

CQC 产品认证

型式试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2025CQC107501-1394685

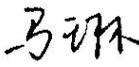
产品名称: 低压配电箱

型号: PZ30

检测机构: 浙江省机电产品质量检测所有限公司



型式试验报告

申请编号: V2025CQC107501-1394685 样品名称: 低压配电箱 型号: PZ30 商标: / 样品数量: / 样品来源: / 样品生产序号: / 收样日期: / 完成日期: 2025-11-20	委托人: 安徽中意电气成套设备有限公司 委托人地址: 安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路29号 生产者: 安徽中意电气成套设备有限公司 生产者地址: 安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路29号 生产企业: 安徽中意电气成套设备有限公司 生产企业地址: 安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路29号
试验依据标准: GB/T 7251.3-2017《低压成套开关设备和控制设备 第3部分: 由一般人员操作的配电板(DBO)》	
试验结论: 安全型式试验合格	
本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: 型号: PZ30 额定工作电压 (Ue): 400V、380V、230V、220V 额定绝缘电压 (Ui): 400V 频率 (fn): 50Hz 主母线额定电流 (InA): 100A ~ 10A 主母线额定短时耐受电流 (Icw): 6kA 户内型/户外型: 户内型 外壳防护等级: IP30-操作面 IP20C	
主检: 于峰 签名:  日期: 2025-11-20	浙江省机电产品质量检测所 有限公司 2025年11月20日
审核: 袁萍平 签名:  日期: 2025-11-20	
签发: 马琳 签名:  日期: 2025-11-20	
备注	备注: 变更信息详见附件表1。

变更附页

附件表 1

变更信息	变更前	变更后
[09] 生产企业搬迁	安徽省蚌埠市龙子湖区淮李路西侧	安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路 29 号
[10] 原认证委托人的地址更改	安徽省蚌埠市龙子湖区淮李路西侧	安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路 29 号
[11] 原生产者(制造商)的地址更改	安徽省蚌埠市龙子湖区淮李路西侧	安徽省蚌埠市龙子湖区栖岩路 29 号
[14] 安全件一览表更改	见原 C-06801-1C181988 报告 P6~P7 页	见现 C-06801-1CY250985 报告 P7~P9 页
原 CQC 证书编号	CQC2006010301177991	
已获证型号规格	见 P6 页 5 产品认证情况	
原安全型式试验报告编号	C-034-Y02CD05633-S	
原安全型式试验报告检测机构	山东省产品质量监督检验研究院	
原变更报告编号	C-034-Y02CD07809-S	
原变更报告检测机构	山东省产品质量监督检验研究院	
原变更报告编号	C-06801-1C181988	
原变更报告检测机构	浙江省机电产品质量检测所	
本报告需与该单元原检测报告一起阅读方有效。		

产品描述及说明

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 PZ30 低压配电箱由箱体、塑料外壳式断路器、小型断路器、漏电断路器、N 母线、PE 母线、绝缘导线、接线端子、绝缘子等组成。

1.1 样机型号及名称

PZ30 低压配电箱

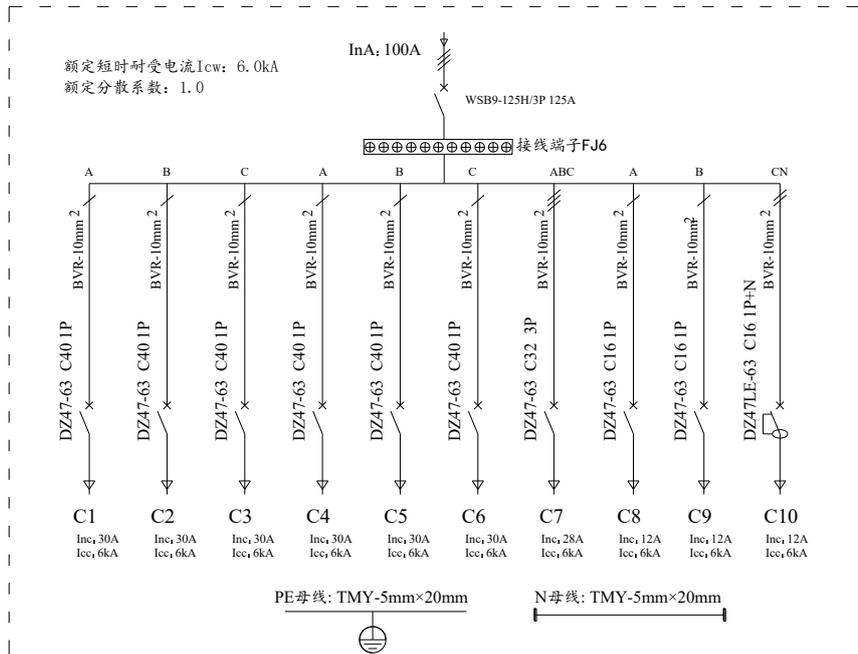
1.2 提供图纸及编号:

样机装配图:

PZ30-001

样机电气原理图 (说明元件型号、规格、连接母线与电缆牌号规格)

PZ30-002 (示意图如下)



1.3 样机主要结构数据:

1.3.1 开关电器及元件 (材料名称、型号规格、生产厂):

序号	元件名称	型号规格	数量	生产者 (制造商) (相应认证结果编号或检验报告编号)
1	塑料外壳式 断路器	WSB9-125H 3P 125A Ics: 7.5kA; Icu: 10kA	1	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633346
2	小型断路器	DZ47-63 1P C40 Icn=Ics: 6kA	6	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633001
		DZ47-63 3P C32 Icn=Ics: 6kA	1	
		DZ47-63 1P C16 Icn=Ics: 6kA	2	
3	漏电断路器	DZ47LE-63 1P+N C16 Icn=Ics: 6kA	1	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633561
4	箱体	操作面板: ABS 料, 厚度: 3.0mm	1	浙江振民电器有限公司 (该型号产品已停产/证书已撤销, 具 体选取详见本报告安全件一览表)
		透明翻盖: PC 料, 厚度: 2.0mm		
		箱体: 冷轧钢板, 厚度: 1.2mm		

产品描述及说明

1.3.2 母线与绝缘导线（材料名称、型号规格、生产厂）：

序号	元件名称	材料名称	型号规格	生产者（制造商） （相应认证结果编号或检验报告编号）
1	接线端子	/	FJ6	海燕接线盒有限公司 检验报告编号：DY15-A036
2	N 母线	TMY	5mm×20mm	浙江力博实业股份有限公司 检验报告编号：CT18-01751
3	PE 母线	TMY	5mm×20mm	
4	聚氯乙烯绝缘导线	BVR	2.5mm ² 、10mm ²	浦大电缆集团有限公司 证书号：2003010105037487

1.3.3 绝缘支撑件及有关连接件（材料名称、型号规格、生产厂）：

序号	元件名称	材料名称	型号规格	生产者（制造商） （相应认证结果编号或检验报告编号）
1	绝缘子	DMC	Φ30mm × 30mm	浙江海坦机电科技有限公司 检验报告编号：2018WT0028-2
/	/	/	/	/

1.3.4 样机结构特点：

样机结构特点描述：箱体操作面板由厚度为 3.0mm 的 ABS 料压制而成，透明翻盖由厚度为 2.0mm 的 PC 料压制而成，箱体由冷轧钢板弯制焊接而成，厚 1.2mm。样机打开翻盖可直接操作箱内元器件，外壳防护等级为 IP30，内部操作面的防护等级为 IP20C。样机进线方式为电源经上进线孔引入主塑料外壳式断路器，出线回路断路器下出线。在箱内设有 N、PE 母线，可接不同规格的导线。铜排表面未处理，为裸铜。

辅助电路绝缘导线布线方式：用绕线管将绝缘导线结束 扎带固定 行线槽固定 不适用

样机操作方式：手动操作

样机安装方式：固定安装 移动式 嵌入式 悬挂式

样机安装场所：户内 户外

样机接线方式：固定连接

样机壳体材料：底座、盖板厚 1.2mm，冷轧钢板；透明翻盖厚 2.0mm，PC 料；
操作面板厚 3.0mm，ABS 料

样机外形尺寸：高：280mm × 宽：430mm × 深：100mm

保护接地措施：箱内设有 TMY-5mm×20mm 的 PE 排作为接地母排，门与箱体用 BVR-2.5 mm² 黄绿双色线导线连接，有接地标志，整个箱体结构形成了连续的保护电路。

主接地螺钉：M6

防 腐 蚀：箱体表面采用环氧粉末静电喷涂，内部结构件采用镀锌或喷漆处理。

母线绝缘支撑件之间最大距离：250mm（N 母线水平方向）

样机的最大质量：7.0kg/台

样机提升结构：/

样机提升方式：企业声明人力搬运

产品描述及说明

2.主要技术参数:(如不适用项用“/”表示)

额定工作电压 U_e (V):	400V
额定频率 f_n (Hz):	50Hz
额定绝缘电压 U_i (V):	400V
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV):	4 kV
配电板类型:	A 型 <input type="checkbox"/> B 型 <input checked="" type="checkbox"/>
过电压类别:	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input checked="" type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/>
材料组别:	I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> IIIa <input checked="" type="checkbox"/>
污染等级:	3 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/>
电气间隙:	$\geq 6\text{mm}$
爬电距离:	$\geq 8\text{mm}$
成套设备的额定电流 (I_n):	100A
温升验证方法:	方法 a <input checked="" type="checkbox"/> 方法 b <input type="checkbox"/> 方法 c <input type="checkbox"/>
主母线的额定电流和额定短路耐受电流和额定峰值耐受电流:	100A, 6kA/10.2kA
主开关的分断能力:	6kA
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):	125A, 10kA, 7.5kA
出线回路数:	10 回路
各出线回路的额定电流 (I_{nc}) 和额定限制短路电流 (I_{cc}):	C1~C6 回路: I_{nc} : 30A(1P)、 I_{cc} : 6kA; C7 回路: I_{nc} : 28A(3P)、 I_{cc} : 6kA; C8~C9 回路: I_{nc} : 12A(1P)、 I_{cc} : 6kA; C10 回路: I_{nc} : 12A(1P+N)、 I_{cc} : 6kA
外壳防护等级:	IP30-操作面 IP20C
机械碰撞等级:	户内: IK05 <input checked="" type="checkbox"/> 户外: IK07 <input type="checkbox"/>
额定分散系数:	1.0
触电保护类别:	I 类 <input checked="" type="checkbox"/> II 类 <input type="checkbox"/> III 类 <input type="checkbox"/>
EMC 环境:	环境 A <input checked="" type="checkbox"/> 环境 B <input type="checkbox"/>
绝缘材料的名称及耐热等级:	绝缘子: DMC 料, 耐热等级 E

产品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释:

3.1 产品系列描述:

- a) 本单元系列成套设备额定电流等级有: 100A、80A、63A、50A、40A、32A、25A、20A、16A、10A;
- b) 本单元系列主母线额定短路耐受电流和额定峰值耐受电流为: 6kA/10.2kA;
- c) 本单元系列额定电压有: 400V、380V、230V、220V;
- d) 本单元系列外壳防护等级: IP30-操作面 IP20C;
- e) 本单元系列低压配电箱所覆盖的最大回路数为: /
- f) 本单元系列主进线开关类型: 塑料外壳式断路器;
- g) 本单元系列产品的结构, 母排形式与送试样品相同;
- h) 主母线截面根据进线电流按下表选取:

电流等级 (A)	100	80	63	50	40	32	25	20	16	10
主开关出线处 接线端子型号	FJ6									
N、PE 母线规格 TMY (mm×mm)	5×20	3×15	3×15	3×15	3×15	3×15	3×15	3×15	3×15	3×15
绝缘导线(BVR、 BV) (mm ²)	35	25	16	10	10	6	4	2.5	2.5	2.5

i) 绝缘支撑件规格、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)	与母线规格相匹配
绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	250mm (N 母线水平方向)

j) 壳体外形尺寸按下表选取:

外形尺寸 (高×宽×深) (mm×mm×mm)	高	宽	深
	280	430	100
	130~707	112~755	80~150

3.2 型号的解释:

PZ30

└─── 低压配电箱

4. 特殊结构说明 (如有需要):

无

5. 产品认证情况:

产品名称: 低压配电箱 (配电板)

证书编号: CQC2006010301177991

证书内容: PZ30 InA=100A-10A, Icw=6kA; Ue=400V、380V、230V、220V, Ui=400V; 50Hz; IP30-操作面 IP20C; 户内型

产品描述及说明

6. 关键元器件和材料一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	生产者(制造商)
1	断路器	塑料外壳式断路器	WSB9、DZ47、WSB9S、WSB7、WSB5、WSB2(DZ30)系列	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633346
			RDX2、RDM108 系列	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司
			DZ158、CB、DZ158S、DZ15、NB7S、DZ108、NXM、NM 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			THB1、DZ47、DZ518、TGB1、DZ15、DZ208、DZ108、TGB、TeM、TGM 系列	浙江天正电气股份有限公司
			NDB2T、NDB2ZB、NDB6、NDM1T、NDB3、NDM1 系列	上海良信电器股份有限公司
			CDB2S、CDB2、DZ108、DZ15、CDB6H、CDM6i、CDM 系列	德力西电气有限公司
		小型断路器	DZ47、WSB9S、WSB7、WSB9、WSB5、WSB2(DZ30)系列	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633001
			RDX2、RDX16、RDB2、RDB67、RDX6、RDX65、DZ47、RDX30 系列	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司
			DZ158、NB7S、DZ47、NB1Z、NB1、DZ267、CB、NB1S、NB7、NB47S、NBH8 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			CDB9S、CDB9GQ、DZ47、CDB9N、CDB9H、CDB6p、CDB6s、CDB3、CDB7H (CDB7)、CDB7DC、CDB7N 系列	德力西电气有限公司
			CH1、CH2 系列	常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)
			HUM18、HUM17、DZ47 系列	环宇集团有限公司
			SH、SH 系列	北京 ABB 低压电器有限公司
			NDB2Z、NDB2T、NDB3、NDM1T 系列	上海良信电器股份有限公司
			5SJ、5SY 系列	上海西门子线路保护系统有限公司
			CFB5S、CFB30、DZ47、CFB1、DZ47Z 系列	华通机电股份有限公司
			HSM9、HSM8、HSM8N 系列	杭州之江开关股份有限公司
		EA9AH、OSMC32、C120H (C120L)、C65N、EA9AN、EA9A、OSMC32N、iC65N-K 系列	施耐德电气低压(天津)有限公司	
		漏电断路器	DZ47LE、WSB9LE、WSB1L(DZ47LE)、WSB2L(DZ30LE)、WSB5L、WSB7L 系列	浙江西屋电气股份有限公司 2024010307633561
			DZ47LE、RDX6LE、RDX30LE、RDX65LE 系列	申请人: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司
			DZ47LG、DZ267LE (DZ267LG)、NB1LE (NB1LG)、NB7LE、NBH8LE、DZ47LE、NB47LE、NB1L、NB1LE 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			HSM9L、HSM8L、HSM9NL、HSM8NL 系列	杭州之江开关股份有限公司
			Vigi iC65、Vigi C65、DPNa Vigi+, iDPNa Vigi+, DPNN Vigi+, iDPNN Vigi+, SPNN 系列	上海施耐德低压终端电器有限公司
			5SV9、5SU9、5SM9 系列	上海西门子线路保护系统有限公司
			GSH、DDA、GDA、GS 系列	北京 ABB 低压电器有限公司
			CDB9LE、DZ47LE (DZ47LET)、CDB6pLE、CDB6v32、CDB6v63、CDB3LE、CDB7LE、CDB7NLE 系列	德力西电气有限公司
		DZ47LE、HUM18LE、HUM17LE 系列	环宇集团有限公司	

产品描述及说明				
6. 关键元器件和材料一览表:				
序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	生产者(制造商)
2	接线端子	接线端子	FJ6 系列	海燕接线盒有限公司 检验报告编号: DY15-A036
				浙江海胜接线盒有限公司 浙江光亮电气有限公司 乐清市双佳电力科技有限公司
3	母线	铜母线	TMY 系列	浙江力博实业股份有限公司 检验报告编号: CT18-01751
				浙江创新铜业有限公司 温州天洲铜业有限公司 上海半径电力铜材有限公司 江西金仕达铜业有限公司 乐清市欣吉铜业有限公司 浙江延兴铜业有限公司 江苏通达铜材有限公司 江西强丰铜业有限公司 成都一电铜业有限公司
4	绝缘导线	绝缘导线	BV、BVR 系列	浦大电缆集团有限公司 证书号: 2003010105037487
				申请人: 浙江兴乐电缆集团有限公司 生产厂: 兴乐电缆有限公司 浙江正泰电缆有限公司 上海德力西集团有限公司 中国上海人民电缆集团有限公司 环宇集团光阳电线电缆有限公司 红旗电缆电器仪表集团有限公司 (简称: 红旗集团) 安徽华宝电缆有限责任公司 安徽中宇电线电缆有限公司 安徽新科电缆集团股份有限公司 安徽国信电缆科技股份有限公司 安徽百商百德电缆有限公司 温州嘉奥电线电缆有限公司 上海人民电缆厂 远缆控股集团有限公司 红旗电缆电器仪表集团有限公司 人民电器集团上海有限公司江西分公司
5	绝缘支撑件	绝缘子	DMC 系列	浙江海坦机电科技有限公司 检验报告编号: 2018WT0028-2
				浙江海坦电气有限公司 温州市海磁电器有限公司 乐清市海坦配电柜附件有限公司
6	箱体	操作面板: ABS 料 厚度: 3.0mm 透明翻盖: PC 料 厚度: 2.0mm 金属箱体: 冷轧钢板 厚度: 1.2mm	PZ30 系列	乐清市之江电气有限公司 2004010206135550
			PZ-30 系列	温州亿久电气有限公司 2013010206592092
			PZ 系列	东营市南方电器有限责任公司 CQC20020246939
			PZ 系列	山东恒东实业集团有限公司 CQC17020166448

产品描述及说明

6. 关键元器件和材料一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	生产者(制造商)
----	--------	----------	---------	----------

注:

- 1.安全件如涉及一个以上的生产者(即制造商),则填写在第一位的为型式试验样品提供安全件的生产者(即制造商);
- 2.以上元器件或材料若属于国家 CCC 目录范围则须取得 CCC 认证或完成 CCC 自我声明;适用时也可按照有关要求随整机测试;元器件和材料的各项技术参数、性能指标不能低于通过型式试验样品的相应配置。
- 3.以上元件或材料若不属于国家 CCC 目录范围,则应具有有效的检验报告或可接受的认证结果。
- 4.上述 1.3.1、1.3.2 和 1.3.3 中“相应认证结果编号或检验报告编号”,依据元器件和材料的适用情形,填写相应适用的 CCC 认证证书编号、CCC 自我声明编号或检验报告编号。
- 5.获得 CQC 认证后,具备资格的生产企业认证技术负责人可按照低压成套开关设备 CQC 认证实施规则的要求履行关键元器件和材料的变更批准职责,相应的元器件或材料的变更批准记录由生产企业留存并在 CQC 证后监督时予以核查。

样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构、材料和部件及铭牌四类照片):

外形:



铭牌:



样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构、材料和部件及铭牌四类照片):

内部结构:



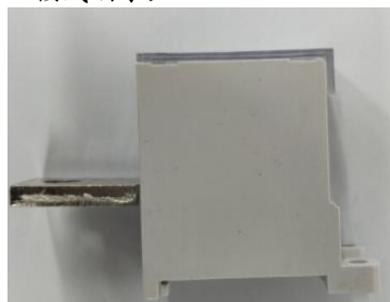
主开关:



绝缘支撑件:



接线端子:



材料和部件:



检验项目汇总表

序号	检验项目	依据标准条款	检验结果
1	布线、操作性能和功能	11.10	见原 C-06801-1C181988 试验报告 P
2	耐腐蚀性	10.2.2.2	见原 C-034-Y02CD07809-S 试验报告 P
		10.2.2.3	N
3	外壳热稳定性验证	10.2.3.1	见原 C-034-Y02CD07809-S 试验报告 P
4	绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证	10.2.3.2	见原 C-06801-1C181988 试验报告 P
5	耐紫外线 (UV) 辐射验证	10.2.4	N
6	提升	10.2.5	N
7	机械碰撞试验	10.2.6	见原 C-034-Y02CD07809-S 试验报告 P
8	标志	10.2.7	N
9	成套设备的防护等级	10.3	见原 C-06801-1C181988 试验报告 P
10	电气间隙和爬电距离	10.4	见原 C-034-Y02CD07809-S 试验报告 P
11	电击防护和保护电路完整性	10.5	
12	开关器件和元件的组合	10.6	见原 C-06801-1C181988 试验报告 P
13	内部电路和连接	10.7	
14	外接导体端子	10.8	
15	介电性能	10.9	
16	温升验证	10.10	
17	短路耐受强度	10.11	N
18	电磁兼容性 (EMC)	10.12	N
19	机械操作	10.13	见原 C-034-Y02CD07809-S 试验报告 P
	P: 试验结果符合要求。		
	F: 试验结果不符合要求。		
	N: 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验。		
	(以下空白)		

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：浙江省机电产品质量检测所有限公司

地 址：浙江省杭州市滨江区庙后王路 125 号

邮政编码：310051

电 话：0571-88031780 传 真：0571-88281776

E-mail: marketingztme@ztme.com.cn