



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L3258



# 检 测 报 告

产品名称: 剩余电流动作断路器

型 号: CFM1LE-125、CFM1LE-250

委 托 方: 华通机电股份有限公司



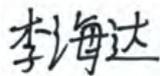
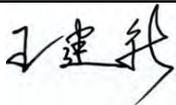
检测机构: 浙江省检验检疫科学技术研究院低压电器实验室(温州)  
(浙江立德产品技术有限公司低压电器实验室)

样品名称: 剩余电流动作断路器 型号: CFM1LE-125、CFM1LE-250 商标: FATO 样品数量: 6  收样日期: 2016-12-12 完成日期: 2016-12-30	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
---	--

试验依据标准: 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 14048.2-2008 《低压开关设备和控制设备 低压断路器》(部分条款) 及委托要求

试验结论: 所检项目符合要求

本检测报告所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

主检: 李海达 签名:  日期: 2017-01-12	 <p>浙江立德产品技术有限公司低压 电器实验室 2017年01月12日</p>
审核: 林时放 签名:  日期: 2017-01-12	
签发: 王建新 签名:  日期: 2017-01-12	

备注	
----	--

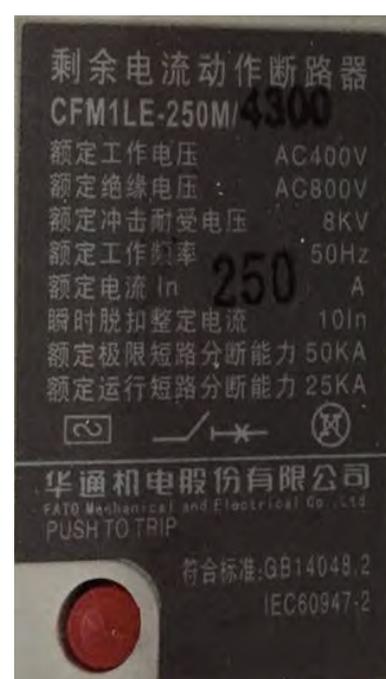
## 样品描述及说明

## 1. 主要技术参数:

- 1). 额定工作电压 ( $U_e$ ) : AC400V
- 2). 额定绝缘电压 ( $U_i$ ) : AC800V
- 3). 额定冲击耐受电压 ( $U_{imp}$ ) : 8kV
- 4). 额定工作频率: 50Hz
- 5). 额定电流 ( $I_n$ ) : # 1~# 3: 125A; # 4~# 6: 250A
- 6). 瞬时脱扣整定电流:  $10I_n$
- 7). 额定极限短路分断能力: 50kA
- 8). 额定运行短路分断能力: 25kA
- 9). 使用类别: A
- 10). 极数: 3P+N

### 样品照片

3. 产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):





条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定												
GB/T2423.1-2008	低温试验 初始检测: 目视检查以及相关要求的性能检测 试验温度: -20℃ 试验电压: 400V 通电时间: 16h 最后检测: 目视检查以及相关要求的性能检测	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="975 286 1134 331">#1</td> <td data-bbox="1134 286 1366 331">#4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 331 1134 622">正常</td> <td data-bbox="1134 331 1366 622">-20.0℃ 403.3V 16h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 622 1134 703">正常</td> <td data-bbox="1134 622 1366 703"></td> </tr> </table>	#1	#4	正常	-20.0℃ 403.3V 16h	正常		P						
#1	#4														
正常	-20.0℃ 403.3V 16h														
正常															
F.7 GB14048.2-2008	干热试验 试验温度: +68±2 °C 试验周期: 168h 试验电流: 125A 试验期间断路器不应脱扣 验证过电流脱扣器 周围空气温度: +10~+40℃ (1) 试验电流: 1.05×125A 不脱扣时间: ≥ 2h (2) 试验电流: 1.30×125 A 脱扣时间: <2h	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="975 748 1366 792">#2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 792 1134 904">+55℃</td> <td data-bbox="1134 792 1366 904">168h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 904 1134 949">125A</td> <td data-bbox="1134 904 1366 949">符合要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 949 1134 994">30℃</td> <td data-bbox="1134 949 1366 994">131.25A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 994 1134 1039">131.25A</td> <td data-bbox="1134 994 1366 1039">&gt;2h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1039 1134 1084">162.5A</td> <td data-bbox="1134 1039 1366 1084">223s</td> </tr> </table>	#2		+55℃	168h	125A	符合要求	30℃	131.25A	131.25A	>2h	162.5A	223s	
#2															
+55℃	168h														
125A	符合要求														
30℃	131.25A														
131.25A	>2h														
162.5A	223s														
F.7 GB14048.2-2008	干热试验 试验温度: +68±2 °C 试验周期: 168h 试验电流: 250A 试验期间断路器不应脱扣 验证过电流脱扣器 周围空气温度: +10~+40℃ (1) 试验电流: 1.05×250A 不脱扣时间: ≥ 2h (2) 试验电流: 1.30×250A 脱扣时间: <2h	<table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="975 1267 1366 1312">#5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1312 1134 1379">+55℃</td> <td data-bbox="1134 1312 1366 1379">168h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1379 1134 1447">250A</td> <td data-bbox="1134 1379 1366 1447">符合要求</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1447 1134 1514">30℃</td> <td data-bbox="1134 1447 1366 1514">262.5A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1514 1134 1581">262.5A</td> <td data-bbox="1134 1514 1366 1581">&gt;2h</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 1581 1134 1648">325A</td> <td data-bbox="1134 1581 1366 1648">81s</td> </tr> </table>	#5		+55℃	168h	250A	符合要求	30℃	262.5A	262.5A	>2h	325A	81s	
#5															
+55℃	168h														
250A	符合要求														
30℃	262.5A														
262.5A	>2h														
325A	81s														

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 (长延时) 连接导线: 50 mm <sup>2</sup> × 2m 试验温度: +55°C (1) 试验电流: 1.05 × 0.91 × 125(A) 不脱扣时间: ≥ 2 h (冷态) (2) 试验电流: 1.3 × 0.91 × 125(A) 脱扣时间: < 2 h (热态) 8.3.3.2 GB14048.2-2008 介电性能 试验电压: 2500 V 施压时间: 1 min 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		#3 50 mm <sup>2</sup> × 2m +55°C 119.4A >2h 147.9A 1009s 2500V 1 min 通过 / /	P P
8.3.3.1 GB14048.2-2008 脱扣极限和特性 (长延时) 连接导线: 120 mm <sup>2</sup> × 2m 试验温度: +55°C (1) 试验电流: 1.05 × 0.912 × 250(A) 不脱扣时间: ≥ 2 h (冷态) (2) 试验电流: 1.3 × 0.912 × 250(A) 脱扣时间: < 2 h (热态) 8.3.3.2 GB14048.2-2008 介电性能 试验电压: 2500 V 施压时间: 1 min 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		#6 120 mm <sup>2</sup> × 2m +55°C 239.4A >2h 296.4A 23s 2500V 1 min 通过 / /	P P

## 仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
1	绝缘耐压测试仪	TOS5302	ESR070	2017-1-14	√
2	步入式恒温恒湿室	EW1204P1WBF	ESR067	2017-1-14	√
3	高低温交变试验箱	ZT100U	ESR079	2017-1-14	√
4	240KVA 多磁路控制台	/	ESR098	2017-1-14	√
5	三相 63KVA 多磁路变压器	TM6-63KVA/220/8	ESR080	2017-1-14	√

# 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：浙江省检验检疫科学技术研究院低压电器实验室（温州）

（浙江立德产品技术有限公司低压电器实验室）

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