

CQC 标志认证

试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:




申请编号: V2021CQC107502-782676
(任务编号)

产品名称: 电动式隔离开关熔断器组

型 号: CDH15D-800、CDH15D-1000、CDH15D-1250

检测机构: 浙江省机电产品质量检测所有限公司



<p>产品名称: 电动式隔离开关熔断器组</p> <p>型号: CDH15D-800、 CDH15D-1000、 CDH15D-1250</p> <p>数量: 14</p> <p>收样日期: 2021-04-09</p> <p>完成日期: 2021-04-26</p> <p>样品来源: 企业送样</p>	<p>委托人: 德力西集团有限公司</p> <p>委托人地址: 浙江省乐清市柳市镇柳青路1号(德力西大厦, 另设分支机构经营场所: 乐清市柳市镇站东路155号)</p> <p>生产者(制造商): 德力西集团有限公司</p> <p>生产者(制造商)地址: 浙江省乐清市柳市镇柳青路1号(德力西大厦, 另设分支机构经营场所: 乐清市柳市镇站东路155号)</p> <p>生产企业: 德力西集团有限公司</p> <p>生产企业地址: 乐清市柳市镇站东路155号</p>
<p>试验结论: 依据 GB/T 14048.3-2017 检验合格</p>	
<p>本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明: CDH15D-800、CDH15D-1000、CDH15D-1250; Ui:1000V; Uimp:12kV; Ue: AC400V、690V; Ith: 相极: 800A、1000A、1250A, 中性极: 400A、500A、630A; Ie: AC400V(CDH15D-800: 800A; CDH15D-1000: 1000A; CDH15D-1250: 1250A), AC690V(CDH15D-800: 630A; CDH15D-1000: 630A; CDH15D-1250: 800A); 中性极: AC400V/630A, AC690V/400A; Iq: 50kA; 使用类别: AC-23B; 极数: 3P、3P+N (N极可开闭); 配用的辅助触头: 使用类别: AC-15; Ue: AC380V; Ie: 1A; Ui: 500V; Uimp: 2.5kV; Ith: 6A; 1NO1NC;</p>	
<p>主检: 朱琳 签名:  日期: 2021-05-23</p>	<p>浙江省机电产品质量检测所 有限公司 2021年05月24日</p>
<p>审核: 蔡益州 签名:  日期: 2021-05-24</p>	
<p>签发: 杜量 签名:  日期: 2021-05-24</p>	
<p>备注: 示波图编号原则: 操作性能寿命—S图; 接通分断—T图; 预期波—Y图</p> <p>样品编号: CDH15D-1250 3P+N 1250A: I-1、I-2、II-1、II-2、IV-1、V-1、E-1、F-1、F1-1、F2-1、F3-1、Y-1~Y-2; CDH15D-1000 3P+N 1000A: I-3、F-2;</p>	

报告组成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	C-06801-1C210204
首页	√	1	C-06801-1C210204
报告组成	√	1	C-06801-1C210204
安全型式试验报告	√	72	C-06801-1C210204-S
电磁兼容型式试验报告	/	/	/
封底	√	1	C-06801-1C210204

本报告由表中划√的所有内容组成。

- 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

样品描述及说明

1. 产品构成的描述及结构特点 (结构概要说明):

包括产品的主要组成部件,操作方式,安装方式,接线方式等,还包括以下内容:

- 1).产品型号及约定发热电流 I_{th}: CDH15D-800、CDH15D-1000、CDH15D-1250
 I_{th}: 相极/800A、1000A、1250A, 中性极/400A、500A、630A
- 2).额定工作电压 U_e: AC400V、AC690V
- 3).额定工作电流 I_e: 相极: AC400V (CDH15D-800: 800A; CDH15D-1000: 1000A; CDH15D-1250: 1250A), AC690V (CDH15D-800: 630A; CDH15D-1000: 630A; CDH15D-1250: 800A)); 中性极: AC400V/630A, AC690V/400A
- 4).极数: 3P、3P+N (N极可开闭)
- 5).产品是否适用于隔离: 是、 否
- 6).提供图纸及编号:
 总装配图: 2DLX.247.4027、2DLX.247.4028、2DLX.247.4029、2DLX.247.4030
- 7).产品是否配用熔断器: 是、 否
 熔断器组合电器分类: 单断点、双断点
 熔断体的刀片是否接通触头的一部分 是、 否
- 8).操作机构的控制方式 (有关人力操作、无关人力操作、有关动力操作、无关动力操作):
无关人力操作

样品描述及说明

(15) 动力操作电器

额定绝缘电压 (V): 500V

额定冲击耐受电压 (kV): 2.5kV

额定控制电源电压 (V): AC220V

电流种类(AC 或 DC) AC

额定频率(Hz): 50Hz

(16) 欠电压继电器和脱扣器

额定绝缘电压 (V): /

额定冲击耐受电压 (kV): /

额定控制电源电压 (V): /

电流种类(AC 或 DC): /

额定频率(Hz): /

(17) 分励脱扣器

额定绝缘电压 (V): /

额定冲击耐受电压 (kV): /

额定控制电源电压 (V): /

电流种类(C 或 DC): /

额定频率(Hz): /

(18) 是否适用附录 D 光伏用开关、隔离器、隔离开关及熔断器组合电器: 是、 否

使用类别: DC-PV0、 DC-PV1、 DC-PV2

适用于户内或户外使用: 户内、 户外

样品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释:

3.1 本申请单元产品:

- a. 载流部件的材料、涂层和尺寸是否相同: 是、否 相极与中性极之间载流部件尺寸不同
接线端子的结构是否相同: 是、否
熔断器连接方式是否相同: 是、否
- b. 触头的尺寸、材料、结构和安装方式是否相同: 是、否
- c. 操作机构的功能结构、材料和物理性能是否相同: 是、否
- d. 触头闭合和断开速度是否相同: 是、否
- e. 模塑材料和绝缘材料是否相同: 是、否
- f. 灭弧装置的灭弧方法、材料和结构是否相同: 是、否 /
- g. 操作器是否相同: 是、否

3.2 系列的描述 (对本申请单元不同型号、不同电流等级的异同说明):

CDH15D 系列隔离开关熔断器组, 适用于额定频率为 50Hz, 额定绝缘电压至 1000V, 额定工作电压至 690V, 额定工作电流至 1250A 的低压配电系统中, 用作电源开关, 隔离开关和应急开关, 作电路保护之用, 并具有短路和过载保护功能。

CDH15D 系列隔离开关熔断器组按极数分为 3P、3P+N。CDH15D-800、CDH15D-1000 的隔离开关熔断器组仅铭牌上的额定电流的标识及熔断器不同, 其他均相同; CDH15D-1250 与 CDH15D-800、CDH15D-1000 除额定电流的标识熔断器及铜件尺寸不同外, 其余均相同。

3.3 型号的解释:

$\frac{\text{CD}}{(1)}$ $\frac{\text{H}}{(2)}$ $\frac{15}{(3)}$ $\frac{\text{D}}{(4)}$ - $\frac{\square}{(5)}$ / $\frac{\square}{(6)}$ $\frac{\square}{(7)}$ $\frac{\square}{(8)}$

- (1) 企业代码
- (2) 隔离开关
- (3) 设计序号
- (4) 电动式
- (5) 约定发热电流 (A)
- (6) 极数: “3”表示 3 极, “3N”表示 3P+N
- (7) 无表示不带辅助触头, “1”表示带辅助触头
- (8) 无表示不带通讯, “T”表示带通讯

样品描述及说明

4. 特殊结构说明:

本产品可选择手动或电动操作。通讯功能未验证。

样品描述及说明

5. 产品认证情况:

无

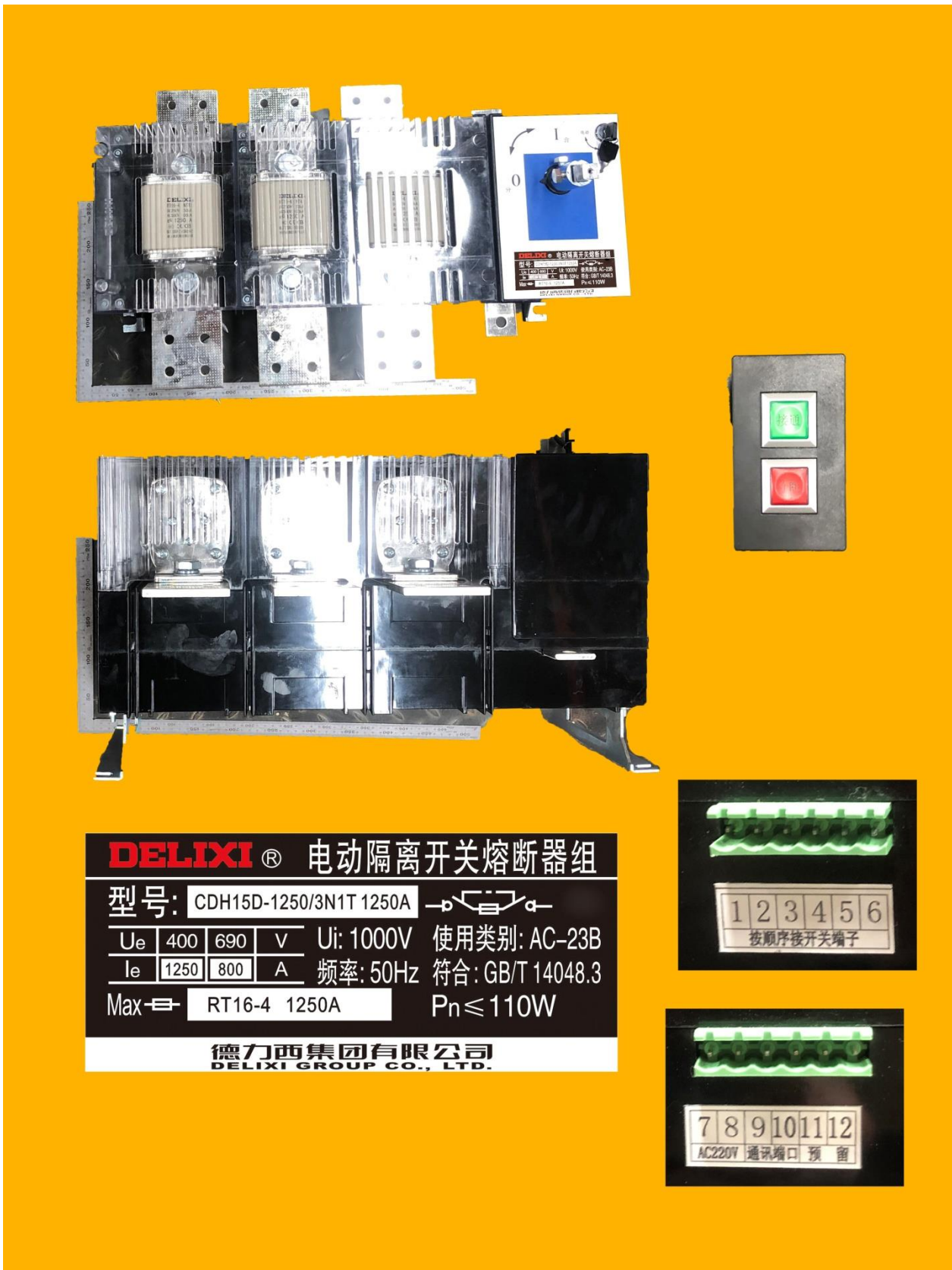
6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元件/材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	底座 (壳体)	底座/不饱和树脂玻璃纤维增强模塑料	DMC	温州鸣凡塑胶有限公司 乐清市通格电器厂
2	触头 (触刀)	触头/铜板	T2Y	温州市龙湾电器厂 乐清市通格电器厂
3	触头弹簧 (片、圈)	卡簧/弹簧钢板	65Mn	温州市龙湾电器厂 乐清市通格电器厂
4	灭弧罩	/	/	/
5	熔断体 (如有)	熔断器	RT16-4(NT4)	德力西集团有限公司 (CQC2011010308461703)
			RS0(RS3)	中泰机电有限公司 (CQC2011010308512228)
6	绝缘材料操作手柄	手柄/阻燃增强尼龙	PA66	温州鸣凡塑胶有限公司 乐清市通格电器厂
7	控制器	继电器	JQC-3FF	深圳市振鑫电子有限公司
		微处理器	/	深圳市振鑫电子有限公司

注: 安全件如涉及一个以上的制造商 (生产厂), 则填在第一位的制造商 (生产厂) 为型式试验样品提供安全件的制造商 (生产厂)。

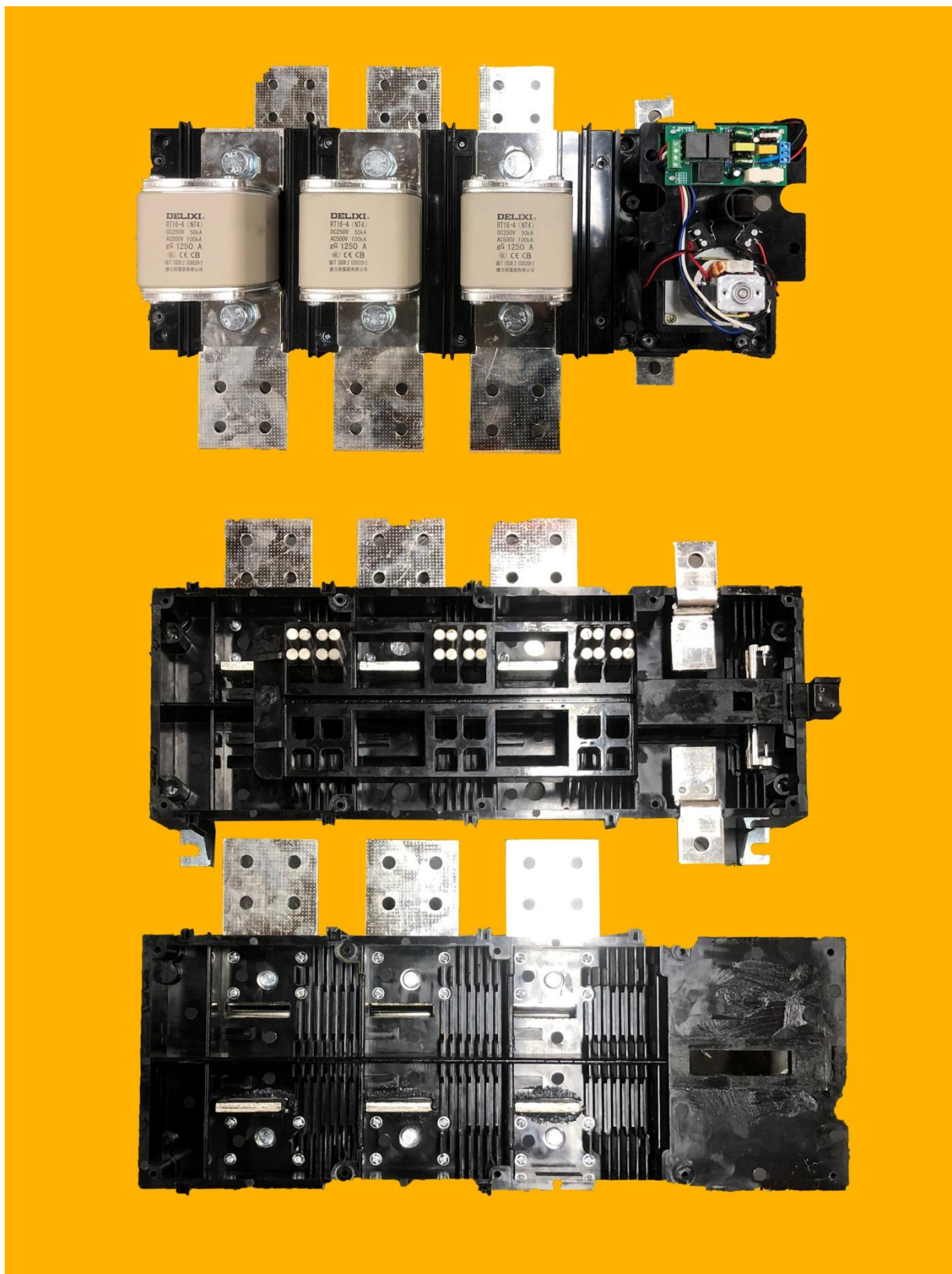
样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):



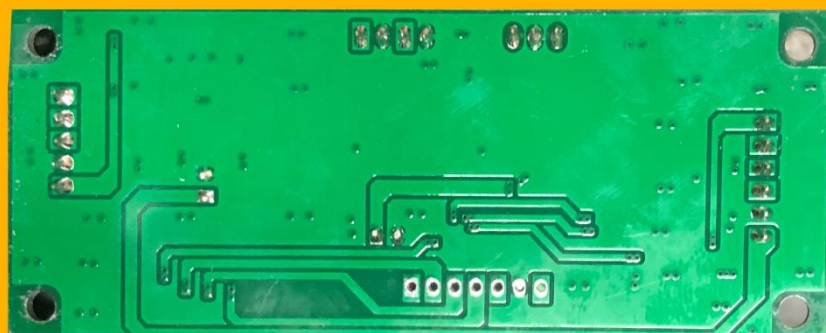
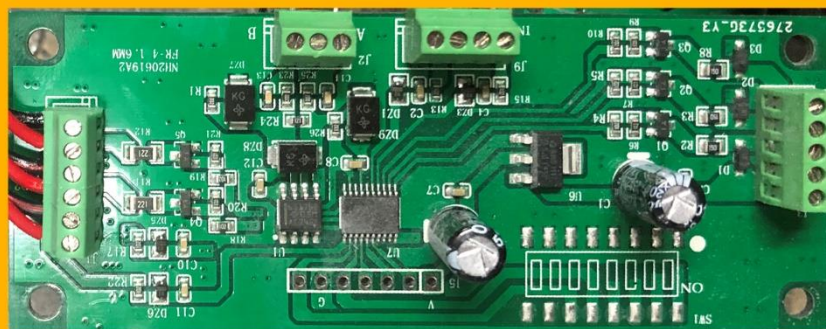
样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):



样品照片

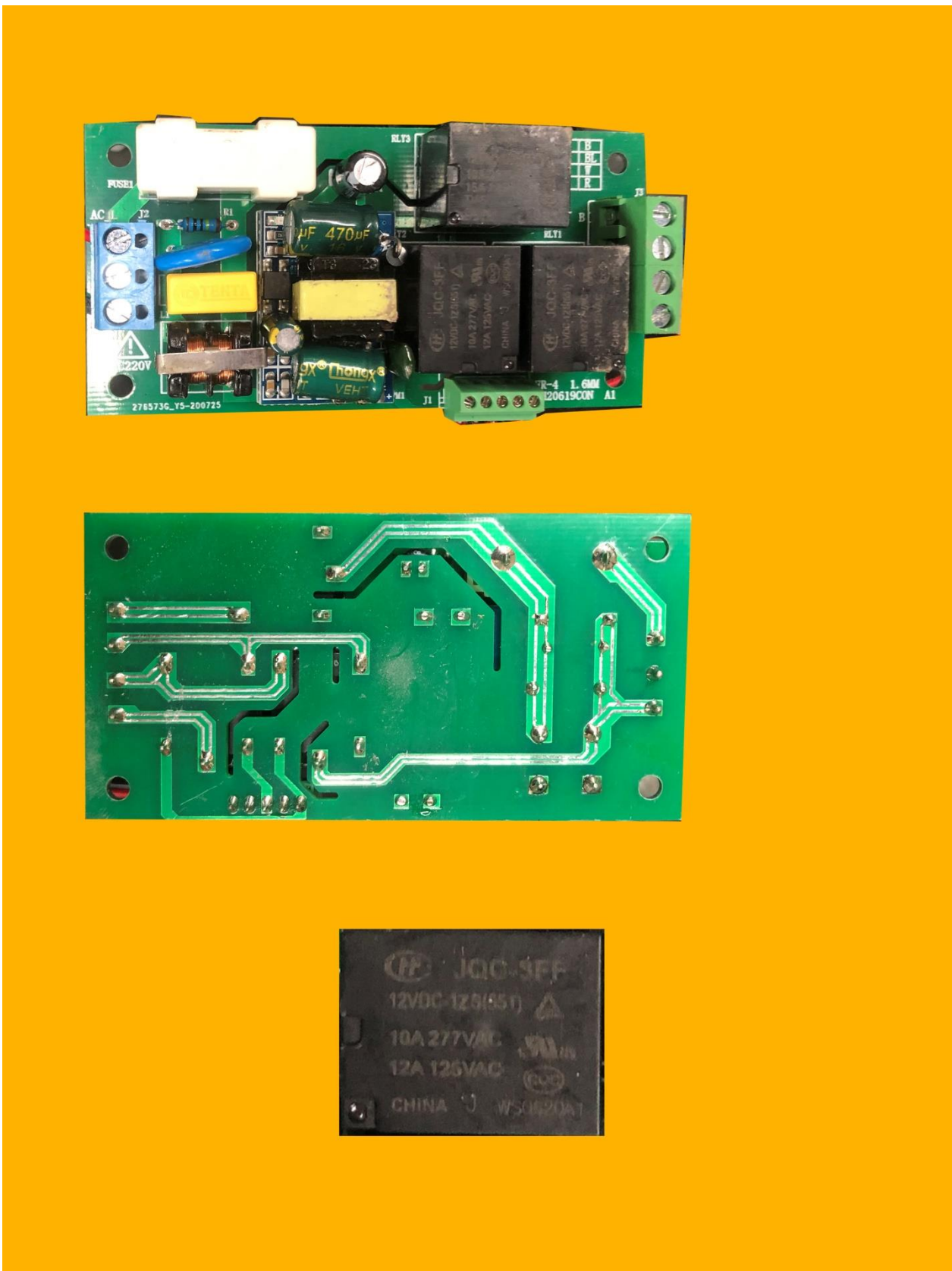
7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):



DELIXI[®]
RT16-4 (NT4)
DC250V 50kA
AC500V 100kA
gG 1250 A
CCC CE CB
GB/T 13539.2 IEC60269-2
德力西集团有限公司

样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):

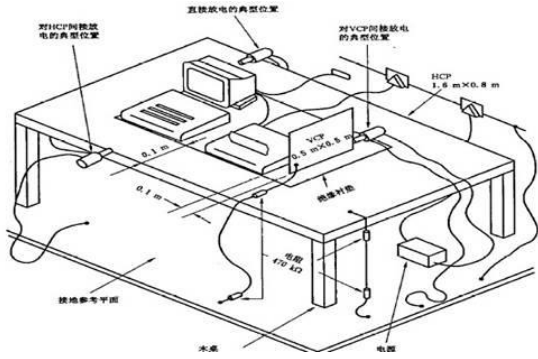


样品照片

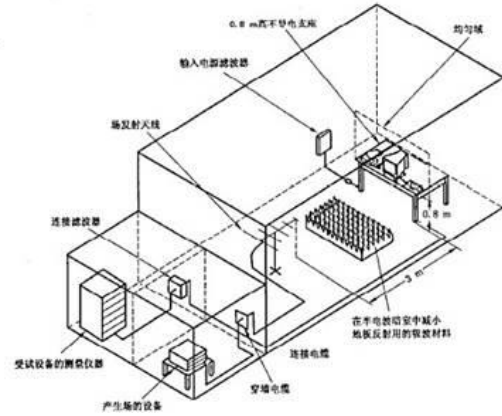
7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):



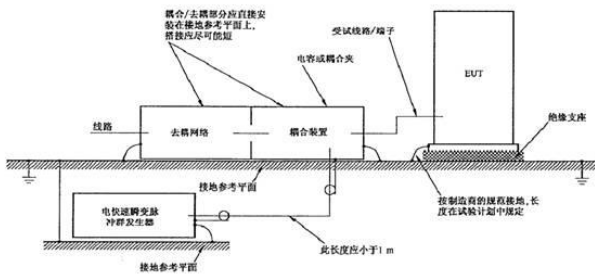
EMC 试验布置图



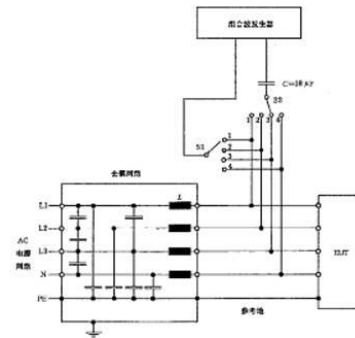
静电放电



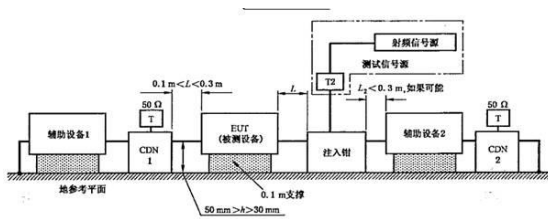
射频电磁场辐射



快速瞬变/脉冲群

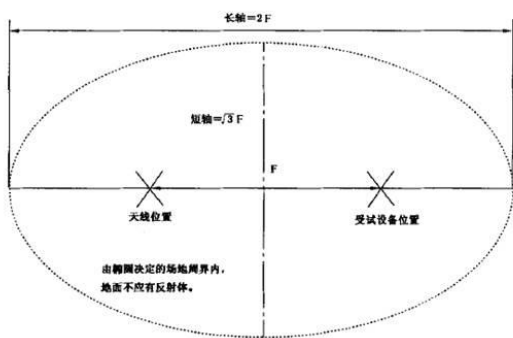


浪涌

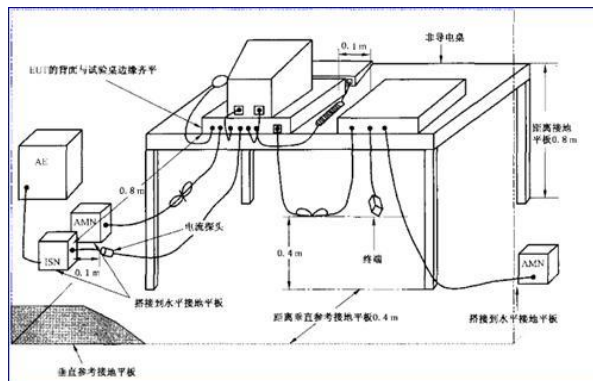


射频场感应的传导骚扰

EMC 试验布置图



射频辐射发射试验

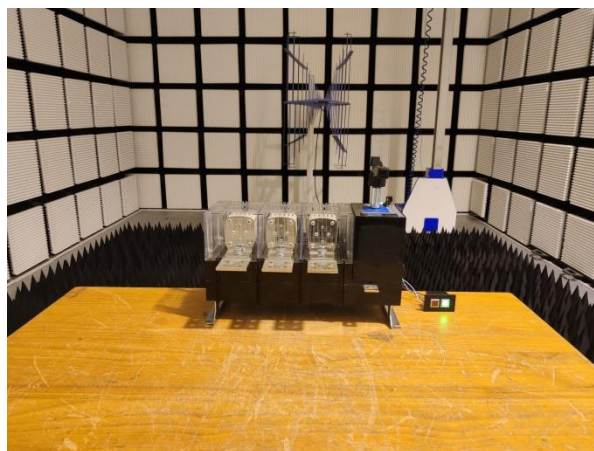


射频传导发射试验

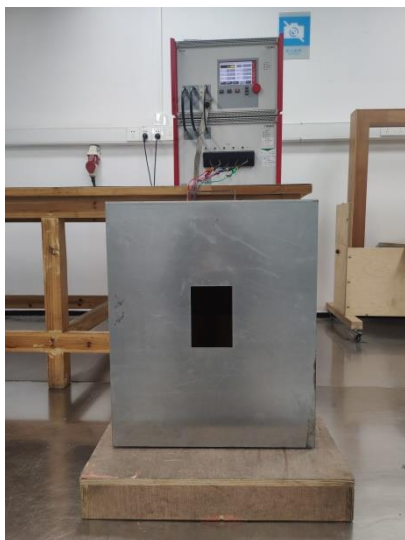
EMC 试验布置图/被测设备的连接图



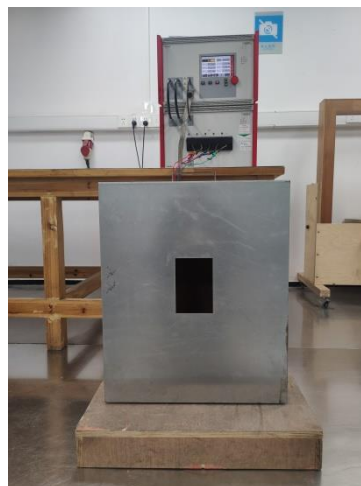
静电放电



射频电磁场辐射



快速瞬变/脉冲群

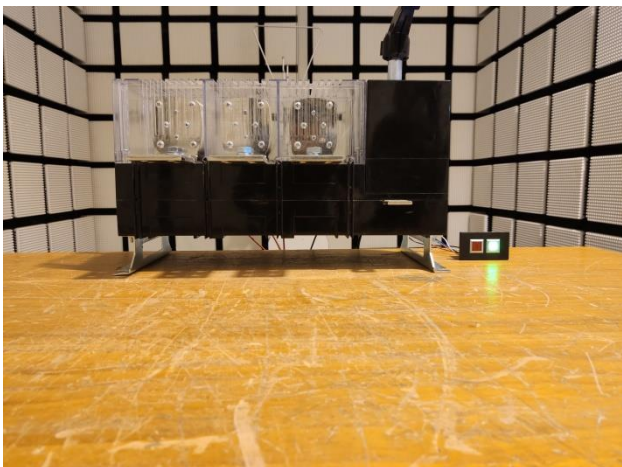


浪涌

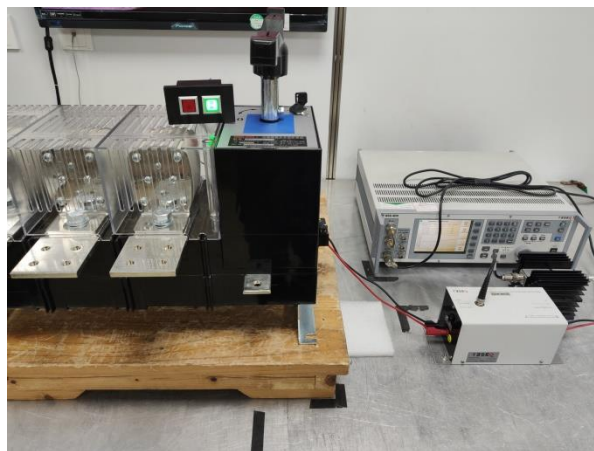


射频场感应的传导骚扰

EMC 试验布置图/被测设备的连接图



射频辐射发射试验



射频传导发射试验

检验项目汇总表

序号	检验项目	依据标准条款	检验结果
	CDH15D-1250 3P+N		
I/1	温升	8.3.3.1	P
2	介电性能	8.3.3.2	
3	泄漏电流	8.3.3.2	
4	接通和分断能力(AC-23B AC400V 1250A)	8.3.3.3	
5	验证介电性能	8.3.3.4	
6	泄漏电流	8.3.3.5	
7	验证温升	8.3.3.6	
8	操动器机构的强度	8.3.3.7	
9	接通和分断能力(AC-23B AC690V 800A)	8.3.3.3	P
10	验证介电性能	8.3.3.4	
11	泄漏电流	8.3.3.5	
12	验证温升	8.3.3.6	
II/13	操作性能(AC400V 1250A)	8.3.4.1	P
14	验证介电性能	8.3.4.2	
15	泄漏电流	8.3.4.3	
16	验证温升	8.3.4.4	
17	操作性能(AC690V 800A)	8.3.4.1	P
18	验证介电性能	8.3.4.2	
19	泄漏电流	8.3.4.3	
20	验证温升	8.3.4.4	
IV/21	熔断器保护的短路耐受能力(AC690V 1250A)	8.3.6.2.1a	P
22	熔断器保护的短路接通能力	8.3.6.2.1b	
23	验证介电性能	8.3.6.3	
24	泄漏电流	8.3.6.4	
25	验证温升	8.3.6.5	
V/26	过载试验(AC690V 1250A)	8.3.7.1	P
27	验证介电性能	8.3.7.2	
28	泄漏电流	8.3.7.3	

检验项目汇总表

序号	检验项目	依据标准条款	检验结果
29	验证温升	8.3.7.4	P
E/30	静电放电(AC690V 1250A)	8.4.1.2	P
31	射频电磁场辐射	8.4.1.2	
32	快速瞬变/脉冲群	8.4.1.2	
33	浪涌	8.4.1.2	
34	射频场感应的传导骚扰	8.4.1.2	
35	射频辐射发射试验	8.4.2.2	
36	射频传导发射试验	8.4.2.2	
F/37	接线端子机械性能(AC690V 1250A)	GB/T 14048.1-2012 8.2.4	
38	耐湿热性能	GB/T 14048.1-2012 附录 K	
39	电气间隙	GB/T 14048.1-2012 7.1.4	
40	标志	5.2	
41	动力操作电器的动作范围	7.2.1.2	
Y/42	抗非正常热和着火试验	GB/T 14048.1-2012 8.2.1.1	P
F1/43	辅助触头非正常条件下的接通和分断能力(AC-15)	GB/T14048.5-2017 8.3.3.5.4	P
44	验证介电性能	GB/T14048.5-2017 8.3.3.5.6b)	
F2/45	辅助触头正常条件下的接通和分断能力(AC-15)	GB/T14048.5-2017 8.3.3.5.3	P
46	验证介电性能	GB/T14048.5-2017 8.3.3.5.6b)	
F3/47	限制短路电流性能	GB/T14048.5-2017 8.3.4	P
48	验证介电性能	GB/T14048.5-2017 8.3.4.4b)	
	CDH15D-1000 3P+N		
I/49	温升	8.3.3.1	P
F/50	接线端子机械性能	GB/T 14048.1-2012 8.2.4	P
51	电气间隙	GB/T 14048.1-2012 7.1.4	
	(以下空白)		

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-1	
8.3.3.1	程序 I: 一般性能特性 温升 (CDH15D-1250/3N1 1250A 3P+N) 周围空气温度: +10~+40°C 试验电流: 主回路: 1250 A 连接导线规格: 80 mm×5m×2 根 铜排 允许温升 进线端子: ≤65 K 出线端子: ≤65 K 人力操作部件: 金属≤15K 人力操作部件: 非金属≤25 K 可触及但不能握住的部件: 金属≤30 K 可触及但不能握住的部件: 非金属≤40 K 正常操作时不触及的部件: 金属≤40 K 正常操作时不触及的部件: 非金属≤50 K 熔断体型号: 熔断体制造商: 熔断体额定电流: 熔断体分断能力: 熔断体耗散功率: ≤ N 极: 630 A 连接导线规格: 185 mm×2m×2 根 允许温升 进线端子: ≤65 K 出线端子: ≤65 K 辅助回路: 6 A 连接导线规格: 1.0 mm×1m 允许温升 常闭触头: ≤65 K 常开触头: ≤65 K	20.4 1.25×10 ³ 80×5×2 52.3 53.1 不适用 1.9 不适用 4.2 不适用 7.1 RT16-4(NT4) 德力西集团有限公司 1250A 100kA 110W 630 185×2×2 60.3 59.6 6.02 1.0×1 7.2 6.7	P P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-1	
8.3.3.2	介电性能		P
	1.冲击耐受电压 (1.2/50 μ s) [实验室海拔高度 10m]		P
	主回路: 14.8kV		
	断开位置时进出线之间: 18.5kV		
	控制回路和辅助回路: 2.5kV		
	试验次数: 正、负极性各 5 次	各 5	
	间隔时间: ≥ 1 s		
	施压部位:		
	触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;	14.90	
	触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;	14.89	
	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	14.90	
	- 其他电路	不适用	
	- 外露导体部分	3.02	
- 外壳或安装板	3.03		
对适用于隔离的电器, 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, 电器的触头处于隔离打开位置时试验电压应施加在电源端和负载端之间。	18.60		
2.工频耐受电压:	无击穿或闪络现象	P	
主电路: 2.20 kV 50Hz			
控制电路和辅助电路: 1.89kV			
施压时间: 60s	60		
施压部位:			
触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;	2.20kV 50Hz		
触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;	2.20kV 50Hz		
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	2.20kV 50Hz		
- 其他电路	不适用		
- 外露导体部分	1.89kV 50Hz		
- 外壳或安装板	1.89kV 50Hz		
试验过程中无击穿或闪络现象	符合要求		
3.泄漏电流测量		P	
试验电压: 1.1 \times 690 (V)	759		
泄漏电流: ≤ 0.5 mA(断开位置时每对触头之间)	<0.01		

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-1	
8.3.3.3	<p>接通和分断能力 (AC-23B)</p> <p>接通</p> <p>试验电压: $1.05 \times 400^{+5\%} \text{ V}$</p> <p>试验电流: $10 \times 1250^{+5\%} \text{ A}$</p> <p>$\cos\varphi$: 0.35 ± 0.05</p> <p>“接通”试验电流示波图编号:</p> <p>分断</p> <p>试验电压: $1.05 \times 400^{+5\%} \text{ V}$</p> <p>试验电流: $8 \times 1250^{+5\%} \text{ A}$</p> <p>$\cos\varphi$: 0.35 ± 0.05</p> <p>“分断”试验电流示波图编号:</p> <p>操作循环数: 5 次</p> <p>间隔时间: $180\text{s} \pm 30\text{s}$</p> <p>恢复电压保持时间: $\geq 0.05\text{s}$</p> <p>f: $105 \pm 10\% \text{ kHz}$</p> <p>γ: 1.1 ± 0.05</p> <p>试验时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络并且飞弧检测熔丝不断; 电器能正常操作且触头不熔焊。</p> <p>试后操作力验证:</p> <p>断开电器所需的力 F (N)</p> <p>所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力</p> <p>熔断体型号:</p> <p>熔断体制造商:</p> <p>熔断体额定电流:</p> <p>熔断体分断能力:</p>	<p>424</p> <p>12.8kA</p> <p>0.36</p> <p>1C210204T/3P+N- I -01/02/03</p> <p>424</p> <p>10.2kA</p> <p>0.37</p> <p>1C210204T/3P+N- I -04/05/06</p> <p>5</p> <p>180</p> <p>符合要求</p> <p>108</p> <p>1.12</p> <p>符合要求</p> <p>181</p> <p>符合要求</p> <p>RT16-4(NT4)</p> <p>德力西集团有限公司</p> <p>1250A</p> <p>100kA</p>	P
8.3.3.4	<p>验证介电性能</p> <p>试验电路: $2U_e$, 最小值 1000V 50Hz</p> <p>施压时间: 60s</p> <p>施压部位:</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路板与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主电路 - 其他电路 - 外露导体部分 - 外壳或安装板 <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>符合要求</p>	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-1	
8.3.3.5	泄漏电流 试验电压: 1.1×400 (V) a) 隔离器和隔离开关: 在负载和电源接线端子之间: <2mA b) 隔离器熔断器组、隔离开关熔断器组、熔断器式 隔离器及单断点熔断器式隔离开关: 在负载和电源接线 端子之间<2mA c) 隔离器熔断器组、隔离开关熔断器组、熔断器式 隔离器及双断点熔断器式隔离开关: (i) 在电源接线端子和熔断体之间: <2mA (ii) 在负载端子和熔断体之间: <2mA (iii) 在负载和电源接线端子之间: <2mA	440 不适用 不适用 < 0.01 < 0.01 < 0.01	P
8.3.3.6	验证温升 周围空气温度: +10~+40°C 试验电流: 1250A 连接导线规格: 80 mm×5m×2 根 铜排 允许温升 进线端子: ≤ 80 K 出线端子: ≤ 80 K 人力操作部件: 金属≤ 25K 人力操作部件: 非金属≤ 35K 可触及但不是手握的部件: 金属≤ 40 K 可触及但不是手握的部件: 非金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 非金属≤ 60 K N 极: 630 A 连接导线规格: 185 mm ² ×2m×2 根 允许温升 进线端子: ≤80 K 出线端子: ≤80 K	21.2 1.25×10 ³ 80×5×2 53.4 54.8 不适用 2.1 不适用 4.4 不适用 7.2 630 185×2×2 60.4 59.7	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-2	
8.3.3.3	<p>接通和分断能力 (AC-23B) (CDH15D-1250/3N 800A AC690V)</p> <p>接通</p> <p>试验电压: 1.05×690^{+5%} V 试验电流: 10×800^{+5%} A cosφ: 0.35 ± 0.05 “接通”试验电流示波图编号:</p> <p>分断</p> <p>试验电压: 1.05×690^{+5%} V 试验电流: 8×800^{+5%} A cosφ: 0.35 ± 0.05 “分断”试验电流示波图编号: 操作循环数: 5 次 间隔时间: 180s±30s 恢复电压保持时间: ≥0.05s f: 61.8 ± 10% kHz γ: 1.1 ± 0.05 试验时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络并且飞弧检测熔丝不断; 电器能正常操作且触头不熔焊。</p> <p>试后操作力验证: 断开电器所需的力 F (N) 所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力 熔断体型号: 熔断体制造商: 熔断体额定电流: 熔断体分断能力:</p>	<p>735 8.19kA 0.36 1C210204T/3P+N- I -07/08/09</p> <p>735 6.52kA 0.34 1C210204T/3P+N- I -10/11/12</p> <p>5 180 符合要求 63.5 1.11</p> <p>符合要求</p> <p>179 符合要求 RT16-4(NT4) 德力西集团有限公司 800A 100kA</p>	P
8.3.3.4	<p>验证介电性能</p> <p>试验电路: 2Ue, 最小值 1000V 50Hz 施压时间: 60s 施压部位:</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路板与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主电路 - 其他电路 - 外露导体部分 - 外壳或安装板 <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>符合要求</p>	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-2	
8.3.3.5	泄漏电流 试验电压：1.1×690 (V) a) 隔离器和隔离开关：在负载和电源接线端子之间： <2mA b) 隔离器熔断器组、隔离开关熔断器组、熔断器式 隔离器及单断点熔断器式隔离开关：在负载和电源接线 端子之间<2mA c) 隔离器熔断器组、隔离开关熔断器组、熔断器式 隔离器及双断点熔断器式隔离开关： (i) 在电源接线端子和熔断体之间： <2mA (ii) 在负载端子和熔断体之间： <2mA (iii) 在负载和电源接线端子之间： <2mA	759 不适用 不适用 < 0.01 < 0.01 < 0.01	P
8.3.3.6	验证温升 周围空气温度： +10~+40℃ 试验电流： 800A 连接导线规格： 240 mm ×2m×2 根 允许温升 进线端子： ≤ 80 K 出线端子： ≤ 80 K 人力操作部件： 金属≤ 25K 人力操作部件： 非金属≤ 35K 可触及但不是手握的部件： 金属≤ 40 K 可触及但不是手握的部件： 非金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件： 金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件： 非金属≤ 60 K N 极： 400 A 连接导线规格： 240 mm ×2m 允许温升 进线端子： ≤80 K 出线端子： ≤80 K	20.4 804 240×2×2 47.2 48.3 不适用 1.8 不适用 3.9 不适用 6.8 402 240×2 47.2 48.2	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		II-1	
8.3.4.1	<p>程序 II: 操作性能能力 (AC-23B)</p> <p>操作性能 (CDH15D-1250/3N 1250A AC400V)</p> <p>试验电压: 400 ^{+5%} V</p> <p>试验电流: 1250 ^{+5%} A</p> <p>cosφ: 0.65 ± 0.05</p> <p>无载次数: 500 次</p> <p>操作频率: 20 次/h</p> <p>有载次数: 100 次</p> <p>操作频率: 20 次/h</p> <p>恢复电压保持时间: ≥0.05s</p> <p>试验电流示波图编号:</p> <p>试验时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络并且飞弧检测熔丝不断; 电器能正常操作且触头不熔焊。</p> <p>试后操作力验证:</p> <p>断开电器所需的力 F (N)</p> <p>所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力</p>	<p>406</p> <p>1.27kA</p> <p>0.67</p> <p>500</p> <p>20</p> <p>100</p> <p>20</p> <p>符合要求</p> <p>1C210204S/3P+N-II-01/02/03</p> <p>符合要求</p> <p>176</p> <p>符合要求</p>	<p>P</p> <p>P</p>
8.3.4.2	<p>验证介电性能</p> <p>试验电路: 2U_e, 最小值 1000V 50Hz</p> <p>施压时间: 60s</p> <p>施压部位:</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主电路 - 其他电路 - 外露导体部分 - 外壳或安装板 <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>1.00kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>符合要求</p>	<p>P</p>

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		II-1	
8.3.4.3	泄漏电流 试验电压：1.1×400（V） a)隔离器和电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA b)隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及单断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA c) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及双断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组： (i)在电源接线端子和熔断体之间：<2mA (ii)在负载端子和熔断体之间：<2mA (iii)在负载和电源接线端子之间：<2mA	440 不适用 不适用 < 0.01 < 0.01 < 0.01	P
8.3.4.4	验证温升 周围空气温度：+10~+40℃ 试验电流：1250 A 连接导线规格：80 mm×5m×2 根 允许温升 进线端子：≤ 80 K 出线端子：≤ 80 K 人力操作部件：金属≤ 25K 人力操作部件：非金属≤35 K 可触及但不是手握的部件：金属≤40 K 可触及但不是手握的部件：非金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件：金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件：非金属≤ 60 K N 极：630 A 连接导线规格：185 mm×2m×2 根 允许温升 进线端子：≤80 K 出线端子：≤80 K	20.8 1.25×10 ³ 80×5×2 54.2 55.7 不适用 2.2 不适用 4.4 不适用 7.5 630 185×2×2 58.9 59.2	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		II-2	
8.3.4.1	<p>程序 II: 操作性能能力 (AC-23B)</p> <p>操作性能 (CDH15D-1250/3N 800A AC690V)</p> <p>试验电压: 693 ^{+5%} V</p> <p>试验电流: 800 ^{+5%} A</p> <p>cosφ: 0.65 ± 0.05</p> <p>无载次数: 500 次</p> <p>操作频率: 20 次/h</p> <p>有载次数: 100 次</p> <p>操作频率: 20 次/h</p> <p>恢复电压保持时间: ≥0.05s</p> <p>试验电流示波图编号:</p> <p>试验时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络并且飞弧检测熔丝不断; 电器能正常操作且触头不熔焊。</p> <p>试后操作力验证:</p> <p>断开电器所需的力 F (N)</p> <p>所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力</p>	<p>696</p> <p>811</p> <p>0.63</p> <p>500</p> <p>20</p> <p>100</p> <p>20</p> <p>符合要求</p> <p>1C210204S/3P+N-II-04/05/06</p> <p>符合要求</p> <p>183</p> <p>符合要求</p>	<p>P</p> <p>P</p>
8.3.4.2	<p>验证介电性能</p> <p>试验电路: 2U_e, 最小值 1000V 50Hz</p> <p>施压时间: 60s</p> <p>施压部位:</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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;</p> <p>触头处于所有正常工作位置, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路板与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间;</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主电路 - 其他电路 - 外露导体部分 - 外壳或安装板 <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>符合要求</p>	<p>P</p>

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		II-2	
8.3.4.3	泄漏电流 试验电压：1.1×690（V） a)隔离器和电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA b)隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及单断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA c) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及双断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组： (i)在电源接线端子和熔断体之间：<2mA (ii)在负载端子和熔断体之间：<2mA (iii)在负载和电源接线端子之间：<2mA	759 不适用 不适用 < 0.01 < 0.01 < 0.01	P
8.3.4.4	验证温升 周围空气温度：+10~+40℃ 试验电流：800 A 连接导线规格：240 mm×2m×2 根 允许温升 进线端子：≤80 K 出线端子：≤80 K 人力操作部件：金属≤25K 人力操作部件：非金属≤35 K 可触及但不是手握的部件：金属≤40 K 可触及但不是手握的部件：非金属≤50 K 正常操作时无需触及的部件：金属≤50 K 正常操作时无需触及的部件：非金属≤60 K N 极：400 A 连接导线规格：240 mm×2m 允许温升 进线端子：≤80 K 出线端子：≤80 K	20.1 804 240×2×2 48.2 48.4 不适用 1.9 不适用 4.0 不适用 6.9 400 240×2 48.3 48.7	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		IV-1	
8.3.6.2.1a	<p>程序 IV: 限制短路电流 熔断器保护的短路耐受能力 (CDH15D-1250/3N 1250A AC690V)</p> <p>试验电压: $1.05 \times 690^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $50^{+5\%} \text{kA}$ $\cos\phi$: $0.25_{-0.05}$ 预期电流示波图编号:</p> <p>试验电流示波图编号: SCPD 型号规格: RT20-4 100kA SCPD 制造厂名称: 宁波开关电器制造有限公司 恢复电压保持时间: $\geq 0.05\text{s}$ 飞弧熔丝: $\phi 0.8\text{mm}$ 试时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络, 飞弧检测熔丝不应熔断, 电器能正常操作且触头不熔焊。</p>	<p>731 50.4 0.21 1C210204Y/05 (S2TM3AC022) 1C210204T/3P+N-IV-01</p> <p>符合要求</p> <p>符合要求</p>	<p>P P</p>
8.3.6.2.1b	<p>熔断器保护的短路接通能力</p> <p>试验电压: $1.05 \times 690^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $50^{+5\%} \text{kA}$ $\cos\phi$: $0.25_{-0.05}$ 预期电流示波图编号:</p> <p>试验电流示波图编号: SCPD 型号规格: RT20-4 100kA SCPD 制造厂名称: 宁波开关电器制造有限公司 恢复电压保持时间: $\geq 0.05\text{s}$ 飞弧熔丝: $\Phi 0.8\text{mm}$ 试时不应发生持续燃弧和极间或极对框架闪络, 飞弧检测熔丝不应熔断, 电器能正常操作且触头不熔焊。</p> <p>试后操作力验证: 断开电器所需的力 F (N) 所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力</p>	<p>731 50.4 0.21 1C210204Y/05 (S2TM3AC022) 1C210204T/3P+N-IV-02</p> <p>符合要求</p> <p>符合要求</p> <p>180 符合要求</p>	<p>P</p>

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		IV-1	
8.3.6.3	<p>验证介电性能</p> <p>试验电路：2Ue，最小值 1000V 50Hz</p> <p>施压时间：60s</p> <p>施压部位：</p> <p>触头处于所有正常工作位置，主电路所有的接线端子连接在一起（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；</p> <p>触头处于所有正常工作位置，对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间；</p> <p>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：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 主电路 - 其他电路 - 外露导体部分 - 外壳或安装板 <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>符合要求</p>	P
8.3.6.4	<p>泄漏电流</p> <p>试验电压：1.1×690 (V)</p> <p>a) 隔离器和电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA</p> <p>b) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及单断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA</p> <p>c) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及双断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组：</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) 在电源接线端子和熔断体之间：<2mA (ii) 在负载端子和熔断体之间：<2mA (iii) 在负载和电源接线端子之间：<2mA 	<p>759</p> <p>不适用</p> <p>不适用</p> <p>< 0.01</p> <p>< 0.01</p> <p>< 0.01</p>	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		IV-1	
8.3.6.5	验证温升 周围空气温度: +10~+40°C 试验电流: 1250 A 连接导线规格: 80 mm×5m×2 根 铜排 允许温升 进线端子: ≤ 80 K 出线端子: ≤ 80 K 人力操作部件: 金属≤ 25K 人力操作部件: 非金属≤35 K 可触及但不是手握的部件: 金属≤40 K 可触及但不是手握的部件: 非金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 非金属≤ 60 K N 极: 630 A 连接导线规格: 185 mm×2m×2 根 允许温升 进线端子: ≤80 K 出线端子: ≤80 K	19.6 1.25×10 ³ 80×5×2 54.2 55.6 不适用 2.2 不适用 4.3 不适用 7.4 632 185×2×2 60.1 59.6	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		V-1	
8.3.7.1	<p>程序 V：过载性能能力（CDH15D-1250/3N 1250A AC690V）</p> <p>过载试验</p> <p>周围空气温度：+10~+40℃</p> <p>试验电流：1.6×1250A</p> <p>持续时间：1h 或者一个或多个熔断器熔断</p> <p>熔断器型号规格：RT20-4 1600A</p> <p>熔断器制造厂名称：宁波开关电器制造有限公司</p> <p>试后电器不应有任何妨碍操作的损坏；熔断器动作或持续超过 1h 后的 3min~5min 内，电器应能正常断开闭合一次。</p> <p>试后操作力验证：</p> <p>断开电器所需的力 F（N）</p> <p>所需操作力应不大于 8.2.5.2 和表 8 的试验力。</p>	<p>20.1</p> <p>2.00kA</p> <p>19min42s</p> <p>符合要求</p> <p>178</p>	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		V-1	
8.3.7.2	<p>验证介电性能 试验电路：2Ue，最小值 1000V 50Hz 施压时间：60s 施压部位： 触头处于所有正常工作位置，主电路所有的接线端子连接在一起（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，对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间； 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</p> <p>试验过程中无击穿或闪络现象</p>	<p>60</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>1.38kV 50Hz</p> <p>不适用</p> <p>符合要求</p>	P
8.3.7.3	<p>泄漏电流 试验电压：1.1×690（V） a) 隔离器和电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA b) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及单断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组：在负载和电源接线端子之间：<2mA c) 隔离器熔断器组、电动式隔离开关熔断器组熔断器组、熔断器式隔离器及双断点熔断器式电动式隔离开关熔断器组： (i) 在电源接线端子和熔断体之间：<2mA (ii) 在负载端子和熔断体之间：<2mA (iii) 在负载和电源接线端子之间：<2mA</p>	<p>759</p> <p>不适用</p> <p>不适用</p> <p>< 0.01</p> <p>< 0.01</p> <p>< 0.01</p>	P


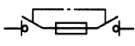
条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		V-1	
8.3.7.4	验证温升 周围空气温度: +10~+40°C 试验电流: 1250 A 连接导线规格: 80 mm×5m×2 根 铜排 允许温升 进线端子: ≤ 80 K 出线端子: ≤ 80 K 人力操作部件: 金属≤ 25K 人力操作部件: 非金属≤35 K 可触及但不是手握的部件: 金属≤40 K 可触及但不是手握的部件: 非金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 金属≤ 50 K 正常操作时无需触及的部件: 非金属≤ 60 K N 极: 630 A 连接导线规格: 185 mm ×2m×2 根 允许温升 进线端子: ≤65 K 出线端子: ≤65 K	19.4 1.25×10 ³ 80×5×2 53.2 54.3 不适用 2.3 不适用 4.4 不适用 7.3 632 185×2×2 60.9 59.4	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		E-1	
8.4.1	程序 E (CDH15D-1250/3N 1250A AC690V) 具有电子线路电器的电磁兼容试验		P
8.4.1.2	抗扰性试验 静电放电 空气放电: 8kV 放电部位: 非金属部位 接触放电: 4kV 放电部位: 金属部位 间接放电: 8kV 放电部位: 耦合板 放电次数: 正负极各 10 次 间隔时间: ≥ 1s 符合验收标准 B 的要求。	±8 ±4 ±4 20 1 符合要求	
8.4.1.2	电磁场 频率范围: 80MHz~1000MHz 试验水平: 10V/m 极化方向—H (水平) 极化方向—V (垂直) 试验时不应发生随意或分开或闭合触头 符合验收标准 A 的要求。	80-1000 10 符合要求 符合要求	P
8.4.1.2	快速瞬变/突变 电源线: 2kV/5kHz 施加时间: 1min 试验时不应发生随意分开或闭合触头。 符合验收标准 B 的要求。	 符合要求 符合要求	
8.4.1.2	电涌 试验电压: 2kV (一般型) 1kV (特殊型) 试验次数: 正负极各 5 次 重复频率: ≥ 1 次/min 试验时不应发生随意分开或闭合触头。 符合验收标准 B 的要求	 符合要求 符合要求	P
8.4.1.2	RF 场产生的传导干扰 频率范围: 0.15MHz~80MHz 试验水平: 10V 注入部位: 电源端 试验时不应发生随意分开或闭合触头。 符合验收标准 A 的要求	 符合要求 符合要求	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果		试验结果																													
		E-1																															
8.4.2	发射			P																													
8.4.2.2	射频传导发射试验 试验结果应符合环境 B(第一组)的要求。			P																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>发射种类</th> <th>频率范围 (MHz)</th> <th>极限值 (dB)</th> <th>试验频率 (MHz)</th> <th>准峰值 (dBμV/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td rowspan="2">0.15~0.5</td> <td>79dB 准峰值</td> <td>0.233</td> <td>25.8</td> </tr> <tr> <td>66dB 平均值</td> <td>0.225</td> <td>9.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">传导式发射</td> <td rowspan="2">0.5~5.0</td> <td>73dB 准峰值</td> <td>0.745</td> <td>10.4</td> </tr> <tr> <td>60dB 平均值</td> <td>0.441</td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td>5~30</td> <td>73dB 准峰值</td> <td>28.681</td> <td>22.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>60dB 平均值</td> <td>23.985</td> <td>25.2</td> </tr> </tbody> </table>	发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)	试验频率 (MHz)	准峰值 (dB μ V/m)		0.15~0.5	79dB 准峰值	0.233	25.8	66dB 平均值	0.225	9.0	传导式发射	0.5~5.0	73dB 准峰值	0.745	10.4	60dB 平均值	0.441	5.8	5~30	73dB 准峰值	28.681	22.9			60dB 平均值	23.985	25.2		
发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)	试验频率 (MHz)	准峰值 (dB μ V/m)																													
	0.15~0.5	79dB 准峰值	0.233	25.8																													
		66dB 平均值	0.225	9.0																													
传导式发射	0.5~5.0	73dB 准峰值	0.745	10.4																													
		60dB 平均值	0.441	5.8																													
	5~30	73dB 准峰值	28.681	22.9																													
		60dB 平均值	23.985	25.2																													
8.4.2.2	射频辐射发射试验 试验结果应符合环境 B(第一组)的要求。			P																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>发射种类</th> <th>频率范围 (MHz)</th> <th>极限值 (dB)</th> <th>试验频率 (MHz)</th> <th>准峰值 (dBμV/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">辐射式发射</td> <td>30~230</td> <td>40 准峰值*</td> <td>30.000</td> <td>30.8</td> </tr> <tr> <td>230~1000</td> <td>47 准峰值*</td> <td>699.996</td> <td>38.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>*离试品 30m 处测量;也可以在 10m 处测量, 极限值增加 10dB; 或在 3m 处测量, 限值增加 20dB。</p>	发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)	试验频率 (MHz)	准峰值 (dB μ V/m)	辐射式发射	30~230	40 准峰值*	30.000	30.8	230~1000	47 准峰值*	699.996	38.1	符合要求																	
发射种类	频率范围 (MHz)	极限值 (dB)	试验频率 (MHz)	准峰值 (dB μ V/m)																													
辐射式发射	30~230	40 准峰值*	30.000	30.8																													
	230~1000	47 准峰值*	699.996	38.1																													

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		F-1	
GB/T 14048.1-2012 8.2.4.2	接线端子的机械性能试验 (CDH15D-1250/3N1T 1250A AC690V) 接线端子的机械强度试验 连接导线: 主电路: 相极(80×5)mm×2根 铜排 N 极: 185mm ² ×2根 硬线 辅助电路: mm ² 硬线 拧紧扭矩: 主电路: 相极 1.1×10.0N·m N 极: 1.1×14.0N·m 辅助电路: 1.1× N·m 螺纹直径: 主电路: 相极 M10 N 极: M12 辅助电路: mm 试验次数: 5 试验端子数: 2 试时压紧件和接线端子都不应松掉; 试后不应有影响继续使用的损坏。 主回路辅助回路接线端子适用于预制导线。	80×5×2 185×2 11.0 15.4 符合要求 符合要求	P

条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		F-1	
GB/T 14048.1-2012 附录 K	耐湿热性能 (GB/T2423.4 交变湿热试验) 高温温度: 40 ±2°C 试验时间: 6 days 试验结束前 1h 或 2h 中进行工频耐压: 试验电压: 2Ue, 不小于 1000V 50Hz 施压时间: 1min 施压部位: 触头处于所有正常工作位置, 主电路所有的接线端子连接在一起 (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, 对于所有与其他极流过电流无关的主电路极与连接在一起并与外壳或安装板连接的其他极之间; 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 试验过程中无击穿或闪络现象	40 6 1 1.38kV 50Hz 1.38kV 50Hz 不适用 符合要求	P
GB/T 14048.1 7.1.4	电气间隙 电气间隙 断开位置下同一极的断开触头的间隙: ≥14mm	43.48	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		F-1	
5.2	<p>标志检查</p> <p>以易于识别和经久耐磨的方式标志在电器本体上，或标在电器所附的一块或几块铭牌上，安装后从正面明显易见：</p> <p> 断开位置和闭合位置的指示</p> <p> 是否适用于隔离用</p> <p> 隔离器的附加标志</p> <p>下列内容应标在电器上，但无需在电器安装后从正面可见：</p> <p> 制造商名称或商标</p> <p> 产品型号或系列号</p> <p> 使用类别</p> <p> 额定工作电压</p> <p> 额定工作电流（或额定功率）</p> <p> 额定频率（或频率范围）或直流标记</p> <p> 对于熔断器组合电器，熔断器特征、熔断体的最大额定电流和最大耗散功率</p> <p> GB/T 14048.3，若制造商宣称符合本部分电器的外壳防护等级</p> <p>接线端子识别标志：</p> <p> 电源接线端子和负载接线端子，除非电源连接哪个端子都无关紧要</p> <p> 中性极接线端子，用字母“N”表示</p> <p> 保护接地接线端子 </p>	<p>O/I</p>  <p>不适用</p> <p>德力西集团有限公司 CDH15D-1250/3N1T AC-23B AC400V、690V 1250A 50Hz RT16-4 gG 1250A 110W GB/T 14048.3 不适用</p> <p>1.3.5.N-2.4.6.N</p> <p>不适用</p> <p>不适用</p>	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		F-1	
7.2.1.2	<p>动力操作电器的动作范围 周围空气温度: -5~+40℃</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在 85%额定控制电源电压下, 可靠吸合; 2. 在 110%额定控制电源电压下, 可靠吸合。 3. 在 10%~75%额定控制电源电压下断开(直流) 4. 在 20%~75%额定控制电源电压下断开(交流) 	<p>21.9 符合要求 符合要求 符合要求</p>	P
7.2.1.3	<p>欠电压继电器和脱扣器的动作范围</p> <p>a)动作电压 欠电压继电器或脱扣器与开关电器组合在一起, 当外施电压下降, 甚至缓慢下降至额定电压 70%至 35%范围内, 与开关电器组合一起的欠电压继电器和脱扣器应动作, 使电器断开; 当外施电源电压低于欠电压继电器或脱扣器的额定电压的 35%时, 欠电压继电器或脱扣器防止电器闭合。当电源电压等于或高于其额定电压的 85%时, 欠电压继电器和脱扣器应保证电器能闭合。</p> <p>b)动作时间 对于延时欠电压继电器或脱扣器, 其延时的测定应从电压达到动作值瞬时开始, 至继电器或脱扣器操作电器的脱扣器件动作瞬时为止。</p>	不适用	
7.2.1.4	<p>分励脱扣器的动作范围 当分励脱扣器的电源电压保持在额定电源电压的 70%和 110%之间时(交流在额定频率下), 在电器的所有工作条件下分励脱扣器应脱扣, 使电器断开。</p>	不适用	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		Y-1	
GB/T 14048.1 8.2.1.1	抗非正常热和火试验 支持或固定载流部件的绝缘件：底座 材料名称：不饱和树脂玻璃纤维增强模塑料 DMC 试验温度：+960±15°C 试验时间：30±1s 铺底材料：绢纸 试验结果：应无火焰或不灼热，或者火焰在灼热丝移开 30s 内熄灭；铺底层绢纸不应起燃。	962	P
		30	
GB/T 14048.1 8.2.1.1	不支持载流部件和接地部件的绝缘件：手柄 材料名称：阻燃增强尼龙 PA66 试验温度：+650±10°C 试验时间：30±1s 铺底材料：绢纸 试验结果：应无火焰或不灼热，或者火焰在灼热丝移开 30s 内熄灭；铺底层绢纸不应起燃。	符合要求	
		Y-2	
GB/T 14048.1 8.2.1.1	不支持载流部件和接地部件的绝缘件：手柄 材料名称：阻燃增强尼龙 PA66 试验温度：+650±10°C 试验时间：30±1s 铺底材料：绢纸 试验结果：应无火焰或不灼热，或者火焰在灼热丝移开 30s 内熄灭；铺底层绢纸不应起燃。	650	
		30	
GB/T 14048.1 8.2.1.1	不支持载流部件和接地部件的绝缘件：手柄 材料名称：阻燃增强尼龙 PA66 试验温度：+650±10°C 试验时间：30±1s 铺底材料：绢纸 试验结果：应无火焰或不灼热，或者火焰在灼热丝移开 30s 内熄灭；铺底层绢纸不应起燃。	符合要求	
		符合要求	

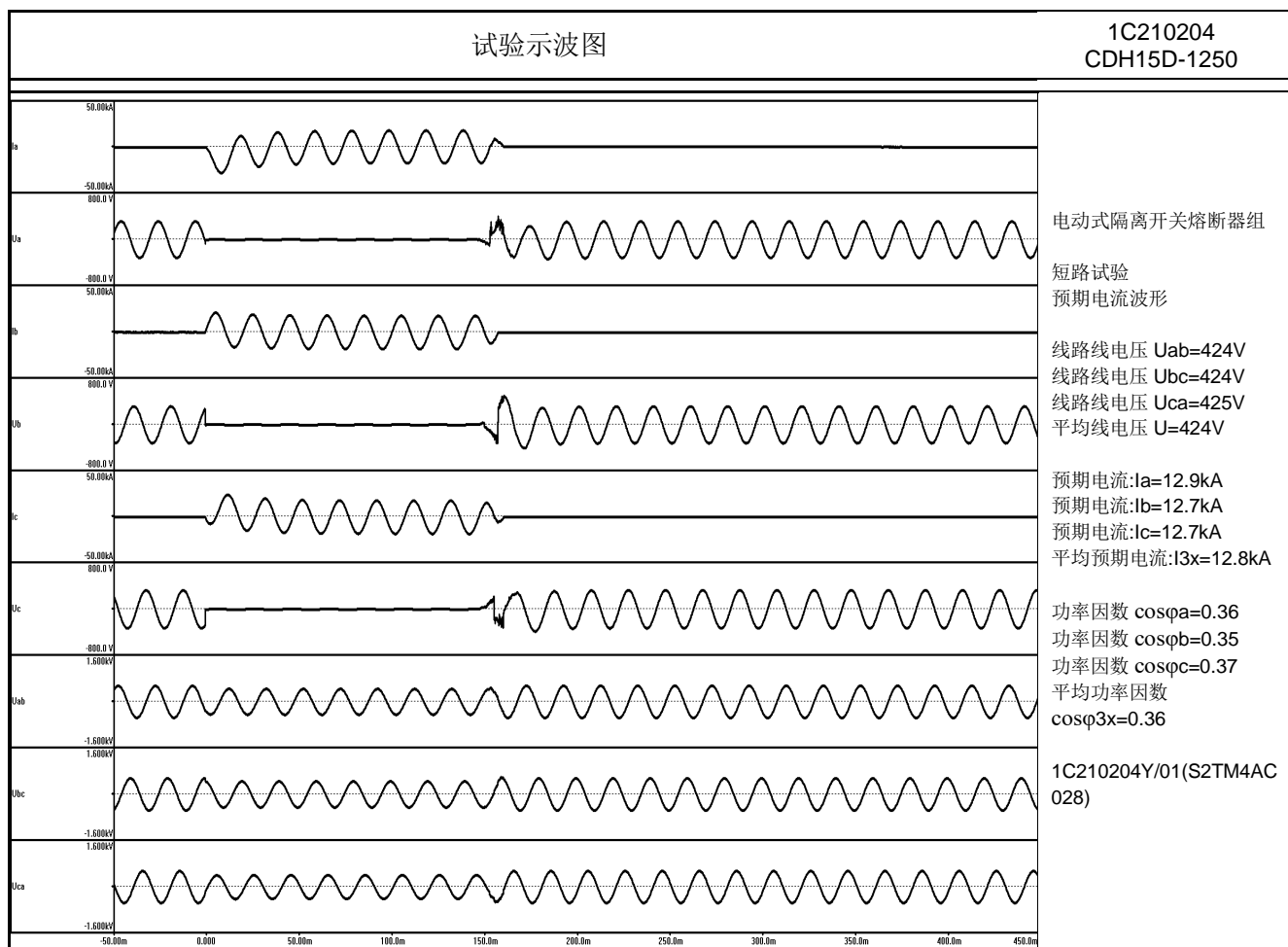
条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		F _I -1	
GB/T 14048.5-2017 8.3.3.5.4	程序 F (常开触头) (AC-15 AC380V 1A) 非正常条件下的接通和分断能力 (AC-15) 试验电压: 1.1×380 ^{+5%} V 试验电流: 10× 1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 试验示波图编号 试验次数: 10 次 操作频率: 6 次/min 试时应无电气的和机构的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。	422 10.2 0.32 1C210204T/F1-01/02/03 10 6 符合要求	P
GB/T 14048.5-2017 8.3.3.5.4	(常闭触头) 非正常条件下的接通和分断能力 (AC-15) 试验电压: 1.1×380 ^{+5%} V 试验电流: 10× 1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 试验示波图编号 试验次数: 10 次 操作频率: 6 次/min 试时应无电气的和机构的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。	422 10.2 0.32 1C210204T/F1-04/05/06 10 6 符合要求	P
8.3.3.5.6b)	试后介电性能校核 试验电压: 1 kV 50Hz 施压时间: 1min 施压部位: 开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间; 开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面 (导电的或用金属箔使其导电的部件)之间; 属于电气上分开的开关元件带电部件之间。 试验过程中无击穿或闪络现象	1 不适用 1.00kV 50Hz 1.00kV 50Hz 符合要求	P

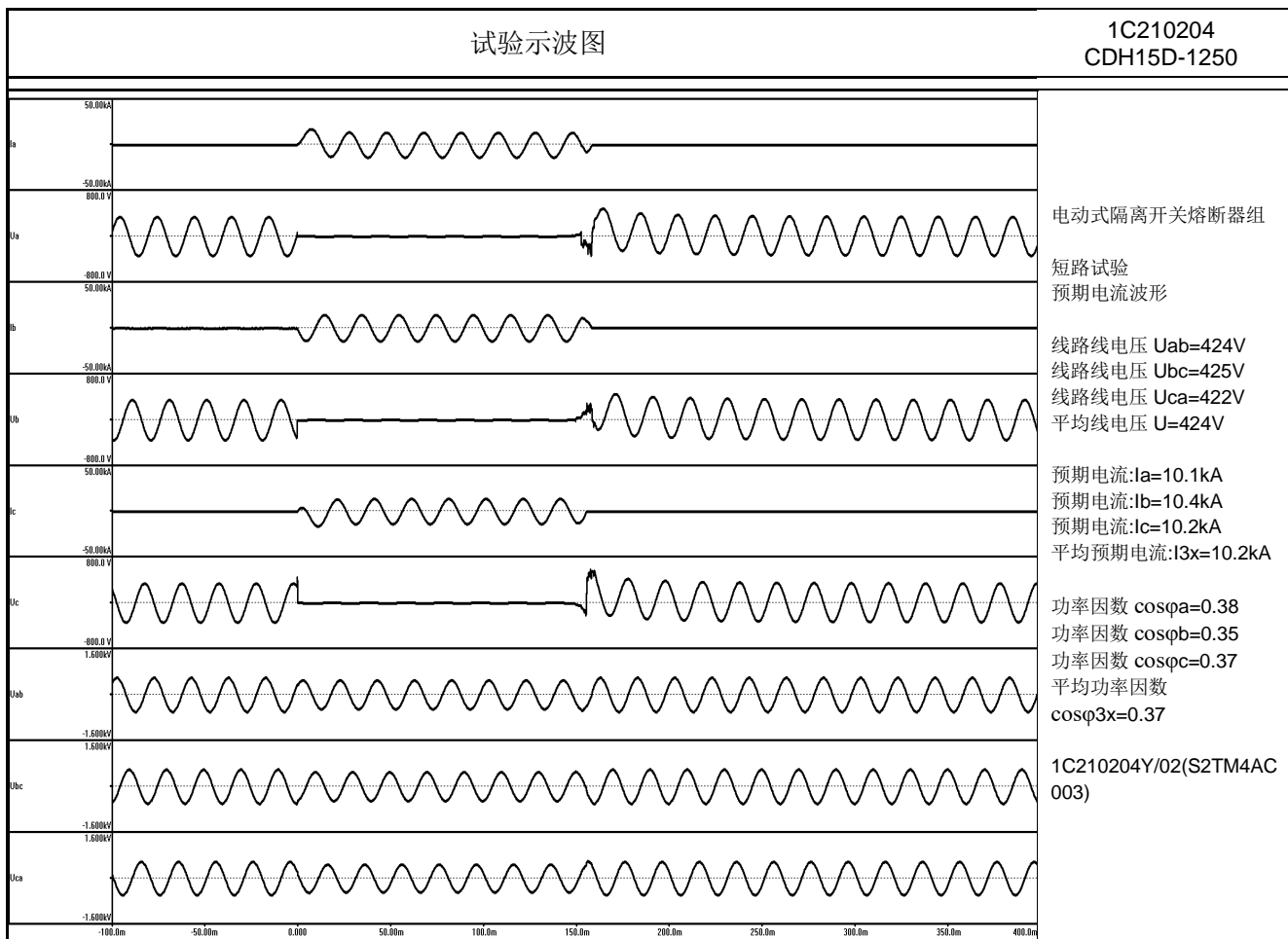
条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		F ₂ -1	
GB/T 14048.5-2017 8.3.3.5.3	程序 F (常开触头) (AC-15 AC380V 1A) 正常条件下的接通和分断能力 (AC-15) 接通 试验电压: 380 ^{+5%} V 试验电流: 10×1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 分断 试验电压: 380 ^{+5%} V 试验电流: 1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 试验示波图编号 操作循环次数: 6050 次 其中前 50 次 U: 1.1×380V 51~1050 次时操作频率: 60 次/min 其余次数时操作频率: 6 次/min 试时应无电气的和机构的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。	423 10.1 0.31 385 1.02 0.31 1C210204T/F2-01/02/03/04 /05/06 6050 423 60 6 符合要求	P
	GB/T 14048.5-2017 8.3.3.5.3	(常闭触头) 正常条件下的接通和分断能力 (AC-15) 接通 试验电压: 380 ^{+5%} V 试验电流: 10×1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 分断 试验电压: 380 ^{+5%} V 试验电流: 1 ^{+5%} A cosφ: 0.30 ± 0.05 试验示波图编号 操作循环次数: 6050 次 其中前 50 次 U: 1.1×380V 51~1050 次时操作频率: 60 次/min 其余次数时操作频率: 6 次/min 试时应无电气的和机构的故障、不发生触头熔焊或持续燃弧、熔丝熔断。	
8.3.3.5.6b)	试后介电性能校核 试验电压: 1.0 kV 50Hz 施压时间: 1min 施压部位: 开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间; 开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面 (导电的或用金属箔使其导电的部件)之间; 属于电气上分开的开关元件带电部件之间。 试验过程中无击穿或闪络现象	1 不适用 1.00kV 50Hz 1.00kV 50Hz 符合要求	P

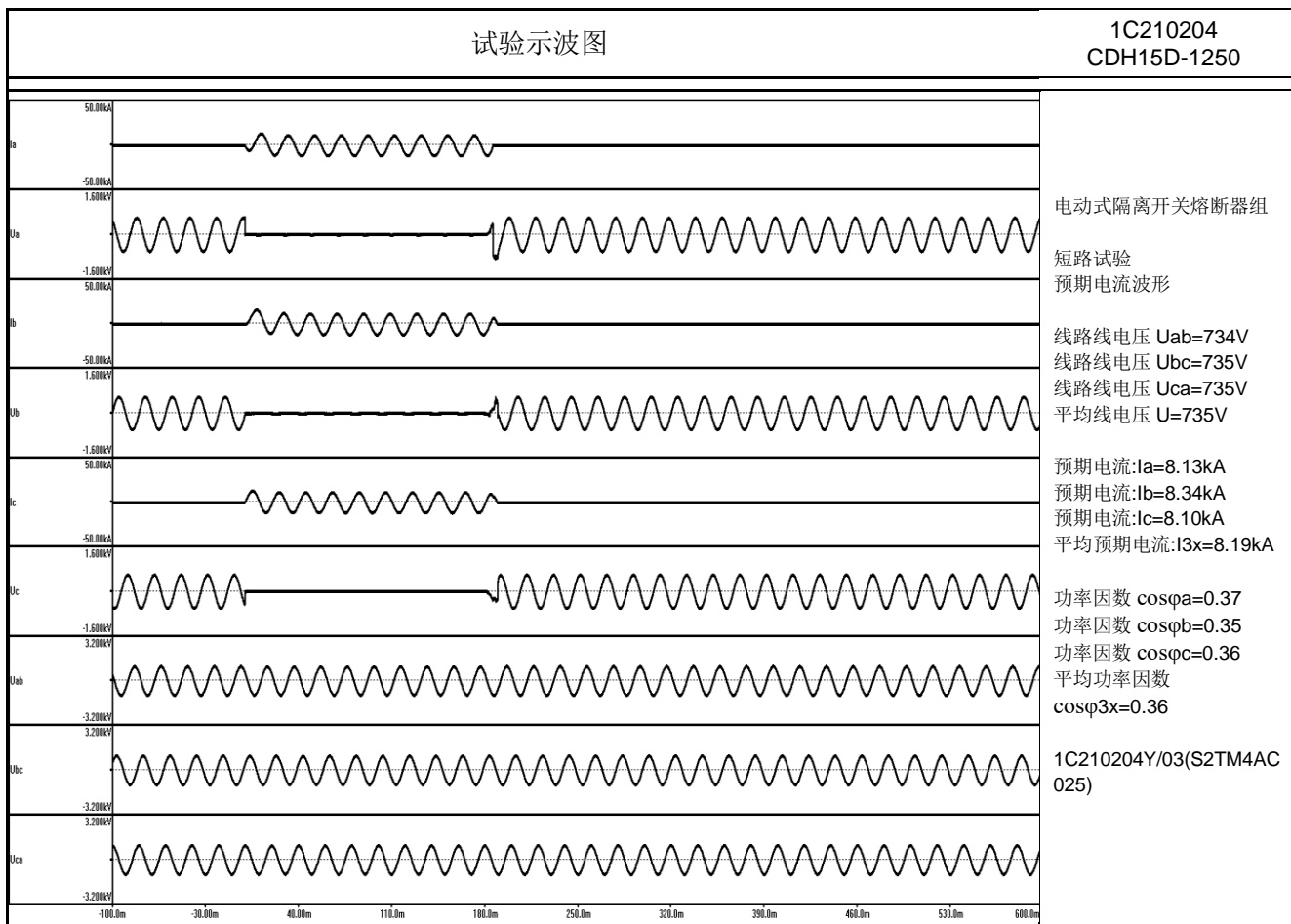
条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		F ₃ -1	
GB/T 14048.5-2017 8.3.4	程序 F (常开触头) (AC380V) 限制短路电流性能 试验电压: 1.1×380 ^{+5%} V 试验电流: 1 ^{+5%} kA cosφ: 0.5~0.7 预期电流示波图编号 试验示波图编号 试验次数: 3 次 间隔时间: ≥3min SCPD: 浙江正泰电器股份有限公司 RT18-32/6 熔芯: 6A 500V 试后应能用正常的操动系统打开。 (常闭触头)	426 1.02 0.66 1C210204Y/06 (D1TM6AC002) 1C210204T/F3-01/02/03 3 3 符合要求	P
8.3.4	限制短路电流性能 试验电压: 1.1×380 ^{+5%} V 试验电流: 1 ^{+5%} kA cosφ: 0.5~0.7 预期电流示波图编号 试验示波图编号 试验次数: 3 次 间隔时间: ≥3min SCPD: 浙江正泰电器股份有限公司 RT18-32/6 熔芯: 6A 500V 试后应能用正常的操动系统打开。	426 1.02 0.66 1C210204Y/06 (D1TM6AC002) 1C210204T/F3-04/05/06 3 3 符合要求	P
8.3.3.5.6b)	试后介电性能校核 试验电压: 1.00 kV 50Hz 施压时间: 1min 施压部位: 开关元件的带电部件与控制开关接地部件之间; 开关元件的带电部件与控制开关易于触及的表面 (导电的或用金属箔使其导电的部件)之间; 属于电气上分开的开关元件带电部件之间。 试验过程中无击穿或闪络现象	1 不适用 1.00kV 50Hz 1.00kV 50Hz 符合要求	P

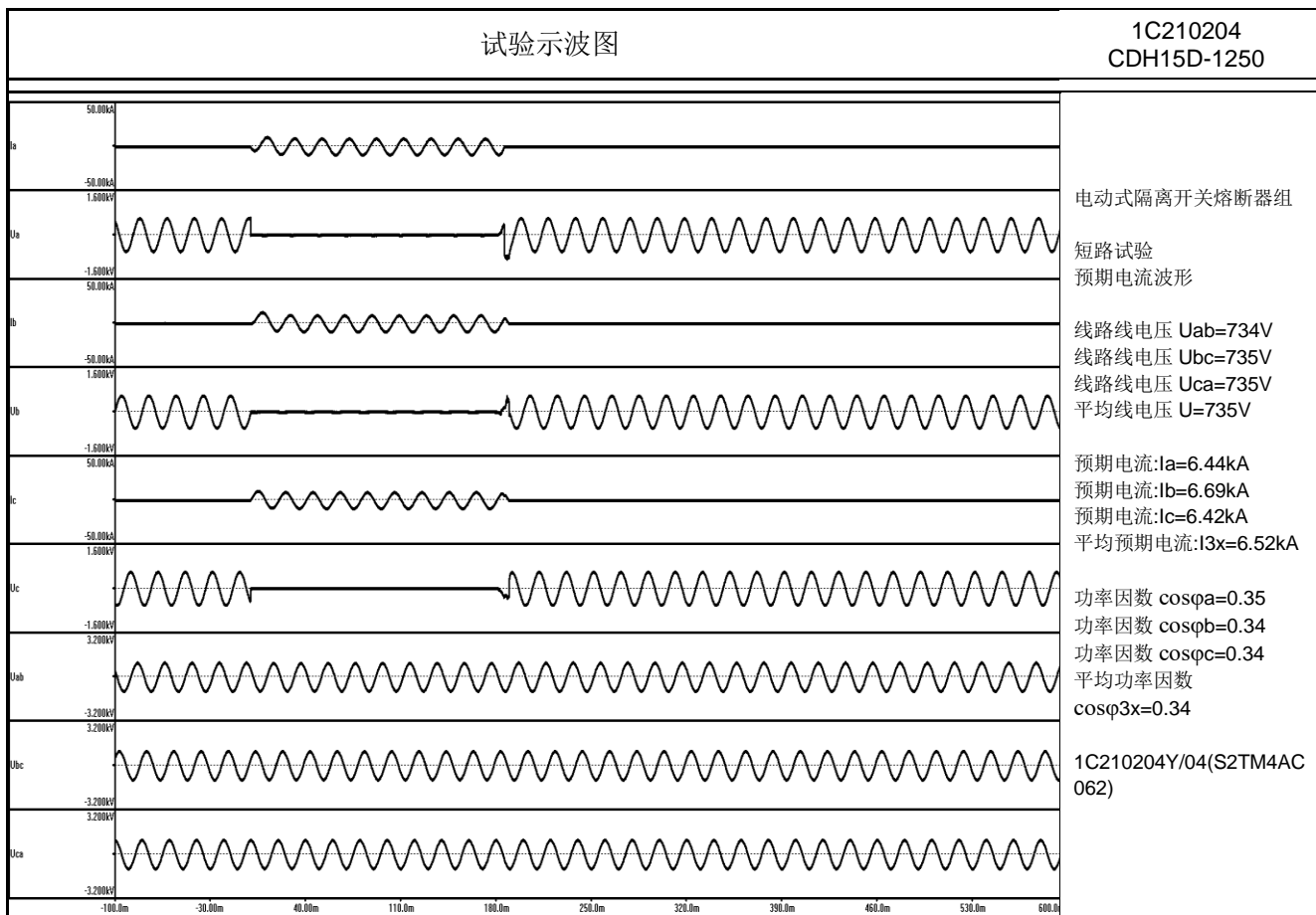
条款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		I-3	
8.3.3.1	程序 I: 一般性能特性 温升 (CDH15D-1000/3NT 1000A 3P+N) 周围空气温度: +10~+40°C 试验电流: 主回路: 1000 A 连接导线规格: 60 mm×5m×2 根 铜排 允许温升 进线端子: ≤65 K 出线端子: ≤65 K 人力操作部件: 金属≤ 15K 人力操作部件: 非金属≤ 25 K 可触及但不能握住的部件: 金属≤ 30 K 可触及但不能握住的部件: 非金属≤ 40 K 正常操作时不触及的部件: 金属≤ 40 K 正常操作时不触及的部件: 非金属≤ 50 K 熔断体型号: 熔断体制造商: 熔断体额定电流: 熔断体分断能力: 熔断体耗散功率: ≤ N 极: 500 A 连接导线规格: 150 mm×2m×2 根 允许温升 进线端子: ≤65 K 出线端子: ≤65 K	22.5 1.00×10 ³ 60×5×2 47.6 47.1 不适用 1.6 不适用 3.5 不适用 6.3 RT16-4(NT4) 德力西集团有限公司 1000A 100kA 110W 500 150×2×2 54.9 53.4	P P

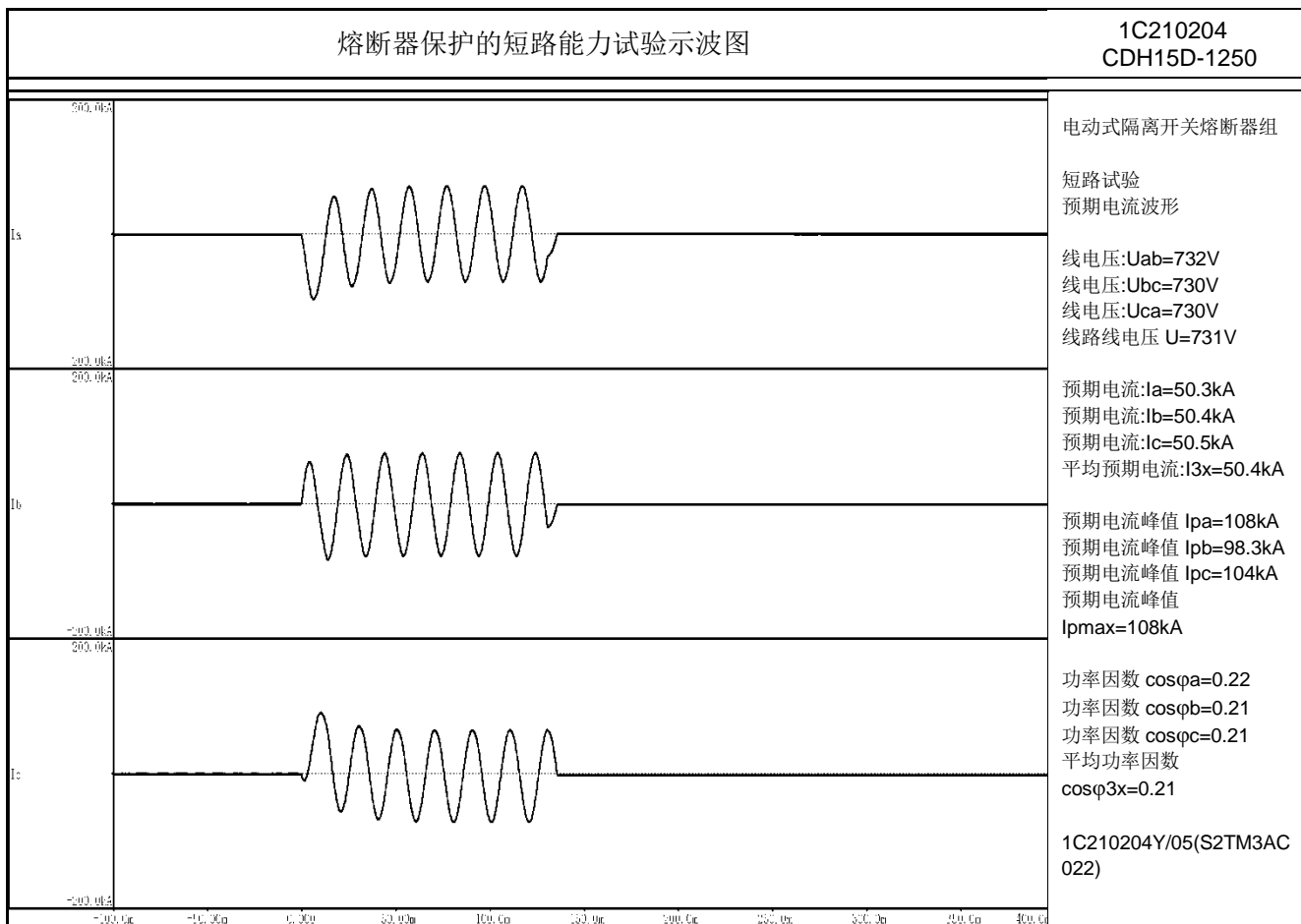
条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		F-2	
GB/T 14048.1-2012 8.2.4.2	接线端子的机械性能试验（CDH15D-1000/3NT 1000A） 接线端子的机械强度试验 连接导线：主电路：相极(60×5)mm×2根 铜排 N极：150mm ² ×2根 硬线 辅助电路： mm ² 硬线 拧紧扭矩：主电路：相极 1.1×10.0N·m N极：1.1×14.0N·m 辅助电路：1.1× N·m 螺纹直径：主电路：相极 M10 N极：M12 辅助电路： mm 试验次数： 5 试验端子数： 2 试时压紧件和接线端子都不应松掉； 试后不应有影响继续使用的损坏。 主回路接线端子适用于预制导线。	60×5×2 150×2 11.0 15.4 符合要求 符合要求	P
GB/T 14048.1 7.1.4	电气间隙 电气间隙 断开位置下同一极的断开触头的间隙：≥14mm	42.62	P

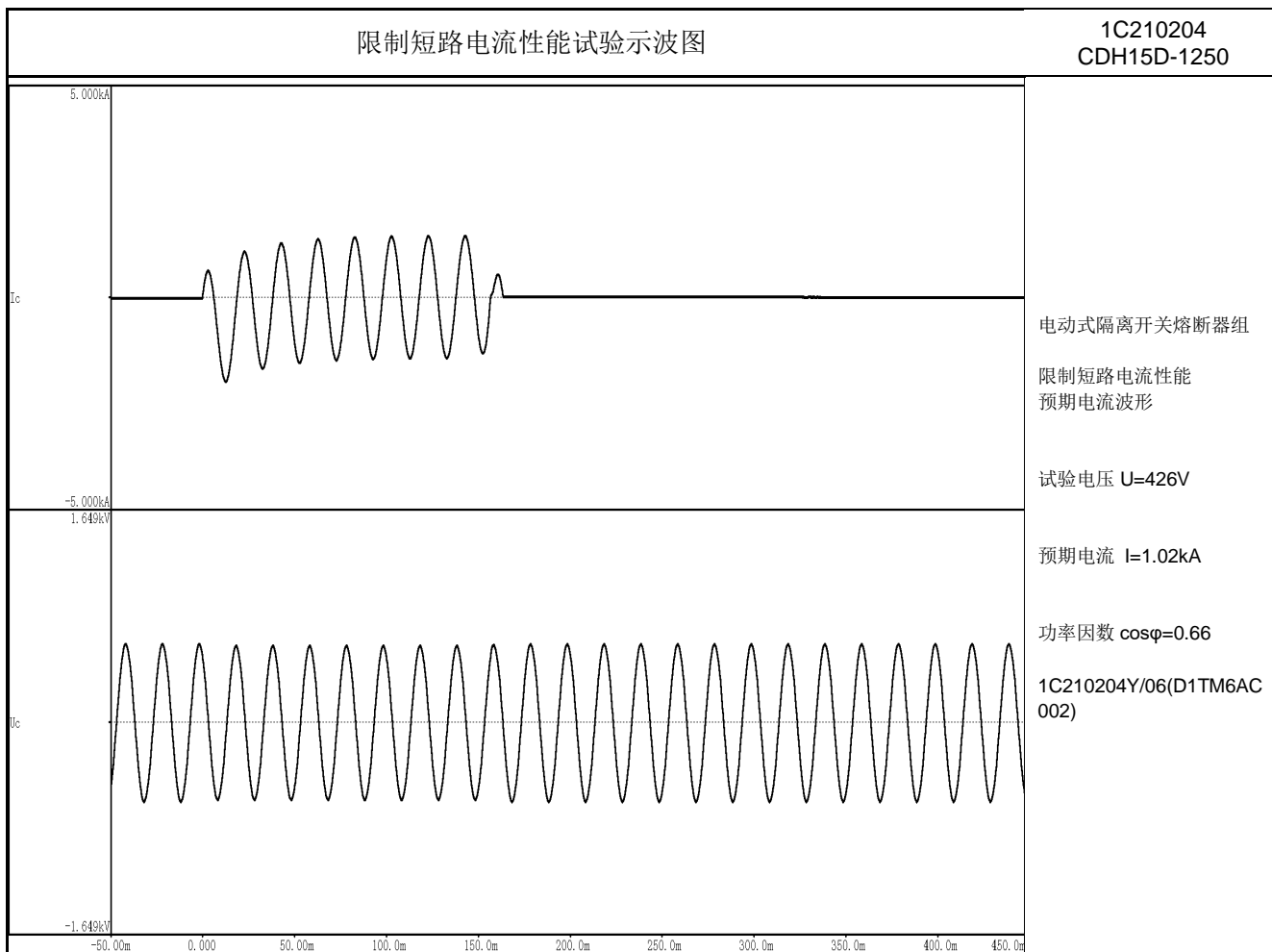


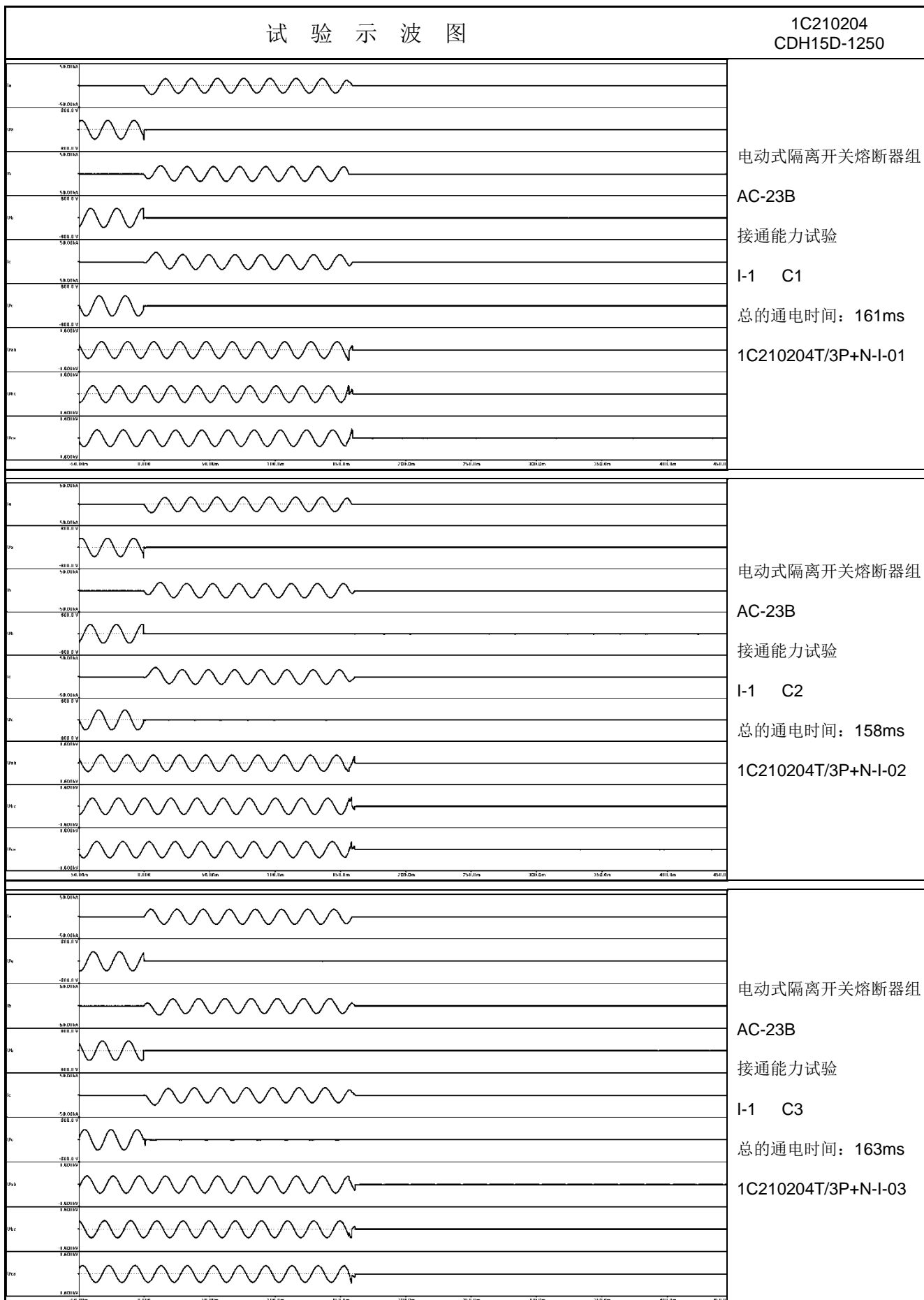






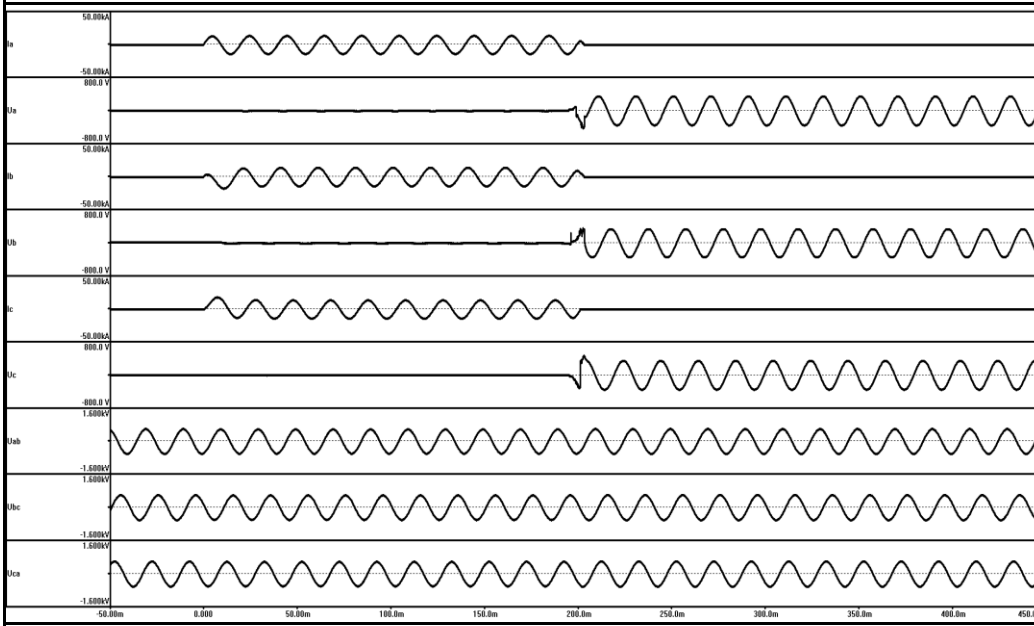




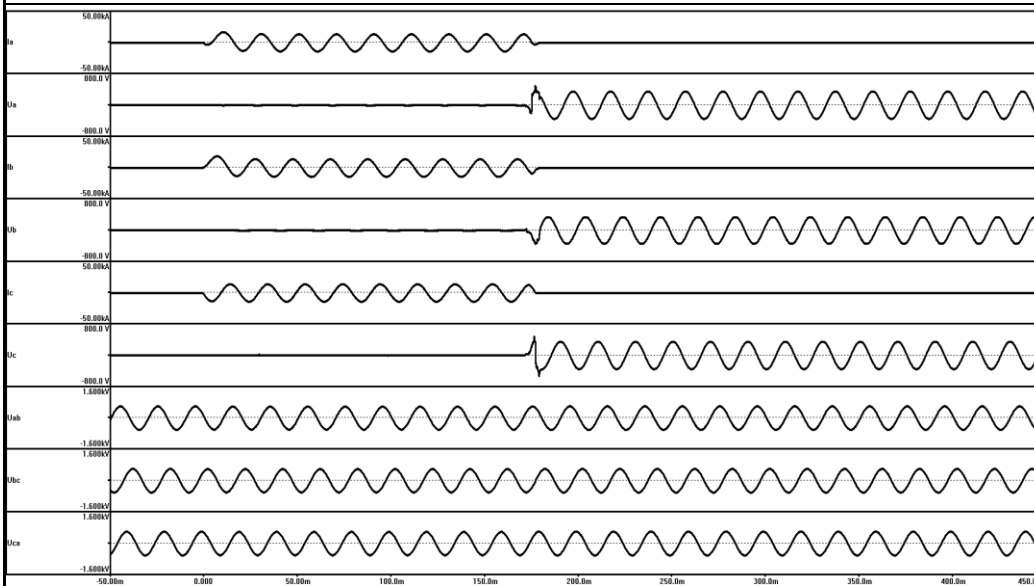


试验示波图

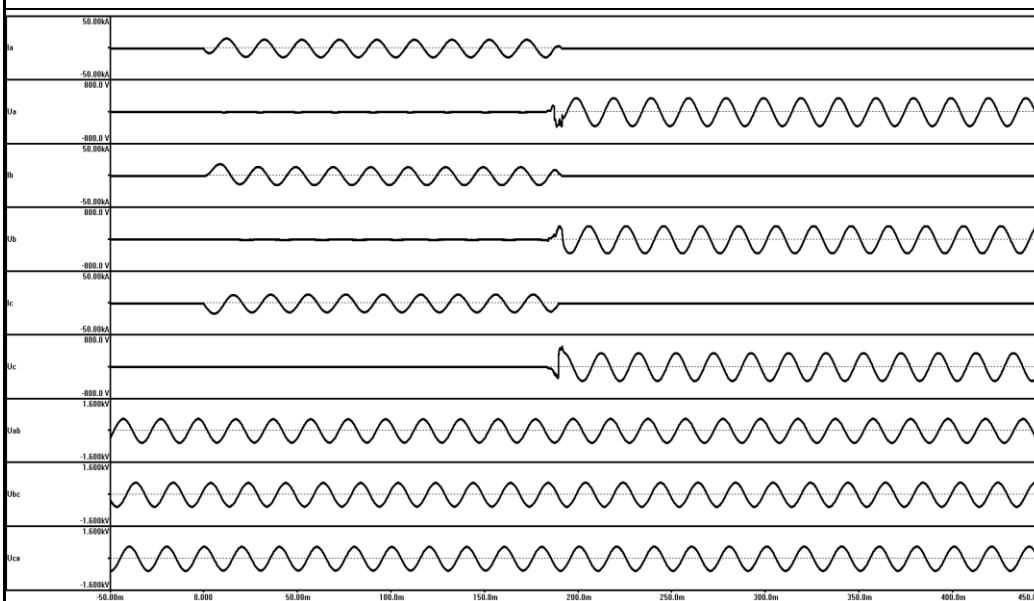
1C210204
CDH15D-1250



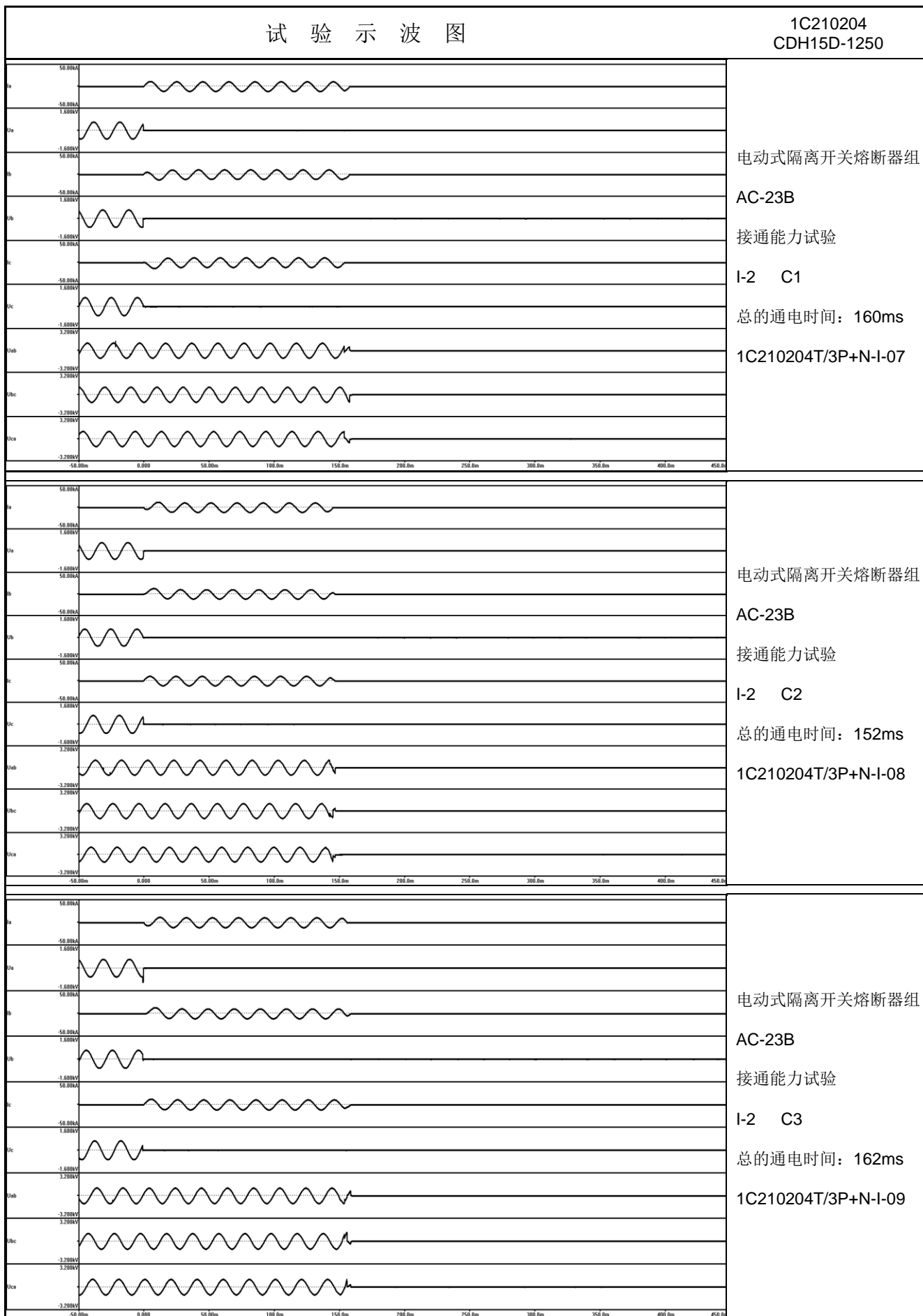
电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-1 O1
总的通电时间: 205ms
燃弧时间: 7.24ms
1C210204T/3P+N-I-04



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-1 O2
总的通电时间: 189ms
燃弧时间: 5.13ms
1C210204T/3P+N-I-05

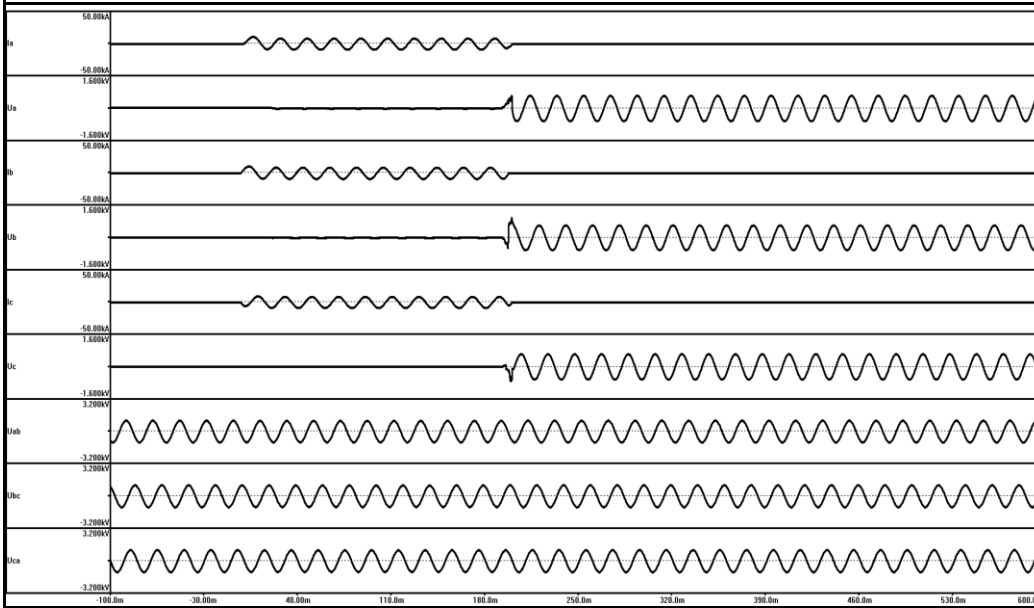


电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-1 O3
总的通电时间: 196ms
燃弧时间: 6.17ms
1C210204T/3P+N-I-06

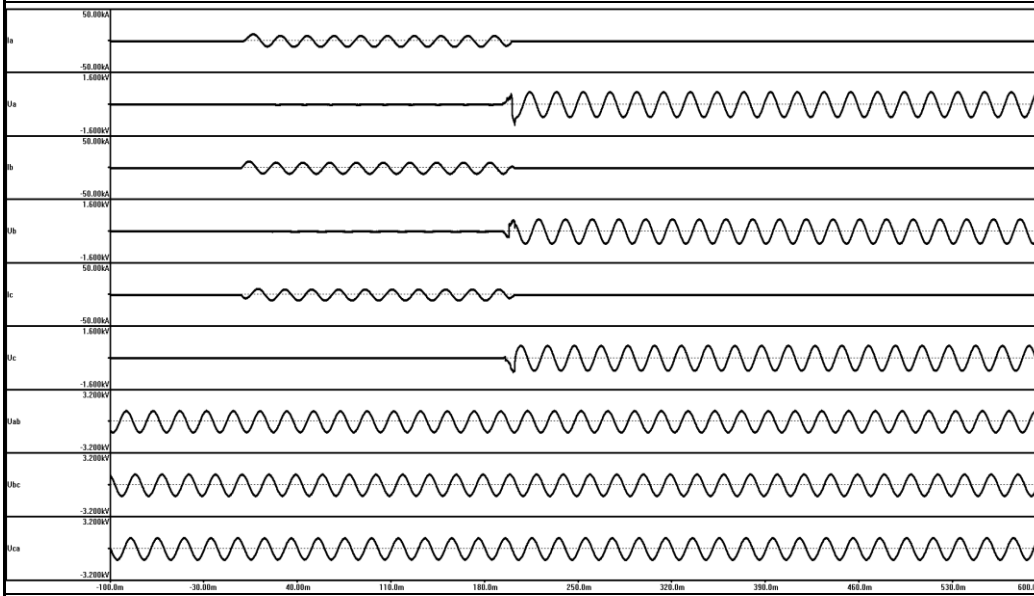


试验示波图

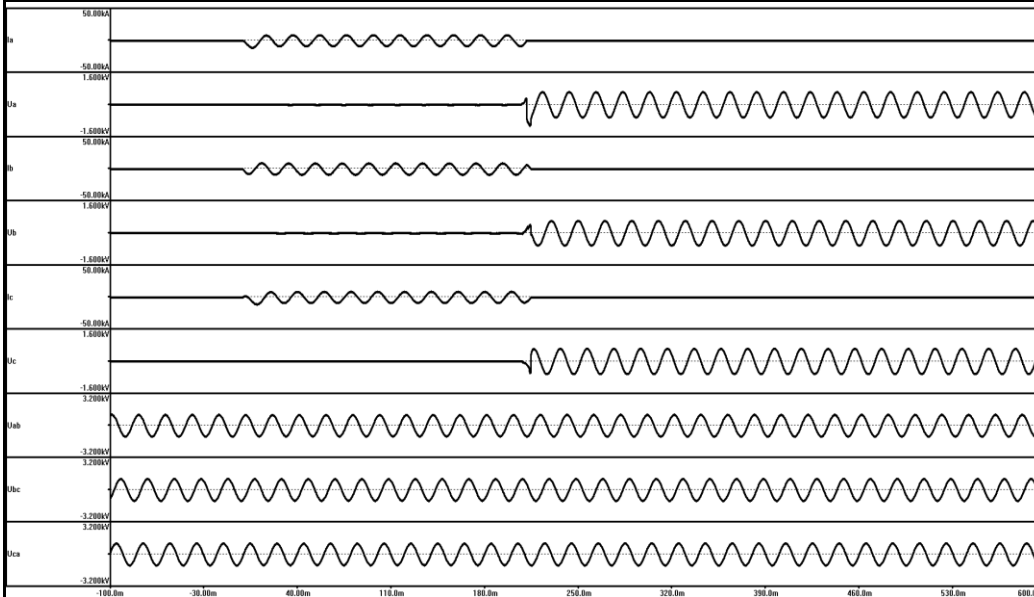
1C210204
CDH15D-1250



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-2 O1
总的通电时间: 205ms
燃弧时间: 8.03ms
1C210204T/3P+N-I-10



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-2 O2
总的通电时间: 206ms
燃弧时间: 7.96ms
1C210204T/3P+N-I-11



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
分断能力试验
I-2 O3
总的通电时间: 218ms
燃弧时间: 7.58ms
1C210204T/3P+N-I-12

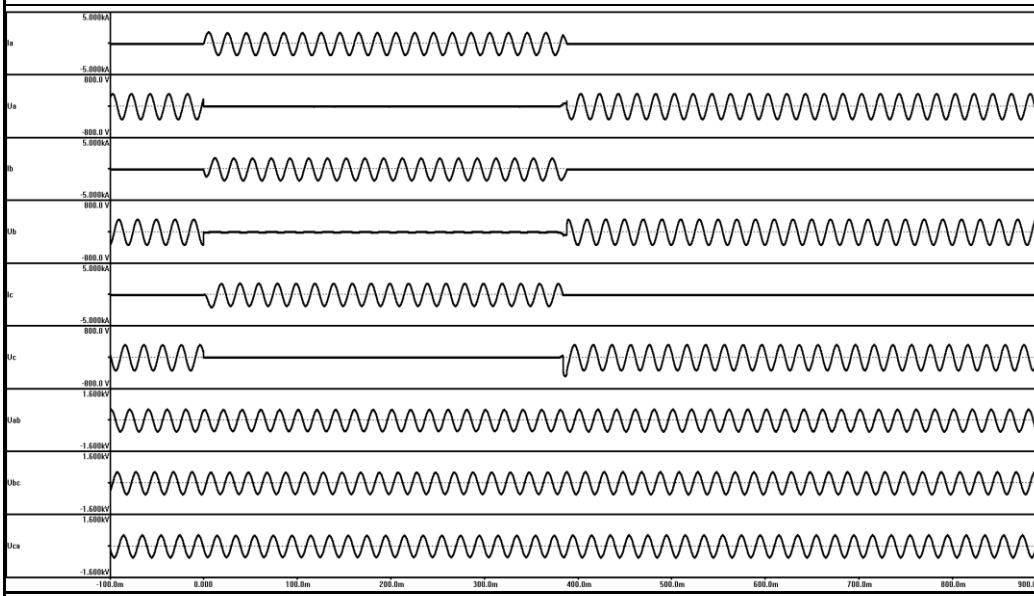
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



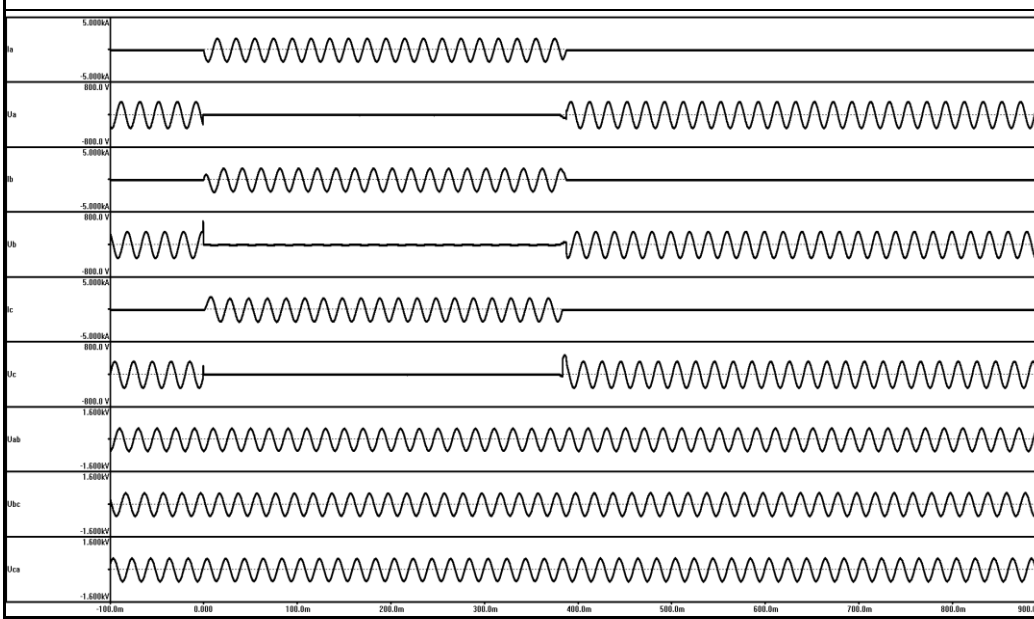
电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-1
EN1

总的通电时间: 387.ms
燃弧时间: 6.94ms
1C210204S/3P+N-II-01



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-1
EN50

总的通电时间: 386.ms
燃弧时间: 7.11ms
1C210204S/3P+N-II-02

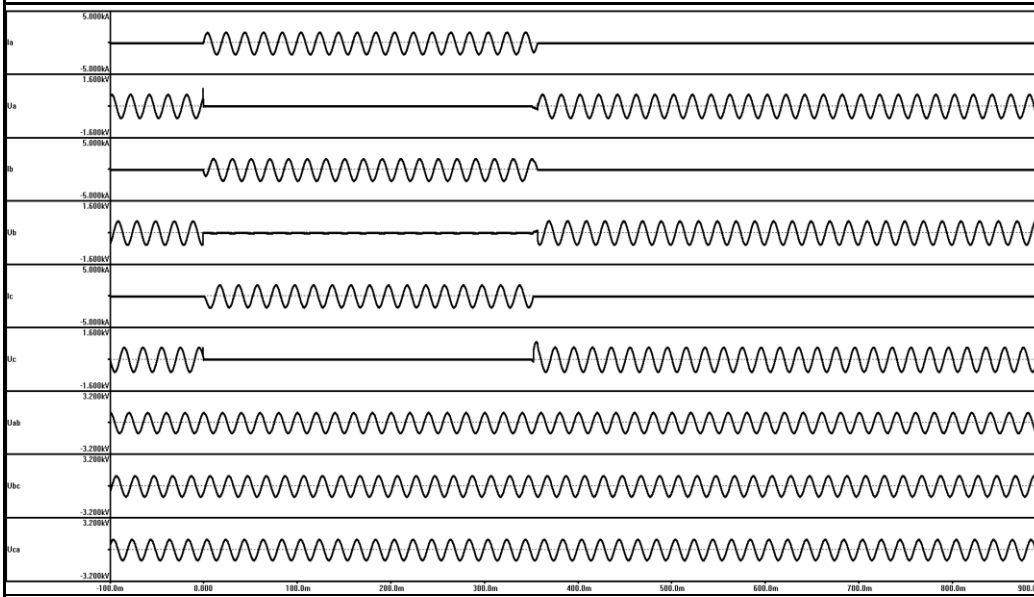


电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-1
EN100

总的通电时间: 389.ms
燃弧时间: 7.38ms
1C210204S/3P+N-II-03

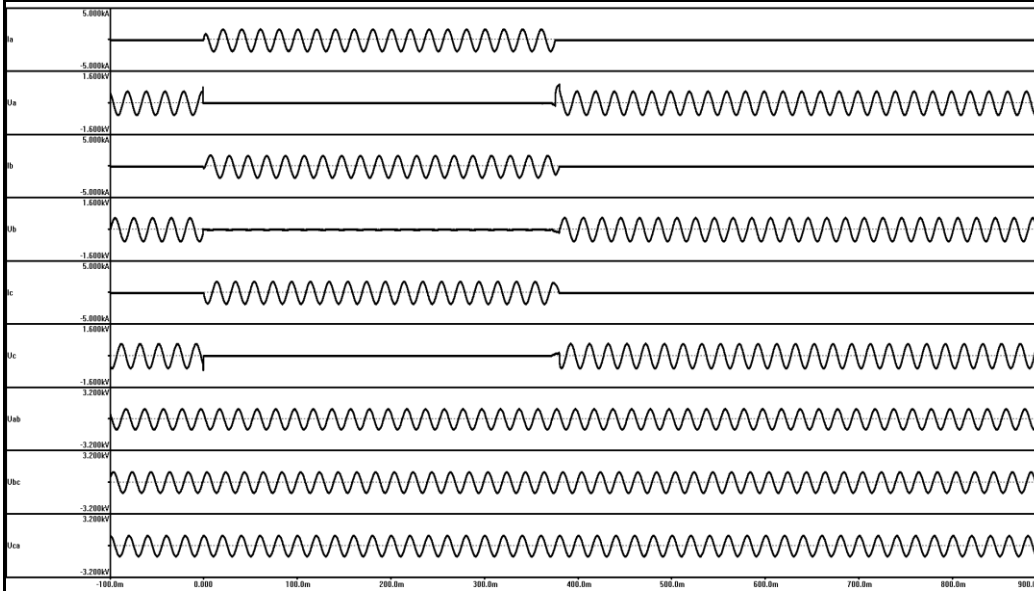
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



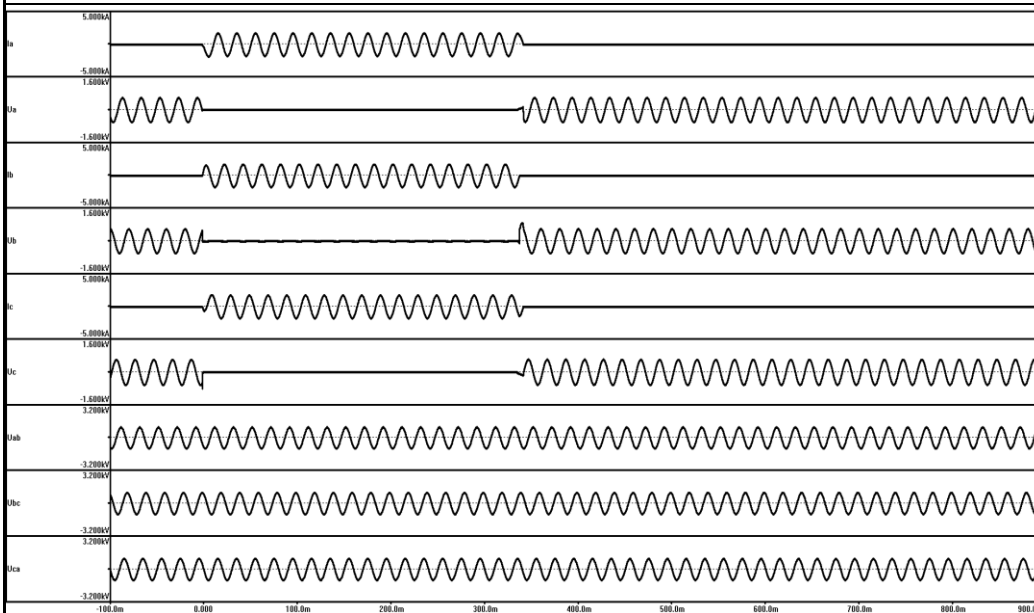
电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-2
EN1

总的通电时间: 369.ms
燃弧时间: 6.07ms
1C210204S/3P+N-II-04



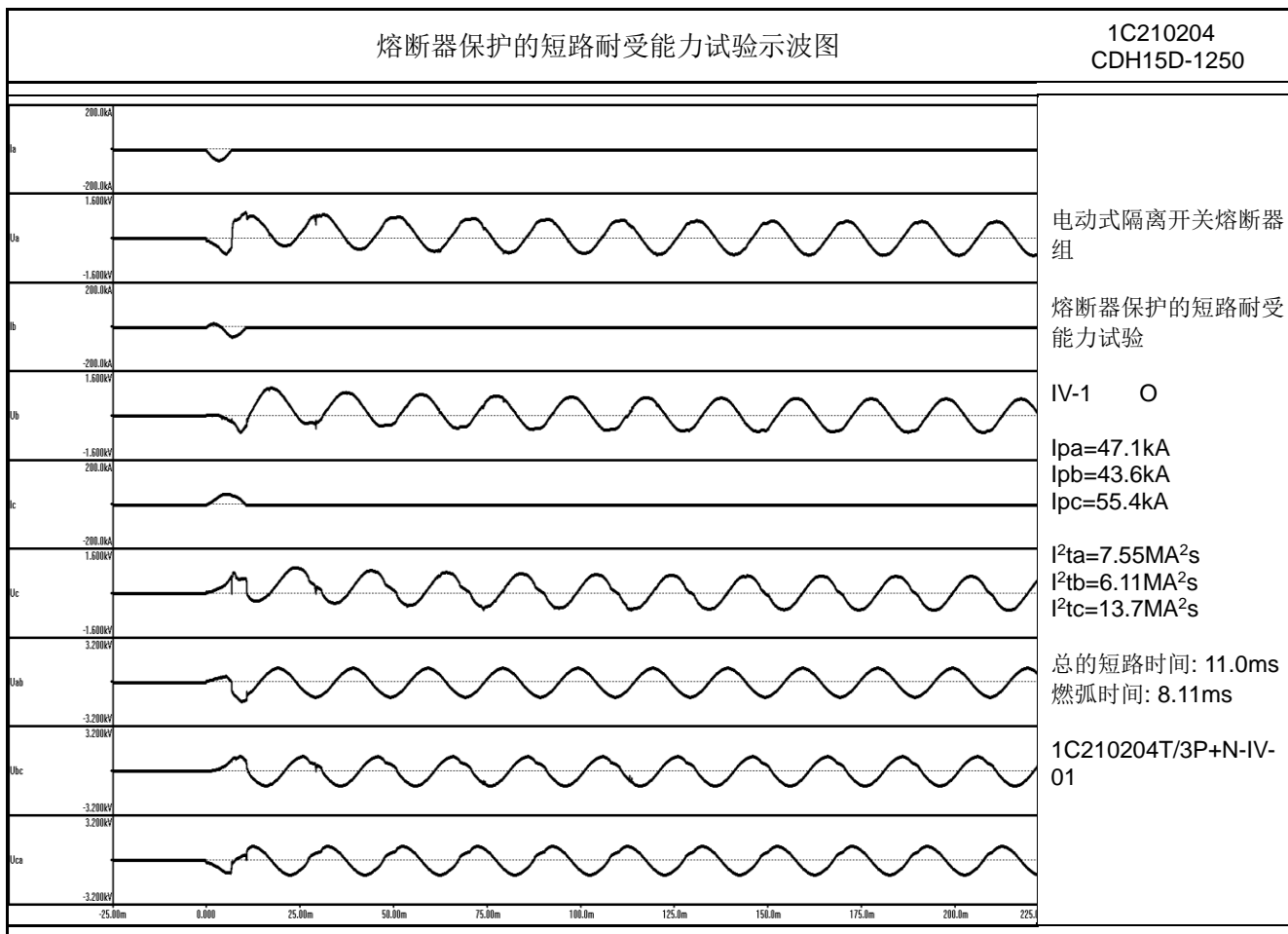
电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-2
EN50

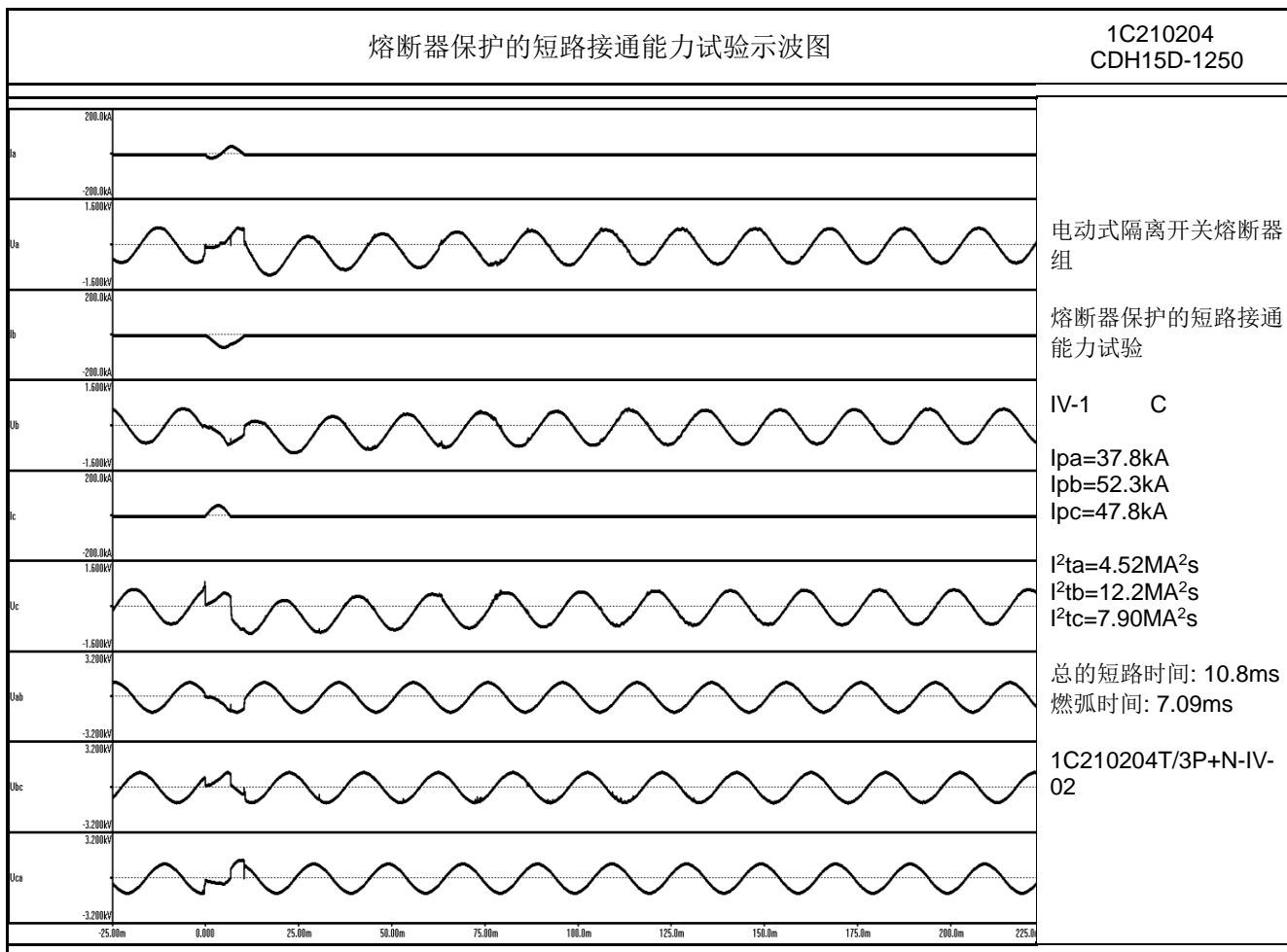
总的通电时间: 379.ms
燃弧时间: 7.25ms
1C210204S/3P+N-II-05



电动式隔离开关熔断器组
AC-23B
操作性能能力
II-2
EN100

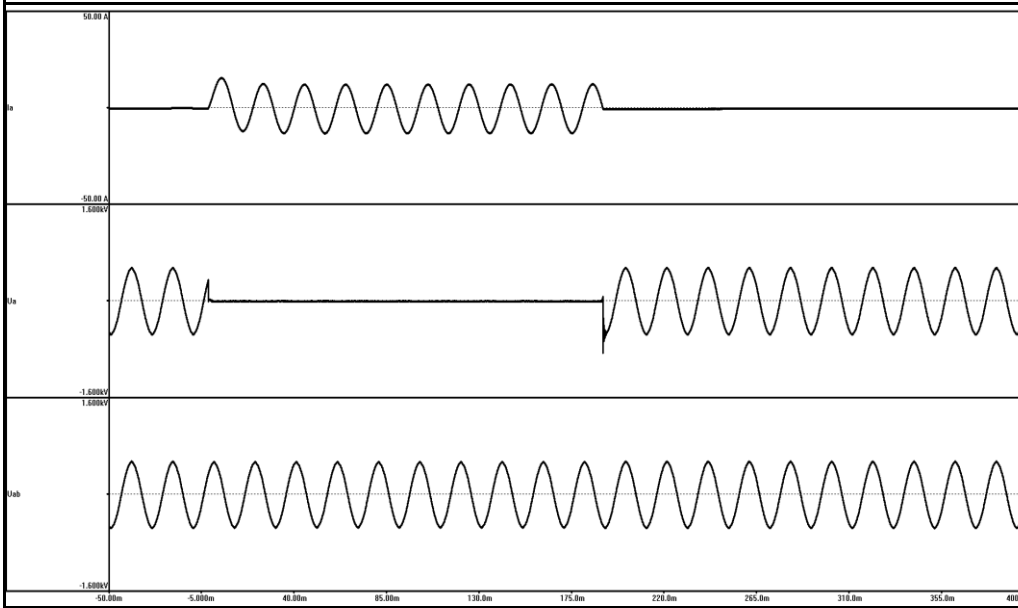
总的通电时间: 357.ms
燃弧时间: 5.33ms
1C210204S/3P+N-II-06





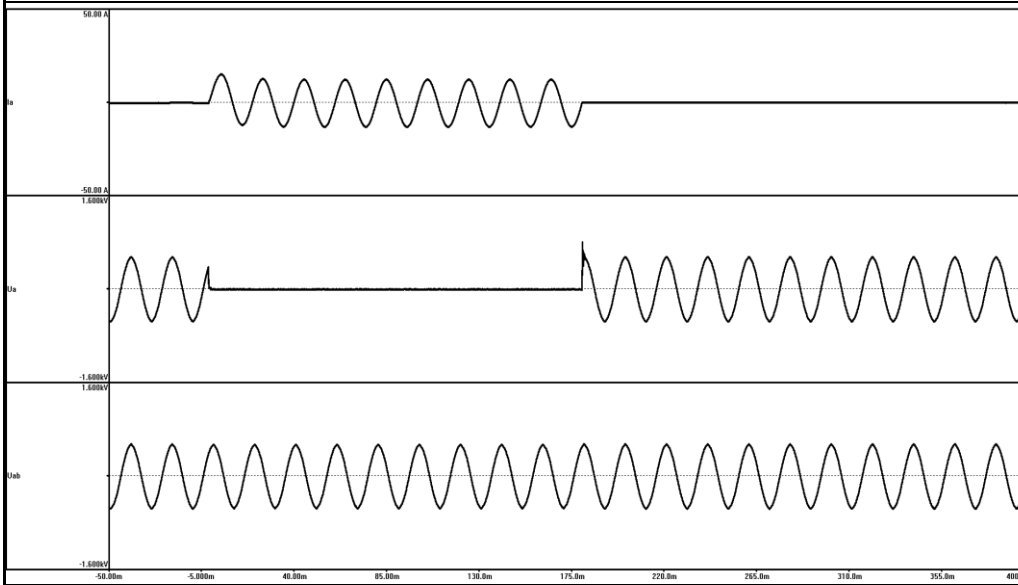
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



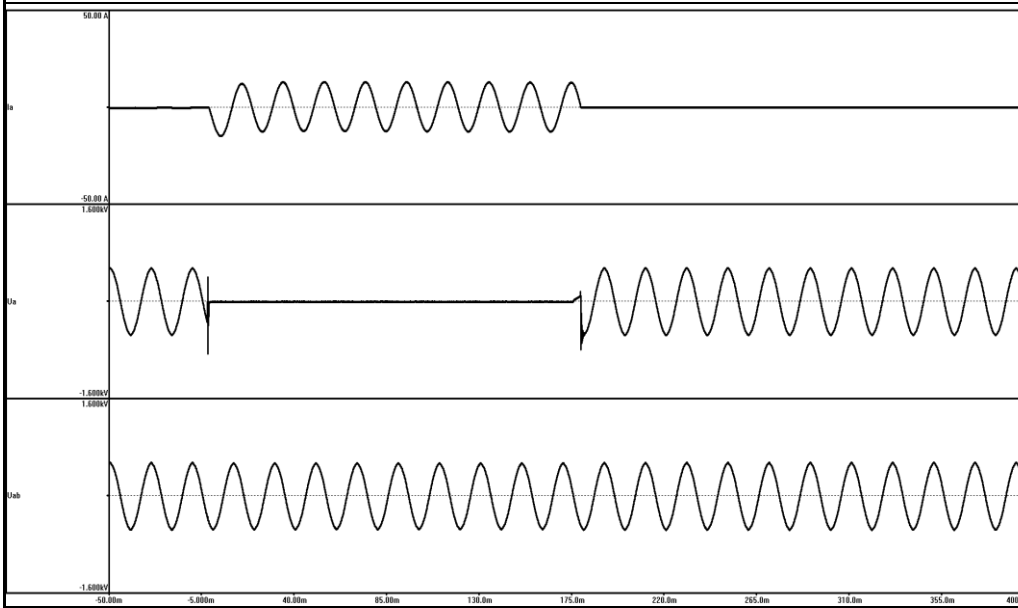
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常开触头
CO1

总的通电时间: 192.ms
燃弧时间: 3.10ms
1C210204T/F1- 01



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常开触头
CO5

总的通电时间: 182.ms
燃弧时间: 4.48ms
1C210204T/F1- 02

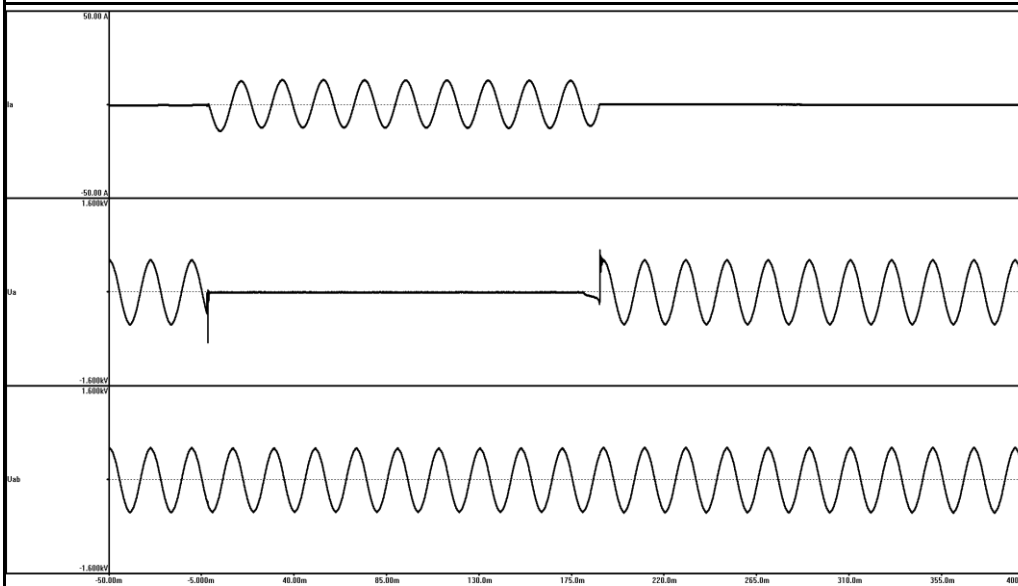


电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常开触头
CO10

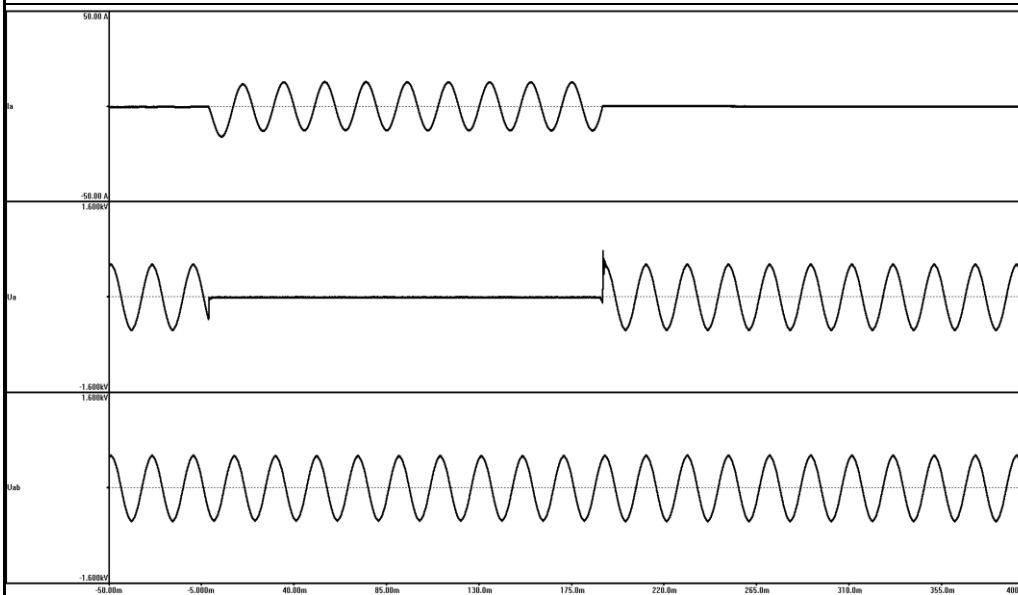
总的通电时间: 181.ms
燃弧时间: 3.70ms
1C210204T/F1- 03

试验示波图

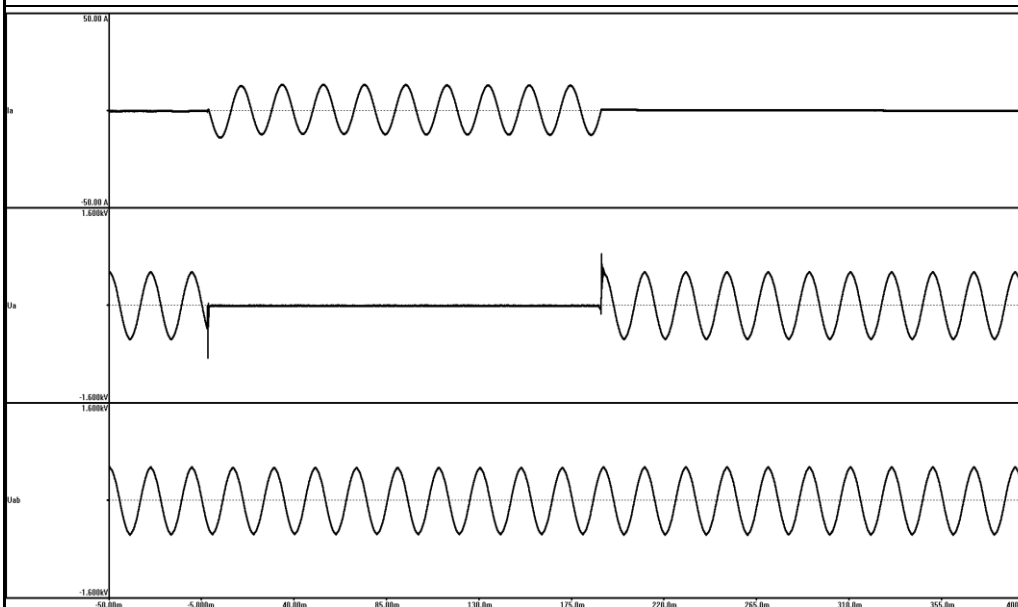
1C210204
CDH15D-1250



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常闭触头
CO1
总的通电时间: 190.ms
燃弧时间: 7.65ms
1C210204T/F1- 04



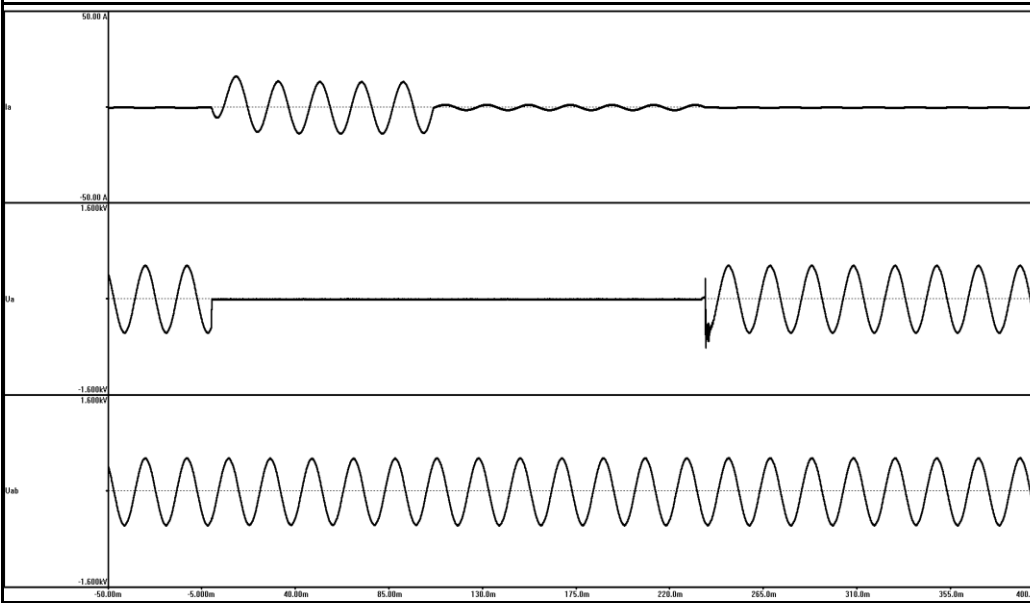
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常闭触头
CO5
总的通电时间: 191.ms
燃弧时间: 3.28ms
1C210204T/F1- 05



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
非正常条件接通和分断能力
F1-1 常闭触头
CO10
总的通电时间: 190.ms
燃弧时间: 4.04ms
1C210204T/F1- 06

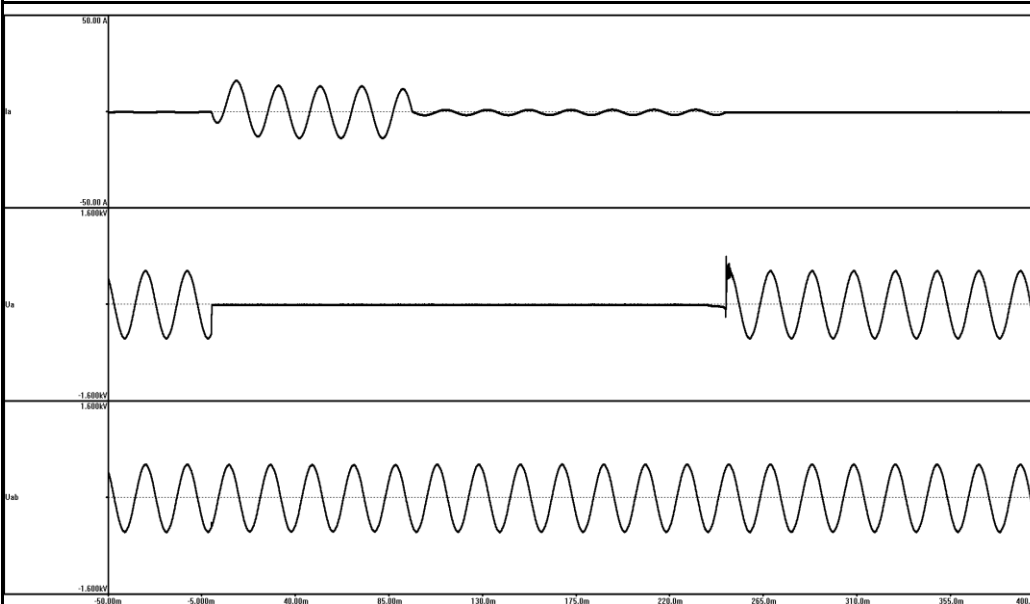
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



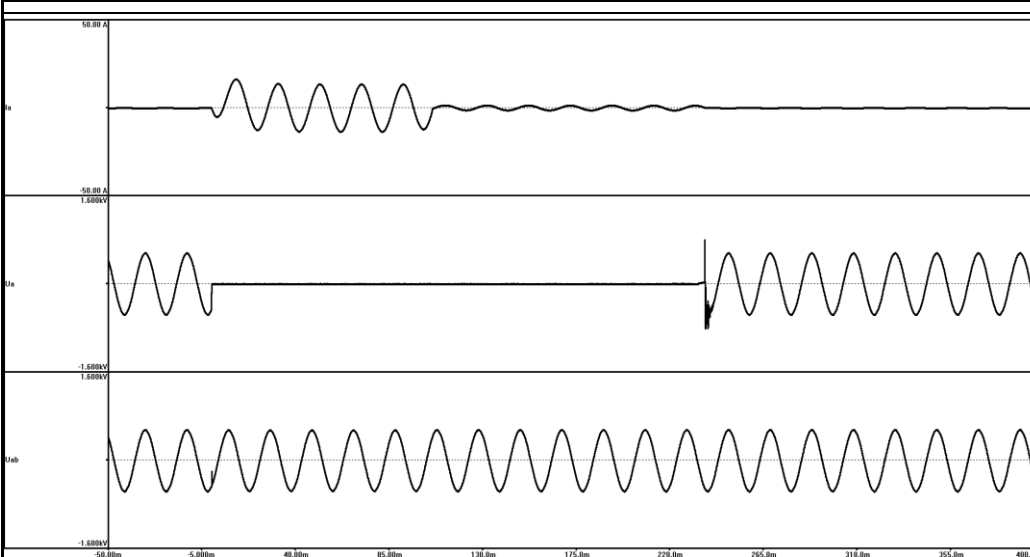
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN1

总的通电时间: 238.ms
燃弧时间: 4.81ms
1C210204T/F2- 01



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN25

总的通电时间: 248.ms
燃弧时间: 8.58ms
1C210204T/F2- 02

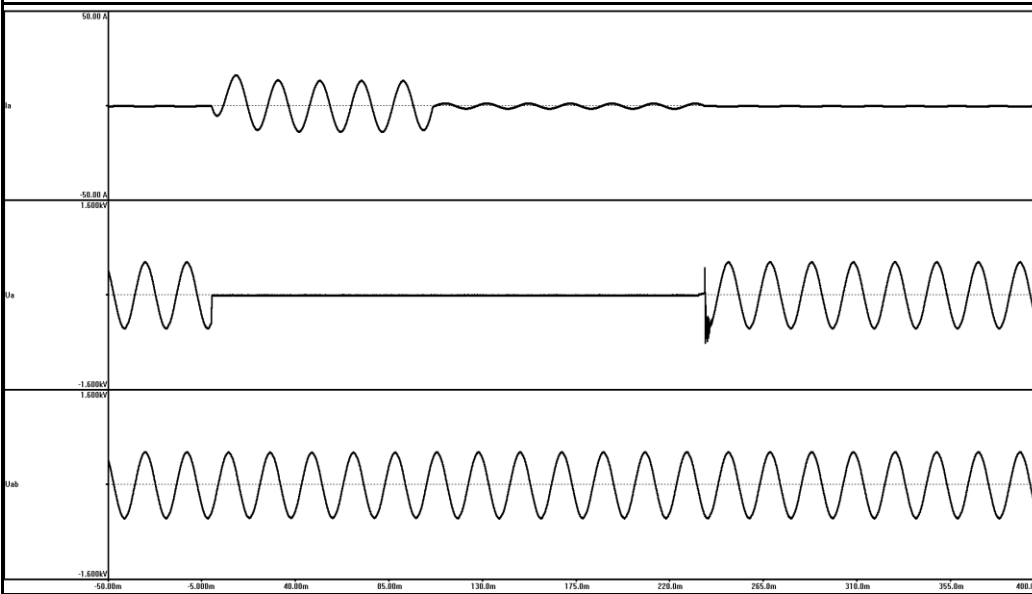


电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN50

总的通电时间: 238.ms
燃弧时间: 4.11ms
1C210204T/F2- 03

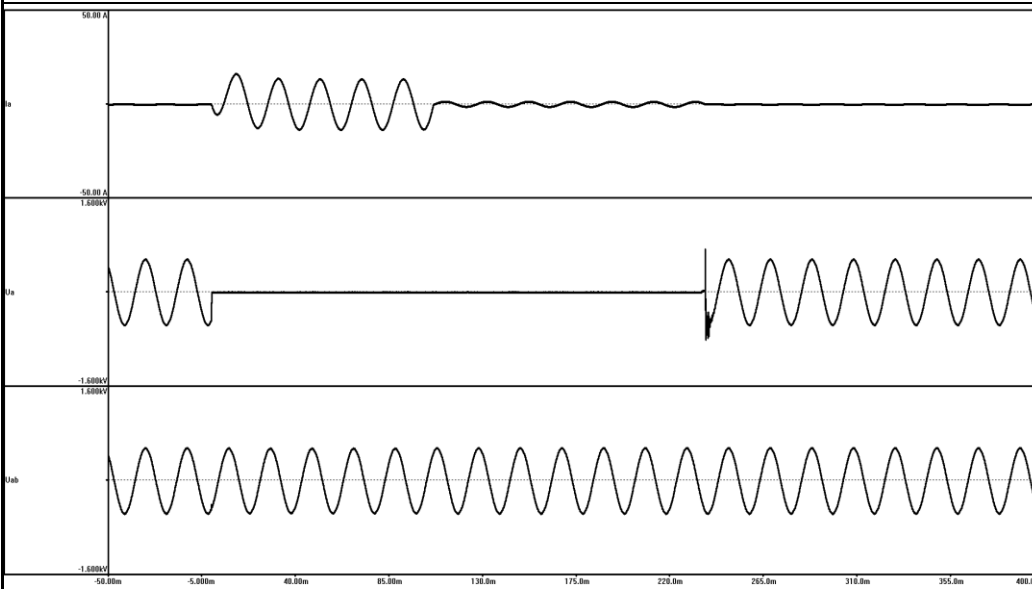
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



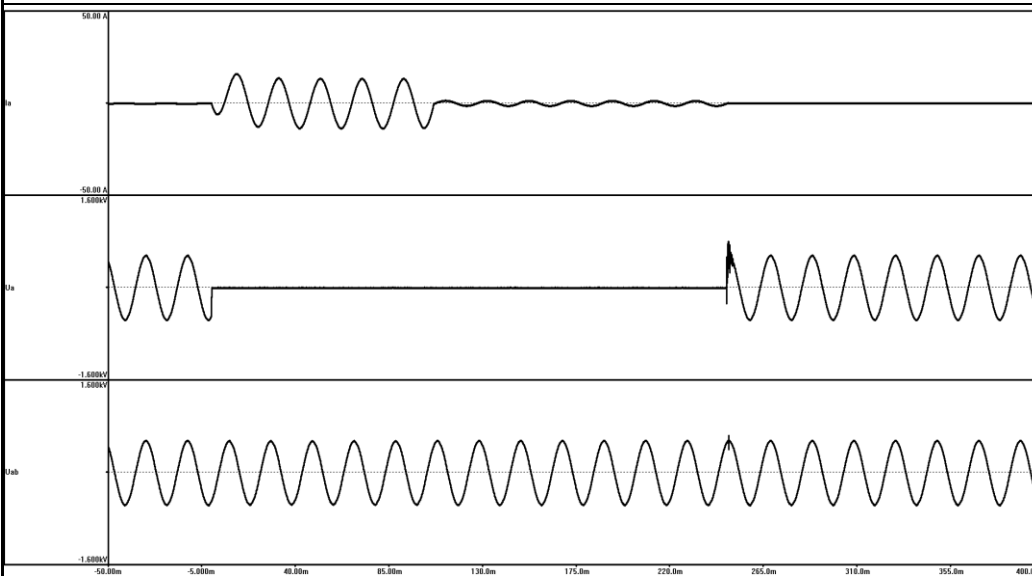
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN51

总的通电时间: 238.ms
燃弧时间: 3.20m s
1C210204T/F2- 04



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN1050

总的通电时间: 238.ms
燃弧时间: 4.02ms
1C210204T/F2- 05

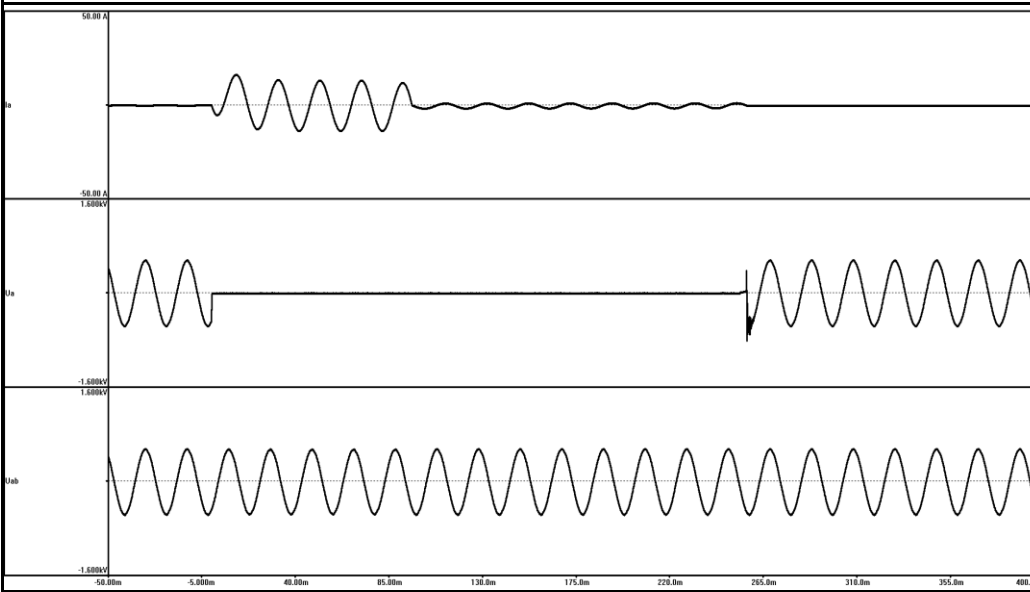


电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常开触头
EN6050

总的通电时间: 248.ms
燃弧时间: 4.12ms
1C210204T/F2- 06

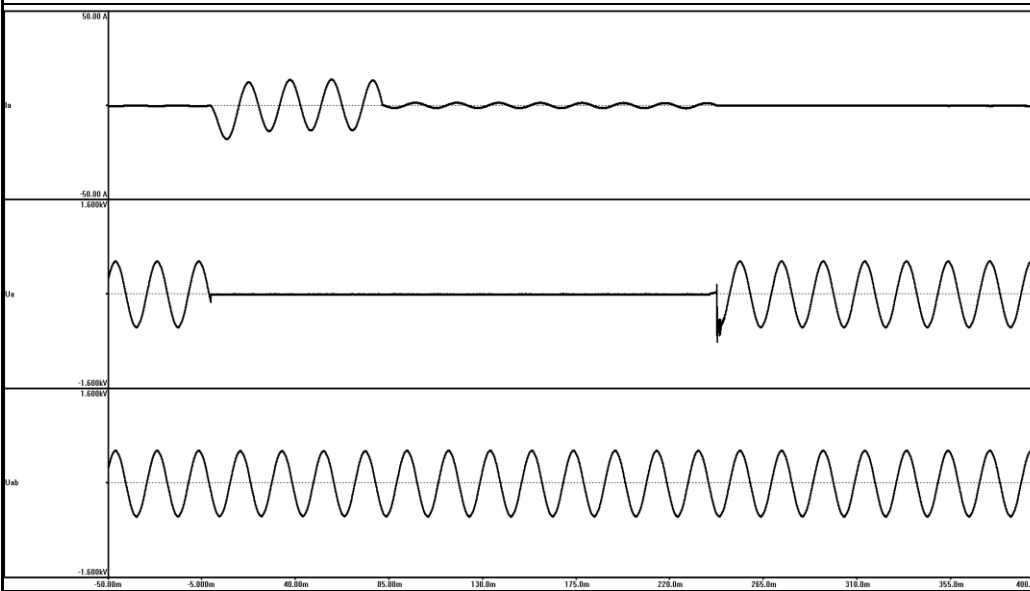
试验示波图

1C210204
CDH15D-1250



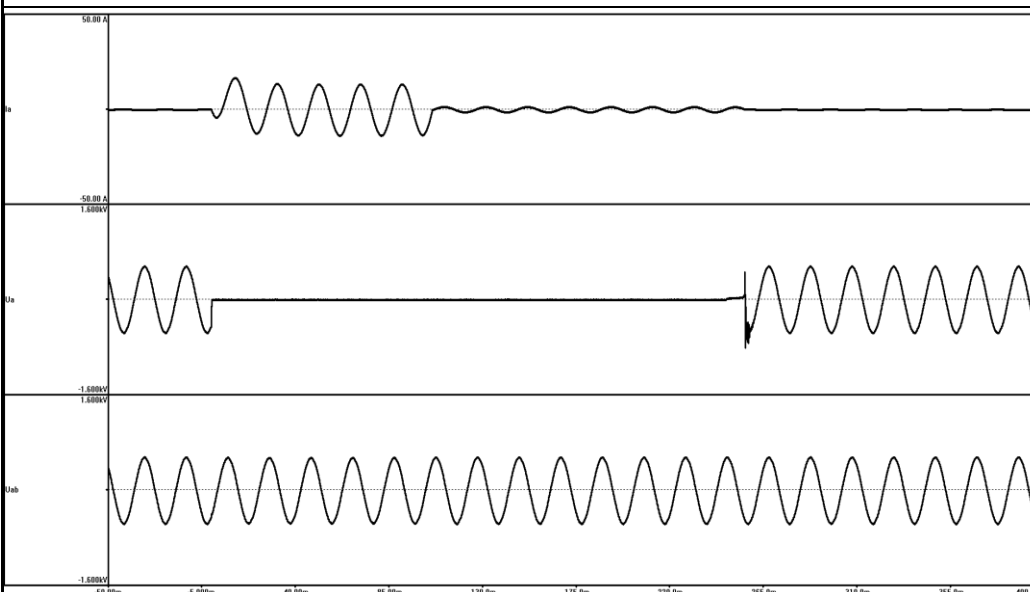
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN1

总的通电时间: 258.ms
燃弧时间: 3.68ms
1C210204T/F2- 07



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN25

总的通电时间: 244.ms
燃弧时间: 3.90ms
1C210204T/F2- 08

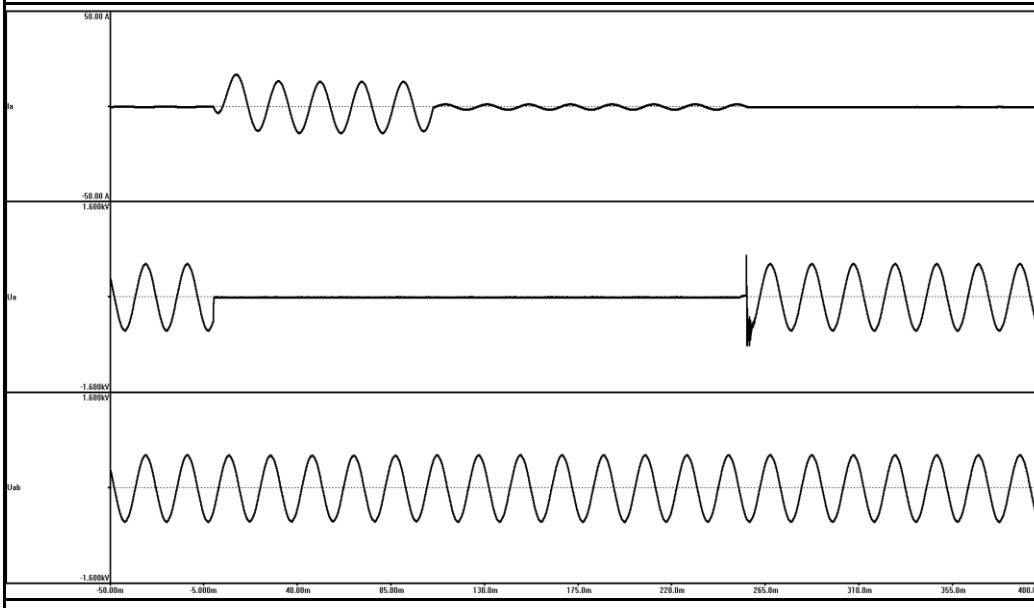


电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN50

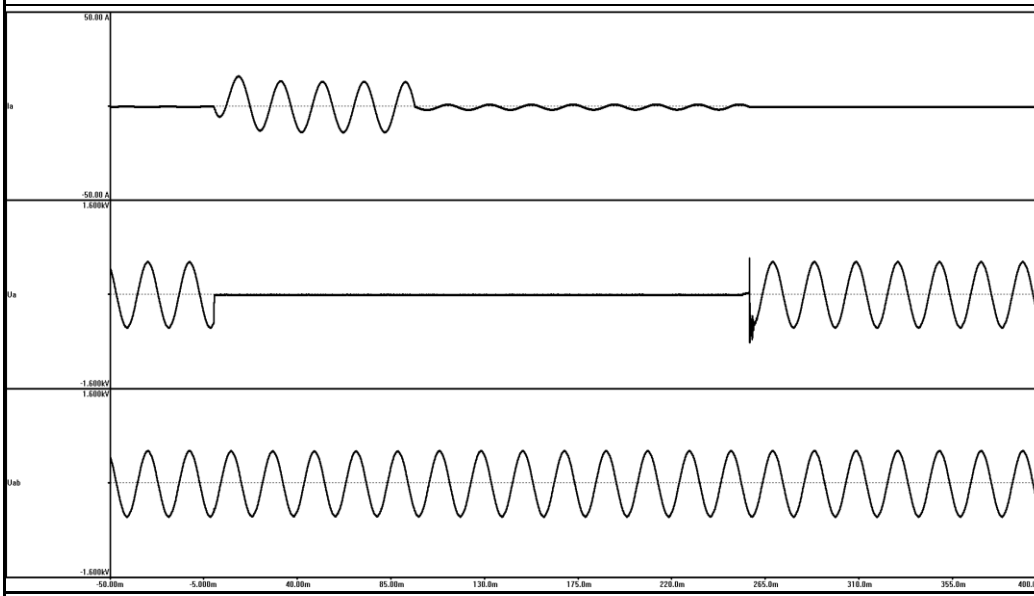
总的通电时间: 257.ms
燃弧时间: 8.80ms
1C210204T/F2- 09

试验示波图

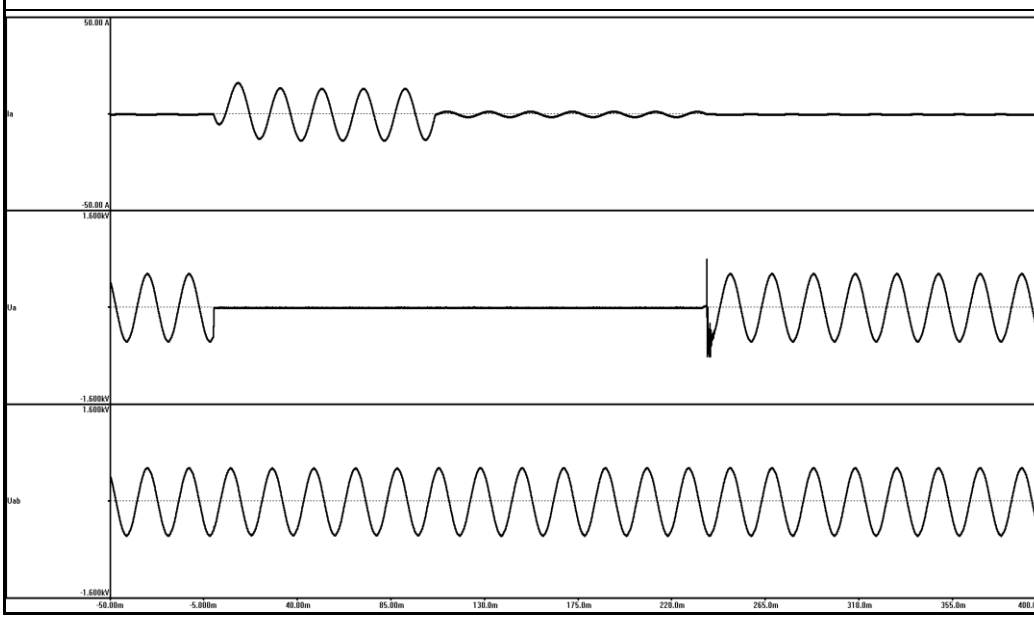
1C210204
CDH15D-1250



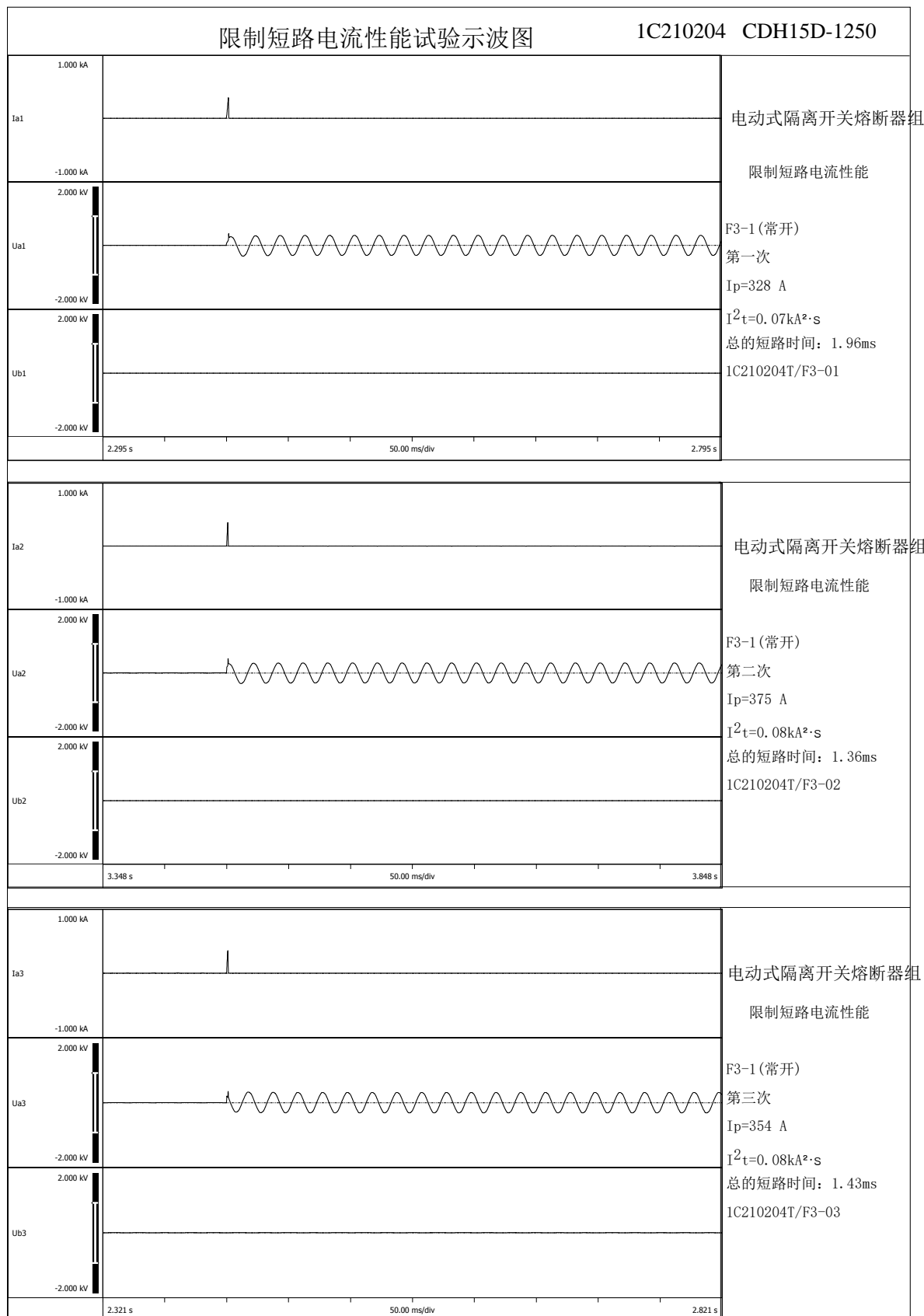
电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN51
总的通电时间: 257.ms
燃弧时间: 3.60ms
1C210204T/F2- 10

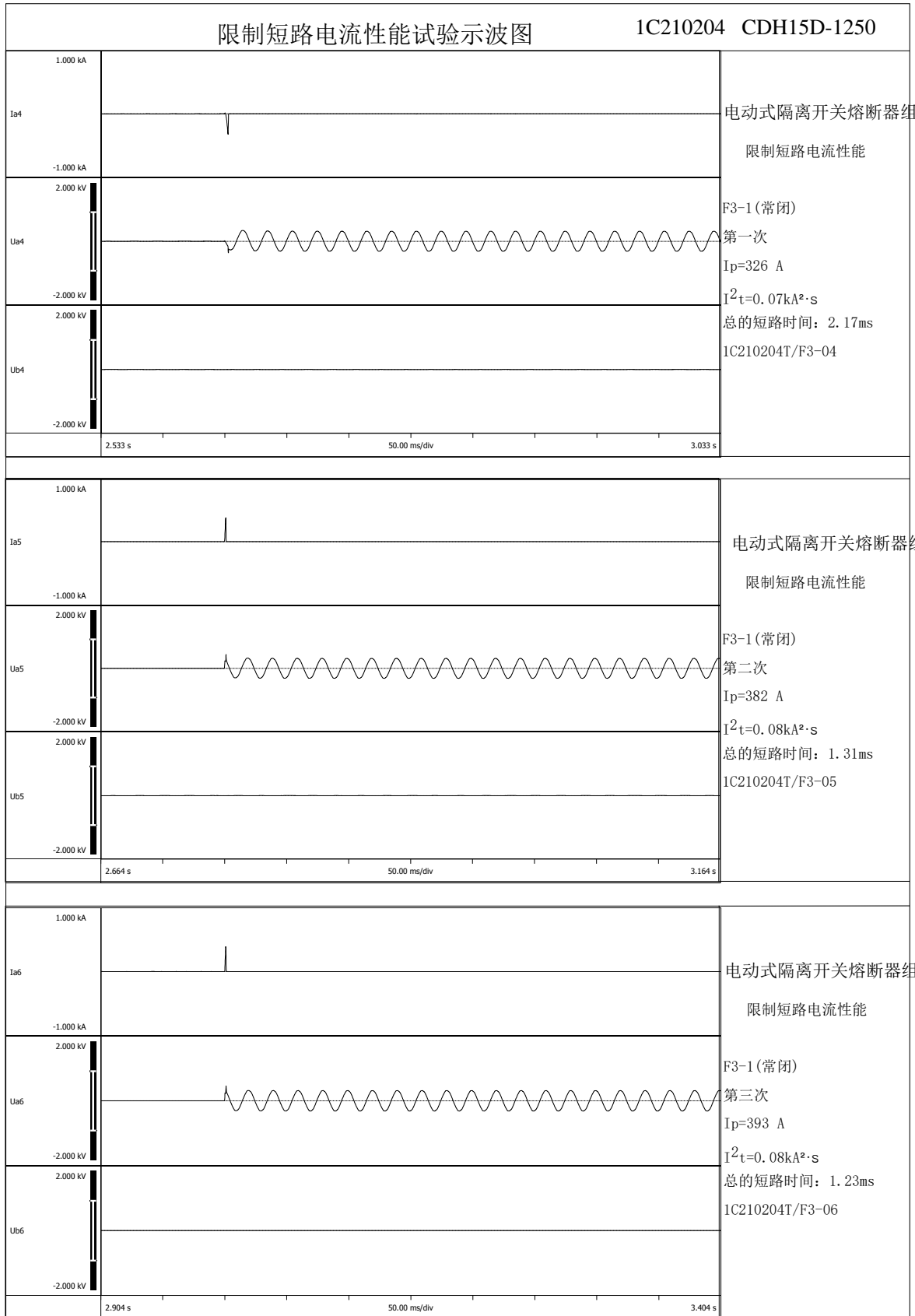


电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN1050
总的通电时间: 258.ms
燃弧时间: 4.53ms
1C210204T/F2- 11



电动式隔离开关熔断器组
AC-15
正常条件接通和分断能力
F2-1 常闭触头
EN6050
总的通电时间: 238.ms
燃弧时间: 3.89ms
1C210204T/F2- 12



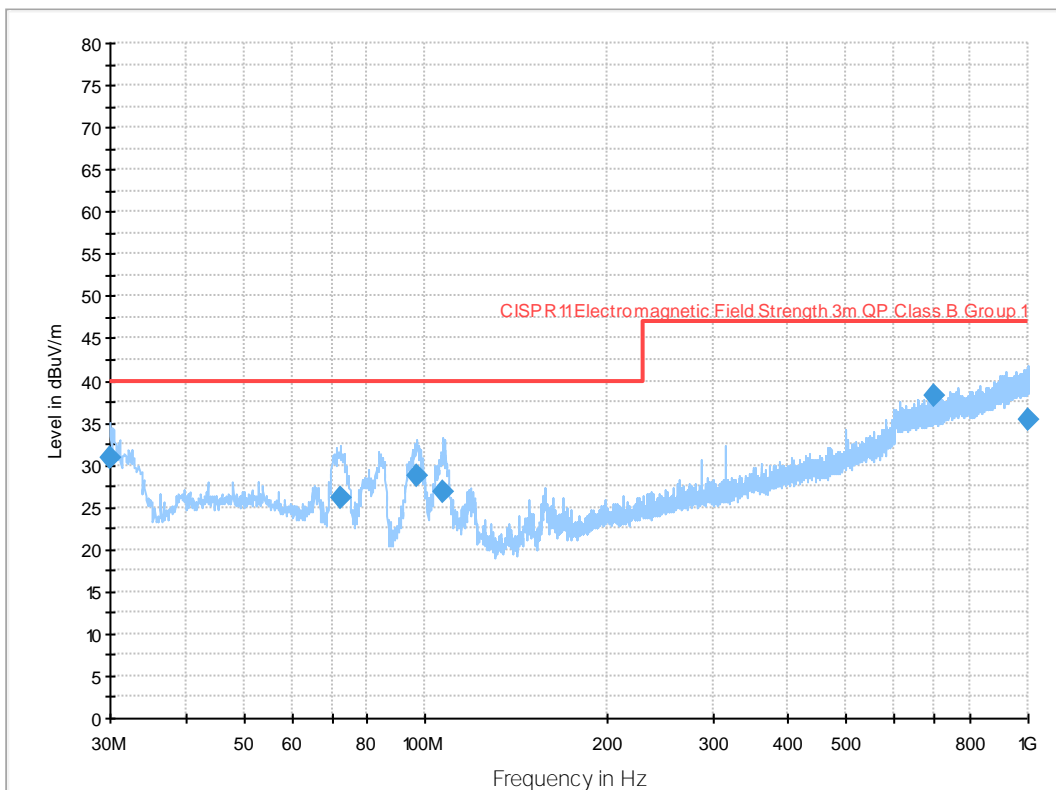


EMC32 Report

示波图编号: 1C210204E-R

EUT 型号: CDH15D-1250 3P+N

EUT 编号: E-1



Final Result 1

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV/m)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	Height (cm)	Polarization	Azimuth (deg)	Corr. (dB)	Margin (dB)
30.000000	30.8	1000.0	120.000	100.0	V	34.0	12.5	9.2
72.589000	26.0	1000.0	120.000	150.0	V	162.0	10.5	14.0
96.947000	28.8	1000.0	120.000	100.0	H	181.0	13.3	11.2
106.915000	26.7	1000.0	120.000	100.0	V	40.0	14.0	13.3
699.996000	38.1	1000.0	120.000	181.0	V	134.0	23.3	8.9
998.431000	35.5	1000.0	120.000	200.0	H	111.0	27.0	11.5

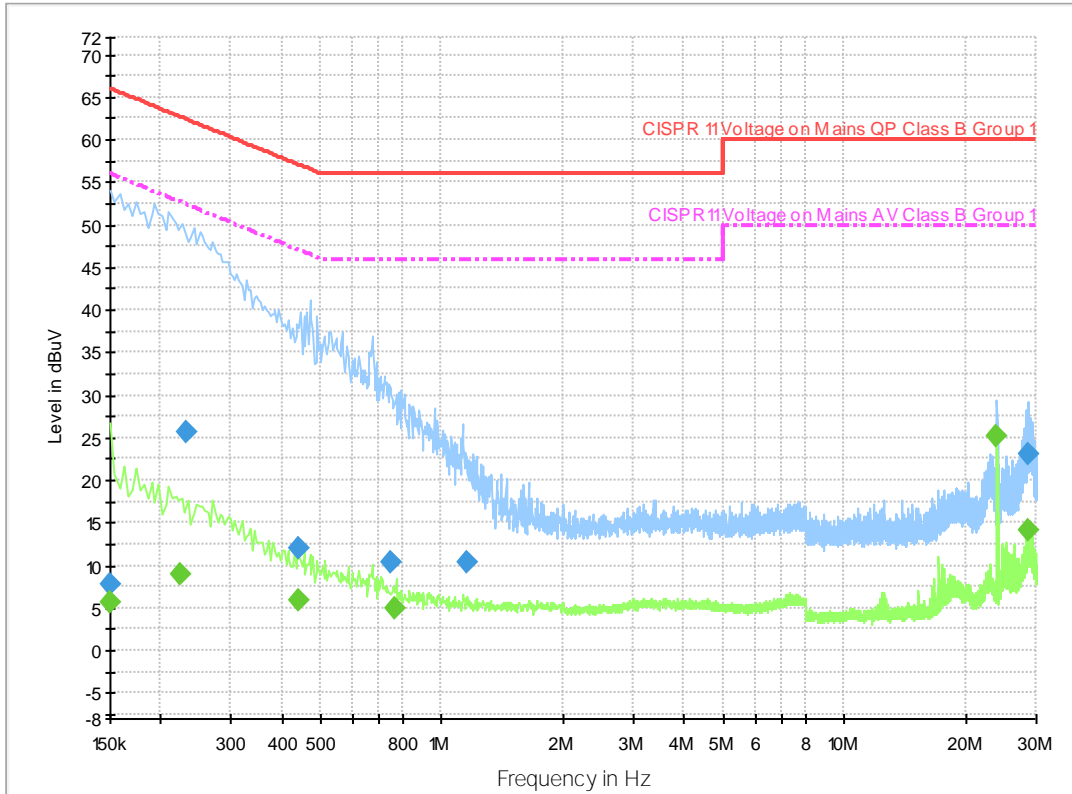
(continuation of the "Final Result 1" table from column 9 ...)

Frequency (MHz)	Limit (dBuV/m)	Comment
30.000000	40.0	
72.589000	40.0	
96.947000	40.0	
106.915000	40.0	
699.996000	47.0	
998.431000	47.0	

EMC32 Report

Common Information

示波器编号: 1C210204E-V
 EUT 型号: CDH15D-1250 3P+N
 EUT 编号:E-1



Final Result 1

Frequency (MHz)	QuasiPeak (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)	Comment
0.150000	7.7	1000.0	0.200	GN	L1	10.0	58.3	66.0	
0.233000	25.8	1000.0	9.000	GN	L1	10.0	36.6	62.3	
0.441000	12.0	1000.0	9.000	GN	L1	10.1	45.1	57.0	
0.745000	10.4	1000.0	9.000	GN	L1	10.1	45.6	56.0	
1.161000	10.4	1000.0	9.000	GN	L1	10.1	45.6	56.0	
28.681000	22.9	1000.0	9.000	GN	N	11.5	37.1	60.0	

Final Result 2

Frequency (MHz)	CAverage (dBuV)	Meas. Time (ms)	Bandwidth (kHz)	PE	Line	Corr. (dB)	Margin (dB)	Limit (dBuV)	Comment
0.150000	5.7	1000.0	0.200	GN	L1	10.0	50.3	56.0	
0.225000	9.0	1000.0	9.000	GN	L1	10.0	43.6	52.6	
0.441000	5.8	1000.0	9.000	GN	L1	10.1	41.2	47.0	
0.761000	5.0	1000.0	9.000	GN	L1	10.1	41.0	46.0	
23.985000	25.2	1000.0	9.000	GN	N	11.3	24.8	50.0	
28.685000	14.2	1000.0	9.000	GN	N	11.5	35.8	50.0	

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准日期	本次使用(√)
1	温湿度记录仪	HC-02	SB- I -C009	2021-09-09	√
2	温湿度记录仪	HC-02	SB- I -C015	2021-09-09	√
3	温湿度记录仪	HC-02	SB- I -C016	2021-09-09	√
4	温湿度记录仪	HC-02	SB- I -C017	2021-09-09	√
5	温湿度记录仪	HC-02	SB- I -C019	2021-09-09	√
6	电子秒表	JD-2 II	SB- I -D004	2021-09-09	√
7	计时器	KK-067	SB- I -D026	2021-09-09	√
8	游标卡尺	0-100mm	SB- I -E003	2021-09-09	√
9	数显式推拉力计	SH-500	SB- I -F024	2022-04-07	√
10	空盒气压表	DYM3	SB- I -G001	2022-04-07	√
11	空盒气压表	DYM3	SB- I -G002	2022-04-07	√
12	电流互感器	HL23-1	SB- I -M010	2023-04-24	√
13	电流互感器	HL23-1	SB- I -M011	2023-04-24	√
14	电流互感器	HL23-1	SB- I -M013	2023-04-24	√
15	电流互感器	HL23-5	SB- I -M038	2022-10-15	√
16	电流互感器	HL23-5	SB- I -M039	2022-10-15	√
17	灼热丝试验仪	GWH-A	SB- I -S010	2021-09-01	√
18	扭矩扳子	QL12N	SB- I -S011	2021-09-09	√
19	扭矩扳子	QL25N	SB- I -S012	2021-09-09	
20	模拟量规	A、B	SB- I -S017	2021-09-09	
21	电参数测量仪	GDW305B	SB- I -S018	2021-09-09	√
22	电参数测量仪	GDW305B	SB- I -S019	2021-09-09	√
23	扭矩螺丝刀	NQ-4	SB- I -S022	2021-09-09	√
24	冲击电压试验仪	GC-20	SB- I -S035	2021-09-09	
25	数据采集/开关单元	34970A	SB- I -S040	2021-09-09	√
26	数据采集系统	GENESIS	SB- I -S041	2022-04-06	
27	16 通道数据采集系统	SYNERGY	SB- I -S045	2022-04-06	√
28	12 通道数据采集系统	SATURN-BE12	SB- I -S046	2022-04-06	√
29	大电流线圈	FK-6920 FK-6921 FK-6922	SB- I -S049	2022-04-06	√
30	大电流线圈	FK-6914 FK-6915 FK-6916	SB- I -S051	2022-04-06	√
31	大电流线圈	FJ-4141 FJ-4142 FJ-4143	SB- I -S056	2022-04-06	
32	耐压测试仪	VG2672F	SB- I -S058	2022-04-07	√
33	冲击电压试验仪	GC-20B	SB- I -S059	2022-04-07	√
34	高低温交变湿热试验箱	EL-10KA	SB- I -S067	2021-09-09	√
35	耐压测试仪	7450	SB- I -S082	2021-09-09	
36	16 通道数据采集系统	SYNERGY 16	SB- I -S083	2022-04-06	
37	电气安全性能综合分析仪	AN9636HSG	SB- I -S092	2022-04-07	
38	泄漏电流测试仪	WB2675	SB- II -S032	2022-04-07	√

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: 0571-88023690

传 真: 0571-88281776

E-mail: ztmebj@163.com