



220020349320



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0116

国家强制性产品认证 试验报告

■新申请 □变更 □监督 □复审 □其他:

申请编号: A2026CCC0307-5016286

产品名称: 万能式断路器

型 号: HYW3P-2500

检测机构: 浙江方圆检测集团股份有限公司

国家电器安全质量检验检测中心(浙江)



申请编号：A2026CCC0307-5016286 样品名称：万能式断路器 型 号：HYW3P-2500 数 量：5 台+1 台 商 标：/ 样品来源：生产企业送样 收样日期：2026-04-21、2026-06-05 完成日期：2026-06-23	委 托 人：环宇高科有限公司 委托人地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区 生 产 者：环宇高科有限公司 生产者地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区 生 产 企 业：环宇高科有限公司 生产企业地址：浙江省乐清市温州大桥工业园区
试验结论：依据 GB/T 14048.2-2020 检验合格	
本申请认证单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明： HYW3P-2500; U _i : 1000V; U _{imp} : 12kV; U _e : AC400V; I _n : 2500A; 过电流脱扣器类型：电子式; I _{cs} : 65kA; I _{cu} : 65kA; I _{cw} : 65kA/1s; 选择性类别：B 类; 适用频率：50Hz; 极数：3P; 产品适用于隔离; 配用的辅助触头（4NO4NC）: I _{th} : 6A; AC-15: U _e /I _e : AC230V/1.3A, AC400V/0.75A; DC-13: U _e /I _e : DC220V/0.27A。 注：带电操作性能操作循环次数（6000 次）和不带电操作性能操作循环次数（10000 次） 符合 Q/GDW 12127-2025《低压开关柜技术规范》要求。	
主检：金宏飞 签名：金宏飞	日期：2026-06-25
审核：陆林林 签名：陆林林	日期：2026-06-25
签发：祝文婷 签名：祝文婷	日期：2026-06-25
备注：	



样品描述及说明

2.主要技术参数: (如不适用项用 “/” 表示)

分类:

- 1) 选择性类别 (A 类或 B 类): B 类
- 2) 是否具有隔离功能: 是
- 3) 安装方式 (固定式、插入式、抽屉式): 抽屉式

特性:

- 1) 极数: 3P
- 2) 电流种类 (AC 或 DC): AC
- 3) 主电路额定值:

额定工作电压 U_e (V): AC400V

额定绝缘电压 U_i (V): 1000V

额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 12kV

污染等级: 3材料组别: IIIa

额定电流 I_n (A): 2500A

四极断路器的电流额定值 (A): 相极: I_n 中性极: I_n

额定频率 (Hz): 50

额定运行短路分断能力 $I_{cs}(kA)$: 65kA

额定极限短路分断能力 $I_{cu}(kA)$: 65kA

额定短时耐受电流 $I_{cw}(kA/s)$: 65kA/1s

4) 控制电路

电动操作机构

- 额定绝缘电压 U_i (V): 400
- 额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 4
- 额定控制电路电源电压 U_s (V): AC230V、AC400V
- 电流种类 (AC 或 DC): AC
- 额定频率 (Hz): 50

闭合电磁铁

- 额定绝缘电压 U_i (V): 400
- 额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 4
- 额定控制电路电源电压 U_s (V): AC230V、AC400V
- 电流种类 (AC 或 DC): AC
- 额定频率 (Hz): 50

5) 辅助电路

- 种类和对数: 4NO4NC
- 约定发热电流 I_{th} (A): 6
- 额定绝缘电压 U_i (V): 400
- 额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 4
- 额定限制短路电流配合 SCPD 型号: RT28-32 6A
- 相应使用类别下额定工作电流和工作电压: AC-15: 230V/1.3A, 400V/0.75A; DC-13: 220V/0.27A

样品描述及说明

6) 脱扣器

分励脱扣器

额定绝缘电压 U_i (V): 400
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 4
额定控制电路电源电压 U_s (V): AC230V、AC400V
电流种类 (AC 或 DC): AC
额定频率 (Hz): 50

欠压脱扣器

额定绝缘电压 U_i (V): /
额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): /
额定控制电路电源电压 U_s (V): /
电流种类 (AC 或 DC): /
额定频率 (Hz): /

过电流脱扣器

电流设定及精度: 见表 1
带保护中性极的电流设定及精度: 见表 1
时间设定及精度: 见表 1
基准温度: /
脱扣级别 (同时符合 GB/T 14048.2 和 GB/T 14048.4 带电动机保护的断路器): /

7) 电磁兼容 EMC (环境 A 或 B): 环境 A

8) 是否用于 IT 系统: 否 (如不适用铭牌上应标上 )

9) 带保护中性极的结构与相极的结构是否不同: /

10) 是否用于相接地系统: 否

11) 是否内部安装熔断器: 否

12) 是否有进出线标记: 否

13) 飞弧距离: 上下 (mm): 0/0
左右 (mm): 0/0
前后 (mm): 0/0

表 1

过电流脱扣特性	电流		时间	
	设定	精度	设定	精度
长延时	I_R : (0.4~1.0) I_n 可调+OFF	±10%	$I=1.5 I_R$, $t_R=(15s\sim960s)$ 分档可调	±10%
短延时	I_{sd} : (1.0~15) I_R 可调+OFF	±10%	$I\geq 8I_R$: 定时限 $t_{sd}=0.1s\sim0.4s$ 分档可调; $I< 8I_R$ 为反时限	±10%
瞬时	I_i : (1.0 $I_n\sim75kA$) 可调+OFF	±15%	/	/
接地故障	I_g : (0.2-1.0) I_n 可调+OFF	±10%	$t_g=(0.1s\sim1.0s)$ 分档可调	±10%

样品描述及说明

14) 接线端子连接导线能力:

辅助回路:

接线端子类型: ☐ 螺纹型 ☐ 无螺纹型 ☐ 适用铝导线连接

无螺纹型接线端子连接导线类型: ☐ 实心单根硬导线“s”或“sol” ☐ 实心或绞和硬导线“r” ☐ 软导线

a. 螺纹直径(mm) / , 拧紧力矩(N·m) /

b. 最大导线截面 / , 连接至接线端子最多根数 /

c. 最小导线截面 / , 连接至接线端子最多根数 /

d. 连接至接线端子的最大和最小截面积的最多根数: 最大 / 根, 最小 / 根

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	样品编号	检验结果
I/1	脱扣极限和特性	8.3.3.2	I-2# HYW3P-2500 2500A/3P/400V	P
2	介电性能	8.3.3.3		P
3	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4		P
4	过载性能	8.3.3.5		N
5	验证介电耐受能力	8.3.3.6		P
6	验证温升	8.3.3.7		P
7	验证过载脱扣器	8.3.3.8		P
8	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9		P
9	验证主触头位置	8.3.3.10		P
10	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4 及 Q/GDW 12127-2025	I-1# HYW3P-2500 2500A/3P/400V	P
11	验证介电耐受能力	8.3.3.6		P
12	验证温升	8.3.3.7		P
13	验证过载脱扣器	8.3.3.8		P
VI/14	验证过载脱扣器	8.3.8.2	VI-1# HYW3P-2500 2500A/3P/400V VI-2# HYW3P-2500 2500A/3P/400V/反接线	P
15	额定短时耐受电流	8.3.8.3		P
16	额定运行短路分断能力	8.3.8.4		P
17	验证操作性能	8.3.8.5		P
18	验证介电耐受能力	8.3.8.6		P
19	验证温升	8.3.8.7		P
20	验证过载脱扣器	8.3.8.8		P
F/21	静电放电	F.4.2	F-1# HYW3P-2500 2500A/3P/400V	P
22	射频电磁场辐射	F.4.3		P
23	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	F.4.4		P
24	浪涌	F.4.5		P
25	射频场感应的传导骚扰(共模)	F.4.6		P
26	辐射射频骚扰(30MHz~1GHz)	F.5.4		P
27	谐波电流	F.4.1		P
28	电流暂降	F.4.7		P
29	干热试验	F.7		P
30	湿热试验	F.8		P
31	在规定变化率下的温度变化循环	F.9		P
32	耐湿性能及其要求	GB/T 14048.1 附录 I	K-1# HYW3P-2500 2500A/3P/400V	P
33	端子的机械和电气性能	GB/T 14048.1 9.2.5		P
34	电气间隙和爬电距离	7.1.4		P
35	抗非正常热和火试验	7.1.1		P
36	正常条件下开关元件的 接通与分断能力	GB/T 14048.5 8.3.3.5.3	1# AC-15/AC400V/0.75A NO 2# AC-15/AC400V/0.75A NC 3# AC-15/AC230V/1.3A NO 4# AC-15/AC230V/1.3A NC	P
37	试后介电性能	GB/T 14048.5 8.3.3.5.6b	5# DC-13/DC220V/0.27A NO 6# DC-13/DC220V/0.27A NC	P
38	非正常条件下开关元件的 接通与分断能力	GB/T 14048.5 8.3.3.5.4	7# AC-15/AC400V/0.75A NO 8# AC-15/AC400V/0.75A NC	P
39	试后介电性能	GB/T 14048.5 8.3.3.5.6b	9# AC-15/AC230V/1.3A NO 10# AC-15/AC230V/1.3A NC	P
40	限制短路电流性能	GB/T 14048.5 8.3.4	11# AC400V NO	P
41	试后介电性能	GB/T 14048.5 8.3.4.4b	12# AC400V NC	P
	以下空白			