照片:





# 声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；

未经许可本报告不得部分复制；

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构：山东省产品质量检验研究院

（国家低压电器元件及成套开关控制设备质量监督检验中心）

地 址：山东省济南市经十东路 31000 号

邮政编码：250102

电 话：0531-88118799

0531-89701913

传 真：0531-88118790

0531-89701996

E-MAIL: [cccvtz@126.com](mailto:cccvtz@126.com)