报告编号：ATR17-0083-5

Reference №:

180008221885

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1145

检验报告

Test Report

产品名称：
Name of products：万能式断路器

型　　号：
Type：TeW5F-3200

委托方：
Client：浙江天正智能电器有限公司

检验类别：
Kind of test：委托试验

上海电器设备检测所
检验检测专用章

上 海 电 器 设 备 检 测 所

SHANGHAI TESTING & INSPECTION INSTITUTE
FOR ELECTRICAL EQUIPMENT

上 海 电 器 设 备 检 测 所
检 验 报 告

产品名称	万能式断路器		商 标	TENGEN	
型 号	TeW5F-3200				
技术参数	#01：高原试验：按照 GB/T 20645-2006《特殊环境条件 高原用低压电器技术要求》，按照海拔 5000m 标准测试; #01：高温试验：按照 GB/T 2423.2 ，高温 70℃; #02：盐雾试验：按照 GBT2423.18-2012《环境试验 第 2 部分》， 试验方法试验 Kb：盐雾，交变(氯化钠溶液); 严酷等级：3;				
检验类别	委托试验				
委托方	浙江天正智能电器有限公司		地 址	浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号	
制造厂	浙江天正智能电器有限公司		地 址	浙江省嘉兴市秀洲区中山西路 2777 号	
抽样地点	/	抽样者	/	抽样基数	/
送样数量	2 台	送样者	/	产品编号	/
抽样日期	/年 / 月 / 日		到样日期	**2018 年 03 月 28 日**	
样品编号	#01~#02				
检验依据	GB/T14048.2-2008《低压开关设备和控制设备 第 2 部分：断路器》，GB/T 20645-2006《特殊环境条件 高原用低压电器技术要求》, GB/T2423.18-2012《环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Kb:盐雾 交变(氯化钠溶液)》及委托方要求				
检验日期	2018 年 03 月 28 日~2018 年 04 月 18 日				
检验结论	试验项目 01~05（见检验项目汇总表），提供数据 **签发日期：2018 年 04 月 19 日**				
备注	本报告所有项目皆模拟海拔 5000m 的测试条件				

批准 曾婧婧 审核 程彦敏 编制 [illegible]

上 海 电 器 设 备 检 测 所

检 验 报 告

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
1	温升试验 (#01 TeW5F-3200 3200A 3P)	GB/T 20645-2006 8.3.1	提供数据
2	工频耐压和冲击耐压试验	GB/T 20645-2006 8.3.2	提供数据
3	低温试验(试验 Ab)	GB/T 20645-2006 8.5.1	提供数据
4	高温试验	GB/T 2423.2 及委托方要求	提供数据
5	盐雾试验 (#02 TeW5F-3200 3200A 3P)	GB/T2423.18-2012 及委托方要求	提供数据
	以下空白		

上 海 电 器 设 备 检 测 所

检 验 报 告

样 品 照 片

TeW5F-3200 3200A 3P

上 海 电 器 设 备 检 测 所

检 验 报 告

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果 #01			判定
GB/T 20645 8.3.1	**产品名称：万能式断路器** **型号规格：TeW5F-3200 3200A 3P 海拔 5000m 序号 1** 温升试验 周围空气温度：+10～+40℃ 试验电流： 2560A 接线方式：3[100×10] ×3 mm^2×m 允许温升（K）				提供数据
		+20			
		2.56×10^3			
		3[100×10] ×3			
		A	B	C	
	（a）进线端子： ≤68	66	67	65	
	（b）出线端子： ≤68	65	68	65	
	（c）人力操作部件（手柄）： ≤23		8		
	（d）可触及不可手握部件（外壳）： ≤28		10		
	（e）正常操作无需触及部件（安装面）： ≤38		36		
	注：降容系数为 0.8				

上 海 电 器 设 备 检 测 所
检 验 报 告

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果 #01	判定
GB/T 20645 8.3.2	**产品名称：万能式断路器** **型号规格：TeW5F-3200 3200A 3P 海拔 5000m 序号 2** 工频耐压和冲击耐压试验 冲击耐受电压试验(1.2/50μs) 主电路：29.6 kV 断路器断开位置时进出线之间：37.0kV 控制电路和辅助电路：/ 试验次数：正、负极性各 5 次 间隔时间：≥1s 施压部位： 触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路所有接线端子连接一起（包括控制电路和辅助电路接至主电路）和外壳或安装板之间 触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路每极与其他极连接在一起并接至外壳或安装板之间 正常工作不接至主电路的每个控制电路和辅助电路与以下部位之间： －主电路 －其他电路 －外露导体部分 －外壳或安装板 电器触头处于断开位置的电源端子和负载端子之间(主电路电源端的接线端子连接在一起，负载端的接线端子连接在一起) 工频耐压试验 主电路：3150 V 50Hz 控制电路和辅助电路：/ 50Hz 施压时间：5s 施压部位： 触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路所有接线端子连接一起（包括控制电路和辅助电路接至主电路）和外壳或安装板之间 触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路每极与其他极连接在一起并接至外壳或安装板之间 正常工作不接至主电路的每个控制电路和辅助电路与以下部位之间： －主电路 －其他电路 －外露导体部分 －外壳或安装板	无击穿放电现象 30.0 37.0 5 >1 / 无击穿或闪络现象 3.15×10^3 5 /	提供数据

上 海 电 器 设 备 检 测 所

检 验 报 告

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果 #01	判定
GB/T 20645 8.5.1	**产品名称：万能式断路器** **型号规格：TeW5F-3200 3200A 3P 海拔 5000m 序号 3** 低温试验(试验 Ab) 按 GB/T2423.1-2008 中试验 Ab 的要求进行试验 试验时，试品不接负载，在非工作状态下进行试验 试验温度：见下表 (±2℃) 海拔/m: 2000 / 3000 / 4000 / 5000 最低温度/℃: -25 / -35 / -40 / -45 持续时间：16h 试验后，试品在标准大气条件下恢复后，检查试品外观，应没有影响其继续使用的损坏，并应能接通和分断额定电流。	-45 16 符合要求	提供数据
GB/T2423.2 及委托方要求	**序号 4** 高温试验 按 GB/T2423.2-2008 中试验 Ab 的要求进行试验 试验温度：70℃ 持续时间：16h 试验后，试品在标准大气条件下恢复后，检查试品外观，应没有影响其继续使用的损坏，并应能接通和分断额定电流。	70 16 符合要求	提供数据

上 海 电 器 设 备 检 测 所

检 验 报 告

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果 #02	判 定
GB/T2423.18 -2012	**产品名称：万能式断路器** **型号规格：TeW5F-3200 3200A 3P 海拔 5000m 序号 5** 盐雾试验 产品符合严酷等级 3 的要求，试验共有四个喷雾周期，每个 2h，每个喷雾周期之后紧接着一个为期为20h~22h 的湿热贮存周期；此后，再进行一个在试验标准大气条件（温度为（23±2）℃，相对湿度为45%~55%）下为期 3d 的贮存周期。 试验溶液配置：质量百分比浓度为 5%±1%的氯化钠溶液； PH 值在温度为+20°C±2℃时为 6.5~7.2； 盐雾沉降率：1~2ml/80cm^2·h之间 将试品放入盐雾箱，在+15℃~+35℃下喷盐雾 2h 喷雾结束后，立即将试品转移到湿热箱贮存 相对湿度：93%±3% 试验温度：+40℃±2℃ 以上操作组成一个循环 循环次数：3 次 试验后检查金属表面，应无明显变质或腐蚀。	浓度 5%±1% PH 值 6.7 沉降率 1.18ml/80cm^2·h +35℃±2℃ 93%±3% +40℃±2℃ 3 次循环 无肉眼可见锈斑、破裂和其他损坏	提供数据

声　　明

STATEMENT

1. 本报告（包括复制件）未加盖印章一律无效。
   The test report (including its copy) without the seal shall be considered as invalid.
2. 本报告未经本实验室书面批准，不得部分复制，除非全部复制。
   The test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.
3. 本报告无编制、审核、批准人签字无效。
   Thetestreport withoutthe signature ofthe preparing person, review person and approvalperson shall beconsideredasinvalid.
4. 本报告涂改无效。
   Anycorrectionsmadeon any partsof thistest reportshallbe considered as invalid.
5. 检测结果只与委托检测的委托方送样样品有关。
   This result is only related to the samples delivered.

检验单位/Testing Laboratory:	上海电器设备检测所有限公司 **Shanghai Testing & Inspection Institute for Electrical Equipment Co. Ltd.**
地址/ Address:	上海武宁路 505 号 / **505 Wuning Road, Shanghai, P.R. China**
邮编/ Postcode:	**200063**
电话/ Tel:	**021-62574990-405**（业务接待/ **Reception**） **021-62574990-279**　（财务/ **Financial**）
传真/Fax:	**021-62545249**　（业务接待/ **Reception**） **021-32255699**（财务/ **Financial**）
银行开户名/Bank Account Name:	上海电器科学研究所（集团）有限公司 / **Shanghai Electrical Apparatus Research Institute(Group)Co.,Ltd**
银行帐号/ Bank Account:	**096880-215080082110001**
开户银行/Bank:	招商银行上海分行曹家渡支行 / **China Merchants Bank Shanghai Branch**
投诉热线/tel/fax:	**021-62574990-442 / 021-62435543**
投诉邮箱/email:	**stiee_customer@seari.com.cn**