



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L3258



170020122903

# 检 测 报 告

产品名称: 剩余电流动作断路器

型 号: DZ47LE-100

委 托 人: 华通机电股份有限公司

检测机构: 温州出入境检验检疫技术中心

国家低压电器检测重点实验室 (浙江)



<p>样品名称: 剩余电流动作断路器                  型号: DZ47LE-100                  商 标: FATO                  样品数量: 6 只                  样品来源: 送样                    收样日期: 2019-03-18                  完成日期: 2019-04-09</p>	<p>委托人: 华通机电股份有限公司                  委托人地址: 浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区                    生产者: 华通机电股份有限公司                  生产者地址: 浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区                    生产企业: 华通机电股份有限公司                  生产企业地址: 浙江省乐清市柳市镇苏吕工业区</p>
<p>试验依据标准:                  GB/T14048.2-2008 (部分条款) 《低压开关设备和控制设备: 第 2 部分 断路器》                  GB/T 2423.1-2008 《电工电子产品环境试验 第 2 部分: 试验方法 试验 A: 低温》                  GB/T 20626.1-2006 《特殊环境条件 高原电工电子产品 第 1 部分: 通用技术要求》                  GB/T 20645-2006 《特殊环境条件 高原用低压电器技术要求》及委托要求</p>	
<p>试验结论:                  所检项目符合标准要求及委托要求</p>	
<p>主检: 陈洲 签名:  日期: 2019-04-11</p>	
<p>审核: 林时放 签名:  日期: 2019-04-11</p>	
<p>签发: 王建新 签名:  日期: 2019-04-11</p>	
<p>备     注</p>	<p>判定: 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                    GB/T 20645-2006、GB/T 20626.1-2006、GB/T 2423.1-2008 及干热                  试验不在 CNAS 认可范围内。                  本样品检测模拟高原海拔 5000 米试验环境。</p>

## 样品描述及说明

## 1. 主要技术参数:

- 1) 额定工作电压 (Ue) : 230V/400V
- 2) 额定电流 (In) : 100A
- 3) 额定频率: 50Hz
- 4) 极数: 1P+N/3P+N
- 5) 额定剩余电流(I $\Delta$ n): 0.03A

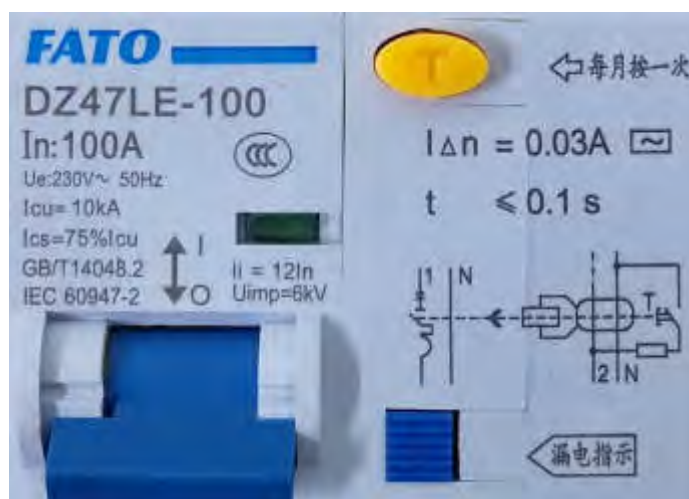
## 2. 样品编号及参数对照说明:

# 1: DZ47LE-100	1P+N	230V	100A
# 2: DZ47LE-100	3P+N	400V	100A
# 3: DZ47LE-100	1P+N	230V	100A
# 4: DZ47LE-100	3P+N	400V	100A
# 5: DZ47LE-100	1P+N	230V	100A
# 6: DZ47LE-100	3P+N	400V	100A

## 3. 特殊结构说明 (如有需要) : /

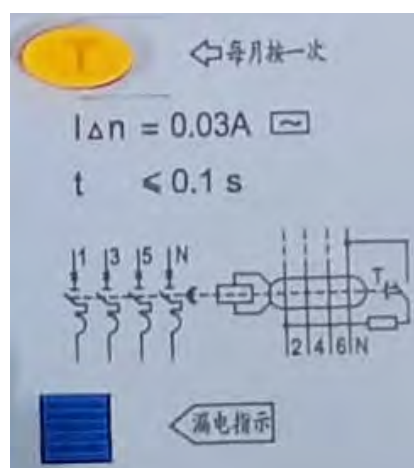
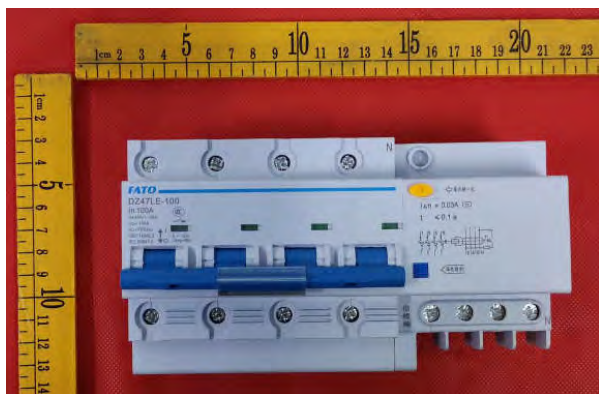
### 样品照片

#### 3. 产品外形照片:



### 样品照片

#### 3. 产品外形照片:





试验结果及判定

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
8.5.1 GB/T20645 -2006 GB/T2423.1 -2008	低温试验 按 GB/T2423.1-2008 中试验 Ab 的要求进行试验 试验温度: -45°C 通电时间: 16h 加载情况: 不加负载 试验后, 在标准大气条件下恢复后, 检查试品外观, 应没有影响其使用的损坏, 并能接通和分断额定电流	#1 -45.3°C 16h 符合要求	P
8.5.1 GB/T20645 -2006 GB/T2423.1 -2008	低温试验 按 GB/T2423.1-2008 中试验 Ab 的要求进行试验 试验温度: -45°C 通电时间: 16h 加载情况: 不加负载 试验后, 在标准大气条件下恢复后, 检查试品外观, 应没有影响其使用的损坏, 并能接通和分断额定电流	#2 -45.3°C 16h 符合要求	P



条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
B.8.2.5 GB14048.2 -2008	在温度极限值下试验	#3	
	周围空气温度: -45°C, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn, ≤ 300 ms 2IΔn, ≤ 150 ms 5IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.25A(IΔn≤30mA) 10IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.5A(IΔn≤30mA) 验证极限不驱动时间: t ≥ / s	-45.1°C 195.5V 37ms 34ms 30ms 28ms /	
	周围空气温度: +70°C, 带 In 负载 试验电压: 1.1Usnmax V IΔn, ≤ 300 ms 2IΔn, ≤ 150 ms 5IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.25A(IΔn≤30mA) 10IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.5A(IΔn≤30mA) 验证极限不驱动时间: t ≥ / s	+70.3°C 253.0V 34ms 31ms 28ms 27ms /	



条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
B.8.2.5 GB14048.2 -2008	在温度极限值下试验	#4	
	周围空气温度: -45°C, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn, ≤ 300 ms 2IΔn, ≤ 150 ms 5IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.25A(IΔn≤30mA) 10IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.5A(IΔn≤30mA) 验证极限不驱动时间: t ≥ / s	-45.1°C 340.2V 35ms 33ms 29ms 27ms /	
	周围空气温度: +70°C, 带 In 负载 试验电压: 1.1Usnmax V IΔn, ≤ 300 ms 2IΔn, ≤ 150 ms 5IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.25A(IΔn≤30mA) 10IΔn(IΔn>30mA), ≤ 40 ms 0.5A(IΔn≤30mA) 验证极限不驱动时间: t ≥ / s	+70.3°C 440.1V 33ms 32ms 28ms 26ms /	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
8.3.3.2 GB/T14048.2 -2008 7.2.2 GB/T20654 -2006 5.6.1 GB/T20626.1 -2006	介电性能 冲击耐受电压试验(1.2/50μs) 主电路: 12kV 断路器断开位置时进出线之间: 16kV 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: 一主电路 一其他电路 一外露导体部分 一外壳或安装板 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)	#5 无击穿放电现象 各 5 次 5s / /	P

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
8.3.3.2 GB/T14048.2 -2008 7.2.2 GB/T20654 -2006 5.6.1 GB/T20626.1 -2006	介电性能 冲击耐受电压试验(1.2/50μs) 主电路: 12kV 断路器断开位置时进出线之间: 16kV 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: 一主电路 一其他电路 一外露导体部分 一外壳或安装板 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)	#6 无击穿放电现象 各 5 次 5s / /	P

条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
8.3.3.1 GB14048.2 -2008	脱扣极限和特性试验 过载条件下的断开 反时限脱扣器 周围空气温度: -45°C 各极同时通电 (1) 试验电流: 1.05×In A 不脱扣时间: ≥2h (In>63A), ≥1h(In≤63A) (2) 试验电流: 1.30×In A 脱扣时间: <2h (In>63A), <1h(In≤63A)  周围空气温度: +70°C 各极同时通电 (1) 试验电流: 1.05×In A 不脱扣时间: ≥2h (In>63A), ≥1h(In≤63A) (2) 试验电流: 1.30×In A 脱扣时间: <2h (In>63A), <1h(In≤63A)		
		#5	
		-45.3°C  178.5A >2h 221.0A 14min23s  +70.2°C  60.9A >2h 75.4A 9min45s	
8.3.3.1 GB14048.2 -2008	脱扣极限和特性试验 过载条件下的断开 反时限脱扣器 周围空气温度: -45°C 各极同时通电 (1) 试验电流: 1.05×In A 不脱扣时间: ≥2h (In>63A), ≥1h(In≤63A) (2) 试验电流: 1.30×In A 脱扣时间: <2h (In>63A), <1h(In≤63A)  周围空气温度: +70°C 各极同时通电 (1) 试验电流: 1.05×In A 不脱扣时间: ≥2h (In>63A), ≥1h(In≤63A) (2) 试验电流: 1.30×In A 脱扣时间: <2h (In>63A), <1h(In≤63A)	#6	
		-45.3°C  178.5A >2h 221.0A 15min3s  +70.2°C  60.9A >2h 75.4A 10min14s	



# 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：温州出入境检验检疫技术中心

国家低压电器检测重点实验室（浙江）

地 址：浙江省瑞安市集贤路 699 号

邮政编码：325200

电 话：0577-65158685

传 真：0577-65158688

E-mail: [ddsys@wz.ziq.gov.cn](mailto:ddsys@wz.ziq.gov.cn)