



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL1145

CQC标志认证 试验报告

☒新申请 ☐变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他

申请编号: V2023CQC107502-1066000

(任务编号)

产品名称: 剩余电流动作断路器

型 号: NM5LE-100, NM5BLE-100, NM5PLE-100, NM5TLE-100, NM5FLE-100, NM5HLE-100, NM5JLE-100, NM5GLE-100, NM5NELE-100, NM5DCLE-100, NM5LE-X125, NM5BLE-X125, NM5PLE-X125, NM5TLE-X125, NM5FLE-X125, NM5HLE-X125, NM5JLE-X125, NM5GLE-X125, NM5NELE-X125, NM5DCLE-X125

检测机构: 上海电器设备检测所有限公司



安全型式试验报告

样品名称: 剩余电流动作断路器

型号规格: 见附页

商 标: CHINT/正泰

样品数量: 60 台

收样日期: 2023-05-15,2023-05-30,

2023-06-25,2023-07-17,2023-07-31

完成日期: 2023-08-16

委托人: 浙江正泰电器股份有限公司
委托人地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰
工业园区正泰路 1 号

生产者: 浙江正泰电器股份有限公司
生产者地址: 浙江省乐清市北白象镇正泰
工业园区正泰路 1 号

生产企业: 温州正泰电器科技有限公司
生产企业地址: 浙江省温州经济技术开发区
滨海二道 1318 号

试验依据标准:
GB/T 14048.2-2020 《低压开关设备和控制设备 第 2 部分: 断路器》

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:
见附页

主检: 刘威 日期: 2023.08.18

审核: 倪吉福 日期: 2023.08.18

签发: 曾清春 日期: 2023.08.18

(检测机构名称、盖章)
2023 年 08 月 18 日

备注: /

附页:

NM5LE-100C、E、S、F、H、Q, NM5BLE-100C、E、S、F、H、Q,
NM5PLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5TLE-100C、E、S、F、H、Q,
NM5FLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5HLE-100C、E、S、F、H、Q,
NM5JLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5GLE-100C、E、S、F、H、Q,
NM5NELE-100C、E、S、F、H、Q, NM5DCLE-100C、E、S、F、H、Q,
NM5LE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5BLE-X125C、E、S、F、H、Q,
NM5PLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5TLE-X125C、E、S、F、H、Q,
NM5FLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5HLE-X125C、E、S、F、H、Q,
NM5JLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5GLE-X125C、E、S、F、H、Q,
NM5NELE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5DCLE-X125C、E、S、F、H、Q;

Uimp:8kV;

Ui:1000V;

Ue:AC200V,AC380V/AC400V/AC415V ;

In:10A,15A,16A,20A,25A,30A,32A,40A,50A,60A,63A,65A,70A,
75A,80A,85A,90A,100A

(NM5LE-100C、E、S、F、H、Q; NM5BLE-100C、E、S、F、H、Q;
NM5PLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5TLE-100C、E、S、F、H、Q;
NM5FLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5HLE-100C、E、S、F、H、Q;
NM5JLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5GLE-100C、E、S、F、H、Q;
NM5NELE-100C、E、S、F、H、Q; NM5DCLE-100C、E、S、F、H、Q);

In: 10A,15A,16A,20A,25A,30A,32A,40A,50A,60A,63A,65A,70A,
75A,80A,85A,90A,100A,110A,120A,125A

(NM5LE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5BLE-X125C、E、S、F、H、Q;
NM5PLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5TLE-X125C、E、S、F、H、Q;
NM5FLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5HLE-X125C、E、S、F、H、Q;
NM5JLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5GLE-X125C、E、S、F、H、Q;
NM5NELE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5DCLE-X125C、E、S、F、H、Q);

过电流脱扣器类型: 热磁式,电磁式;

额定短路分断能力:

C 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=10kA,Icu=15kA

E 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=15kA,Icu=15kA

S 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=15kA,Icu=25kA

F 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=25kA,Icu=25kA

H 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=25kA,Icu=36kA

Q 型: (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V) Ics=36kA,Icu=36kA

额定剩余动作电流 (I Δ n):

四档可调/非延时:

(30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000mA)

四档可调/延时型:

(50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000mA)

额定剩余动作类型: AC 型, A 型;

漏电脱扣器的类型: 电子式;

剩余接通和分断能力 (I Δ m):

C 型: 4kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

E 型: 4kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

S 型: 6.5kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

F 型: 6.5kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

H 型: 9kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

Q 型: 9kA (AC200V,AC380V/AC400V/AC415V)

适用频率: 50Hz/60Hz; 选择性类别: A 类;

脱扣级别: 5, 10A, 10, 20;

极数:3P,3P+N(3 个保护极, N 极不可开闭),4P;

适用于隔离功能(3P+N 除外);

附页(续):

配用的辅助触头: (已获 CQC 证书, 编号: CQC22107346397)

1NO+1NC, 2NO+2NC;

Ui:500V;Ith:5A;

AC-15,Ue/Ie:AC380V/AC400V/AC415V/0.26A;

DC-13,Ue/Ie:DC110V,DC220V/DC250V/0.14A;

符合附录 N 的电子附件:

欠压脱扣器:AC110V,AC220V/AC230V/AC240V,AC380V/AC400V/AC415V,DC24V,

DC110V,DC220/DC250V;

电动操作机构:AC110V,AC220V/AC230V/AC240V,AC380V/AC400V/AC415V,DC24V,

DC110V,DC220/DC250V;

预付费分励脱扣器: AC110V,AC220V/AC230V/AC240V,AC380V/AC400V/AC415V,DC24V,

DC110V,DC220/DC250V;

报 告 组 成

报告内容	有无	页数	编号
封面	√	1	00901-V2023CQC107502-1066000
首页	√	3	00901-V2023CQC107502-1066000
报告组成	√	1	00901-V2023CQC107502-1066000
安全型式试验报告	√	383	00901-V2023CQC107502-1066000
电磁兼容型式试验报告	/	/	/
封底	√	1	/

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):

Product's composition and construction characteristics (brief description of the construction):

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:

Including main parts of the product, means of operation, installation and wiring, and etc., and also the following information:

1) 产品型号及名称(Product Model type and Name):

NM5LE-100C、E、S、F、H、Q, NM5BLE-100C、E、S、F、H、Q,

NM5PLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5TLE-100C、E、S、F、H、Q,

NM5FLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5HLE-100C、E、S、F、H、Q,

NM5JLE-100C、E、S、F、H、Q, NM5GLE-100C、E、S、F、H、Q,

NM5NELE-100C、E、S、F、H、Q, NM5DCLE-100C、E、S、F、H、Q,

NM5LE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5BLE-X125C、E、S、F、H、Q,

NM5PLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5TLE-X125C、E、S、F、H、Q,

NM5FLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5HLE-X125C、E、S、F、H、Q,

NM5JLE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5GLE-X125C、E、S、F、H、Q,

NM5NELE-X125C、E、S、F、H、Q, NM5DCLE-X125C、E、S、F、H、Q; 剩余电流动作断路器

保护功能(过载、短路、欠压、断相、接地故障及零序电流保护等)

(Protective Function (Overload, Short-circuit, Undervoltage, Phase-losing, Ground fault, Residual current, and etc.)): 过载、短路、欠压、过压、断相、零序电流保护、漏电报警不脱扣、漏电启停功能

断路器附件(辅助、报警、欠压、分励、电动操作机构和旋转操作手柄等)

(Circuit-breaker Accessories (Auxiliary, Alarm, Undervoltage, Shunt, Electric Operator, Rotary operating handle, and etc.)): 欠压、分励、辅助、报警、电动操作机构和旋转操作手柄、远程状态指示器

带电子电路的附件(欠压、分励、电动操作机构、远程状态指示器)

(Accessories with electronic circuits(Undervoltage, Shunt, Electric Operator, Remote Status Indicator)): 电动操作机构、欠压脱扣器、预付费分励脱扣器

2) 提供图纸及编号(Drawings offered and their serial numbers):

总装配图(General assembly drawing): 2253L1635、2253L1636、2256L1629、2259L1632、2256L1634、2259L1636、2256L1635、2259L1637

电气原理图(Electrical Schematic diagram):(包括元件明细表 Including the components list)(适用于电子式和智能化过电流脱扣器 Applicable for Electronic/ Intelligent over-current release)

0352L0003、0352L0033、0352L0064、0352L0065、0352L0042

3) 主要结构数据(Main constructional parameter):

(1). 触头系统(Contact System)

触头参数(Contact parameter): 开距(Contact gap) $\geq 13\text{mm}$

终压力(terminal pressure) $\geq 5\text{N}$ 超程(Over travel) $\geq 2\text{mm}$

触头尺寸(Contact Dimension):

静触头(Fixed contact) $5\text{mm} \times 4.5\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 、 $5\text{mm} \times 4\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 、 $5\text{mm} \times 5\text{mm} \times 1.5\text{mm}$

$5\text{mm} \times 3.5\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 、 $5\text{mm} \times 3.5\text{mm} \times 1.5\text{mm}$;

动触头(Moving contact) $5\text{mm} \times 4.2\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 、 $5\text{mm} \times 3\text{mm} \times 2\text{mm}$ 、 $6\text{mm} \times 4\text{mm} \times 2\text{mm}$ 、

$5\text{mm} \times 3\text{mm} \times 1.5\text{mm}$ 、 $5\text{mm} \times 2.5\text{mm} \times 2\text{mm}$ 、 $6\text{mm} \times 3.5\text{mm} \times 2\text{mm}$;

(2). 过电流脱扣器(Over-current Release)

过电流脱扣器型式(热磁式、液压电磁式、电子式或智能化脱扣器等)(Over-current Release Type(Thermal Magnetic/Hydraulic Pressure Electro-magnetic/Electronic/ Intelligent, and etc.))

热磁式, 电磁式

热双金属片式:热双金属材料型号及规格

(Thermostatic Bimetal Type: Material, Model/Specification) 5J39110/5J20110 (FPA721-110、SUMSION208-110)、5J2880/5J1580 (FPA206-78、SUMSION155-78)、5J2780/5J1480 (FPA206-80,SUMSION140-80)、5J28120(FPA721-95、SUMSION150-120)、 5J3405 、5J3708、5J2640、TB138/42、TB150/11、TB180/05;

加热元件材料型号及规格

(Heating Element: Material, Model/Specification) 康铜 6J40、黄铜 H62、QSi3-1、NCF104、Cr20Ni30、Cr15Ni60、QSn6.5-0.1、紫铜 T3、紫铜 T2、覆铜钢板 T2/SPCC/T2

电子式和智能化过电流脱扣器:执行机构磁轭铁心材料名称及牌号(Electronic/ Intelligent over-current release: Magnetic Yoke Core of Actuator: Material Name/Serial number) /

永久磁钢材料名称及牌号(Permanent Magnetic Steel: Material Name/Serial number) /

(3). 机构(Mechanism)

跳扣、锁扣和再扣零件为金属零件时(When the Latched device, tripping device and re-tripping device are metal parts):

镀层材料及厚度(Coating Material and its Thickness) Cu3aNi2b

硬度(Hardness) 跳扣、锁扣、再扣 (38~45) HRC /(280~380) HV

样品描述及说明

2. 主要技术参数(Main technical Parameter):(如不适用项用“/”表示 if not applicable, filled with “/”)

分类(Classification):

1) 选择性类别(A 或 B)(Selectivity Category: A or B): A 类

2) 是否具有隔离功能(Suitability for insulation): 是 (3P+N 除外)

3) 安装方式(固定式、插入式、抽屉式)

(Method of installation: Fixed, Plug-in, Withdrawable): 固定式 (板前接线、板后接线), 插入式

特性(Characteristic):

1) 极数(Number of poles): 3P,3P+N (3 个保护极, N 极不可开闭), 4P

2) 电流种类(AC 或 DC) (Kind of current:: AC or DC): AC

3) 主电路额定值(Rated Value of Main Circuit):

额定工作电压(Rated operational voltage U_e)(V): AC200V, AC380V/AC400V/AC415V

额定绝缘电压(Rated insulation voltage U_i)(V): 1000V

污染等级(Pollution degree): 3

材料组别(Material groups): IIIa

额定冲击耐受电压(Rated impulse withstand voltage U_{imp})(kV): 8kV

额定电流(Rated current I_n)(A):

In: 10A, 15A, 16A, 20A, 25A, 30A, 32A, 40A, 50A, 60A, 63A, 65A, 70A, 75A, 80A, 85A, 90A, 100A

(NM5LE-100C、E、S、F、H、Q; NM5BLE-100C、E、S、F、H、Q;

NM5PLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5TLE-100C、E、S、F、H、Q;

NM5FLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5HLE-100C、E、S、F、H、Q;

NM5JLE-100C、E、S、F、H、Q; NM5GLE-100C、E、S、F、H、Q;

NM5NELE-100C、E、S、F、H、Q; NM5DCLE-100C、E、S、F、H、Q);

In: 10A, 15A, 16A, 20A, 25A, 30A, 32A, 40A, 50A, 60A, 63A, 65A, 70A, 75A, 80A, 85A,

90A, 100A, 110A, 120A, 125A

(NM5LE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5BLE-X125C、E、S、F、H、Q;

NM5PLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5TLE-X125C、E、S、F、H、Q;

NM5FLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5HLE-X125C、E、S、F、H、Q;

NM5JLE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5GLE-X125C、E、S、F、H、Q;

NM5NELE-X125C、E、S、F、H、Q; NM5DCLE-X125C、E、S、F、H、Q);

四极断路器的电流额定值(Current rating for four-pole circuit-breakers)(A):

相极(Phase pole) 100% I_n 中性极(Neutral pole) 50% I_n / 100% I_n

额定频率(Rated Frequency)(Hz): 50Hz/60Hz

额定运行短路分断能力 I_{cs} (kA):

C 型: 10kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

E 型: 15kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

S 型: 15kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

F 型: 25kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

H 型: 25kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

Q 型: 36kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

额定极限短路分断能力 I_{cu} (kA):

C 型: 15kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

E 型: 15kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

S 型: 25kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

F 型: 25kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

H 型: 36kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

Q 型: 36kA@ AC200V, AC380V/AC400V/AC415V;

额定短时耐受电流 I_{cw} (kA/s): /

样品描述及说明

4) 控制电路(Control Circuits)

电动操作机构(Electric Operator)

额定绝缘电压(Rated insulation voltage U_i)(V): 500V额定冲击耐受电压(Rated impulse withstand voltage U_{imp})(kV): 4kV额定控制电路电源电压(Rated control supply voltage U_s)(V): AC110V、AC220V/AC230V/AC240V
AC380V/AC400V/AC415V、DC24V、DC110V、DC220V/DC250V电流种类(AC 或 DC) (Kind of current: AC or DC): AC/DC额定频率(Rated Frequency) (Hz): 50Hz/60Hz

5) 辅助电路(Auxiliary Circuits) (已获 CQC 证书, 编号为 CQC22107346397)

种类和对数(Kind of contact elements and number of auxiliary circuits): 1NO+1NC、2NO+2NC约定发热电流(Conventional free air thermal current I_{th})(A): 5A额定绝缘电压(Rated insulation voltage U_i)(V): 500V额定冲击耐受电压(Rated impulse withstand voltage U_{imp})(kV): 4kV

额定限制短路电流配合 SCPD 型号(Type of SCPD for Rated Conditional Short-circuit Current):

RT-14 $I_e=6A$ 相应使用类别下额定工作电流和工作电压(Rated operational current and voltage of
corresponding Utilization Category):AC-15, U_e/I_e : AC380V/AC400V/AC415V/0.26A;DC-13, U_e/I_e : DC110V, DC220V/DC250V/0.14A;

样品描述及说明

6) 脱扣器(Releases)

分励脱扣器(Shunt release)

额定绝缘电压(Rated insulation voltage U_i)(V): 500V额定冲击耐受电压(Rated impulse withstand voltage U_{imp})(kV): 4kV额定控制电路电源电压(Rated control supply voltage U_s)(V): AC110V、AC220V/AC230V/AC240V、AC380V/AC400V/AC415V、DC24V、DC110V、DC220V/DC250V电流种类(AC 或 DC) (Kind of current: AC or DC): AC/DC额定频率(Rated Frequency)(Hz): 50Hz/60Hz

欠压脱扣器(Undervoltage release)

额定绝缘电压(Rated insulation voltage U_i)(V): 500V额定冲击耐受电压(Rated impulse withstand voltage U_{imp})(kV): 4kV额定控制电路电源电压(Rated control supply voltage U_s)(V): AC110V、AC220V/AC230V/AC240V、AC380V/AC400V/AC415V、DC24V、DC110V、DC220V/DC250V电流种类(AC 或 DC) (Kind of current: AC or DC): AC/DC额定频率(Rated Frequency)(Hz): 50Hz/60Hz

过电流脱扣器(Over-current release)

电流设定及精度(Current Setting and Accuracy):

配电保护: 两极串联: $I_i=10I_n, I_i=400A(I_n \leq 40A)$, 单极: $I_i=14I_n, I_i=600A(I_n \leq 40A)$ 精度 $\pm 20\%$;电动机保护: 两极串联: $I_i=12I_n, I_i=500A(I_n \leq 40A)$, 单极: $I_i=17I_n, I_i=600A(I_n \leq 40A)$ 精度 $\pm 20\%$;脱扣级别: 5、10A、10、20;

带保护中性极的电流设定及精度(Current Setting and Accuracy of Protected Neutral Pole):

配电保护: 两极串联: $I_i=10I_n, I_i=400A(I_n \leq 40A)$, 单极: $I_i=14I_n, I_i=600A(I_n \leq 40A)$ 精度 $\pm 20\%$;电动机保护: 两极串联: $I_i=12I_n, I_i=500A(I_n \leq 40A)$, 单极: $I_i=17I_n, I_i=600A(I_n \leq 40A)$ 精度 $\pm 20\%$;脱扣级别: 5、10A、10、20;时间设定及精度(Time Setting and Accuracy): /基准温度(Reference Temperature): +40°C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)(Trip Class for motor protective circuit-breaker which complies with both GB/T 14048.2 and GB/T 14048.4) /7) 电磁兼容 EMC(环境 A 或 B)(EMC Environment: A or B) A8) 是否用于 IT 系统(Applicable for IT system): 是(如不适用铭牌上应标上 , If not, marked with )9) 带保护中性极的结构与相极的结构是否不同(Whether the construction of the protected neutral pole differs from that of the phase poles): 否10) 是否用于相接地系统(Applicable for phase-earthed system): /11) 是否内部安装熔断器(Integral fuses): /12) 是否有进出线标记(Terminals marked with line/load): 否

13) 飞弧距离(Flashover distance):

上下(Up/Below)(mm): 50/0mm 带护罩 0/0mm左右(Left/Right)(mm): 50/50mm 带护罩 0/0mm前后(Front/Back)(mm): 014) 是否具有剩余电流保护功能(Residual current protection): 有15) 额定剩余动作电流(Rated residual operating current $I_{\Delta n}$):

非延时: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000)mA, 四档可调;

延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000)mA, 四档可调;

样品描述及说明

- 16) 动作功能与线路电压有关或无关(Functionally dependent on line voltage): 有关
- 17) 是否仅用于三相电源(Only suitable for use with 3-phase supply): 是
(如是产品上应标上 ~~✗~~, if yes, marked with ~~✗~~)
- 18) 是否有直流分量(A型、AC型或B型)(d.c. component: Type AC, Type A or Type B): AC型、A型
- 19) 是否具有延时(非延时型或延时型)(Non-time-delay type or Time-delay type): 具有非延时型和延时型
- 20) 极限不驱动时间(Limiting non-actuating time)(s): 0.06、0.08、0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、四档可调
- 21) 极限不驱动时间大于 0.06s 的 CBR 剩余电流最大断开时间(Max. break time of residual current for the CBR with limiting non-actuating time > 0.06s):
 $I\Delta n$ (s): 0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、0.9、1.0;
 $2I\Delta n$ (s): 0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、0.9、1.0;
 $5I\Delta n$ (s): 0.18、0.25、0.35、0.45、0.55、0.65、0.75、0.85、0.95;
 $10I\Delta n$ (s): 0.18、0.25、0.35、0.45、0.55、0.65、0.75、0.85、0.95;
- 22) 额定剩余短路接通和分断能力(Rated residual short-circuit making and breaking capacity $I\Delta m$):
C型: 4kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
E型: 4kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
S型: 6.5kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
F型: 6.5kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
H型: 9kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
Q型: 9kA (AC200V, AC380V/AC400V/AC415V);
- 23) 是否为带自动重合闸功能的 CBAR(CBAR with automatic re-closing functions): /
- 24) 自动重合闸额定动作剩余电流(Rated automatic reclosing operating residual current $I\Delta ar$) (A): /
- 25) CBAR 的额定控制电路电源电压(Rated control supply voltage U_s of the CBAR) (V): /
- 26) 连续重合闸动作最大次数(maximum number of reclosing operations): /
- 27) 复位时间(Reset time): /
- 28) TD 型 CBAR 的重合闸延时时间(Reclosing time delay for type TD CBARs): /
- 29) M 型 CBAR 的重合闸时间(Time for type M CBARs): /
- 30) M 型 CBAR 的监测时间(Monitoring time for type M CBARs): /
- 31) 是否为预期用于铝导线连接的断路器: 否
- 32) 接线端子连接导线能力(Mechanical properties of terminals):
 主回路:
 a. 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
 使用导线的螺纹型端子: ☒ 预制导线, ☐ 非预制导线; ☒ 制造商规定的力矩;
 b. 螺纹直径(Diameter of the thread)(mm): M6; 拧紧力矩值或范围(Tightening torque or range)(N·m):
4。
 c. 如为非预制导线 (If the cables are unprepared):
 最大导线/扁铜导线截面(the largest cross-section): /, 连接至接线端子最多根数(the maximum number of conductors connected to the terminal): /
 最小导线/扁铜导线截面(the smallest cross-section): /, 连接至接线端子最多根数(the maximum number of conductors connected to the terminal): /
 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(Diameter of the thread)(mm) /, 拧紧力矩(Tightening torque)(N·m) /
 b. 最大导线截面(the largest cross-section) /, 连接至接线端子最多根数(the maximum number of conductors connected to the terminal) /
 c. 最小导线截面(the smallest cross-section) /, 连接至接线端子最多根数(the maximum number of conductors connected to the terminal) /

样品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释(Description of product series and explanation of model/ type):

3.1 本申请单元产品(Among the model types within this application):

- 1) 除下面a)、b)、c)、f)和g)中的差异, 内部载流部件的材料, 镀层和尺寸是否相同(Except for the difference showed in a), b), c), f) and g) below, whether different model types within this application are using the internal current-carrying parts of the same material, finish and dimensions): ☐是Y ☒否N 否, 详见3.2系列描述
- 2) 主触头的尺寸、材料、结构和连接方法是否相同(Whether different model types within this application are using the main contacts of the same size, material, configuration and method of attachment): ☐是Y ☒否N 否, 详见3.2系列描述
- 3) 任何内配手操机构, 其材料和物理特性是否相同(Whether different model types within this application are using any internal manual operating mechanism of the same material and physical characteristics): ☒是Y ☐否N 是
- 4) 模压和绝缘材料是否相同(Whether different model types within this application are using the same molding material and isolating materials): ☒是Y ☐否N 是
- 5) 熄灭电弧装置的工作原理、材料和结构是否相同(Whether different model types within this application are using the arc extinction device of the same operation principle, materials and construction): ☐是Y ☒否N 否, 详见3.2系列描述
- 6) 除下面a)、b)和c)中的差异, 过电流脱扣装置的基本结构是否相同(Except for the difference showed in a), b) and c) below), whether different model types within this application are using the over-current tripping devices of the same basic design): ☒是Y ☐否N 是

注: (Remark):

- a) 接线端尺寸, 只要电气间隙和爬电距离不减少 (Difference in terminals' dimensions is acceptable, provided clearance and creepage distance are not reduced);
- b) 对于热磁脱扣器, 其确定电流额定值的脱扣元件的尺寸和材料 (For thermal and magnetic releases, difference in dimensions and materials of the release components, including flexible connections which determine the current rating is acceptable);
- c) 供脱扣器运行的电流互感器的二次线圈 (Difference in the secondary windings of current transformer operated releases is acceptable);
- f) 在2极和4极派生断路器中, 将其中一极中的脱扣装置用连接导体来取代, 作为不带保护的中性极 (In the case of the 2-pole and 4-pole variants, replacement of the trip unit in one pole by a link, to provide an unprotected neutral);
- g) 将3极断路器去掉中间电流通路变成2极断路器 (Creating a 2-pole breaker from a 3-pole breaker by removing the centre current path);

3.2 系列的描述 (本申请单元不同型号、不同电流等级的异同说明): (Series description (Description for different type and different current))

1. NM5□LE-100 剩余电流动作断路器 10A~100A 产品与 NM5□LE-X125 剩余电流动作断路器 10A~100A 产品完全相同, 仅铭牌标识不同;
2. 不同电流规格产品进出线联结板材料、尺寸、镀层不同;
3. 产品中 C 型、E 型、S 型、F 型、H 型、Q 型仅触头材质与尺寸不同, 其他内部结构完全一致。
4. 不同行业代号产品主要是为销售服务满足不同用户的需求, 仅产品铭牌上有区别。
5. 带电子电路附件 (欠压脱扣器、电动操作机构、预付费分励脱扣器) 电压与 00901-V2022CQC107502-956145, 00901-V2022CQC107502-956149, 00901-V2022CQC107502-956150, 00901-V2022CQC107502-956151 单元附件其工作原理及元器件相同。
6. 本产品电压为: AC200V, AC380V/AC400V/AC415V, 常规情况下移印: AC380V/AC400V/AC415V, 如客户有特殊需求, 铭牌上的电压根据客户需求进行印刷, 不同电压的产品完全相同, 且电压在认证证书范围内。

样 品 描 述 及 说 明	
3.系列的描述和型号的解释（续）(Description of product series and explanation of model/ type):（continue）	
3.3 型号的解释(Explanation of model/ type):	
<div><div><div><div><div>N</div><div>M</div><div>5</div><div>□</div><div>LE</div><div>-</div><div>□</div><div>□</div></div></div><div><div>(1)</div><div>(2)</div><div>(3)</div><div>(4)</div><div>(5)</div><div>(6)</div><div>(7)</div></div></div><div><div>(1) ——企业特征代号</div><div>(2) ——塑料外壳式断路器</div><div>(3) ——设计代号</div><div>(4) ——行业特征代号（常规无此代号 B、P、T、H、F、J、G、NE、DC）</div><div>(5) ——具有剩余电流保护</div><div>(6) ——X125 壳架等级电流（100 为电流段）</div><div>(7) ——短路分断能力级别代号（见注 1）</div></div><div>注 1：短路分断能力级别代号：普通型（代号 C），经济型（代号 E），标准型（代号 S），适用型（代号 F），较高型（代号 H），高分断型（代号 Q）</div></div>	

样 品 描 述 及 说 明

4.特殊结构说明（如有需要）：/
Description of special structure (if necessary):/

样品描述及说明

5.产品认证情况(Situation of certification): /

6.安全件一览表(Safety components/parts list):

序号 Item No.	元/部件名称 Name of components/parts	元件/材料名称 Description of Parts/Material	型号规格/牌号 Type/Model Serial number	供应商(生产厂) Supplier(Factory)
1	外壳(机座, 盖, 手柄) Enclosure(base, cover, handle)	增强模塑料	DMC (BMC)	温州金通成套电器有限公司 乐清市金池电器有限公司 温州万华塑胶有限公司 温州安通电气有限公司
		尼龙	PA、PP	浙江正泰电器股份有限公司 浙江伯特利新材料技术有限公司
		聚碳酸酯	PC	浙江正泰电器股份有限公司 浙江伯特利新材料技术有限公司 乐清市求质塑胶厂
2	转轴 Revolving shaft	增强模塑料	SMC、DMC (BMC)	温州金通成套电器有限公司 乐清市金池电器有限公司 温州万华塑胶有限公司 温州安通电气有限公司
3	锁扣, 跳扣, 再扣 Latched device, tripping device, and re-tripping device	冷轧钢板	45、08、08F、10、10F、Q235、Q215、Q195	浙江正泰电器股份有限公司 浙江泰欣电器有限公司 温州市宇泰电器有限公司 浙江康为电器配套有限公司
4	动静主触头 Fixed contact and moving contact (for main contact)	银钨特种合金	AgW (55) 特种合金	桂林金格电工电子材料科技有限公司
		银碳化钨石墨/银镍石墨特种合金	AgWC (27) C (3) AgNi (30) C (3) 特种合金	浙江宏丰金属基功能复合材料有限公司 浙江帕特尼触头有限公司 浙江泰镓新材料科技有限公司 哈尔滨东大高新材料股份有限公司
5	主触头弹簧 Spring for main contact	弹簧钢丝	T9A、65Mn、55SiCr、82-B、70-C、12Cr18Ni9	浙江远华弹簧科技股份有限公司 乐清市东风弹簧制造有限公司 温州天力弹簧有限公司
6	热磁式脱扣单元 Thermal type release	热双金属片	5J39110/5J20110 (FPA721-110、SUMSION208-110)、5J2880/5J1580 (FPA206-78、SUMSION155-78)、5J2780/5J1480 (FPA206-80、SUMSION140-80)、5J28120(FPA721-95、SUMSION150-120)、5J3405、5J3708、5J2640、TB138/42、TB150/11、TB180/05;	浙江正泰电器股份有限公司 佛山通宝精密合金股份有限公司 浙江宏丰金属基功能复合材料有限公司 上海松森特殊金属有限公司

样品描述及说明

6.安全件一览表(续) (Safety components/parts list): (conitue)

序号 Item No.	元/部件名称 Name of components/parts	元件/材料名称 Description of Parts/Material	型号规格/牌号 Type/Model Serial number	供应商 (生产厂) Supplier(Factory)
7	电子脱扣单元 (微处理器, 电子 组件板) Electronical type release(microproc essor Electronic board)	/	/	/
8	分励脱扣器 Shunt release	分励脱扣器	AC110V,AC220V/AC230 V/AC240V,AC380V/AC 400V/AC415V,DC24V,D C110V,DC220V/DC250V	苏州未来电器股份有限公司 乐清市建波电气有限公司 乐清市派力电器有限公司
9	欠压脱扣器 Undervoltage release	欠压脱扣器	AC110V,AC220V/AC230 V/AC240V,AC380V/AC 400V/AC415V,DC24V,D C110V,DC220V/DC250V	
10	外部辅件(电操机 构)External parts(electric operating device)	电动操作机构	AC110V,AC220V/AC230 V/AC240V,AC380V/AC 400V/AC415V,DC24V,D C110V,DC220V/DC250V	
11	零序电流互感器 Zero order mutual inductor	软磁合金	1J85、1J79、1k107、 1K101	苏州爱多邦电器有限公司 太仓优凯电子科技有限公司 温州钧铭电器有限公司 乐清市晶泰磁环厂(普通合伙) 上海格兆电器设备成套有限公司 乐清市东海磁环厂
12	漏电脱扣器 Residual current tripping device	漆包圆绕组线	QA-2、QA-1、QZY-2	温州宸鸣科技有限公司 浙江正泰电器股份有限公司
13	漏电检测与控制 电路电子组件板 Electronic board of residual current testing and control circuit	集成电路	FM2149、LW304 VG54123A、LW54123A	上海复旦微电子集团股份有限公司 浙江朗威微系统有限公司
		压敏电阻	TVR10911、911KD10、 TVR14561、561KD14	兴勤(常州)电子有限公司 联顺电子(惠阳)有限公司 君耀电子股份有限公司
14	灭弧室 Arc control device	冷轧钢板 镀锌钢板	Q215、Q195、DX51D	乐清市自力电器有限公司 乐清市旭豪电器配件厂(普通合伙)

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)。

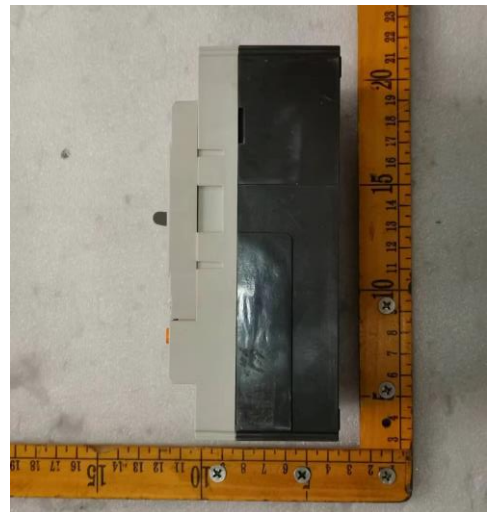
Note1: for the above listed safety parts, if there are more than one supplier/factory, then the supplier/factory which provides the safety parts for samples for the type test should be put in the first place.

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)



NM5LE-X125C 125A 4P 正面照片



NM5LE-X125C 125A 4P 侧面照片



NM5LE-X125C 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125F 125A 3P 正面照片



NM5LE-X125F 125A 3P 侧面照片



NM5LE-X125F 125A 3P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125C 125A 3P 正面照片



NM5LE-X125C 125A 3P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125F 125A 4P 正面照片



NM5LE-X125F 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5DCLE-100C 100A 4P 正面照片



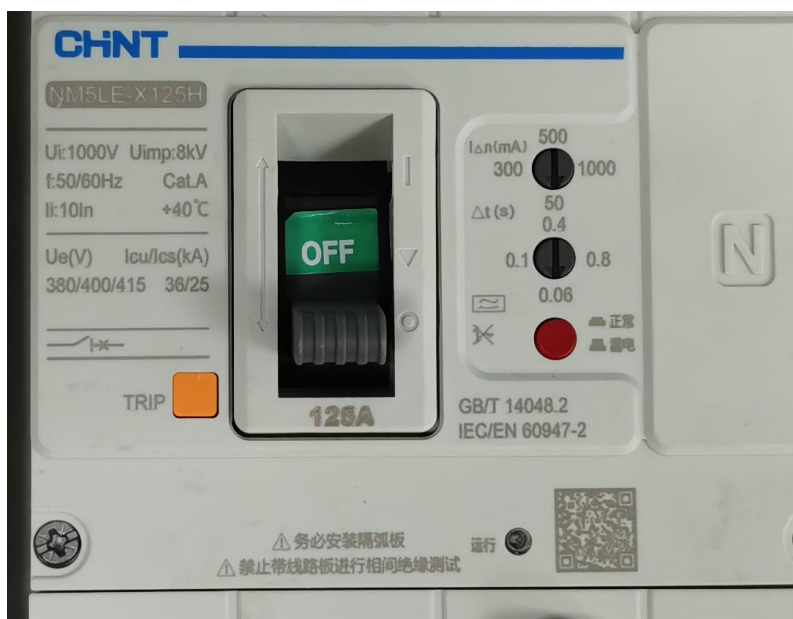
NM5DCLE-100C 100A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125H 125A 4P 正面照片



NM5LE-X125H 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125Q 125A 4P 正面照片



NM5LE-X125Q 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125E 10A 4P 正面照片



NM5LE-X125E 10A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5LE-X125S 125A 4P 正面照片



NM5LE-X125S 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5PLE-X125F 125A 4P 正面照片



NM5PLE-X125F 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5TLE-X125C 125A 4P 正面照片



NM5TLE-X125C 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



NM5BLE-X125E 125A 4P 正面照片



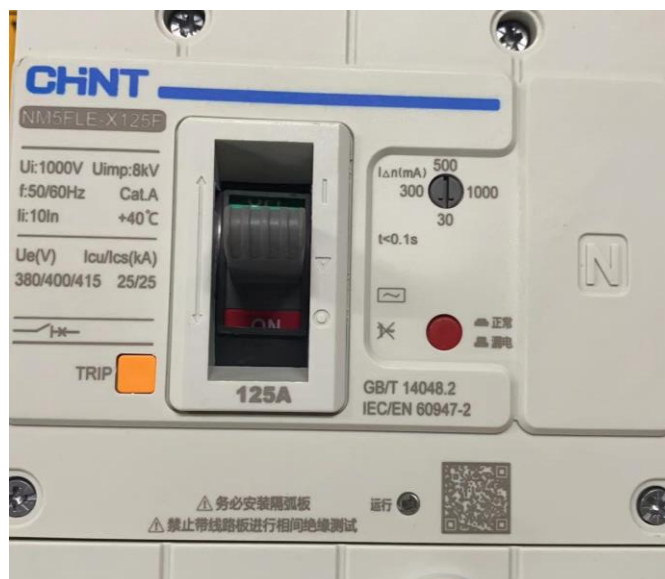
NM5BLE-X125E 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



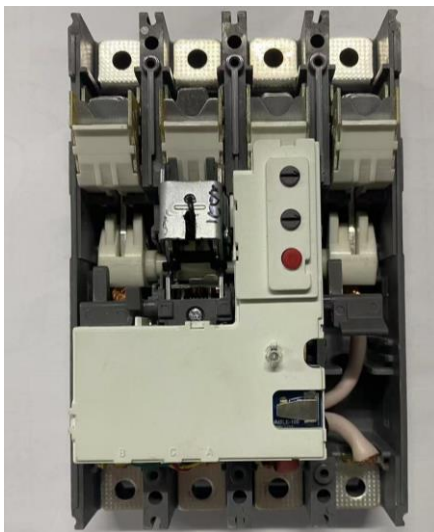
NM5FLE-X125F 125A 4P 正面照片



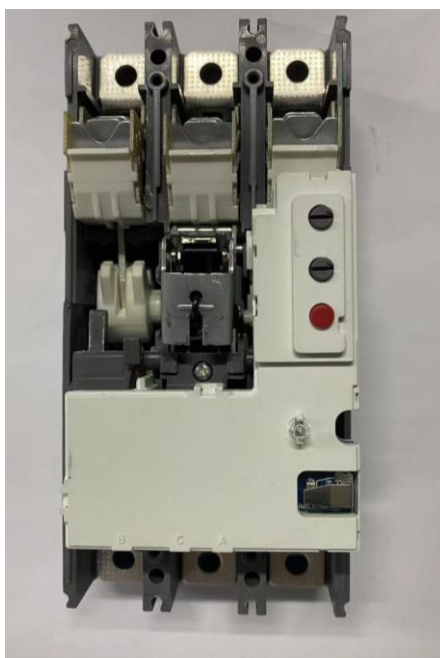
NM5FLE-X125F 125A 4P 铭牌照片

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):(续)



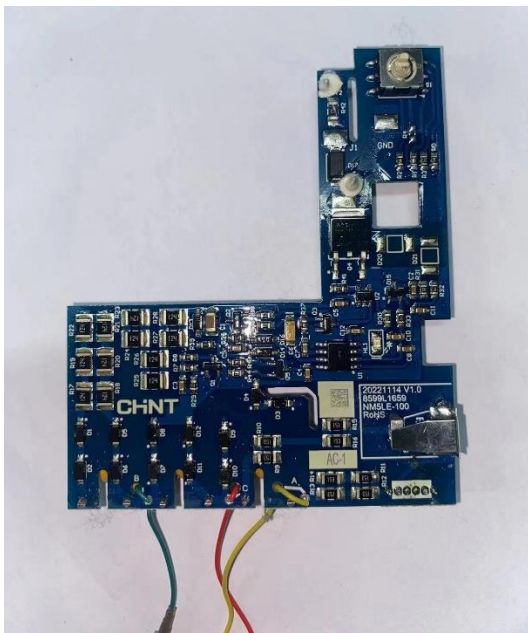
4P 内部结构照片



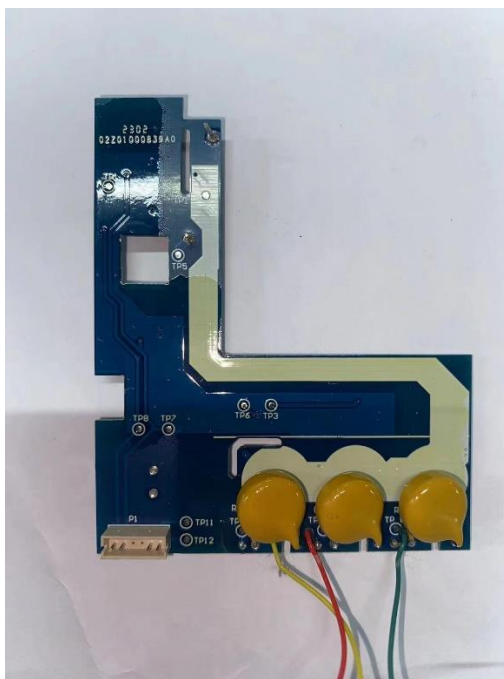
3P 内部结构照片

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):(续)



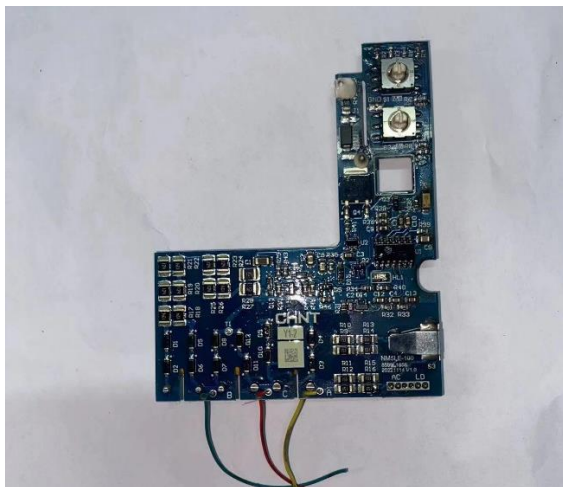
非延时型电子线路板正面照片



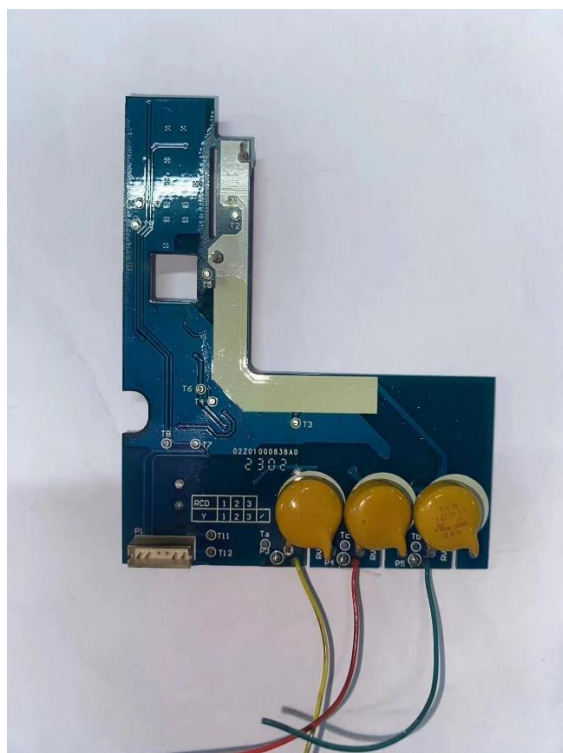
非延时型电子线路板反面照片

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):(续)



延时型电子线路板正面照片



延时型电子线路板反面照片

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):(续)



电操 AC220V/AC230V/AC240V 照片



欠压 AC220V/AC230V/AC240V 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):(续)

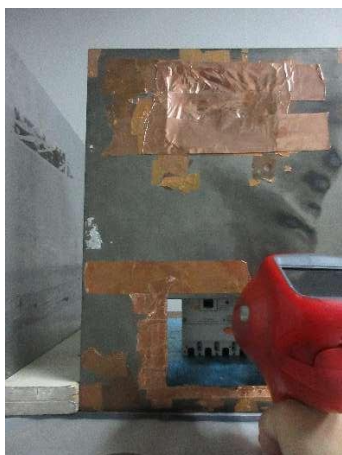


欠压 AC380V/AC400V/AC415V 照片



辅助触头照片

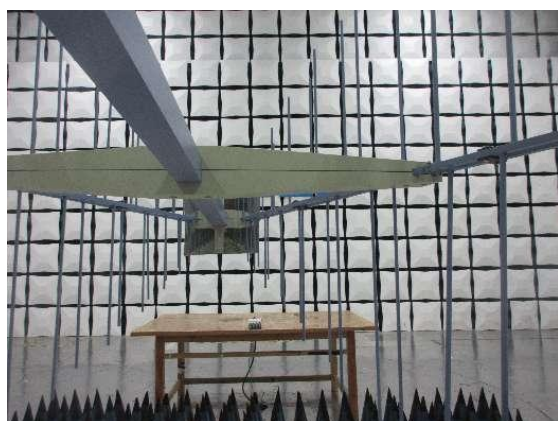
EMC 试验布置图/被测设备的连接图



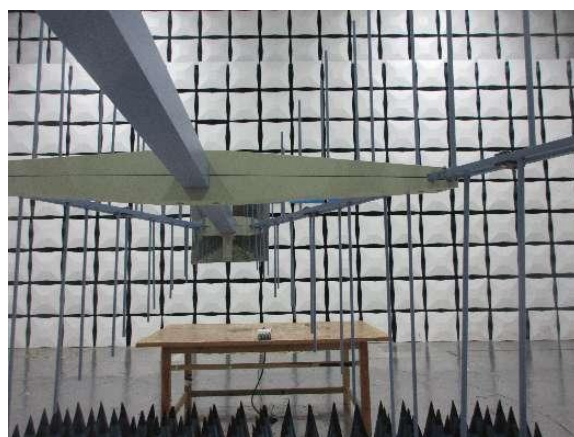
静电放电干扰试验布置图



射频电磁场辐射 (80-1000MHz 水平) 试验布置图



射频电磁场辐射 (80-1000MHz 垂直) 试验布置图



射频电磁场辐射 (1400-2700MHz 水平) 试验布置图



射频电磁场辐射 (1400-2700MHz 垂直) 试验布置图



电快速瞬变脉冲群试验布置图

EMC 试验布置图/被测设备的连接图



浪涌试验布置图



射频场感应的传导骚扰试验布置图



传导式发射试验布置图

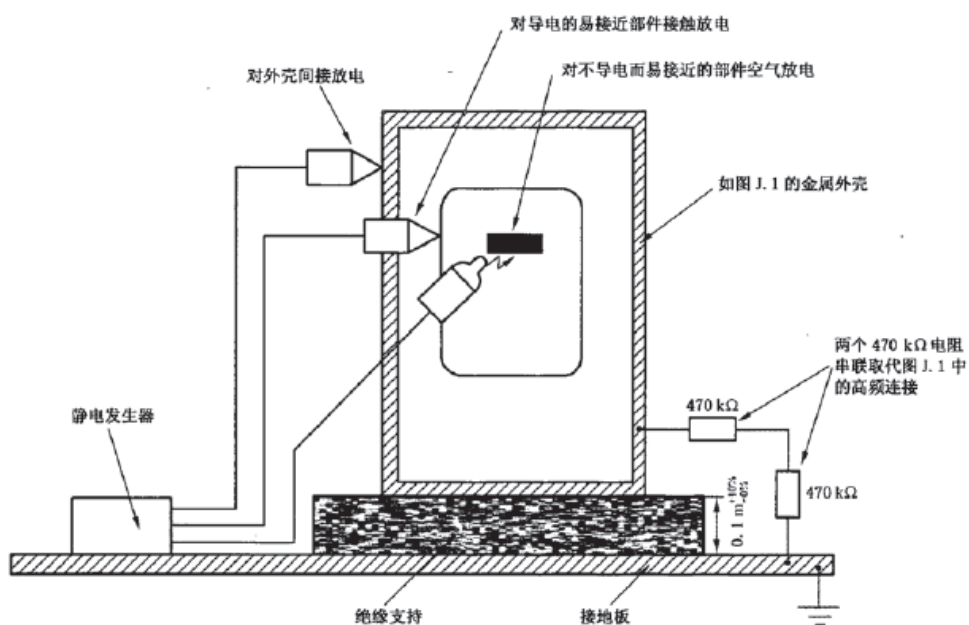


辐射式发射 (30-1000MHz 水平) 试验布置图

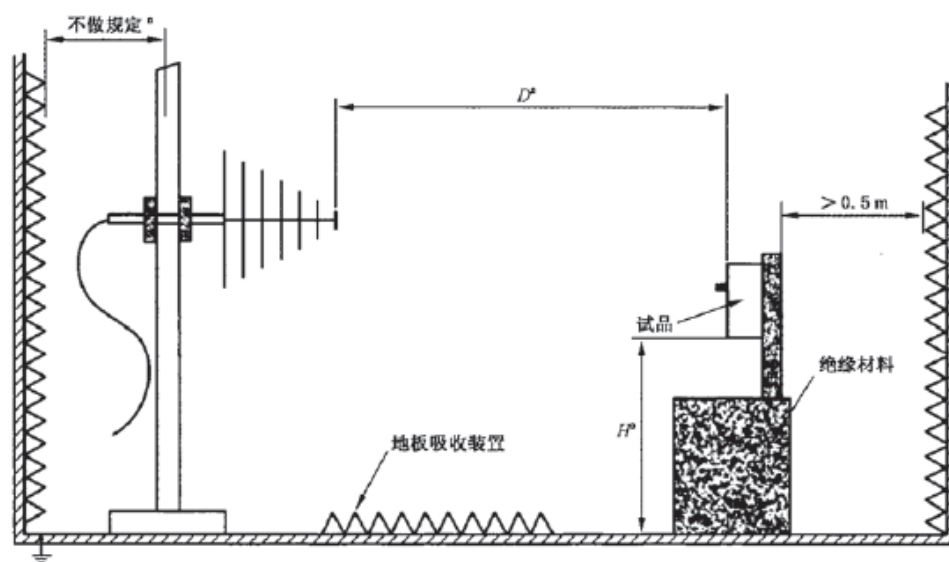


辐射式发射 (30-1000MHz 垂直) 试验布置图

EMC 试验布置图/被测设备的连接图

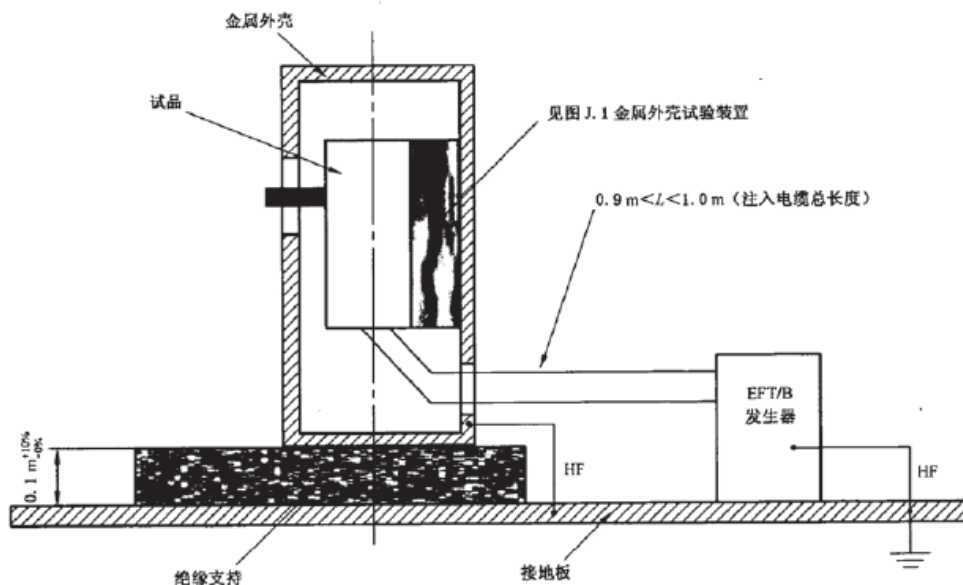


静电放电连接图

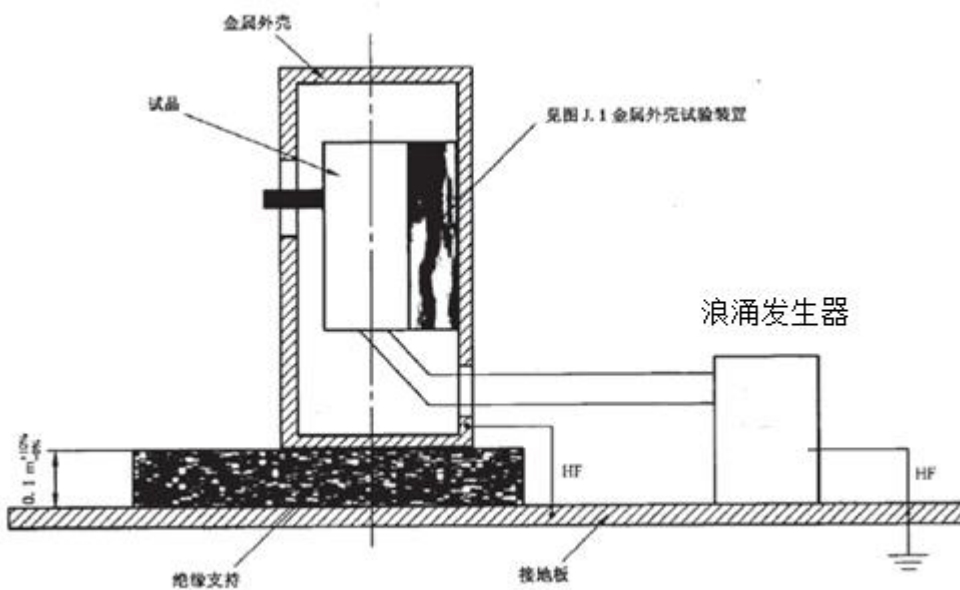


射频电磁场辐射连接图

EMC 试验布置图/被测设备的连接图

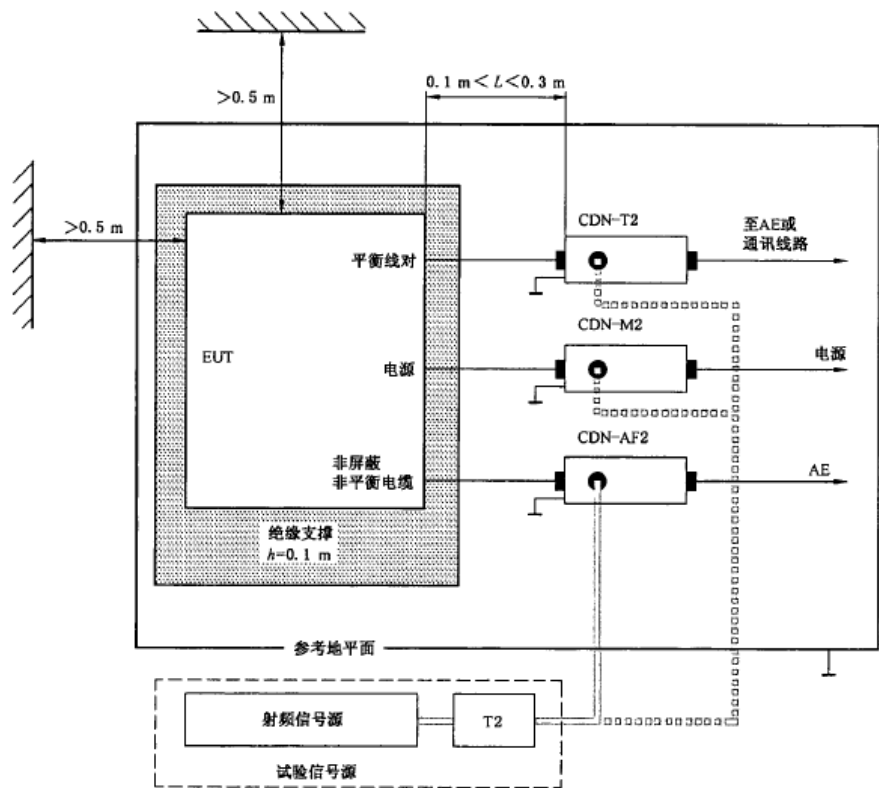


电快速瞬变/脉冲群连接图

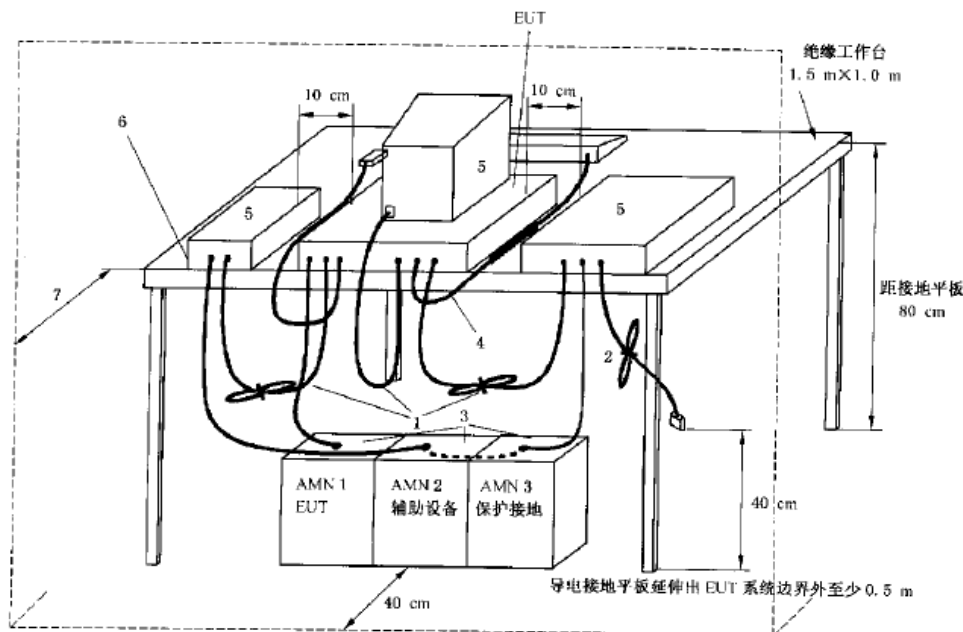


浪涌连接图

EMC 试验布置图/被测设备的连接图

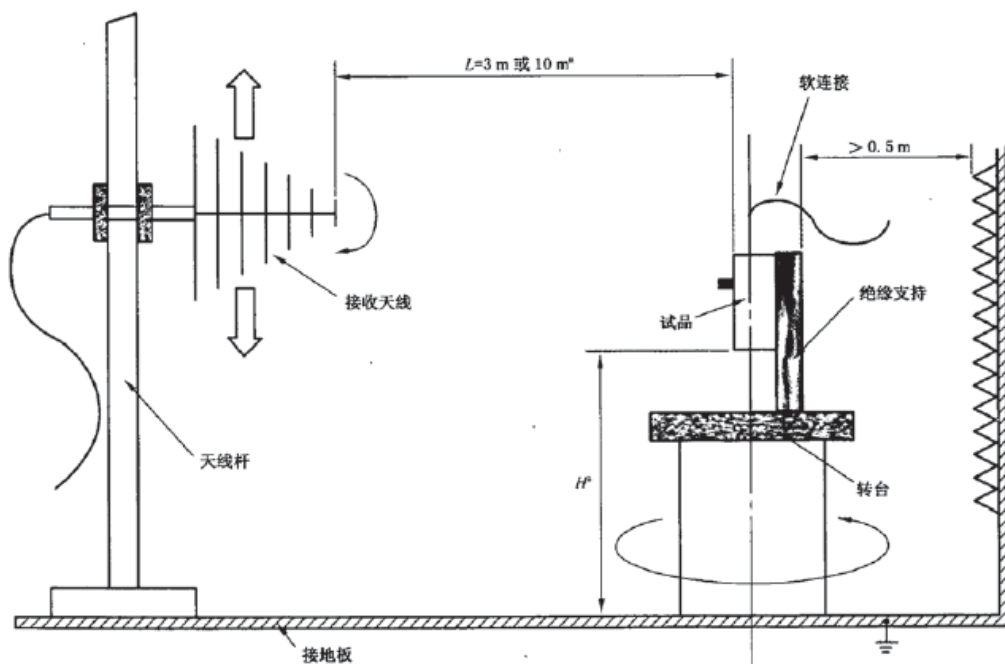


射频感应的传到骚扰（共模）连接图



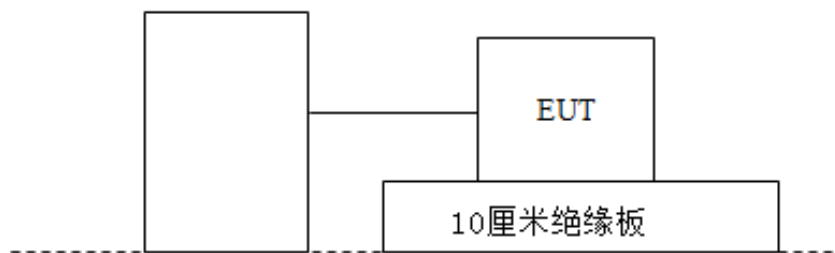
传导射频干扰(150kHz~30MHz)连接图

EMC 试验布置图/被测设备的连接图



辐射射频干扰(30MHz~1000MHz)连接图

三相跌落发生器



电压暂降和中断

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
I/1	脱扣极限和特性 (#01 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配辅助 2NO2NC, 配电操/欠压/分励 AC220V/AC230V/AC240V 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
2	介电性能	8.3.3.3	
3	机械操作和操作性能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1	
4	过载性能	8.3.3.5	
5	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
6	验证温升	8.3.3.7	
7	验证过载脱扣器	8.3.3.8	
8	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	
9	验证主触头位置	8.3.3.10	
I/10	脱扣极限和特性 (#02 NM5BLE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电动机保护 (脱扣级别 20), 配电操/欠压/分励 AC380V/AC400V/AC415V 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
11	介电性能	8.3.3.3	
12	机械操作和操作性能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1 GB/T 14048.4 B.3.1	
13	过载性能	8.3.3.5	
14	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
15	验证温升	8.3.3.7	
16	验证过载脱扣器	8.3.3.8	
17	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	
18	验证主触头位置	8.3.3.10	
I/19	脱扣极限和特性 (#03 NM5PLE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 AC110V 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
20	介电性能	8.3.3.3	
21	机械操作和操作性能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1	
22	过载性能	8.3.3.5	
23	验证介电耐受能力	8.3.3.6	
24	验证温升	8.3.3.7	
25	验证过载脱扣器	8.3.3.8	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
26	验证欠电压和分励脱扣器	8.3.3.9	
27	验证主触头位置	8.3.3.10	
I/28	脱扣极限和特性 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 DC24V 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
29	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1	合格
30	过载性能	8.3.3.5	合格
31	验证介电耐受能力	8.3.3.6	合格
32	验证温升	8.3.3.7	合格
I/33	脱扣极限和特性 (#05 NM5HLE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电动机保护 (脱扣级别 10), 配电操/欠压/分励 DC110V 非 延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
34	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1 GB/T 14048.4 B.3.1	合格
35	过载性能	8.3.3.5	合格
36	验证介电耐受能力	8.3.3.6	合格
37	验证温升	8.3.3.7	合格
I/38	脱扣极限和特性 (#06 NM5FLE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 DC220V/DC250V 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.3.2&B.8.1.2.1	合格
39	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4&B.8.1.2.1	合格
40	过载性能	8.3.3.5	合格
41	验证介电耐受能力	8.3.3.6	合格
42	验证温升	8.3.3.7	合格
43	介电性能 (#07 NM5JLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配旋转操作手柄, 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5 mm)	8.3.3.3	合格
44	机械操作和操作性能能力	8.3.3.4	合格
45	过载性能	8.3.3.5	合格
46	验证介电耐受能力	8.3.3.6	合格
47	验证温升	8.3.3.7	合格
48	验证主触头位置	8.3.3.10	合格

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
I/49	验证温升 (#08 NM5DCLE-100C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:100A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)	8.3.3.7	合格
II/50	额定运行短路分断能力 (#09 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)	8.3.4.2	合格
51	验证操作性能	8.3.4.3	
52	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
53	验证温升	8.3.4.5	
54	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
55	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/56	额定运行短路分断能力 (#10(F2) NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)	8.3.4.2	合格
57	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
58	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
59	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/60	额定运行短路分断能力 (#11 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)	8.3.4.2	
61	验证操作性能	8.3.4.3	合格
62	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
63	验证温升	8.3.4.5	
64	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
65	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/66	额定运行短路分断能力 (#12(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)	8.3.4.2	合格
67	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
68	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
69	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
II/70	额定运行短路分断能力 (#13 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)	8.3.4.2	合格
71	验证操作性能	8.3.4.3	
72	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
73	验证温升	8.3.4.5	
74	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
75	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/76	额定运行短路分断能力 (#14(F2) NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)	8.3.4.2	合格
77	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
78	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
79	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II,III/80	验证过载脱扣器 (#15 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
81	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
82	验证操作性能	8.3.4.3	
83	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
84	验证温升	8.3.4.5	
85	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
86	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
87	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
88	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II,III/89	验证过载脱扣器 (#16(F2) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
90	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
91	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
92	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
93	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
94	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	合格
95	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II,III/96	验证过载脱扣器 (#17(F1) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
97	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
98	验证操作性能	8.3.4.3	
99	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
100	验证温升	8.3.4.5	
101	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
102	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
103	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
104	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II,III/105	验证过载脱扣器 (#18 NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
106	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
107	验证操作性能	8.3.4.3	
108	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
109	验证温升	8.3.4.5	
110	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
111	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
112	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
113	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II,III/114	验证过载脱扣器 (#19(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
115	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
116	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
117	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
118	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
119	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
120	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II,III/121	验证过载脱扣器 (#20(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
122	额定运行短路分断能力	8.3.4.2	
123	验证操作性能	8.3.4.3	
124	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
125	验证温升	8.3.4.5	
126	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
127	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
128	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
129	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
II/130	额定运行短路分断能力 (#21(F3) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	8.3.4.2	合格
131	验证操作性能	8.3.4.3	
132	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
133	验证温升	8.3.4.5	
134	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
135	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/136	额定运行短路分断能力 (#22(F2) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	8.3.4.2	合格
137	验证介电耐受能力	8.3.4.4	
138	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
139	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
II/140	额定运行短路分断能力 (#23(F3) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2mm)	8.3.4.2	合格
141	验证操作性能	8.3.4.3	
142	验证介电耐受能力	8.3.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
143	验证温升	8.3.4.5	合格
144	验证过载脱扣器	8.3.4.6	
145	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.2	
III/146	验证过载脱扣器 (#30 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
147	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
148	验证介电耐受能力	8.3.5.4	合格
149	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
150	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/151	验证过载脱扣器 (#31 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
152	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
153	验证介电耐受能力	8.3.5.4	合格
154	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
155	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/156	验证过载脱扣器 (#32 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
157	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
158	验证介电耐受能力	8.3.5.4	合格
159	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
160	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/161	验证过载脱扣器 (#33 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	
162	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
163	验证介电耐受能力	8.3.5.4	合格
164	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
165	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/166	验证过载脱扣器 (#34 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
167	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
168	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
169	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
170	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/171	验证过载脱扣器 (#35 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
172	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
173	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
174	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
175	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/176	验证过载脱扣器 (#36 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
177	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
178	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
179	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
180	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/181	验证过载脱扣器 (#37 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
182	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
183	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
184	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
185	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/186	验证过载脱扣器 (#38 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
187	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
188	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
189	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
190	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/191	验证过载脱扣器 (#39 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
192	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
193	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
194	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
195	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/196	验证过载脱扣器 (#40(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
197	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
198	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
199	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
200	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/201	验证过载脱扣器 (#41 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
202	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
203	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
204	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
205	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/206	验证过载脱扣器 (#42 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
207	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
208	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
209	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
210	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/211	验证过载脱扣器 (#43 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
212	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
213	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
214	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
215	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/216	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#15 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
217	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
218	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
219	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
220	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/221	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#16(F2) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
222	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
223	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
224	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
225	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/226	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#17(F1) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2 mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
227	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
228	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
229	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
230	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/231	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#18 NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
232	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
233	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
234	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
235	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/236	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#19(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
237	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
238	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
239	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
240	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/241	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#20(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
242	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
243	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
244	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
245	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/246	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#30 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2.2.2	合格
247	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
248	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
249	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2.2.2	
250	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/251	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#31 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
252	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
253	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
254	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
255	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/256	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#32 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
257	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
258	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
259	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
260	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/261	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#33 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
262	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
263	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
264	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
265	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/266	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#34 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
267	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
268	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
269	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
270	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/271	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#35 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x2mm)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
272	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
273	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
274	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
275	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/276	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#36 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
277	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
278	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
279	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
280	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/281	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#37 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
282	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
283	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
284	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
285	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/286	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#38 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
287	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
288	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
289	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
290	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
III/291	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#39 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
292	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
293	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
294	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
295	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/296	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#40(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
297	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
298	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
299	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
300	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
III/301	验证过载脱扣器(四极附加试验) (#41 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)	8.3.5.2&B.8.1.2. 2.2	合格
302	额定极限短路分断能力	8.3.5.3	
303	验证介电耐受能力	8.3.5.4	
304	验证过载脱扣器	8.3.5.5&B.8.1.2. 2.2	
305	验证 CBR 动作的准确性	B.8.2.4.4	
BI/306	动作特性 (#44 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	B.8.2	合格
307	介电性能	B.8.3	
308	在额定电压极限值下操作试验装置	B.8.4	
309	在过电流条件下的不动作电流的极限值	B.8.5	
310	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能	B.8.6	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
311	A 型和 B 型 CBR 的附加验证	B.8.7	
312	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状态	B.8.10	
BI/313	动作特性 (#45 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	B.8.2	合 格
314	在过电流条件下的不动作电流的极限值	B.8.5	合 格
315	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能	B.8.6	合 格
BI/316	动作特性 (#46 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)	B.8.2	合 格
317	介电性能	B.8.3	
318	在额定电压极限值下操作试验装置	B.8.4	
319	在过电流条件下的不动作电流的极限值	B.8.5	
320	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能	B.8.6	
321	A 型和 B 型 CBR 的附加验证	B.8.7	
322	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状态	B.8.10	
BI/323	动作特性 (#47 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)	B.8.2	合 格
324	在过电流条件下的不动作电流的极限值	B.8.5	合 格
325	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能	B.8.6	合 格
BII/326	剩余短路接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$) (#48NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	B.8.11	合格
BII/327	剩余短路接通和分断能力 ($I_{\Delta m}$) (#49NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	B.8.11	合格
BIII/328	环境条件的影响 (#50 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	B.8.12	合格
BIII/329	环境条件的影响 (#51 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)	B.8.12	合格

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
BIV/330	静电放电 (#52 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	B.8.13.1.2	合格
331	射频电磁场辐射	B.8.13.1.3	合格
332	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	B.8.13.1.4	合格
333	浪涌	B.8.13.1.5	合格
334	射频场感应的传导骚扰(共模)	B.8.13.1.6	合格
335	传导射频干扰(150kHz~30MHz)	B.8.13.2.2	合格
336	辐射射频干扰(30MHz~1000MHz)	B.8.13.2.3	合格
BIV/337	静电放电 (#53 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)	B.8.13.1.2	合格
338	射频电磁场辐射	B.8.13.1.3	合格
339	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	B.8.13.1.4	合格
340	浪涌	B.8.13.1.5	合格
341	射频场感应的传导骚扰(共模)	B.8.13.1.6	合格
342	传导射频干扰(150kHz~30MHz)	B.8.13.2.2	合格
343	辐射射频干扰(30MHz~1000MHz)	B.8.13.2.3	合格
H/344	单极短路 (I_{IT}) (#54 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)	H.2	合格
345	验证介电耐受能力	H.3	
346	验证过载脱扣器	H.4	
H/347	单极短路 (I_{IT}) (#55 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)	H.2	合格
348	验证介电耐受能力	H.3	
349	验证过载脱扣器	H.4	
H/350	单极短路 (I_{IT}) (#56 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)	H.2	合格
351	验证介电耐受能力	H.3	

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
352	验证过载脱扣器	H.4	
H/353	单极短路 (I_T) (#57 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5 mm)	H.2	合格
354	验证介电耐受能力	H.3	
355	验证过载脱扣器	H.4	
H/356	单极短路 (I_T) (#58 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2 mm)	H.2	合格
357	验证介电耐受能力	H.3	
358	验证过载脱扣器	H.4	
H/359	单极短路 (I_T) (#59 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)	H.2	合格
360	验证介电耐受能力	H.3	
361	验证过载脱扣器	H.4	
362	耐湿热性能 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)	GB/T 14048.1 附录 K	合格
363	端子的机械和电气性能 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)	GB/T 14048.1 8.2.4	合格
364	电气间隙和爬电距离 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)	7.1.4	合格
365	抗非正常热和着火试验 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)	GB/T 14048.1 8.2.1.1	合格
N/366	静电放电 (欠压脱扣器, 电动操作机构, 预付费分励脱扣器)	N.2.2	见报告 00901- V2022CQC1075 02-956145, 00901- V2022CQC1075 02-956149, 00901- V2022CQC1075 02-956150, 00901- V2022CQC1075 02-956151
367	射频电磁场辐射	N.2.3	
368	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B)	N.2.4	
369	浪涌	N.2.5	
370	射频场感应的传导骚扰(共模)	N.2.6	
371	电压暂降和中断	N.2.7	
372	射频传导骚扰(150kHz~30MHz)	N.3.2	
373	射频辐射骚扰(30MHz~1000MHz)	N.3.3	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果			判 定
		#01			
8.3.3.2 8.3.3.2.2 &B.8.1.2.1	程序 I: 一般工作特性 (#01 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配辅助 2NO2NC, 配电操/欠压/分励 AC220V/AC230V/AC240V 延时 型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)				合 格
	脱扣极限和特性				
	短路脱扣器				
	瞬时脱扣器				
	周围空气温度: +10~+40℃				
	两极同时通电	L1 L2	L2 L3	L3 L1	
	整定电流: Ii=10InA				
	(1) 试验电流: 0.8×IiA		1.01 × 10 ³		
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	> 0.2	> 0.2	> 0.2	
	(2) 试验电流: 1.2×IiA		1.51 × 10 ³		
脱扣时间: < 0.2s	24ms	19ms	26ms		
	N 极与任一极串联通电	L1N	L2N	L3N	
	整定电流: Ii=10InA				
	(1) 试验电流: 0.8×InA		1.01 × 10 ³		
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2s	>0.2s	>0.2s	
	(2) 试验电流: 1.2×IiA		1.51 × 10 ³		
	脱扣时间: < 0.2s	24ms	17ms	21ms	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#01	
8.3.3.3	<p>介电性能</p> <p>冲击耐受电压试验(1.2/50μs) (试验室海拔高度 4m)</p> <p>主电路: 9.8kV</p> <p>断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV</p> <p>控制电路和辅助电路: 4.8kV</p> <p>试验次数: 正、负极性各 5 次</p> <p>间隔时间: ≥ 1s</p> <p>施压部位:</p> <p>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</p> <p>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</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>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)</p> <p>试验过程中应无非故意的击穿放电</p> <p>工频耐压试验</p> <p>主电路: 2200V 50Hz</p> <p>控制电路和辅助电路: 1890V 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, 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</p> <p>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</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>试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: $1.1 \times U_e$ V</p> <p>泄漏电流: ≤ 0.5mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿放电现象</p> <p>正、负极性各 5 次</p> <p>5</p> <p>10.0</p> <p>10.0</p> <p>4.82</p> <p>/</p> <p>12.5</p> <p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>2.20×10^3</p> <p>2.20×10^3</p> <p>1.89×10^3</p> <p>/</p> <p>460</p> <p>0.014</p>	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#01	
8.3.3.4	机械操作和操作性能能力		
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机(AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: AC187V 50/60Hz 要求值: 110%: AC264V 50/60Hz /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣(AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30% 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 3) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110% 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 4) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%:AC84.0V50/60Hz 要求值: 70%:AC154V50/60Hz AC121V 50Hz AC122V 60Hz AC123V 50Hz AC124V 60Hz 要求值: 30%:AC72.0V 50/60Hz 要求值: 85%:AC187V 50/60Hz 要求值: 110%:AC264V 50/60Hz 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器(AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz) 1) 额定控制电路电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。	符合要求 要求值: 70%:AC154V 50/60Hz 要求值: 110%:AC264V 50/60Hz +55℃要求值: AC154V50/60Hz	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#01	
8.3.3.4.3	不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1	带电操作性能 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.80 ± 0.05 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 示波图编号:	416 127 0.78 1000 120 TD230232136~ TD230232138	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开补 (任意合适的电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232139~ TD230232141	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 460 0.014	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果			判 定
		#01			
8.3.3.7	验证温升				
	周围空气温度: +10 ~ +40℃		+25		
	试验电流: 125A		126		
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	(a) 上端子: ≤ 80	38	41	36	
	(b) 下端子: ≤ 80	35	38	33	
	(c) 手 柄: ≤ 35 (非金属)		8		
	(d) 外 壳: ≤ 50 (非金属)		26		
	(e) 安装面: ≤ 60 (非金属)		17		
	(f) 欠压脱扣: ≤85(AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz)		32/33		
	辅助回路				
	试验电流: 5A		5.00		
	进线端子: ≤ 70K		5		
	出线端子: ≤ 70K		4		
8.3.3.8	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40 ± 2℃		+40		
	试验电流: 1.45×125A		182		
	各极同时通电		L1L2L3		
	脱扣时间(配电保护):<2h		4min38s		

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#01	
8.3.3.9	<p>验证欠电压和分励脱扣器</p> <p>欠电压脱扣器(AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz)</p> <p>欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。</p> <p>1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。</p> <p>a. 下限试验: 在室温下, 主电路无电流且脱扣器线圈无预先发热, 当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。</p> <p>b. 上限试验: 在室温下, 主电路不通电, 对脱扣器施加额定控制电路电源电压。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。</p> <p>2) 最低控制电路电源电压的 70% 时不动作, 最高控制电路电源电压的 35% 时动作。</p> <p>分励脱扣器 (AC220V/AC230V/AC240V 50/60Hz)</p> <p>1) 额定控制电路电源电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作;</p> <p>2) 在室温下, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。</p>	<p>符合要求</p> <p>要求值: 35%: AC84V 50/60Hz 要求值: 70%: AC154V 50/60Hz</p> <p>AC126V 50Hz AC127V 60Hz</p> <p>AC128V 50Hz AC130V 60Hz</p> <p>要求值: 35%: AC84V 50/60Hz 要求值: 70%: AC154V 50/60Hz</p> <p>符合要求</p> <p>要求值: 70%: AC154V 50/60Hz 要求值: 110%: AC154V 50/60Hz</p> <p>+55°C要求值: AC154V 50/60Hz</p>	
8.3.3.10	<p>验证主触头位置</p> <p>有关动力操作:</p> <p>主触头处于合闸位置时, 将触头固定, 使其无法分离。在 110%额定控制电路电源电压下, 对电器进行 3 次打开试验, 每次试验时间为 5s, 每次间隔 5min, 断路器的合、分指示位置仍处于合闸位置。</p>	符合要求	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#02			
8.3.3.2 8.3.3.2.2 &B.8.1.2.1	程序 I: 一般工作特性 (#02 NM5BLE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电动机保护 (脱扣级别 20), 配电操/欠压/分 励 AC380V/AC400V/AC415V 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)				合格
	脱扣极限和特性				
	短路条件下的断开				
	瞬时脱扣器				
	周围空气温度: +10~+40℃				
	两极同时通电	L1 L2	L2 L3	L3 L1	
	整定电流: Iimin =12In A				
	(1) 试验电流: 0.8 × Iimin A	1.21 × 10³			
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2	>0.2	>0.2	
	(2) 试验电流: 1.2 × Iimin A	1.81 × 10³			
脱扣时间: < 0.2s	18ms	16ms	23ms		
	N 极与任一极串联通电	L1N	L2N	L3N	
	整定电流: Ii=12InA				
	(1) 试验电流: 0.8×InA	1.21 × 10³			
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2	>0.2	>0.2	
	(2) 试验电流: 1.2×IiA	1.81 × 10³			
	脱扣时间: < 0.2s	20ms	15ms	19ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#02	
8.3.3.2.3 GB/T 14048.4 -2020 9.3.3.2	过载条件下的断开 动作范围 (温度补偿) 脱扣级别: 20 整定电流值: $I_r=125\text{ A}$ 三相负载平衡时的动作特性 试验电流: $1.05\times 125\text{ A}$ 冷 态 $+20\pm 5^\circ\text{C}$ $\geq 2\text{ h}$ 不脱扣 试验电流: $1.2\times 125\text{ A}$ 热 态 $+20\pm 5^\circ\text{C}$ $< 2\text{ h}$ 脱 扣 试验电流: $1.5\times 125\text{ A}$ 热 态 $+20\pm 5^\circ\text{C}$ $< 8\text{ min}$ 脱 扣 试验电流: $7.2\times 125\text{ A}$ 冷 态 $+20\pm 5^\circ\text{C}$ $6\text{ s}<T_p\leq 20\text{ s}$ 脱 扣 温度补偿动作范围 试验电流: $1.05\times 125\text{ A}$ 冷 态 $-5\pm 2^\circ\text{C}$ $\geq 2\text{ h}$ 不脱扣 试验电流: $1.3\times 125\text{ A}$ 热 态 $-5\pm 2^\circ\text{C}$ $< 2\text{ h}$ 脱 扣 试验电流: $1.5\times 125\text{ A}$ 热 态 $-5\pm 2^\circ\text{C}$ $< 8\text{ min}$ 脱 扣 试验电流: $1.0\times 125\text{ A}$ 冷 态 $+40\pm 2^\circ\text{C}$ $\geq 2\text{ h}$ 不脱扣 试验电流: $1.2\times 125\text{ A}$ 热 态 $+40\pm 2^\circ\text{C}$ $< 2\text{ h}$ 脱 扣 试验电流: $1.5\times 125\text{ A}$ 热 态 $+40\pm 2^\circ\text{C}$ $< 8\text{ min}$ 脱 扣	 20 125 132 >2 151 5min42s 189 2min47s 904 5 132 >2 164 4min36s 189 2min53s 126 >2 151 4min49s 189 2min32s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#02	
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 1.0×125A 冷 态 另一极 0.9× 125 A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.0×/A 冷 态 另一极 0.9× / A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.15×125A 冷 态 另一极 0 A 冷 态 +20±5℃ 28 脱 扣 试验电流：任意二极 1.15×/A 冷 态 另一极 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 三相负载不平衡时的动作特性（无断相保护） 试验电流：三极 1.0×/A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：三极 1.0×125 A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.32×/A 热 态 另一极 0 A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 试验电流：任意二极 1.32× 125A 热 态 另一极 0 A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	126 114 >2h 145 0 L1L2+L3/0 L2L3+L1/0 L1L3+L2/0 4min28s 4min51s 4min02s /	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#02	
8.3.3.3	<p>介电性能</p> <p>冲击耐受电压试验(1.2/50μs)(试验室海拔高度 4 米)</p> <p>主电路: 9.8kV</p> <p>断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV</p> <p>控制电路和辅助电路: 控制电路 4.8kV</p> <p>试验次数: 正、负极性各 5 次</p> <p>间隔时间: $\geq 1s$</p> <p>施压部位:</p> <p>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</p> <p>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</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>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)</p> <p>工频耐压试验</p> <p>主电路: AC2200V 50Hz</p> <p>控制电路和辅助电路: 控制电路 AC1890V 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, 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</p> <p>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</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>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: $1.1 \times U_e$ V</p> <p>泄漏电流: $\leq 0.5mA$(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿放电现象</p> <p>正、负极性各 5 次</p> <p>5</p> <p>10.0</p> <p>10.0</p> <p>控制电路 4.82kV</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>12.5</p> <p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>2.20×10^3</p> <p>2.20×10^3</p> <p>控制电路 1.89×10^3</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>456</p> <p>< 0.010</p>	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#02	
8.3.3.4	机械操作和操作性能力		
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机(AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: AC323V 50/60Hz 要求值: 110%: AC457V 50/60Hz /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣(AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70 % ~ 35 % 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30 % 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 5) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110 % 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 6) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%:AC145V 50/60Hz 要求值: 70%:AC266V 50/60Hz AC204V 50Hz AC204V 60Hz AC206V 50Hz AC207V 60Hz 要求值: 30%:AC125V 50/60Hz 要求值: 85%:AC323V 50/60Hz 要求值: 110%:AC457V 50/60Hz 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器(AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz) 1) 额定控制电路电压在 70 % ~ 110 % 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70 % 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70 % 进行。	符合要求 要求值: 70%:AC266V 50/60Hz 要求值: 110%:AC457V 50/60Hz +55℃要求值: AC266V50/60Hz	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#02	
8.3.3.4	机械操作和操作性能力		
8.3.3.4.3	不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	
8.3.3.4.4	带电操作性能		
& B.8.1.2.1	操作次数: 1000 次	1000	
GB/T 14048.4	操作频率: 120 次/h	120	
B.3.1	接通条件: 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.35 ± 0.05 分断条件: 试验电压: $0.17 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.35 ± 0.05 试验示波图编号:	416 753 0.34 70.7 127 0.36 TD230232142~ TD230232144	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开(任意电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232145~ TD230232147	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$ (V), 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / / 1.00×10^3 符合要求 460 0.015	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#02			
8.3.3.7	验证温升 周围空气温度: +10 ~ +40℃ 试验电流: 125A 允许温升 (a) 进线端子: ≤ 80K (b) 出线端子: ≤ 80K (c) 手 柄: ≤ 35K (非金属零件) (d) 外 壳: ≤ 50K (非金属零件) (e) 安装面: ≤ 60K (非金属零件) (f) 欠压脱扣器: ≤ 85(AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz)		+25 125 L1 L2 L3 40 42 39 36 39 36 8 27 17 35/36		
8.3.3.8	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 1.45 × 125A 各极同时通电 脱扣时间(电动机保护):< 2h		+40 182 L1L2L3 5min12s		
8.3.3.9	验证欠电压和分励脱扣器 欠电压脱扣器(AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压*(70 % ~ 35 % 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在室温下, 主电路无电流且脱扣器线圈无预先发热, 当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 在室温下, 主电路不通电, 对脱扣器施加额定控制电路电源电压。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 最低控制电路电源电压的 70 % 时不动作, 最高控制电路电源电压的 35 % 时动作。 分励脱扣器 (AC380V/AC400V/AC415V 50/60Hz) 1) 额定控制电路电源电压在 70 % ~ 110 % 之间能可靠动作; 2) 在室温下, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70 % 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70 % 进行。	符合要求 要求值: 35%: AC145V 50/60Hz 要求值: 70%: AC266V 50/60Hz AC209V 50Hz AC210V 60Hz AC211V 50Hz AC212V 60Hz 要求值: 35%: AC145V 50/60Hz 要求值: 70%: AC266V 50/60Hz 符合要求 要求值: 70%: AC266V 50/60Hz 要求值: 110%: AC457V 50/60Hz +55℃要求值: AC266V 50/60Hz			

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#02	
8.3.3.10	验证主触头位置 有关动力操作： 主触头处于合闸位置时，将触头固定，使其无法分离。在 110%额定控制电路电源电压下，对电器进行 3 次打开试验，每次试验时间为 5s，每次间隔 5min，断路器的合、分指示位置仍处于合闸位置。	符合要求	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#03			
8.3.3.2 8.3.3.2.2 &B.8.1.2.1	程序 I: 一般工作特性 #03 NM5PLE-X125F (#03 NM5PLE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 AC110V 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)				合格
	脱扣极限和特性				
	短路条件下的断开				
	瞬时脱扣器				
	周围空气温度: +10~+40℃				
	两极同时通电	L1 L2	+25 L2 L3	L3 L1	
	整定电流: Iimin =10In A				
	(1) 试验电流: 0.8× Iimin A		1.01 × 10³		
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	> 0.2	> 0.2	> 0.2	
	(2) 试验电流: 1.2 × Iimin A		1.51 × 10³		
脱扣时间: < 0.2s	23ms	21ms	27ms		
N 极与任一极串联通电	L1N	L2N	L3N		
整定电流: Ii=10InA					
(1) 试验电流: 0.8×InA		1.01 × 10³			
不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2s	>0.2s	>0.2s		
(2) 试验电流: 1.2×IiA		1.51 × 10³			
脱扣时间: < 0.2s	20ms	18ms	25ms		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#03	
8.3.3.1.3 b)	过载条件下的断开 反时限脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 三极同时通电 整定值: $I_R = I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$ (3) 试验电流: $2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $\leq 30\text{min}$ 任意两极并联与 N 极串联通电 整定值: $I_R = I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times 1.2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$	+40 L1L2L3 132 >2h 164 7min28s 252 2min13s (L1L2)N 132 >2h 196 3min52s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#03	
8.3.3.3	<p>介电性能</p> <p>冲击耐受电压试验(1.2/50μs)(试验室海拔高度4米)</p> <p>主电路: 9.8kV</p> <p>断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV</p> <p>控制电路和辅助电路: 4.8kV</p> <p>试验次数: 正、负极性各5次</p> <p>间隔时间: ≥1s</p> <p>施压部位:</p> <p>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</p> <p>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</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>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)</p> <p>工频耐压试验</p> <p>主电路: AC2200V 50Hz</p> <p>控制电路和辅助电路: AC1890V 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, 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</p> <p>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</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>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1×U_e V</p> <p>泄漏电流: ≤0.5mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿放电现象</p> <p>正、负极性各5次</p> <p>5</p> <p>10.0</p> <p>10.0</p> <p>控制电路 4.82</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>12.5</p> <p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>2.20×10³</p> <p>2.20×10³</p> <p>控制电路 1.89×10³</p> <p>/</p> <p>/</p> <p>457</p> <p>< 0.010</p>	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#03	
8.3.3.4	机械操作和操作性能能力		
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机构 (AC110V 50/60Hz) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: AC93.5V 50/60Hz 要求值: 110%: AC121V 50/60Hz /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣器 (AC110V 50/60Hz) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30% 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 7) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110% 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 8) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%:AC38.5V 50/60Hz 要求值: 70%:AC77V 50/60Hz AC56.8V 50Hz AC57.3V 60Hz AC57.5V 50Hz AC58.7V 60Hz 要求值: 30%:AC33V 50/60Hz 要求值: 85%:AC93.5V 50/60Hz 要求值: 110%:AC121V 50/60Hz 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器 (AC110V 50/60Hz) 1) 额定控制电路电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。	符合要求 要求值: 70%:AC77V 50/60Hz 要求值: 110%:AC121V 50/60Hz +55℃要求 AC77V50/60Hz	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#03	
8.3.3.4.3	不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1	带电操作性能 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.80 ± 0.05 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 示波图编号:	416 127 0.78 1000 120 TD230232148~ TD230232150	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开补 (任意合适的电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232151~ TD230232153	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / / 1.00×10^3 460 0.014	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#03			
8.3.3.7	验证温升 周围空气温度: +10 ~ +40℃ 试验电流: 125A 允许温升 (a) 进线端子: ≤ 80K (b) 出线端子: ≤ 80K (c) 手 柄: ≤ 35K (非金属零件) (d) 外 壳: ≤ 50K (非金属零件) (e) 安装面: ≤ 60K (非金属零件) (f) 欠压脱扣器: ≤ 85(AC110V 50/60Hz)		+26 125 L1 L2 L3 39 42 38 35 39 34 8 26 16 26/27		
8.3.3.8	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 1.45 × 125A 各极同时通电 脱扣时间:< 2h		+40 182 L1L2L3 5min22s		
8.3.3.9	验证欠电压和分励脱扣器 欠电压脱扣器(AC110V 50/60Hz) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70 % ~ 35 % 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在室温下, 主电路无电流且脱扣器线圈无预先发热, 当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 在室温下, 主电路不通电, 对脱扣器施加额定控制电路电源电压。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 最低控制电路电源电压的 70 % 时不动作, 最高控制电路电源电压的 35 % 时动作。 分励脱扣器 (AC110V 50/60Hz) 1) 额定控制电路电源电压在 70 % ~ 110 % 之间能可靠动作; 2) 在室温下, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70 % 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70 % 进行。	符合要求 要求值: 35%: AC38.5V 50/60Hz 要求值: 70%: AC77V 50/60Hz AC57.2V 50Hz AC57.8V 60Hz AC58.4V 50Hz AC59.1V 60Hz 要求值: 35%: AC38.5V 50/60Hz 要求值: 70%: AC77V 50/60Hz 符合要求 要求值: 70%: AC77V 50/60Hz 要求值: 110%: AC121V 50/60Hz +55℃要求值: AC77V 50/60Hz			

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#03	
8.3.3.10	验证主触头位置 有关动力操作： 主触头处于合闸位置时，将触头固定，使其无法分离。在 110%额定控制电路电源电压下，对电器进行 3 次打开试验，每次试验时间为 5s，每次间隔 5min，断路器的合、分指示位置仍处于合闸位置。	符合要求	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果			判 定
		#04			
8.3.3.2 8.3.3.2.2 &B.8.1.2.1	<p>程序 I: 一般工作特性 (#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 DC24V 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700 /800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头 尺寸: 5x3x1.5mm)</p> <p>脱扣极限和特性</p> <p>短路脱扣器</p> <p>瞬时脱扣器</p> <p>周围空气温度: +10~+40℃</p> <p>两极同时通电</p> <p>整定电流: Ii=10InA</p> <p> (1) 试验电流: 0.8×IiA</p> <p> 不脱扣时间: ≥ 0.2s</p> <p> (2) 试验电流: 1.2×IiA</p> <p> 脱扣时间: < 0.2s</p> <p>N 极与任一极串联通电</p> <p>整定电流: Ii=10InA</p> <p> (1) 试验电流: 0.8×InA</p> <p> 不脱扣时间: ≥ 0.2s</p> <p> (2) 试验电流: 1.2×IiA</p> <p> 脱扣时间: < 0.2s</p>	<div>+22</div> <div>L1 L2 L2 L3 L3 L1</div> <div>1.01 × 10³</div> <div>> 0.2 > 0.2 > 0.2</div> <div>1.51 × 10³</div> <div>18ms 14ms 16ms</div> <div>L1N L2N L3N</div> <div>1.01 × 10³</div> <div>>0.2s >0.2s >0.2s</div> <div>1.51 × 10³</div> <div>21ms 15ms 19ms</div>			合 格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
8.3.3.1.3 b)	过载条件下的断开 反时限脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 三极同时通电 整定值: $I_R=I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$ (3) 试验电流: $2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $\leq 30\text{min}$ 任意两极并联与 N 极串联通电 整定值: $I_R=I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times 1.2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$	$+40$ L1L2L3 132 $> 2\text{h}$ 164 6min45s 252 2min36s (L1L2)N 132 $> 2\text{h}$ 196 3min34s	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
8.3.3.4	机械操作和操作性能力		合 格
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机(DC24V) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: DC20.4V 要求值: 110%: DC26.4V /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣(DC24V) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30% 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 9) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110% 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 10) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%: DC8.4V 要求值: 70%: DC16.8V DC12.1V DC12.2V 要求值: 30%: DC7.2V 要求值: 85%: DC20.4V 要求值: 110%: DC26.4V 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器(DC24V) 1) 额定控制电路电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。	符合要求 要求值: 70%: DC16.8V 要求值: 110%: DC26.4V +55℃要求值: DC16.8V	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
8.3.3.4.3	不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	合 格
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1	带电操作性能 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.80 ± 0.05 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 示波图编号:	419 127 0.78 1000 120 TD230232154~ TD230232156	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开补 (任意 合适的电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232157~ TD230232159	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何 破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / / 1.00×10^3 460 0.015	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#05			
8.3.3.2 8.3.3.2.2 &B.8.1.2.1	程序 I: 一般工作特性 (#05 NM5HLE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电动机保护 (脱扣级别 10), 配电操/欠压/分 励 DC110V 非延时型: (30/50/100/200/ 300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm)				合 格
	脱扣极限和特性				
	短路条件下的断开				
	瞬时脱扣器				
	周围空气温度: +10~+40℃				
	两极同时通电	L1 L2	L2 L3	L3 L1	
	整定电流: Iimin =12In A				
	(1) 试验电流: 0.8 × Iimin A	1.21 × 10³			
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2	>0.2	>0.2	
	(2) 试验电流: 1.2 × Iimin A	1.81 × 10³			
脱扣时间: < 0.2s	20ms	18ms	24ms		
	N 极与任一极串联通电	L1N	L2N	L3N	
	整定电流: Ii=12InA				
	(1) 试验电流: 0.8×InA	1.21 × 10³			
	不脱扣时间: ≥ 0.2s	>0.2	>0.2	>0.2	
	(2) 试验电流: 1.2×IiA	1.81 × 10³			
	脱扣时间: < 0.2s	19ms	16ms	22ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定
		#05		
8.3.3.2.3 GB/T 14048.4 -2020 9.3.3.2	过载条件下的断开 动作范围（温度补偿） 脱扣级别：10 整定电流值：Ir=125 A 三相负载平衡时的动作特性 试验电流：1.05×125 A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：1.2×125 A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 试验电流：1.5×125 A 热 态 +20±5℃ <4min 脱 扣 试验电流：7.2×125 A 冷 态 +20±5℃ 4s<Tp≤10s 脱 扣 温度补偿动作范围 试验电流：1.05×125 A 冷 态 -5±2℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：1.3×125 A 热 态 -5±2℃ <2h 脱 扣 试验电流：1.5×125 A 热 态 -5±2℃ <12min 脱 扣 试验电流：1.0×125 A 冷 态 +40±2℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：1.2×125 A 热 态 +40±2℃ <2h 脱 扣 试验电流：1.5×125 A 热 态 +40±2℃ <12min 脱 扣	10 125 132 >2 151 6min08s 189 2min48s 904 6 132 >2 164 4min27s 189 3min04s 126 >2 151 4min32s 189 2min38s		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#05	
	三相负载不平衡时的动作特性（断相保护） 试验电流：任意二极 1.0×125A 冷 态 另一极 0.9× 125 A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.0×/A 冷 态 另一极 0.9× / A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.15×125A 冷 态 另一极 0 A 冷 态 +20±5℃ 28 脱 扣 试验电流：任意二极 1.15×/A 冷 态 另一极 0 A 冷 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 三相负载不平衡时的动作特性（无断相保护） 试验电流：三极 1.0×/A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：三极 1.0×125 A 冷 态 +20±5℃ ≥ 2h 不脱扣 试验电流：任意二极 1.32×/A 热 态 另一极 0 A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣 试验电流：任意二极 1.32× 125A 热 态 另一极 0 A 热 态 +20±5℃ <2h 脱 扣	126 114 >2h 145 0 L1L2+L3/0 L2L3+L1/0 L1L3+L2/0 3min56s 4min31s 4min17s /	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#05	
8.3.3.4	机械操作和操作性能力		合 格
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机(DC110V) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: DC93.5V 要求值: 110%: DC121V /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣(DC110V) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30% 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 11) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110% 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 12) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%: DC38.5V 要求值: 70%: DC77V DC53.4V DC54.1V 要求值: 30%: DC33V 要求值: 85%: DC93.5V 要求值: 110%: DC121V 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器(DC110V) 1) 额定控制电路电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。	符合要求 要求值: 70%: DC77.0V 要求值: 110%: DC121V +55℃要求值: DC77.0V	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#05	
8.3.3.4 8.3.3.4.3	机械操作和操作性能能力 不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	合 格
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1 GB/T 14048.4 B.3.1	带电操作性能 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 接通条件: 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.35 ± 0.05 分断条件: 试验电压: $0.17 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.35 ± 0.05 试验示波图编号:	1000 120 416 753 0.35 70.7 127 0.36 TD230232160~ TD230232162	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开(任意电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232163~ TD230232165	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$ (V), 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / / 1.00×10^3 符合要求 460 0.016	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#05			
8.3.3.7	验证温升				合 格
	周围空气温度: +10 ~ +40℃		+25		
	试验电流: 125A		126		
	允许温升	L1	L2	L3	
	(a) 进线端子: ≤ 80K	39	41	38	
	(b) 出线端子: ≤ 80K	36	39	34	
	(c) 手 柄: ≤ 35K (非金属零件)		7		
	(d) 外 壳: ≤ 50K (非金属零件)		26		
	(e) 安装面: ≤ 60K (非金属零件)		17		
	(f) 欠压脱扣器: ≤ 85(DC110V)		28		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#06			
8.3.3.2 8.3.3.2.2	<p>程序 I: 一般工作特性 (#06 NM5FLE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 配电操/欠压/分励 DC220V/DC250V 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)</p> <p>脱扣极限和特性</p> <p>短路条件下的断开</p> <p>瞬时脱扣器</p> <p>周围空气温度: +10~+40℃</p> <p>两极同时通电</p> <p>整定电流: $I_{imin} = 10I_n$ A</p> <p>（1）试验电流: $0.8 \times I_{imin}$ A 不脱扣时间: $\geq 0.2s$</p> <p>（2）试验电流: $1.2 \times I_{imin}$ A 脱扣时间: $< 0.2s$</p> <p>N 极与任一极串联通电</p> <p>整定电流: $I_i = 10I_n A$</p> <p>（1）试验电流: $0.8 \times I_n A$ 不脱扣时间: $\geq 0.2s$</p> <p>（2）试验电流: $1.2 \times I_i A$ 脱扣时间: $< 0.2s$</p>		+25		合 格
		L1L2	L2L3	L3L1	
			1.01×10^3		
		>0.2	>0.2	>0.2	
			1.51×10^3		
		23ms	15ms	19ms	
		L1N	L2N	L3N	
			1.01×10^3		
		>0.2	>0.2	>0.2	
			1.51×10^3		
		20ms	14ms	16ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#06	
8.3.3.1.3 b)	过载条件下的断开 反时限脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 三极同时通电 整定值: $I_R = I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$ (3) 试验电流: $2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $\leq 30\text{min}$ 任意两极并联与 N 极串联通电 整定值: $I_R = I_n \text{ A}$ (1) 试验电流: $1.05 \times I_R \text{ A}$ 不脱扣时间: $\geq 2\text{h}$ (2) 试验电流: $1.30 \times 1.2 \times I_R \text{ A}$ 脱扣时间: $< 2\text{h}$	+40 L1L2L3 132 $> 2\text{h}$ 164 6min12s 252 2min08s (L1L2)N 132 $> 2\text{h}$ 196 3min23s	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#06	
8.3.3.4	机械操作和操作性能力		合 格
8.3.3.4.2.2	机械操作 电动操作机构 (DC220V/DC250V) 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。 闭合线圈 1. 在 85%额定控制电路电源电压下, 断路器应能可靠闭合; 2. 在 110%额定控制电路电源电压下, 进行闭合操作, 应不致使断路器发生任何损坏。	符合要求 要求值: 85%: DC187V 要求值: 110%: DC275V /	
8.3.3.4.2.3	欠电压脱扣器 (DC220V/DC250V) 欠电压脱扣器应装于最大电流额定值的断路器上进行试验。 1) 释放电压* (70% ~ 35% 额定电压): 试验电压应在 30s 时间内从额定电压降到 0V。 a. 下限试验: 在主电路无电流时进行, 且脱扣器线圈无预先发热。当脱扣器额定电压有一个范围时, 则采用额定电压最大者。 b. 上限试验: 从相应于对脱扣器施加额定控制电路电源电压及断路器主电路通以额定电流时的稳定温度开始。当脱扣器额定电压有一个范围时, 本试验在最大及最小额定控制电路电源电压下进行。 2) 动作极限试验: 在室温下断路器处于断开位置并施加 30% 的最大额定控制电路电源电压, 验证操动器操作时断路器不能闭合。当电源电压升至 85%最低控制电路电源电压时, 验证操动器操作时, 断路器能闭合。 13) 过电压情况下的性能: 在断路器闭合主电路无电流情况下, 施加 110% 额定控制电路电源电压 4h 应不损害其动作功能。 14) 动作时间: 对于延时脱扣器其延时的测定从电压达到动作值的瞬时至脱扣器动作为止。	符合要求 要求值: 35%: DC87.5V 要求值: 70%: DC154V DC108V DC111V 要求值: 30%: DC75.0V 要求值: 85%: DC187V 要求值: 110%: DC275V 未损害 /	
8.3.3.4.2.4	分励脱扣器 (DC220V/DC250V) 1) 额定控制电路电压在 70% ~ 110% 之间能可靠动作; 2) 在周围温度+55±2℃, 主电路无电流时, 分励脱扣器在 70% 额定控制电路电源电压下动作使断路器断开, 当有几个额定控制电路电源电压时, 试验以最低额定控制电路电源电压的 70% 进行。	符合要求 要求值: 70%: DC154V 要求值: 110%: DC275V +55℃要求值: DC154V	

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判 定
		#06	
8.3.3.4.3	不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	合 格
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1	带电操作性能 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.80 ± 0.05 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 示波图编号:	416 127 0.78 1000 120 TD230232166~ TD230232168	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开补 (任意合适的电压) 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232169~ TD230232170	
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 试验时, 无内部或外部的绝缘闪络和击穿或任何破坏性放电现象的发生 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 1.00×10^3 / / 1.00×10^3 460 0.015	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#06			
8.3.3.7	验证温升 周围空气温度: +10 ~ +40℃ 试验电流: 125A 允许温升 (a) 进线端子: ≤ 80K (b) 出线端子: ≤ 80K (c) 手 柄: ≤ 35K (非金属零件) (d) 外 壳: ≤ 50K (非金属零件) (e) 安装面: ≤ 60K (非金属零件) (f) 欠压脱扣器: ≤ 85(DC220V/DC250V)				合 格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#07	
8.3.3.3	<p>(#07 NM5JLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配旋转操作手柄, 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)</p> <p>介电性能</p> <p>冲击耐受电压试验(1.2/50μs)(试验室海拔高度4米)</p> <p>主电路: 9.8kV</p> <p>断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV</p> <p>控制电路和辅助电路: /kV</p> <p>试验次数: 正、负极性各5次</p> <p>间隔时间: $\geq 1s$</p> <p>施压部位:</p> <p>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</p> <p>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</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>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)</p> <p>工频耐压试验</p> <p>主电路: AC2200V 50Hz</p> <p>控制电路和辅助电路: AC1890V 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, 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</p> <p>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</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>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: $1.1 \times U_e$ V</p> <p>泄漏电流: $\leq 0.5mA$(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿放电现象</p> <p>正、负极性各5次</p> <p>5</p> <p>10.0</p> <p>10.0</p> <p>/</p> <p>12.5</p> <p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>2.20×10^3</p> <p>2.20×10^3</p> <p>/</p> <p>457</p> <p>< 0.010</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#07	
8.3.3.4 8.3.3.4.3	机械操作和操作性能能力 不带电操作性能 操作次数: 7000 次 操作频率: 120 次/h	7000 120	合格
8.3.3.4.4 & B.8.1.2.1	带电操作性能 试验电压: $415^{+5\%}$ V 试验电流: $125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.80 ± 0.05 操作次数: 1000 次 操作频率: 120 次/h 示波图编号:	417 127 0.80 1000 120 TD230232172~ TD230232174	
8.3.3.5	过载性能 试验电压: $1.05 \times 415^{+5\%}$ V 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}$ A 功率因数: 0.5 ± 0.05 操作频率: 120 次/h 操作次数: (a) 12 次人力断开 (b) 3 次过载脱扣器断开 试验示波图编号:	438 754 0.52 120 12 3 TD230232175~ TD230232177	合格
8.3.3.6	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: $1.1 \times U_e$ V 泄漏电流: $\leq 0.5\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 460 0.016	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#07			
8.3.3.7	验证温升 周围空气温度: +10 ~ +40℃ 试验电流: 125A 允许温升 (a) 进线端子: ≤ 80K (b) 出线端子: ≤ 80K (c) 手 柄: ≤ 35K (非金属零件) (d) 外 壳: ≤ 50K (非金属零件) (e) 安装面: ≤ 60K (非金属零件)		+26 125 L1 L2 L3 41 42 38 37 39 35 7 26 17		合格
8.3.3.10	验证主触头位置 有关人力或无关人力操作: 断开电器所需的力 F 电器处于闭合状态时, 采取适当措施将某一极 (使试验最为严酷) 的动静触头保持闭合, 施加 3F(50N ≤ 3F ≤ 150N) 的力于操动器末端, 力的方向是使触头断开的方向, 持续时间为 10s。试后位置指示器不得指示 “断开”。		F=37.8N 机械方式闭锁一组动静触头, 使之保持闭合 3F=113N t=10s 符合要求		合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#08			
8.3.3.7	验证温升 (#08 NM5DCLE-100C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:100A 4P 配电保护，延时型： （50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000）mA， 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm) 周围空气温度：+10 ~ +40℃ 试验电流：100A 允许温升 （a）进线端子：≤ 80K （b）出线端子：≤ 80K （c）手 柄：≤ 35K (非金属零件) （d）外 壳：≤ 50K (非金属零件) （e）安装面：≤ 60K (非金属零件)		+22 101 L1 L2 L3 39 40 36 36 38 33 7 24 16	合格	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#09	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#09 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)</p> <p>额定运行短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $10/17^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.50_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 10.2/17.3 0.50 o-t-co-t-co $t_1=185\text{s}$ $t_2=182\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230110128 TD230125071 TD230125072 TD230125073 符合要求</p>	合格
8.3.4.3	<p>验证操作性能</p> <p>试验电压: $415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $125^{+5\%} \text{A}$ 功率因数: 0.8 ± 0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/h</p>	<p>416 127 0.78 50 120</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#09			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue （V）	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.016				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10～+40℃	+22			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 （K）	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤80	42	45	39	
	b)出线端子： ≤80	38	42	36	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 1.45 ×125 A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间： < 2h	4min14s			
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度：+20℃±5℃	+20			
	试验电压：0.85Usnmin V	170			
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s				
	IΔno <IΔ ≤ IΔn				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#10(F2)	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#10(F2) NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x4.2x1.5 mm)</p> <p>额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $10/17^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.50_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>446 10.2/17.4 0.50 o-t-co-t-co $t_1=187\text{s}$ $t_2=182\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230700470 TD230706939 TD230706940 TD230706941 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#10(F2)	
8.3.4.4	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: $1.1U_e$ (V) 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 457 0.017	
8.3.4.6	验证过载脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ 试验电流: $1.45 \times 10\text{ A}$ 各极同时通电 脱扣时间: $< 1\text{ h}$	+40 14.6 L1L2L3 3min31s	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 试验电压: $0.85U_{snmin}$ V $I_{\Delta n} = 50\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 500\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 1000\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA	+20 170 36.3~37.4 337~341 667~688	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#11	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#11 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)</p> <p>额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $15/30^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.30_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 15.5/31.0 0.30 o-t-co-t-co $t_1=181\text{s}$ $t_2=184\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230110070 TD230125077 TD230125078 TD230125079 符合要求</p>	合格
8.3.4.3	<p>验证操作性能 试验电压: $415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $125^{+5\%} \text{A}$ 功率因数: 0.8 ± 0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/h</p>	<p>416 127 0.78 50 120</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#11			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue （V）	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.015				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10～+40℃	+26			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 （K）	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤80	43	45	46	
	b)出线端子： ≤80	39	42	44	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 1.45 ×125 A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间： < 2h	3min51s			
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度：+20℃±5℃	+20			
	试验电压：0.85Usnmin V	170			
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s				
	IΔno <IΔ ≤ IΔn				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#12(F2)	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#12(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm) 额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $15/30^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.30_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>446 15.3/30.6 0.30 o-t-co-t-co $t_1=186\text{s}$ $t_2=191\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230700503 TD230706942 TD230706943 TD230706944 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#12(F2)	
8.3.4.4	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: $1.1U_e$ (V) 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 457 0.016	
8.3.4.6	验证过载脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ 试验电流: $1.45 \times 10\text{ A}$ 各极同时通电 脱扣时间: $< 1\text{ h}$	+40 14.6 L1L2L3 2min44s	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 试验电压: $0.85U_{snmin}$ V $I_{\Delta n} = 50\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 500\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 1000\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA	+20 170 35.8~36.5 333~346 672~695	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#13	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#13 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm)</p> <p>额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $15/30^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.30_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 15.5/31.0 0.30 o-t-co-t-co $t_1=181\text{s}$ $t_2=184\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230110070 TD230125080 TD230125081 TD230125082 符合要求</p>	合格
8.3.4.3	<p>验证操作性能 试验电压: $415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $125^{+5\%} \text{A}$ 功率因数: 0.8 ± 0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/h</p>	<p>416 127 0.78 50 120</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#13			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2U _e ，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1U _e （V）	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.015				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10～+40℃	+22			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 （K）	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤80	43	46	41	
	b)出线端子： ≤80	39	43	38	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 1.45 ×125 A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间： < 2h	3min42s			
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度：+20℃±5℃	+20			
	试验电压：0.85U _{snmin} V	170			
	I _{Δn} = 50 mA Δt=Δt _{min} =0.06s				
	I _{Δno} <I _Δ ≤ I _{Δn}				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#14(F2)	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#14(F2) NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸:5x3x2 mm) 额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $15/30^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.30_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>446 15.3/30.6 0.30 o-t-co-t-co $t_1=182\text{s}$ $t_2=184\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230700503 TD230706945 TD230706946 TD230706947 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#14(F2)	
8.3.4.4	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: $1.1U_e$ (V) 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 457 0.017	
8.3.4.6	验证过载脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ 试验电流: $1.45 \times 10\text{ A}$ 各极同时通电 脱扣时间: $< 1\text{ h}$	+40 14.6 L1L2L3 2min18s	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 试验电压: $0.85U_{snmin}$ V $I_{\Delta n} = 50\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 500\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 1000\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA	+20 170 36.2~37.1 340~354 678~687	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#15			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#15 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四 档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 × 125A 两极通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 252 L1L2 L2L3 L3L1 2min43s 2min26s 3min18s			合格
8.3.4.2	额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 ^{-0.05} 操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0 mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co ₁ ” 试验示波图编号 “co ₂ ” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。	436 36.4/76.4 0.25 o-t-co-t-co t ₁ =185s t ₂ =186s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110082 TD230125087 TD230125088 TD230125089			
8.3.4.3	验证操作性能 试验电压: 415 ^{+5%} V 试验电流: 125 ^{+5%} A 功率因数: 0.8±0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/ h	符合要求 416 127 0.78 50 120			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#15			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压: 2Ue, 最小值 1000V 50Hz				
	施压时间: 60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压: 1.1Ue (V)	460				
泄漏电流: ≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.015				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度: +10 ~ +40℃	+27			
	试验电流: 125A	126			
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	a)进线端子: ≤ 80	45	47	42	
	b)出线端子: ≤ 80	41	44	39	
	8.3.4.6	验证过载脱扣器			
周围空气温度: +40±2℃		+40			
试验电流: 1.45 × 125A		182			
各极同时通电		L1L2L3			
脱扣时间: < 2h		4min13s			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间: ≤ 30min	1min33s	1min12s	1min55s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#15	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	33.6~34.7	
	IΔn= 500 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	334~341	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~825	
	5IΔn ≤ 950 ms	818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms	816~817	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	829~834	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms	820~822	
	10IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	821~822	
	5IΔn ≤ 950 ms	819~821	
	10IΔn ≤ 950 ms	815~816	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#16(F2)			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#16(F2) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 × 10A 两极通电 脱扣时间: ≤ 30min				合格
8.3.4.2	额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0 mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co ₁ ” 试验示波图编号 “co ₂ ” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	L1L2 1min53s	L2L3 1min36s	L3L1 2min12s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#16(F2)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力 试验电压：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，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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压：1.1Ue （V） 泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00 × 10³ 1.00 × 10³ / 1.00 × 10³ 457 0.017			
8.3.4.6	验证过载脱扣器 周围空气温度：+40±2℃ 试验电流： 1.45 × 10A 各极同时通电 脱扣时间： <1h	+40 14.6 L1L2L3 3min12s			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度：+40±2℃ 试验电流： 2.5 × 10A 两极通电 脱扣时间： ≤ 30min	+40 25.2 L1L2 L2L3 L3L1 1min09s 44s 53s			
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度：+20℃±5℃ 试验电压：0.85Usnmin V IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s IΔno <IΔ ≤ IΔn mA IΔn= 500 mA Δt=Δtmin=0.06s IΔno <IΔ ≤ IΔn mA IΔn= 1000 mA Δt=Δtmin=0.06s IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	+20 170 36.7~37.9 337~376 672~689			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#16(F2)		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		829~832	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		824~825	
	5IΔn ≤ 950 ms		818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms		815~817	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		827~829	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		822~824	
	5IΔn ≤ 950 ms		817~819	
	10IΔn ≤ 950 ms		816~817	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		828~830	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		821~823	
	5IΔn ≤ 950 ms		819~820	
	10IΔn ≤ 950 ms		814~816	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#17(F1)			
	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#17(F1) NM5LE-X125F Uc:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2 mm)				合格
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃		+40		
	试验电流: 2 × 125A		252		
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间: ≤ 30min	2min55s	2min20s	2min32s	
8.3.4.2	额定运行短路分断能力				
	试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V		436		
	试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA		36.9/78.6		
	功率因数: 0.25 ^{-0.05}		0.25		
	操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min)		o-t-co-t-co t ₁ =185s t ₂ =191s		
	飞弧熔丝: φ 0.80mm		φ 0.80		
	飞弧距离:				
	上下: 50/0mm		50/0		
	左右: 50/50mm		50/50		
	前后: 0 mm		0		
	预期电流示波图编号		TD230110010		
	“o” 试验示波图编号		TD230126425		
	“co ₁ ” 试验示波图编号		TD230126426		
	“co ₂ ” 试验示波图编号		TD230126427		
	断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。		符合要求		
8.3.4.3	验证操作性能				
	试验电压: 415 ^{+5%} V		417		
	试验电流: 125 ^{+5%} A		127		
	功率因数: 0.8±0.05		0.80		
	操作次数: 50 次		50		
	操作频率: 120 次/ h		120		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#17(F1)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz	60			
	施压时间：60s				
	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)，	1.00 × 10 ³			
	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)，	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.019				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10 ~ +40℃	+22			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤ 80	43	47	46	
	b)出线端子： ≤ 80	40	45	43	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 1.45 × 125A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间： < 2h	4min46s			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间： ≤ 30min	1min46s	1min07s	1min24s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#17(F1)	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	36.2~37.5	
	IΔn= 500 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	339~346	
	IΔn= 1000 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	673~680	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	828~830	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn ≤ 950 ms	815~816	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	829~832	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~824	
	5IΔn ≤ 950 ms	819~821	
	10IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	827~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~823	
	5IΔn ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn ≤ 950 ms	816~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#18			
	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#18 NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固 定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)				合格
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 × 125A 两极通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 252 L1L2 L2L3 L3L1 2min37s 2min22s 2min58s			
8.3.4.2	额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0 mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co ₁ ” 试验示波图编号 “co ₂ ” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。	436 36.4/76.4 0.25 o-t-co-t-co t ₁ =187s t ₂ =185s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110082 TD230125090 TD230125091 TD230125092 符合要求			
8.3.4.3	验证操作性能 试验电压: 415 ^{+5%} V 试验电流: 125 ^{+5%} A 功率因数: 0.8±0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/ h	416 127 0.78 50 120			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#18			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压: 2Ue, 最小值 1000V 50Hz				
	施压时间: 60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压: 1.1Ue (V)	460				
泄漏电流: ≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.015				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度: +10 ~ +40℃	+26			
	试验电流: 125A	126			
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	a)进线端子: ≤ 80	44	47	42	
	b)出线端子: ≤ 80	41	43	38	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 1.45 × 125A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间: < 2h	3min34s			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间: ≤ 30min	1min24s	1min17s	1min46s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#18	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	32.8~33.7	
	IΔn= 500 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	340~352	
	IΔn= 1000 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	675~687	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	830~833	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms	819~820	
	10IΔn ≤ 950 ms	815~816	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~824	
	5IΔn ≤ 950 ms	818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn ≤ 950 ms	816~818	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#19(F3)			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#19(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延 时型: (50/100/200/300/ 400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm) 验证过载脱扣器				合格
	周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 × 10A 两极通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 20.2 L1L2 1min51s	L2L3 1min24s	L3L1 1min40s	
8.3.4.2	额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0 mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co ₁ ” 试验示波图编号 “co ₂ ” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。	446 36.9/78.6 0.25 o-t-co-t-co t ₁ =184s t ₂ =187s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230700504 TD230707836 TD230707837 TD230707838 符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#19(F3)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压: 2Ue, 最小值 1000V 50Hz				
	施压时间: 60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压: 1.1Ue (V)	457				
泄漏电流: ≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.019				
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 1.45 × 10A	14.6			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间: <1h	3min36s			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 2.5 × 10A	25.2			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间: ≤ 30min	1min21s	46s	1min08s	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20			
	试验电压: 0.85Usnmin V	170			
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s				
	IΔno <IΔ ≤ IΔn				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#19(F3)		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	829~830	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	823~824	
	5IΔn	≤ 950 ms	819~820	
	10IΔn	≤ 950 ms	817~819	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	830~833	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn	≤ 950 ms	817~819	
	10IΔn	≤ 950 ms	815~816	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	828~829	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	822~824	
	5IΔn	≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn	≤ 950 ms	818~819	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#20(F3)			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 II/III. 额定运行、极限短路分断能力(Ics=Icu) (#20(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x3.5x2mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 × 125A 两极通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 252 L1L2 L2L3 L3L1 3min23s 2min36s 2min52s			合格
8.3.4.2	额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05×415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 ^{-0.05} 操作顺序: o - t - co - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0 mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co ₁ ” 试验示波图编号 “co ₂ ” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	446 36.9/78.6 0.25 o-t-co-t-co t ₁ =186s t ₂ =184s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230700504 TD230707839 TD230707840 TD230707841 符合要求			
8.3.4.3	验证操作性能 试验电压: 415 ^{+5%} V 试验电流: 125 ^{+5%} A 功率因数: 0.8±0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/ h	417 126 0.81 50 120			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#20(F3)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz	60			
	施压时间：60s				
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.016				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10 ~ +40℃	+22			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤ 80	41	45	43	
	b)出线端子： ≤ 80	38	42	41	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 1.45 × 125A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
脱扣时间： < 2h	3min52s				
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流： 2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间： ≤ 30min	1min28s	1min07s	55s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#20(F3)	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn= 50 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	36.4~37.5	
	IΔn= 500 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	335~346	
	IΔn= 1000 mA Δt=Δtmin=0.06s		
	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA	680~684	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn ≤ 950 ms	816~818	
	10IΔn ≤ 950 ms	815~817	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	829~833	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~824	
	5IΔn ≤ 950 ms	818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms	816~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms		
	IΔn, ≤ 1000 ms	830~832	
	2IΔn, ≤ 1000 ms	821~822	
	5IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn ≤ 950 ms	816~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#21(F3)	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#21(F3) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)</p> <p>额定运行短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $36/75.6^{+5\%} \text{kA}$</p> <p>功率因数: $0.25_{-0.05}$</p> <p>操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$)</p> <p>飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o”试验示波图编号</p> <p>“co₁”试验示波图编号</p> <p>“co₂”试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>446</p> <p>36.9/78.6</p> <p>0.25</p> <p>o-t-co-t-co $t_1=191\text{s}$ $t_2=190\text{s}$</p> <p>$\phi 0.80$</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230700504</p> <p>TD230707842</p> <p>TD230707843</p> <p>TD230707844</p> <p>符合要求</p>	合格
8.3.4.3	<p>验证操作性能</p> <p>试验电压: $415^{+5\%} \text{V}$</p> <p>试验电流: $125^{+5\%} \text{A}$</p> <p>功率因数: 0.8 ± 0.05</p> <p>操作次数: 50 次</p> <p>操作频率: 120 次/h</p>	<p>417</p> <p>126</p> <p>0.81</p> <p>50</p> <p>120</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#21(F3)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压: 2U _e , 最小值 1000V 50Hz				
	施压时间: 60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压: 1.1U _e (V)	460				
泄漏电流: ≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.016				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度: +10 ~ +40℃	+22			
	试验电流: 125A	126			
	允许温升 (K)	L1	L2	L3	
	a)进线端子: ≤ 80	43	46	41	
	b)出线端子: ≤ 80	40	42	38	
8.3.4.6	验证过载脱扣器				
	周围空气温度: +40±2℃	+40			
	试验电流: 1.45 ×125 A	182			
	各极同时通电	L1L2L3			
	脱扣时间: < 2h	4min07s			
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20			
	试验电压: 0.85U _{snmin} V	170			
	I _{Δn} = 50 mA Δt=Δt _{min} =0.06s				
	I _{Δno} <I _Δ ≤ I _{Δn} mA	36.6~37.3			
	I _{Δn} = 500 mA Δt=Δt _{min} =0.06s				
	I _{Δno} <I _Δ ≤ I _{Δn} mA	343~350			
	I _{Δn} = 1000 mA Δt=Δt _{min} =0.06s				
I _{Δno} <I _Δ ≤ I _{Δn} mA	672~685				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#22(F2)	
8.3.4.2	<p>程序 II 额定运行短路分断能力 (#22(F2) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm) 额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $36/75.6^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.25_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co₁”试验示波图编号 “co₂”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>446 36.9/78.6 0.25 o-t-co-t-co $t_1=187\text{s}$ $t_2=181\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230700504 TD230706954 TD230706955 TD230706956 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#22(F2)	
8.3.4.4	验证介电耐受能力 试验电压: $2U_e$, 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: $1.1U_e$ (V) 泄漏电流: $\leq 2\text{mA}$ (断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10^3 1.00×10^3 / 1.00×10^3 457 0.017	
8.3.4.6	验证过载脱扣器 周围空气温度: $+40 \pm 2^\circ\text{C}$ 试验电流: $1.45 \times 10\text{ A}$ 各极同时通电 脱扣时间: $< 1\text{ h}$	+40 14.6 L1L2L3 3min17s	
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: $+20^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ 试验电压: $0.85U_{sn\min}$ V $I_{\Delta n} = 50\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{\min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 500\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{\min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA $I_{\Delta n} = 1000\text{ mA}$ $\Delta t = \Delta t_{\min} = 0.06\text{ s}$ $I_{\Delta no} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA	+20 170 36.5~37.8 337~352 680~693	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#23(F3)	
8.3.4.2	程序 II 额定运行短路分断能力 (#23(F3) NM5LE-X125Q Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2mm) 额定运行短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): $36/75.6^{+5\%} \text{kA}$ 功率因数: $0.25_{-0.05}$ 操作顺序: o - t - co - t - co ($t \geq 3 \text{ min}$) 飞弧熔丝: $\phi 0.80 \text{mm}$ 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o”试验示波图编号 “co ₁ ”试验示波图编号 “co ₂ ”试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	446 36.9/78.6 0.25 o-t-co-t-co $t_1=187\text{s}$ $t_2=190\text{s}$ $\phi 0.80$ 50/0 50/50 0 TD230700504 TD230707845 TD230706946 TD230706947 符合要求	合格
	8.3.4.3 验证操作性能 试验电压: $415^{+5\%} \text{V}$ 试验电流: $125^{+5\%} \text{A}$ 功率因数: 0.8 ± 0.05 操作次数: 50 次 操作频率: 120 次/h	417 126 0.81 50 120	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#23(F3)			
8.3.4.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2U _e ，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1U _e （V）	460				
泄漏电流：≤2mA(断开位置时每对触头之间)	0.013				
8.3.4.5	验证温升				
	周围空气温度：+10～+40℃	+22			
	试验电流：125A	126			
	允许温升 （K）	L1	L2	L3	
	a)进线端子： ≤80	42	44	47	
	b)出线端子： ≤80	38	41	43	
	8.3.4.6	验证过载脱扣器			
周围空气温度：+40±2℃	+40				
试验电流： 1.45 ×125 A	182				
各极同时通电	L1L2L3				
脱扣时间： < 2h	3min41s				
B.8.2.4.2	验证 CBR 动作的准确性				
	周围空气温度：+20℃±5℃	+20			
	试验电压：0.85U _{snmin} V	170			
	I _{Δn} = 50 mA Δt=Δt _{min} =0.06s				
	I _{Δno} <I _Δ ≤ I _{Δn}				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#30			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#30 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×125A 两极通电 脱扣时间: ≤30min				合格
8.3.5.3	额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 15/30 ^{+5%} kA 功率因数: 0.30 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的 闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	L1L2 3min12s	L2L3 2min31s	L3L1 3min04s	
		+40 252 436 15.5/31.0 0.30 o -t- co t=180s φ 0.8 50/0 50/50 0 TD230110070 TD230125103 TD230125104 符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#30			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
	断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³			
	泄漏电流测量				
	试验电压：1.1Ue (V)	460			
	泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018			
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min41s	1min07s	1min18s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#30		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85U _{snmin} V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	827~834	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn	≤ 950 ms	816~817	
	10IΔn	≤ 950 ms	817~819	
	IΔn=500mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	822~824	
	5IΔn	≤ 950 ms	818~819	
	10IΔn	≤ 950 ms	816~817	
	IΔn=1000mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	828~831	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	823~825	
	5IΔn	≤ 950 ms	816~817	
	10IΔn	≤ 950 ms	818~820	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#31			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#31 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护，延时型：(50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA，四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>				合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30-0.05</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象，也不应危及操作者，而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	L1L2 2min28s	L2L3 1min51s	L3L1 2min06s	
			436		
			15.5/31.0		
			0.30		
			o -t- co t=188s		
			φ 0.8		
			50/0		
			50/50		
			0		
			TD230110070		
			TD230125105		
			TD230125106		
			符合要求		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#31			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 10A	25.2			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min16s	43s	1min05s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#31		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		822~823	
	5IΔn ≤ 950 ms		817~818	
	10IΔn ≤ 950 ms		816~817	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		826~829	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms		814~817	
	10IΔn ≤ 950 ms		817~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		829~832	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		821~822	
	5IΔn ≤ 950 ms		815~816	
	10IΔn ≤ 950 ms		816~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#32			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#32 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300 /400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm) 验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×125A 两极通电 脱扣时间: ≤30min</p>	<div>+40</div> <div>252</div> <div>L1L2 L2L3 L3L1</div> <div>2min46s 2min16s 2min53s</div>			合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V 试验电流(有效值/峰值): 15/30 ^{+5%}kA 功率因数: 0.30_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: ϕ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<div>436</div> <div>15.5/31.0</div> <div>0.30</div> <div>o -t- co t=187s</div> <div>ϕ 0.8</div> <div>50/0</div> <div>50/50</div> <div>0</div> <div>TD230110070</div> <div>TD230125107</div> <div>TD230125108</div> <div>符合要求</div>			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#32			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min28s	52s	1min12s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#32		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20		
	试验电压: 0.85Usnmin V	170		
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms	829~832		
	2IΔn, ≤ 1000 ms	822~824		
	5IΔn ≤ 950 ms	818~819		
	10IΔn ≤ 950 ms	816~817		
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms	827~829		
	2IΔn, ≤ 1000 ms	823~825		
	5IΔn ≤ 950 ms	817~819		
	10IΔn ≤ 950 ms	815~817		
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms	829~832		
	2IΔn, ≤ 1000 ms	823~824		
	5IΔn ≤ 950 ms	817~818		
	10IΔn ≤ 950 ms	817~819		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#33			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#33 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/ 400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2 ×125A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<div>+40</div> <div>252</div> <div>L1L2L2L3L3L1</div> <div>2min37s2min24s2min58s</div>			合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: ϕ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<div>436</div> <div>25.6/53.8</div> <div>0.25</div> <div>o -t- co t=185s</div> <div>ϕ 0.8</div> <div>50/0</div> <div>50/50</div> <div>0</div> <div>TD230110122</div> <div>TD230125113</div> <div>TD230125114</div> <div>符合要求</div>			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#33			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.017				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min41s	1min06s	1min23s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#33		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		824~825	
	5IΔn ≤ 950 ms		817~819	
	10IΔn ≤ 950 ms		815~816	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		826~828	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms		818~820	
	10IΔn ≤ 950 ms		816~818	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms		818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms		818~820	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#34			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#34 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<div> <div>+40</div> <div>20.2</div> <div> <div>L1L2</div> <div>2min34s</div> </div> <div> <div>L2L3</div> <div>1min57s</div> </div> <div> <div>L3L1</div> <div>2min12s</div> </div> </div>			合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<div> <div>436</div> <div>25.6/53.8</div> <div>0.25</div> <div>o -t- co t =188s</div> <div>φ 0.8</div> <div>50/0</div> <div>50/50</div> <div>0</div> <div>TD230110122</div> <div>TD230125115</div> <div>TD230125116</div> </div> <div>符合要求</div>			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#34			
8.3.5.4	验证介电耐受能力 试验电压：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，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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压：1.1Ue （V） 泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	无击穿或闪络现象 60 1.00×10 ³ 1.00×10 ³ / 1.00×10 ³ 460 0.018			
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度：+40±2℃ 试验电流：2.5 × 10A 两极通电 脱扣时间： ≤ 30min	+40 25.2 L1L2 L2L3 L3L1 1min28s 51s 1min12s			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#34		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		826~829	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		823~824	
	5IΔn ≤ 950 ms		818~819	
	10IΔn ≤ 950 ms		817~818	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		827~829	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		824~825	
	5IΔn ≤ 950 ms		816~817	
	10IΔn ≤ 950 ms		816~817	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn, ≤ 1000 ms		828~831	
	2IΔn, ≤ 1000 ms		822~823	
	5IΔn ≤ 950 ms		817~818	
	10IΔn ≤ 950 ms		818~819	



条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#35			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#35 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/ 400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2 ×125A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<div>+40</div> <div>252</div> <div>L1L2 L2L3 L3L1</div> <div>3min21s 3min36s 3min08s</div>			合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<div>436</div> <div>25.6/53.8</div> <div>0.25</div> <div>o -t- co t=188s</div> <div>φ 0.8</div> <div>50/0</div> <div>50/50</div> <div>0</div> <div>TD230110122</div> <div>TD230125117</div> <div>TD230125118</div> <div>符合要求</div>			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#35			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min47s	1min13s	1min34s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#35		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85U _{snmin} V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	829~832	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	823~824	
	5IΔn	≤ 950 ms	819~820	
	10IΔn	≤ 950 ms	817~818	
	IΔn=500mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	827~831	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	822~823	
	5IΔn	≤ 950 ms	819~820	
	10IΔn	≤ 950 ms	817~819	
	IΔn=1000mA Δt=Δt _{max} =800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	824~825	
	5IΔn	≤ 950 ms	818~819	
	10IΔn	≤ 950 ms	816~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#36			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#36 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>				合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#36			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue （V）	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.017				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min27s	51s	1min04s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#36		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85U _{snmin} V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	32~35	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~26	
	0.25A	≤ 40 ms	20~22	
	0.5A	≤ 40 ms	15~17	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	33~34	
	2IΔn,	≤ 100 ms	27~29	
	5IΔn	≤ 40 ms	22~23	
	10IΔn	≤ 40 ms	16~18	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	35~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	28~30	
	5IΔn	≤ 40 ms	21~22	
	10IΔn	≤ 40 ms	17~18	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#37			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#37 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>				合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>+40</p> <p>20.2</p> <p>L1L2 L2L3 L3L1</p> <p>2min34s 2min13s 2min41s</p> <p>436</p> <p>15.5/31.0</p> <p>0.30</p> <p>o -t- co t =182s</p> <p>φ 0.8</p> <p>0/0</p> <p>0/0</p> <p>0</p> <p>TD230110070</p> <p>TD230125111</p> <p>TD230125112</p> <p>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
		#37			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 10A	25.2			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min14s	46s	57s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#37		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	31~34	
	2IΔn,	≤ 100 ms	23~24	
	0.25A	≤ 40 ms	19~20	
	0.5A	≤ 40 ms	16~17	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	32~33	
	2IΔn,	≤ 100 ms	25~26	
	5IΔn	≤ 40 ms	21~23	
	10IΔn	≤ 40 ms	18~19	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	34~35	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~25	
	5IΔn	≤ 40 ms	20~22	
	10IΔn	≤ 40 ms	17~19	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#38			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#38 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100 /200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可 调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>				合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30 ^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作 者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的 闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L1L2 L2L3 L3L1</p> <p>3min07s 2min38s 2min51s</p> <p>436</p> <p>15.5/31.0</p> <p>0.30</p> <p>o -t- co t=187s</p> <p>φ 0.8</p> <p>0/0</p> <p>0/0</p> <p>0</p> <p>TD230110070</p> <p>TD230125119</p> <p>TD230125120</p> <p>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
		#38			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min44s	1min09s	1min22s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#38		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	33~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	25~27	
	0.25A	≤ 40 ms	22~23	
	0.5A	≤ 40 ms	14~15	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	32~34	
	2IΔn,	≤ 100 ms	22~24	
	5IΔn	≤ 40 ms	24~25	
	10IΔn	≤ 40 ms	16~17	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	32~33	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~27	
	5IΔn	≤ 40 ms	23~25	
	10IΔn	≤ 40 ms	18~19	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#39			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#39 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200 /300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧 护罩) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×125A 两极通电 脱扣时间: ≤30min				合格
		+40	252		
8.3.5.3	额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 0/0mm 左右: 0/0mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作 者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的 闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	L1L2 3min14s	L2L3 2min52s	L3L1 2min37s	
			436		
			25.6/53.8		
			0.25		
			o -t- co t=183s		
			φ 0.8		
			0/0		
			0/0		
			0		
			TD230110122		
		TD230125121			
		TD230125122			
		符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#39			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.016				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	2min07s	1min45s	1min14s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#39		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	34~35	
	2IΔn,	≤ 100 ms	23~25	
	0.25A	≤ 40 ms	21~23	
	0.5A	≤ 40 ms	16~17	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	31~34	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~26	
	5IΔn	≤ 40 ms	23~25	
	10IΔn	≤ 40 ms	16~17	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	33~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~25	
	5IΔn	≤ 40 ms	22~24	
	10IΔn	≤ 40 ms	17~19	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#40(F2)			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#40(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩) 验证过载脱扣器				合格
	周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×10A 两极通电 脱扣时间: ≤30min	+40 20.2 L1L2 2min28s	L2L3 1min51s	L3L1 2min13s	
8.3.5.3	额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	446 25.4/53.4 0.25 o -t- co φ 0.8 50/0 50/50 0 TD230700505 TD230706957 TD230706958 符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#40(F2)			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	457				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 10A	25.2			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
脱扣时间：≤30min	1min03s	1min24s	52s		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#40(F2)		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	34~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	25~27	
	0.25A	≤ 40 ms	21~23	
	0.5A	≤ 40 ms	17~19	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	33~34	
	2IΔn,	≤ 100 ms	21~24	
	5IΔn	≤ 40 ms	23~24	
	10IΔn	≤ 40 ms	15~17	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	35~37	
	2IΔn,	≤ 100 ms	22~25	
	5IΔn	≤ 40 ms	22~24	
	10IΔn	≤ 40 ms	16~17	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#41			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#41 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/ 200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可 调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零 飞弧护罩) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×125A 两极通电 脱扣时间: ≤30min				合格
8.3.5.3	额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 25/52.5 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 0/0mm 左右: 0/0mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作 者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的 闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	L1L2 2min56s	L2L3 2min22s	L3L1 2min48s	
		+40 252 436 25.6/53.8 0.25 o -t- co t=182s φ 0.8 0/0 0/0 0 TD230110122 TD230125123 TD230125124 符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#41			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min41s	1min24s	1min07s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#41		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=30mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	33~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	24~26	
	0.25A	≤ 40 ms	22~23	
	0.5A	≤ 40 ms	15~16	
	IΔn=500mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	34~36	
	2IΔn,	≤ 100 ms	23~26	
	5IΔn	≤ 40 ms	20~21	
	10IΔn	≤ 40 ms	17~19	
	IΔn=1000mA			
	IΔn,	≤ 100 ms	32~35	
	2IΔn,	≤ 100 ms	25~27	
	5IΔn	≤ 40 ms	21~23	
	10IΔn	≤ 40 ms	16~18	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#42(F1)			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#42(F1) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>两极通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>				合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): 1.05×415^{+5%}V</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 36/75.6^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L1L2 L2L3 L3L1</p> <p>2min51s 2min34s 3min13s</p>	<p>436</p> <p>36.9/78.6</p> <p>0.25</p> <p>o -t- co t=190s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110010</p> <p>TD230126449</p> <p>TD230126450</p> <p>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
		#42(F1)			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10³			
	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	1.00×10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.015				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min21s	55s	1min36s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#42(F1)		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V		170	
	IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	828~831	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	821~823	
	5IΔn	≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn	≤ 950 ms	814~815	
	IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	823~824	
	5IΔn	≤ 950 ms	816~818	
	10IΔn	≤ 950 ms	816~817	
	IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms			
	IΔn,	≤ 1000 ms	828~830	
	2IΔn,	≤ 1000 ms	822~823	
	5IΔn	≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn	≤ 950 ms	815~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#43			
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (#43 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 3P 配电保护, 非延时型: (30/50/100 /200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可 调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2 ×125A 两极通电 脱扣时间: ≤30min	+40 252 L1L2 L2L3 L3L1 3min24s 2min35s 2min51s			合格
8.3.5.3	额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): 1.05× 415 ^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 36/75.6 ^{+5%} kA 功率因数: 0.25 _{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作 者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的 闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。	436 36.4/76.4 0.25 o -t- co t=183s φ 0.8 50/0 50/50 0 TD230110082 TD230125127 TD230125128 符合要求			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#43			
8.3.5.4	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00×10 ³			
	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	1.00×10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00×10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
8.3.5.5&	验证过载脱扣器				
B.8.1.2.2.2	周围空气温度：+40±2℃	+40			
	试验电流：2.5 × 125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min52s	1min17s	1min23s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#43		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性			
	周围空气温度: +20℃±5℃		+20	
	试验电压: 0.85U _{snmin} V		170	
	I Δ n=30mA			
	I Δ n,	≤ 100 ms	34~36	
	2I Δ n,	≤ 100 ms	26~28	
	0.25A	≤ 40 ms	21~24	
	0.5A	≤ 40 ms	16~17	
	I Δ n=500mA			
	I Δ n,	≤ 100 ms	33~34	
	2I Δ n,	≤ 100 ms	24~25	
	5I Δ n	≤ 40 ms	22~24	
	10I Δ n	≤ 40 ms	15~17	
	I Δ n=1000mA			
	I Δ n,	≤ 100 ms	35~36	
	2I Δ n,	≤ 100 ms	23~26	
	5I Δ n	≤ 40 ms	20~23	
	10I Δ n	≤ 40 ms	18~19	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#15	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#15 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min43s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>21.8/45.8</p> <p>0.25</p> <p>o - t - co t = 183s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110115</p> <p>TD230125129</p> <p>TD230125130</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.017</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#15	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min14s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V IΔn=50mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 828~831 823~824 817~819 816~817 829~834 821~823 818~819 817~818 827~832 822~824 817~818 817~819	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#16(F2)	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#16(F2) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2 mm) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min</p>	+40 20.2 L3N 2min37s	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%}kA 功率因数: 0.25_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	260 21.9/46.0 0.25 o -t- co φ 0.8 50/0 50/50 0 TD230700506 TD230706969 TD230706970 符合要求	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力 试验电压: 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: 1.1Ue (V) 泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	无击穿或闪络现象 60 1.00×10 ³ 1.00×10 ³ / 1.00×10 ³ 457 0.018	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#16(F2)	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 25.2 L3N 1min26s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 828~831 823~824 817~818 816~817 830~832 822~824 818~819 816~819 827~830 823~825 818~819 817~819	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#17(F1)	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#17(F1) NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x4x2 mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min47s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%} kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>21.9/46.0</p> <p>0.25</p> <p>o -t- co</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110322</p> <p>TD230125133</p> <p>TD230125134</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.017</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#17(F1)	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min37s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 830~833 822~823 818~819 817~818 832~834 822~824 819~821 816~818 828~831 821~822 819~821 818~819	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#18	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#18 NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min52s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} \text{V}$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>21.8/45.8</p> <p>0.25</p> <p>o - t - co t=183s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110115</p> <p>TD230125135</p> <p>TD230125136</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#18	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min17s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V I Δ n=50mA Δ t=Δt _{max} =800ms I Δ n, ≤ 1000 ms 2I Δ n, ≤ 1000 ms 5I Δ n ≤ 950 ms 10I Δ n ≤ 950 ms I Δ n=500mA Δ t=Δt _{max} =800ms I Δ n ≤ 1000 ms 2I Δ n ≤ 1000 ms 5I Δ n ≤ 950 ms 10I Δ n ≤ 950 ms I Δ n=1000mA Δ t=Δt _{max} =800ms I Δ n ≤ 1000 ms 2I Δ n ≤ 1000 ms 5I Δ n ≤ 950 ms 10I Δ n ≤ 950 ms	+20 170 829~832 823~824 817~819 814~815 827~830 822~824 816~817 817~818 828~830 824~826 817~818 815~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#19(F3)	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#19(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>20.2</p> <p>L3N</p> <p>1min43s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} \text{V}$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>260</p> <p>21.9/46.0</p> <p>0.25</p> <p>o - t - co t=188s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230700506</p> <p>TD230706972</p> <p>TD230706973</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>457</p> <p>0.019</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#19(F3)	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 25.2 L3N 1min04s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 827~830 823~825 817~818 815~817 828~831 822~823 819~820 817~818 827~829 822~824 817~820 816~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#20(F3)	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#20(F3) NM5LE-X125H Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>3min37s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} \text{V}$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 21.6/45.36^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.25_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>260</p> <p>21.9/46.0</p> <p>0.25</p> <p>o -t- co t=188s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230700506</p> <p>TD230706975</p> <p>TD230706976</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>457</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#20(F3)	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min28s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V IΔn=50mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 828~831 824~826 816~819 814~816 826~829 822~823 817~819 815~817 829~832 823~825 818~821 817~819	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#30	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#30 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min54s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o - t - co t=183s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125141</p> <p>TD230125142</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.017</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#30	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min12s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V IΔn=50mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δt _{max} =800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 827~830 823~825 817~820 814~816 829~834 822~824 816~817 816~819 830~833 824~825 818~821 817~818	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#31	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#31 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>20.2</p> <p>L3N</p> <p>2min32s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o - t - co t=185s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125143</p> <p>TD230125144</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#31	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 25.2 L3N 1min04s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 826~830 822~824 818~820 815~816 828~830 823~826 817~818 814~816 827~830 822~825 816~819 816~818	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#32	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#32 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min38s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o -t- co t=186s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125145</p> <p>TD230125146</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#32	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min06s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V I Δ n=50mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n, 2I Δ n, 5I Δ n 10I Δ n I Δ n=500mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n 2I Δ n 5I Δ n 10I Δ n I Δ n=1000mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n 2I Δ n 5I Δ n 10I Δ n	+20 170 828~831 824~826 816~819 815~816 827~830 820~824 817~818 817~818 828~831 823~825 817~820 816~818	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#33	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#33 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min47s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>15.1/30.2</p> <p>0.30</p> <p>o - t - co t=188s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110073</p> <p>TD230125147</p> <p>TD230125148</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.017</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#33	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 1min13s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85U _{snmin} V I Δ n=50mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n, 2I Δ n, 5I Δ n 10I Δ n I Δ n=500mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n 2I Δ n 5I Δ n 10I Δ n I Δ n=1000mA Δ t= Δ t _{max} =800ms I Δ n 2I Δ n 5I Δ n 10I Δ n	+20 170 827~830 823~825 817~819 815~817 828~832 824~826 816~817 814~816 827~828 823~824 818~820 816~818	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#34	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#34 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>20.2</p> <p>L3N</p> <p>2min14s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>15.1/30.2</p> <p>0.30</p> <p>o - t - co t=184s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110073</p> <p>TD230125149</p> <p>TD230125150</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.016</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#34	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 25.2 L3N 48s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 827~830 823~825 816~818 814~816 828~833 824~826 818~819 815~817 829~832 823~824 817~819 815~816	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#35	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#35 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x2mm)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min56s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30^{+5%}kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>15.1/30.2</p> <p>0.30</p> <p>o - t - co t=184s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110073</p> <p>TD230125151</p> <p>TD230125152</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.019</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#35	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 314 L3N 58s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=50mA Δt=Δtmax=800ms IΔn, ≤ 1000 ms 2IΔn, ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=500mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms IΔn=1000mA Δt=Δtmax=800ms IΔn ≤ 1000 ms 2IΔn ≤ 1000 ms 5IΔn ≤ 950 ms 10IΔn ≤ 950 ms	+20 170 828~831 824~826 818~819 813~814 827~829 823~825 816~818 815~817 829~832 823~824 817~820 814~817	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#36	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#36 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min47s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o - t - co t=188s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125153</p> <p>TD230125154</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.019</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#36		
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min	+40 314 L3N 1min25s		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=30mA IΔn,			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#37	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#37 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×10A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>20.2</p> <p>L3N</p> <p>2min18s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 50/0mm</p> <p>左右: 50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o - t - co t=186s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125155</p> <p>TD230125156</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#37	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器		
	周围空气温度: +40±2℃	+40	
	试验电流: 2.5 ×10A	25.2	
	N 极与相邻极同时通电	L3N	
	脱扣时间: ≤30min	55s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性		
	周围空气温度: +20℃±5℃	+20	
	试验电压: 0.85Usnmin V	170	
	IΔn=30mA		
	IΔn,		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#38	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#38 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x3x1.5mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>3min06s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): $9/15.3^{+5\%} kA$</p> <p>功率因数: 0.50_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>9.08/15.4</p> <p>0.50</p> <p>o - t - co t=183s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110071</p> <p>TD230125157</p> <p>TD230125158</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10^3</p> <p>1.00×10^3</p> <p>/</p> <p>1.00×10^3</p> <p>460</p> <p>0.018</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#38		
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min	+40 314 L3N 1min33s		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=30mA IΔn,			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#39	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#39 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min42s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3} +5\%V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30 $+5\%kA$</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>15.1/30.2</p> <p>0.30</p> <p>o -t- co t=182s</p> <p>φ 0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110073</p> <p>TD230125159</p> <p>TD230125160</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.017</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#39	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min	+40 314 L3N 1min17s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=30mA IΔn,		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#40(F2)	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#40(F2) NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:10A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩) 验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min</p>	+40 20.2 L3N 1min44s	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力 试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%} \text{V}$ 试验电流(有效值/峰值): 15/30^{+5%}kA 功率因数: 0.30_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.8 mm 飞弧距离: 上下: 0/0mm 左右: 0/0mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 “o” 试验示波图编号 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	260 15.1/30.2 0.30 o - t - co t=181s φ 0.8 0/0 0/0 0 TD230700507 TD230706978 TD230706979 符合要求	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力 试验电压: 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, 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 断路器断开时每极进出端间 泄漏电流测量 试验电压: 1.1Ue (V) 泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	无击穿或闪络现象 60 1.00×10 ³ 1.00×10 ³ / 1.00×10 ³ 457 0.019	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#40(F2)	
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×10A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤ 30min	+40 25.2 L3N 56s	
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=30mA IΔn, ≤ 100 ms 2IΔn, ≤ 100 ms 0.25A ≤ 40 ms 0.5A ≤ 40 ms IΔn=500mA IΔn ≤ 100 ms 2IΔn ≤ 100 ms 5IΔn ≤ 40 ms 10IΔn ≤ 40 ms IΔn=1000mA IΔn ≤ 100 ms 2IΔn ≤ 100 ms 5IΔn ≤ 40 ms 10IΔn ≤ 40 ms	+20 170 33~35 24~25 20~22 16~18 35~36 23~26 21~23 17~18 34~36 25~26 22~24 16~17	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#41	
8.3.5.2& B.8.1.2.2.2	<p>程序 III. 额定极限短路分断能力(Icu) (四极附加试验) (#41 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 下进线 动触头尺寸: 5x2.5x2mm 带零飞弧护罩)</p> <p>验证过载脱扣器</p> <p>周围空气温度: +40±2℃</p> <p>试验电流: 2×125A</p> <p>N 极与相邻极同时通电</p> <p>脱扣时间: ≤30min</p>	<p>+40</p> <p>252</p> <p>L3N</p> <p>2min56s</p>	合格
8.3.5.3	<p>额定极限短路分断能力</p> <p>试验电压(有效值): $1.05 \times 415 / \sqrt{3} +5\%V$</p> <p>试验电流(有效值/峰值): 15/30 $+5\%kA$</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ 0.8 mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下: 0/0mm</p> <p>左右: 0/0mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>15.1/30.2</p> <p>0.30</p> <p>o -t- co t=183s</p> <p>φ 0.8</p> <p>0/0</p> <p>0/0</p> <p>0</p> <p>TD230110073</p> <p>TD230125163</p> <p>TD230125164</p> <p>符合要求</p>	
8.3.5.4	<p>验证介电耐受能力</p> <p>试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>断路器断开时每极进出端间</p> <p>泄漏电流测量</p> <p>试验电压: 1.1Ue (V)</p> <p>泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>1.00×10³</p> <p>460</p> <p>0.019</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#41		
8.3.5.5& B.8.1.2.2.2	验证过载脱扣器 周围空气温度: +40±2℃ 试验电流: 2.5 ×125A N 极与相邻极同时通电 脱扣时间: ≤30min	+40 314 L3N 1min28s		
B.8.2.4.4	验证 CBR 动作的准确性 周围空气温度: +20℃±5℃ 试验电压: 0.85Usnmin V IΔn=30mA IΔn,			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
	程序 BI (#44 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)		合格
B.8.2	动作特性 (延时型)		
	IΔn=50 mA, IΔno=25 mA		
B.8.2.4	周围空气温度: 20℃±5℃, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V	+20, 空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	36.4~36.8	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 1000 ms	830~833	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤1000 ms	824~826	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	815~817	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: t ≥ 800ms	不驱动	
B.8.2.5.2	周围空气温度: -7 ~ -5℃, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V	-5, 空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	828~831	
	2IΔn, ≤1000 ms	825~827	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	820~822	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~818	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: t ≥ 800ms	不驱动	
B.8.2.5.3	周围空气温度: +40±2℃, 带 In 负载 试验电压: 1.1Usnmax V	+40, 带 In 负载 456	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	826~827	
	2IΔn, ≤1000 ms	822~824	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	814~815	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: t ≥ 800ms	不驱动	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
B.8.2	动作特性（延时型） IΔn=500 mA, IΔno=250 mA		
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	334~337	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 1000 ms	826~829	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	828~832	
	2IΔn, ≤1000 ms	823~824	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~817	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	829~832	
	2IΔn, ≤1000 ms	824~826	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~818	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V	+40，带 In 负载 456	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	825~828	
	2IΔn, ≤1000 ms	824~825	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~818	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	815~816	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
B.8.2	动作特性（延时型） IΔn=1000 mA, IΔno=500 mA		
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	684~695	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 1000 ms	825~828	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	826~829	
	2IΔn, ≤1000 ms	823~825	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	819~821	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~819	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	828~830	
	2IΔn, ≤1000 ms	825~826	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	819~821	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~819	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V	+40，带 In 负载 456	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	827~828	
	2IΔn, ≤1000 ms	822~823	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~818	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
B.8.3	介电性能		
	冲击耐受电压试验(1.2/50μs)(试验室海拔高度 4 米)	无击穿放电现象	
	主电路: 9.80kV		
	断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV		
	控制电路和辅助电路: /		
	试验次数: 正、负极性各 5 次	正、负极性各 5 次	
	间隔时间: ≥ 1s	5	
	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	10.0	
	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	10.0	
	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)	12.5	
	工频耐压试验	无击穿或闪络现象	
	主电路: 2200V 50Hz		
	控制电路和辅助电路: /		
	施压时间: 60s	60	
	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	2.20×10 ³	
	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	2.20×10 ³	
	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		
	泄漏电流测量		
	试验电压: 1.1Ue (V)	457	
	泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)	< 0.010	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
B.8.4	在额定电压极限值下操作试验装置 在 1.1 U_{snmax} 下快速地操作试验装置 25 次, 间隔 5s, 试品应可靠动作并无影响其继续使用的损坏。 在 0.85 U_{snmin} 下快速地操作试验装置 3 次, 间隔 5s, 试品应可靠动作并无影响其继续使用的损坏。 在 1.1 U_{snmax} 下快速地操作试验装置 1 次, 操作件保持在闭合位置 5s, 试品应可靠动作并无影响继续使用的损坏。	可靠动作、未损坏 可靠动作、未损坏 可靠动作、未损坏	
B.8.5	在过电流条件下的不动作电流的极限值 试验电压: 415 $^{+5\%}V$ 试验电流: $6 \times 125^{+5\%}A$ $\cos\varphi$: 0.50 ± 0.05 通电时间: 2s 试验次数: 3 次 (每一可能组合的电流回路) 间隔时间: $\geq 1min$ 试时试品不应动作。 预期电流示波图编号: 示波图编号:	417 753 0.52 2.00 3 1 未动作 TD230200049 TD230232196~TD230232213	
B.8.6	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能		
B.8.6.2	验证在电网电容负载情况下抗误脱扣的性能 试验电压: 415V 试验电流: $200^{+10\%}A$ (0.5/10 μs) 试验次数: 10 次, 间隔 30 s 试时试品不应动作。 试后突加 $I\Delta n$, 试品应脱扣 $\leq 500ms$ (延时)	415 201~205 10, 30 未动作 86	
B.8.6.3	验证在闪流 (无后续电流) 情况下的抗误脱扣 试验电压: 415V 试验电流: $250^{+10\%}A$ (8/20 μs) 试验次数: 10 次, 间隔 30 s 试时试品不应动作。 试验电压: 415V 试验电流: $3000^{+10\%}A$ (8/20 μs) 试验次数: 10 次, 间隔 30 s 试验中试品可以脱扣, 但脱扣后应能重新闭合。 试后突加 $I\Delta n$, 试品应脱扣 $\leq 500ms$ (延时)	415 251~255 10, 30 未动作 415 $3.00 \times 10^3 \sim 3.01 \times 10^3$ 10, 30 未动作 88ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#44	
B.8.7	A 型和 B 型 CBR 的附加验证		
	In=125A IΔn=50mA		
B.8.7.2.1	验证剩余脉动直流持续上升情况下的动作正确性		
	在 20℃±5℃下，空载	+20	
	试验电压：0.85×UsnminV	170	
	IΔn ≥ 0.030A		
	α = 0° 0.35IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	36.8~37.5	
	α = 90° 0.25IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	34.2~34.7	
	α = 135° 0.11IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	35.5~36.0	
B.8.7.2.2	验证在突然出现剩余脉动直流情况下动作正确性		
	在 20℃±5℃下，空载	+20	
	试验电压：0.85×UsnminV	170	
	α = 0° IΔn ≥ 0.030A		
	1.4IΔn ≤ 1000 ms	826~829	
	2.8IΔn ≤1000 ms	821~823	
	7IΔn ≤ 950 ms	817~818	
	14IΔn ≤ 950 ms	815~818	
B.8.7.2.3	验证在基准温度下有载动作的正确性		
	在 20℃±5℃下，带 In 负载	+20	
	试验电压：1.1×UsnmaxV	457	
B.8.7.2.1	IΔn ≥ 0.030A		
	α = 0° 0.35IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	36.5~37.1	
	α = 90° 0.25IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	34.1~24.6	
	α = 135° 0.11IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	35.2~35.8	
B.8.7.2.2	α = 0° IΔn ≥ 0.030A		
	1.4IΔn ≤ 1000 ms	827~829	
	2.8IΔn ≤1000 ms	823~827	
	7IΔn ≤ 950 ms	817~819	
	14IΔn ≤ 950 ms	816~818	
B.8.7.2.4	验证在剩余脉动直流叠加平滑直流 0.006A 情况下动作正确性		
	在 20℃±5℃下，空载	+20	
	试验电压：0.85×UsnminV	170	
	α = 0° IΔn ≥ 0.030A IΔ≤1.4IΔn+6 mA	36.9~37.6	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定	
		#44			
B.8.10	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状况(延时:50mA)				
B.8.10.2	三相系统中一相断电的情况(对三极或四极 CBR) 在 20℃±5℃下，空载 试验电压：0.85Usnmin V 切断 B 相电源，在 A 相上试验	延时 +20，空载 170			
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		831
	2IΔn,	≤ 1000	ms		823
	5IΔn,	≤ 950	ms		819
	10IΔn,	≤ 950	ms		815
	切断 C 相电源，在 A 相上试验				
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		829
	2IΔn,	≤ 1000	ms		823
	5IΔn,	≤ 950	ms		818
	10IΔn,	≤ 950	ms		817
	切断 A 相电源，在 B 相上试验				
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		828
	2IΔn,	≤ 1000	ms		824
	5IΔn,	≤ 950	ms		818
	10IΔn,	≤ 950	ms		817
	切断 C 相电源，在 B 相上试验				
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		828
	2IΔn,	≤ 1000	ms		825
	5IΔn,	≤ 950	ms		819
	10IΔn,	≤ 950	ms		819
	切断 A 相电源，在 C 相上试验				
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		830
	2IΔn,	≤ 1000	ms		826
	5IΔn,	≤ 950	ms		817
	10IΔn,	≤ 950	ms		819
	切断 B 相电源，在 C 相上试验				
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 1000	ms		830
	2IΔn,	≤ 1000	ms		824
	5IΔn,	≤ 950	ms		818
	10IΔn,	≤ 950	ms		818
B.8.10.3	低阻抗接地故障引起的过电流导致电压降低情况 施加 Usnmin，闭合试品，切断电源，试品不应脱扣 重新闭合试品，电压作如下减小： a) 对使用三相电源的CBR：降至70%×Usnmin (V) b) 对使用单相电源的CBR：降至85V，如下施加电压： ——对单极和双极CBR：极之间； ——对三极或四极 CBR，如申明适合用于单相电源：每两个极组合之间。 突加 IΔn，试品应脱扣	140V / 能脱扣			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#45	
	程序 BI (#45 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm)		合格
B.8.2	动作特性 (延时型)		
	$I\Delta n=50\text{ mA}$, $I\Delta no=25\text{ mA}$		
B.8.2.4	周围空气温度: $20^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$, 空载 试验电压: $0.85U_{snmin}\text{ V}$	+20, 空载 170	
B.8.2.4.2	$I\Delta no < I\Delta \leq I\Delta n$ mA	36.2~36.5	
B.8.2.4.3	$I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	825~837	
B.8.2.4.4	$I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	828~831	
	$2I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	823~824	
	$5I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	816~818	
	$10I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	814~816	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: $t\geq 800\text{ms}$	不驱动	
B.8.2.5.2	周围空气温度: $-7\sim -5^{\circ}\text{C}$, 空载 试验电压: $0.85U_{snmin}\text{ V}$	-5, 空载 170	
B.8.2.4.4	$I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	828~830	
	$2I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	824~826	
	$5I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	819~822	
	$10I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	815~818	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: $t\geq 800\text{ms}$	不驱动	
B.8.2.5.3	周围空气温度: $+40\pm 2^{\circ}\text{C}$, 带 I_n 负载 试验电压: $1.1U_{snmax}\text{ V}$	+40, 带 I_n 负载 456	
B.8.2.4.4	$I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	827~828	
	$2I\Delta n$, $\leq 1000\text{ ms}$	821~823	
	$5I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	817~819	
	$10I\Delta n(I\Delta n>30\text{mA})$ $\leq 950\text{ ms}$	813~815	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间: $t\geq 800\text{ms}$	不驱动	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#45	
B.8.2	动作特性（延时型） IΔn=500 mA, IΔno=250 mA		
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	336~339	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 1000 ms	825~826	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	827~829	
	2IΔn, ≤1000 ms	822~824	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~819	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	815~817	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤1000 ms	826~827	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	820~821	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~819	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V	+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	826~828	
	2IΔn, ≤1000 ms	823~824	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~818	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	813~814	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#45	
B.8.2	动作特性（延时型） IΔn=1000 mA, IΔno=500 mA		
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	682~697	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 1000 ms	826~829	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	829~831	
	2IΔn, ≤1000 ms	824~826	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	816~818	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	829~832	
	2IΔn, ≤1000 ms	825~828	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~820	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	818~821	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V	+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 1000 ms	827~830	
	2IΔn, ≤1000 ms	822~824	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	817~819	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 950 ms	815~817	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间：/		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#45	
B.8.5	在过电流条件下的不动作电流的极限值 试验电压：415 ^{+5%} V 试验电流：6×125 ^{+5%} A cosφ：0.50±0.05 通电时间：2s 试验次数：3次（每一可能组合的电流回路） 间隔时间：≥1min 试时试品不应动作。 预期电流示波图编号： 示波图编号：	417 753 0.49 2.00 3 1 未动作 TD230200049 TD230232214~TD230232231	
B.8.6	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能		
B.8.6.2	验证在电网电容负载情况下抗误脱扣的性能 试验电压：415V 试验电流：200 ^{+10%} A（0.5/10μs） 试验次数：10次，间隔30s 试时试品不应动作。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤500ms(延时)	415 201~205 10, 30 未动作 89ms	
B.8.6.3	验证在闪流（无后续电流）情况下的抗误脱扣 试验电压：415V 试验电流：250 ^{+10%} A（8/20μs） 试验次数：10次，间隔30s 试时试品不应动作。 试验电压：415V 试验电流：3000 ^{+10%} A（8/20μs） 试验次数：10次，间隔30s 试验中试品可以脱扣，但脱扣后应能重新闭合。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤500ms(延时)	415 251~256 10, 30 未动作 415 3.00×10 ³ ~3.01×10 ³ 10, 30 未动作 84ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#46	
	程序 BI (#46 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm) 动作特性 (非延时型) IΔn=30 mA, IΔno=15 mA		合格
B.8.2			
B.8.2.4	周围空气温度: 20℃±5℃, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V	+20, 空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	21.6~21.9	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤100 ms	31~34	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	33~36	
	2IΔn, ≤ 100 ms	24~25	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	21~24	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	14~15	
B.8.2.5.2	周围空气温度: -7~-5℃, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V	-5, 空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	34~37	
	2IΔn, ≤ 100 ms	25~27	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	22~24	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	15~17	
B.8.2.5.3	周围空气温度: +40±2℃, 带 In 负载 试验电压: 1.1Usnmax V	+40, 带 In 负载 456	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	32~35	
	2IΔn, ≤ 100 ms	23~26	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	21~23	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms	14~16	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#46		
B.8.2	动作特性（非延时型） IΔn=500 mA, IΔno=250 mA			
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA		336~341	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤100 ms		33~35	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		35~38	
	2IΔn, ≤ 100 ms		23~26	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		22~23	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		16~18	
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		36~38	
	2IΔn, ≤ 100 ms		26~29	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		23~24	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		16~19	
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V		+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		34~35	
	2IΔn, ≤ 100 ms		25~27	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		22~24	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		13~15	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#46	
B.8.2	动作特性（非延时型） $I_{\Delta n}=1000\text{ mA}$, $I_{\Delta n0}=500\text{ mA}$		
B.8.2.4	周围空气温度： $20^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ ，空载 试验电压： $0.85U_{snmin}\text{ V}$	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	$I_{\Delta n0} < I_{\Delta} \leq I_{\Delta n}$ mA	684~689	
B.8.2.4.3	$I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	34~35	
B.8.2.4.4	$I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	34~36	
	$2I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	25~27	
	$5I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	24~25	
	$10I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	15~17	
B.8.2.5.2	周围空气温度： $-7\sim -5^{\circ}\text{C}$ ，空载 试验电压： $0.85U_{snmin}\text{ V}$	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	$I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	33~35	
	$2I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	25~27	
	$5I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	23~24	
	$10I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	17~18	
B.8.2.5.3	周围空气温度： $+40\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，带 I_n 负载 试验电压： $1.1U_{snmax}\text{ V}$	+40，带 I_n 负载 457	
B.8.2.4.4	$I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	33~36	
	$2I_{\Delta n}$, $\leq 100\text{ ms}$	24~26	
	$5I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	23~25	
	$10I_{\Delta n}(I_{\Delta n}>30\text{mA})$ $\leq 40\text{ ms}$	16~17	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#46	
B.8.3	介电性能		
	冲击耐受电压试验(1.2/50μs)(试验室海拔高度 4 米)	无击穿放电现象	
	主电路: 9.80kV		
	断路器断开位置时进出线之间: 12.3kV		
	控制电路和辅助电路: /		
	试验次数: 正、负极性各 5 次	正、负极性各 5 次	
	间隔时间: ≥ 1s	5	
	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	10.0	
	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	10.0	
	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)	12.5	
	工频耐压试验	无击穿或闪络现象	
	主电路: 2200V 50Hz		
	控制电路和辅助电路: /		
	施压时间: 60s	60	
	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	2.20×10 ³	
	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	2.20×10 ³	
	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		
	泄漏电流测量		
	试验电压: 1.1Ue (V)	457	
	泄漏电流: ≤6mA(断开位置时每对触头之间)	< 0.010	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#46	
B.8.4	在额定电压极限值下操作试验装置 在 1.1 Usnmax 下快速地操作试验装置 25 次，间隔 5s，试品应可靠动作并无无影响其继续使用的损坏。 在 0.85 Usnmin 下快速地操作试验装置 3 次，间隔 5s，试品应可靠动作并无无影响其继续使用的损坏。 在 1.1 Usnmax 下快速地操作试验装置 1 次，操作件保持在闭合位置 5s，试品应可靠动作并无影响继续使用的损坏。	可靠动作、未损坏 可靠动作、未损坏 可靠动作、未损坏	
B.8.5	在过电流条件下的不动作电流的极限值 试验电压：415 ^{+5%} V 试验电流：6 × 125 ^{+5%} A cosφ：0.5 ± 0.05 通电时间：2s 试验次数：3 次（每一可能组合的电流回路） 间隔时间：≥1min 试时试品不应动作。 预期电流示波图编号： 示波图编号：	417 753 0.49 2.00 3 1 未动作 TD230200049 TD230232232~TD230232249	
B.8.6	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能		
B.8.6.2	验证在电网电容负载情况下抗误脱扣的性能 试验电压：415V 试验电流：200 ^{+10%} A （0.5/10μs） 试验次数：10 次，间隔 30 s 试时试品不应动作。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤100ms(非延时)	415 201~205 10, 30 未动作 32ms	
B.8.6.3	验证在闪流（无后续电流）情况下的抗误脱扣 试验电压：415V 试验电流：250 ^{+10%} A （8/20μs） 试验次数：10 次，间隔 30 s 试时试品不应动作。 试验电压：415V 试验电流：3000 ^{+10%} A （8/20μs） 试验次数：10 次，间隔 30 s 试验中试品可以脱扣，但脱扣后应能重新闭合。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤100ms(非延时)	415 251~256 10, 30 未动作 415 3.00×10 ³ ~3.01×10 ³ 10, 30 未动作 34ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#46	
B.8.7	A 型和 B 型 CBR 的附加验证 In=125A IΔn=30mA		
B.8.7.2.1	验证剩余脉动直流持续上升情况下的动作正确性 在 20℃±5℃下, 空载 试验电压: 0.85×UsnminV IΔn ≥ 0.030A α = 0° 0.35IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA α = 90° 0.25IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA α = 135° 0.11IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	+20 170 25.4~26.0 24.1~25.6 24.6~25.3	
B.8.7.2.2	验证在突然出现剩余脉动直流情况下动作正确性 在 20℃±5℃下, 空载 试验电压: 0.85×UsnminV α = 0° IΔn ≥ 0.030A 1.4IΔn ≤ 100 ms 2.8IΔn ≤100 ms 7IΔn ≤ 40 ms 14IΔn ≤ 40 ms	+20 170 34~36 23~25 19~22 16~19	
B.8.7.2.3	验证在基准温度下有载动作的正确性 在 20℃±5℃下, 带 In 负载 试验电压: 1.1×UsnmaxV	+20 456	
B.8.7.2.1	IΔn ≥ 0.030A α = 0° 0.35IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA α = 90° 0.25IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA α = 135° 0.11IΔn<IΔ≤1.4IΔn mA	25.6~26.2 24.4~24.8 25.0~25.6	
B.8.7.2.2	α = 0° IΔn ≥ 0.030A 1.4IΔn ≤ 100 ms 2.8IΔn ≤100 ms 7IΔn ≤ 40 ms 14IΔn ≤ 40 ms	35~39 25~29 22~26 18~20	
B.8.7.2.4	验证在剩余脉动直流叠加平滑直流 0.006A 情况下动作正确性 在 20℃±5℃下, 空载 试验电压: 0.85×UsnminV α = 0° IΔn ≥ 0.030A IΔ≤1.4IΔn+6 mA	+20 170 25.7~26.3	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定	
		#46			
B.8.10	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状态(非延时:30mA)				
B.8.10.2	三相系统中一相断电的情况(对三极或四极 CBR) 在 20℃±5℃下，空载 试验电压：0.85Usnmin V 切断 B 相电源，在 A 相上试验	非延时 +20，空载 170			
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms		37
	2IΔn,	≤ 100	ms		26
	0.25A,	≤ 40	ms		20
	0.5A,	≤ 40	ms		16
切断 C 相电源，在 A 相上试验					
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms		35
	2IΔn,	≤ 100	ms		25
	0.25A,	≤ 40	ms		23
	0.5A,	≤ 40	ms		18
切断 A 相电源，在 B 相上试验					
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms		36
	2IΔn,	≤ 100	ms		25
	0.25A,	≤ 40	ms		22
	0.5A,	≤ 40	ms		17
切断 C 相电源，在 B 相上试验					
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms		35
	2IΔn,	≤ 100	ms		24
	0.25A,	≤ 40	ms		21
	0.5A,	≤ 40	ms		18
切断 A 相电源，在 C 相上试验					
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms		34
	2IΔn,	≤ 100	ms		23
	0.25A,	≤ 40	ms		22
	0.5A,	≤ 40	ms		17
切断 B 相电源，在 C 相上试验					
B.8.2.4.4	IΔn,	≤ 100	ms	33	
	2IΔn,	≤ 100	ms	23	
	0.25A,	≤ 40	ms	19	
	0.5A,	≤ 40	ms	19	
B.8.10.3	低阻抗接地故障引起的过电流导致电压降低情况 施加 Usnmin，闭合试品，切断电源，试品不应脱扣 重新闭合试品，电压作如下减小： a) 对使用三相电源的CBR：降至70%×Usnmin (V) b) 对使用单相电源的CBR：降至85V，如下施加电压： ——对单极和双极CBR：极之间； ——对三极或四极 CBR，如申明适合用于单相电源：每两个极组合之间。 突加 IΔn，试品应脱扣	140V / 能脱扣			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#47		
	程序 BI （#47 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护，非延时型： （30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000）mA， 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm）			合格
B.8.2	动作特性（非延时型） IΔn=30 mA, IΔno=15 mA			
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA		21.7~22.2	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤ 100 ms		30~33	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		32~33	
	2IΔn, ≤ 100 ms		22~25	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		19~22	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		15~17	
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		33~36	
	2IΔn, ≤ 100 ms		23~25	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		21~23	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		16~19	
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V		+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		31~33	
	2IΔn, ≤ 100 ms		21~24	
	0.25A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		19~21	
	0.5A(IΔn≤30mA) ≤ 40 ms		14~15	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#47	
B.8.2	动作特性（非延时型） IΔn=500 mA, IΔno=250 mA		
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno < IΔ ≤ IΔn mA	334~337	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤100 ms	32~34	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	34~36	
	2IΔn, ≤ 100 ms	24~26	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	21~24	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	14~16	
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V	-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	35~37	
	2IΔn, ≤ 100 ms	25~27	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	23~25	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	17~19	
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V	+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms	34~36	
	2IΔn, ≤ 100 ms	23~25	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	20~23	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms	15~17	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定
		#47		
B.8.2	动作特性（非延时型） IΔn=1000 mA, IΔno=500 mA			
B.8.2.4	周围空气温度：20℃±5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		+20，空载 170	
B.8.2.4.2	IΔno <IΔ ≤ IΔn mA		683~688	
B.8.2.4.3	IΔn, ≤100 ms		31~33	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		33~35	
	2IΔn, ≤ 100 ms		24~25	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		22~24	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		16~19	
B.8.2.5.2	周围空气温度：-7~-5℃，空载 试验电压：0.85Usnmin V		-5，空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		34~36	
	2IΔn, ≤ 100 ms		24~26	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		24~25	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		18~20	
B.8.2.5.3	周围空气温度：+40±2℃，带 In 负载 试验电压：1.1Usnmax V		+40，带 In 负载 457	
B.8.2.4.4	IΔn, ≤ 100 ms		32~33	
	2IΔn, ≤ 100 ms		22~24	
	5IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		21~23	
	10IΔn(IΔn>30mA) ≤ 40 ms		16~18	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#47	
B.8.5	在过电流条件下的不动作电流的极限值 试验电压：415 ^{+5%} V 试验电流：6×125 ^{+5%} A cosφ：0.5±0.05 通电时间：2s 试验次数：3次（每一可能组合的电流回路） 间隔时间：≥1min 试时试品不应动作。 预期电流示波图编号： 示波图编号：	417 753 0.49 2.00 3 1 未动作 TD230200049 TD230232250~TD230232267	
B.8.6	在冲击电压引起的浪涌电流的情况下 CBR 抗误脱扣的性能		
B.8.6.2	验证在电网电容负载情况下抗误脱扣的性能 试验电压：415V 试验电流：200 ^{+10%} A（0.5/10μs） 试验次数：10次，间隔30s 试时试品不应动作。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤100ms(非延时)	417 201~205 10, 30 未动作 33ms	
B.8.6.3	验证在闪流（无后续电流）情况下的抗误脱扣 试验电压：415V 试验电流：250 ^{+10%} A（8/20μs） 试验次数：10次，间隔30s 试时试品不应动作。 试验电压：415V 试验电流：3000 ^{+10%} A（8/20μs） 试验次数：10次，间隔30s 试验中试品可以脱扣，但脱扣后应能重新闭合。 试后突加 IΔn，试品应脱扣 ≤100ms(非延时)	415 251~256 10, 30 未动作 415 3.00×10 ³ ~3.01×10 ³ 10, 30 未动作 35ms	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#48	
B.8.11.3	<p>程序 BII (#48NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm)</p> <p>验证剩余短路接通和分断能力(I_{Δm})</p> <p>试验电压: $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%}$ V</p> <p>试验电流: 12.5/25^{+5%} kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ0.8mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下:50/0mm</p> <p>左右:50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>12.6/25.2</p> <p>0.30</p> <p>o - t - co t=180s</p> <p>φ0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110330</p> <p>TD230125165</p> <p>TD230125166</p> <p>符合要求</p>	合格
B.8.11.4a)	<p>验证介电强度及接通和分断额定电流</p> <p>1. 试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>2. 在 U_{snmax} 下接通和分断 I_n。</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>符合要求</p>	
B.8.11.4b)	<p>验证在突然出现剩余电流情况下动作的准确性</p> <p>周围空气温度: 20℃±5℃</p> <p>试验电压: 0.85U_{snmin}V</p> <p>突加 1.25I_{Δn}, 试品应脱扣。</p>	<p>+20</p> <p>170</p> <p>能脱扣</p>	
B.8.11.4c)	<p>验证极限不驱动时间</p> <p>极限不驱动时间: t ≥ 0.8 s</p>	不驱动	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#48	
B.8.10	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状况(延时型:50mA)		
B.8.10.2	三相系统中一相断电的情况(对三极或四极 CBR) 在 20℃±5℃下, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V 切断 B 相电源, 在 A 相上试验	延时 +20, 空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	830	
	2IΔn ≤ 1000 ms	826	
	5IΔn ≤ 950 ms	822	
	10IΔn ≤ 950 ms	816	
	切断 C 相电源, 在 A 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	829	
	2IΔn ≤ 1000 ms	825	
	5IΔn ≤ 950 ms	820	
	10IΔn ≤ 950 ms	816	
	切断 A 相电源, 在 B 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	831	
	2IΔn ≤ 1000 ms	825	
	5IΔn ≤ 950 ms	821	
	10IΔn ≤ 950 ms	817	
	切断 C 相电源, 在 B 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	828	
	2IΔn ≤ 1000 ms	824	
	5IΔn ≤ 950 ms	819	
	10IΔn ≤ 950 ms	818	
	切断 A 相电源, 在 C 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	828	
	2IΔn ≤ 1000 ms	825	
	5IΔn ≤ 950 ms	818	
	10IΔn ≤ 950 ms	818	
	切断 B 相电源, 在 C 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 1000 ms	829	
	2IΔn ≤ 1000 ms	824	
	5IΔn ≤ 950 ms	820	
	10IΔn ≤ 950 ms	817	
B.8.10.3	低阻抗接地故障引起的过电流导致电压降低情况 施加 Usnmin, 闭合试品, 切断电源, 试品不应脱扣 重新闭合试品, 电压作如下减小: a) 对使用三相电源的 CBR: 降至 70%×Usnmin (V) b) 对使用单相电源的 CBR: 降至 85V, 如下施加电压: ——对单极和双极 CBR: 极之间; ——对三极或四极 CBR, 如申明适合用于单相电源: 每两个极组合之间。 突加 IΔn, 试品应脱扣	140V / 能脱扣	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#49	
B.8.11.3	<p>程序 BII (#49NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm)</p> <p>验证剩余短路接通和分断能力(I_{Δm})</p> <p>试验电压: $1.05 \times 415 / \sqrt{3}^{+5\%}$ V</p> <p>试验电流: 12.5/25^{+5%} kA</p> <p>功率因数: 0.30_{-0.05}</p> <p>操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min)</p> <p>飞弧熔丝: φ0.8mm</p> <p>飞弧距离:</p> <p>上下:50/0mm</p> <p>左右:50/50mm</p> <p>前后: 0mm</p> <p>预期电流示波图编号</p> <p>“o” 试验示波图编号</p> <p>“co” 试验示波图编号</p> <p>断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>252</p> <p>12.6/25.2</p> <p>0.30</p> <p>o -t- co t=182s</p> <p>φ0.8</p> <p>50/0</p> <p>50/50</p> <p>0</p> <p>TD230110330</p> <p>TD230125167</p> <p>TD230125168</p> <p>符合要求</p>	合格
B.8.11.4a)	<p>验证介电强度及接通和分断额定电流</p> <p>1. 试验电压: 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, 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</p> <p>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</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>2. 在 U_{snmax} 下接通和分断 I_n。</p>	<p>无击穿或闪络现象</p> <p>60</p> <p>1.00×10³</p> <p>1.00×10³</p> <p>/</p> <p>符合要求</p>	
B.8.11.4b)	<p>验证在突然出现剩余电流情况下动作的准确性</p> <p>周围空气温度: 20℃±5℃</p> <p>试验电压: 0.85U_{snmin}V</p> <p>突加 1.25I_{Δn}, 试品应脱扣。</p>	<p>+20</p> <p>170</p> <p>能脱扣</p>	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#49	
B.8.10	按 B.3.1.2.2 分类的 CBR 在电源电压故障情况下的工作状况(非延时型:30mA)		
B.8.10.2	三相系统中一相断电的情况(对三极或四极 CBR) 在 20℃±5℃下, 空载 试验电压: 0.85Usnmin V 切断 B 相电源, 在 A 相上试验	延时 +20, 空载 170	
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	35	
	2IΔn ≤ 100 ms	25	
	5IΔn ≤ 40 ms	22	
	10IΔn ≤ 40 ms	15	
	切断 C 相电源, 在 A 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	35	
	2IΔn ≤ 100 ms	25	
	5IΔn ≤ 40 ms	21	
	10IΔn ≤ 40 ms	17	
	切断 A 相电源, 在 B 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	36	
	2IΔn ≤ 100 ms	24	
	5IΔn ≤ 40 ms	22	
	10IΔn ≤ 40 ms	17	
	切断 C 相电源, 在 B 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	36	
	2IΔn ≤ 100 ms	24	
	5IΔn ≤ 40 ms	23	
	10IΔn ≤ 40 ms	18	
	切断 A 相电源, 在 C 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	33	
	2IΔn ≤ 100 ms	26	
	5IΔn ≤ 40 ms	23	
	10IΔn ≤ 40 ms	17	
	切断 B 相电源, 在 C 相上试验		
B.8.2.4.4	IΔn ≤ 100 ms	34	
	2IΔn ≤ 100 ms	25	
	5IΔn ≤ 40 ms	18	
	10IΔn ≤ 40 ms	18	
B.8.10.3	低阻抗接地故障引起的过电流导致电压降低情况 施加Usnmin, 闭合试品, 切断电源, 试品不应脱扣 重新闭合试品, 电压作如下减小: a) 对使用三相电源的CBR: 降至70%×Usnmin (V) b) 对使用单相电源的CBR: 降至85V, 如下施加电压: ——对单极和双极 CBR: 极之间; ——对三极或四极 CBR, 如申明适合用于单相电源: 每两个极组合之间。 突加 IΔn, 试品应脱扣	140V / 能脱扣	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#50	
B.8.12	程序 BIII （#50 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护，延时型： （50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000）mA， 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm） 验证环境条件的影响 高温温度：+55℃±2℃ 试验周期：28 days	+55 28	合格
B.8.2.4.4	验证在突然出现剩余电流情况下动作的准确性 周围空气温度：20℃±5℃ 试验电压：0.85× Usnmin V 突加 1.25IΔn，试品应脱扣。	+20 170 能脱扣	
B.8.2.4.5	验证极限不驱动时间 极限不驱动时间：t ≥ 800ms	不驱动	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#51	
B.8.12	程序 BIII （#51 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V /400V/415V In:125A 4P 配电保护，非延时型： （ 50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000 ） mA， 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸： 5x2.5x2mm)		合格
	验证环境条件的影响 高温温度：+55℃±2℃ 试验周期： 28 days	+55 28	
B.8.2.4.4	验证在突然出现剩余电流情况下动作的准确性 周围空气温度： 20℃±5℃ 试验电压： 0.85× Usnmin V 突加 1.25IΔn，试品应脱扣。	+20 170 能脱扣	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定			
		#52					
B.8.13.1.2	程序 BIV（#52 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护， 延时型：（ 50/100/200/300/400/500/600/700/800 /1000）mA，四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸： 5x3x2mm） 试验应在自动和手动重合闸模式下进行(如适用) 静电放电 空气放电：8kV 放电部位：非金属部位 接触放电：6kV 放电部位：金属部位 间接放电：6kV 放电次数：正负各 10 次 间隔时间：≥ 1s 试验时不带负载 应符合性能标准 B，但在试验期间，CBR 可脱扣。 如 CBR 脱扣，后续试验应在紧接的较低水平进行， CBR 不应脱扣。 试后任选一极突加 IΔn，脱扣时间≤500ms（延时）。			合格			
		±8 外壳、外壳缝、按钮、电源线					
		±6 螺钉					
		±6					
		10					
		1					
		符合要求					
		84					
		B.8.13.1.3	射频电磁场辐射 射频干扰场强：3V/m, 10V/m 极化方向：水平、垂直 应符合性能标准 A 1. 频率范围： (80～1000) MHz：10V/m (1400～2000) MHz：3V/m (2110～2700) MHz：3V/m 任选一极施加 0.3IΔn 停顿时间：500ms~1000ms 试时试品不应脱扣。 2. 任选一极施加 1.25IΔn				
					10 水平、垂直 符合要求		
80～1000 1400～2000 2110～2700 15mA							
未脱扣 62.5mA							
极化方向：水平 极化方向：垂直							
84	81						
81	80						
86	84						
80	82						
81	84						
84	85						
86	81						
81	84						
85	89						
83	81						
82	83						
84	82						
85	81						
B.8.13.1.4	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B) 试验水平：4kV 重复频率：5kHz 试验部位：电源端 应符合性能标准 B: 任选一极施加 0.3IΔn	82					
		±4					
		5					
		电源端					
		符合要求					
		15mA					

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#52	
B.8.13.1.5	浪涌 试时试品不应脱扣。 试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 500\text{ms}$ （延时）。 试验水平： 4kV(共模) 4kV(差模) 瞬变数为每极性 10 次 间隔时间：1min 试验部位：电源端 应符合性能标准 B： 任选一极施加 $0.3I\Delta n$ 试时试品不应脱扣。 试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 500\text{ms}$ （延时）。	未脱扣 84 ± 4 ± 4 10 1 L1-PE, N-PE(共模) L1-N (差模) 符合要求 15mA 未脱扣 83	
	B.8.13.1.6 射频场感应的传导骚扰(共模) 试验水平：10 V 注入部位：电源端 应符合性能标准 A 1. 频率范围：0.15MHz ~ 80MHz 停顿时间：500ms~1000ms 任选一极施加 $0.3I\Delta n$ 试时试品不应脱扣。 2. 任选一极施加 $1.25I\Delta n$	10 电源端 符合要求 0.15~80 15mA 未脱扣 62.5mA	
频率(MHz)		脱扣时间(ms)	
0.15		≤ 500	83
0.3		≤ 500	81
0.45		≤ 500	84
0.6		≤ 500	85
0.9		≤ 500	89
1.2		≤ 500	82
1.8		≤ 500	83
2.4		≤ 500	84
3.6		≤ 500	83
4.8		≤ 500	85
7.2		≤ 500	81
9.6		≤ 500	88
12		≤ 500	85
19.2		≤ 500	83
27		≤ 500	84
49.4		≤ 500	82
72		≤ 500	84
80		≤ 500	81
试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 500\text{ms}$ (延时)。			

条 款	检验项目及检验要求		测量或观察结果	判 定	
			#52		
B.8.13.2.2	传导射频干扰(150kHz~30MHz) CBR 应施加额定工作电压，或额定工作电压有一个范围时，在此范围内任一方便的电压；试验在无载、无剩余电流下进行。 试验结果应符合环境 A(第一组)的要求。		符合要求		
	发射种类	频率范围 (MHz)			极限值 (dB)
	传导式发射	0.15 ~ 0.5			79dB 准峰值 66 dB 平均值
		0.5 ~ 5			73 dB 准峰值 60 dB 平均值
		5 ~ 30			73 dB 准峰值 60 dB 平均值
B.8.13.2.3	辐射射频干扰(30MHz~1000MHz) CBR 应施加额定工作电压，或额定工作电压有一个范围时，在此范围内任一方便的电压；试验在无载、无剩余电流下进行。 试验结果应符合环境 A(第一组)的要求。		符合要求		
	发射种类	频率范围 (MHz)			极限值 (dB)
	辐射式发射	30 ~ 230			40 准峰值*
		230 ~ 1000			47 准峰值*
	*离试品 10m 处测量				10m 处测量

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判 定		
		#53				
B.8.13.1.2	程序 BIV （#53 NM5LE-X125S Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护，非延时型： （50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000）mA， 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2mm） 试验应在自动和手动重合闸模式下进行(如适用) 静电放电 空气放电：8kV 放电部位：非金属部位 接触放电：6kV 放电部位：金属部位 间接放电：6kV 放电次数：正负各 10 次 间隔时间：≥ 1s 试验时不带负载 应符合性能标准 B，但在试验期间，CBR 可脱扣。 如 CBR 脱扣，后续试验应在紧接的较低水平进行，CBR 不应脱扣。 试后任选一极突加 IΔn，脱扣时间≤100ms(非延时)。			合格		
		±8				
		外壳、外壳缝、按钮、电源线				
		±6				
		螺钉				
		±6				
		10				
		1				
		符合要求				
		37				
B.8.13.1.3	射频电磁场辐射 射频干扰场强：3V/m, 10V/m 极化方向：水平、垂直 应符合性能标准 A 1. 频率范围： (80 ~ 1000) MHz: 10V/m (1400 ~ 2000) MHz: 3V/m (2110 ~ 2700) MHz: 3V/m 任选一极施加 0.3IΔn 停顿时间：500ms~1000ms 试时试品不应脱扣。 2. 任选一极施加 1.25IΔn					
		10				
		水平、垂直				
		符合要求				
		80 ~ 1000				
		1400 ~ 2000				
		2110 ~ 2700				
		9mA				
		未脱扣				
		37.5mA				
		频率(MHz)	脱扣时间(ms)		极化方向：水平	极化方向：垂直
		80	≤300		32	32
		100	≤300		31	29
		120	≤300		32	34
		180	≤300		28	28
		240	≤300		33	32
		320	≤300		34	32
		480	≤300		31	27
		640	≤300		34	29
		960	≤300		32	34
		1400	≤300		31	31
		1920	≤300		34	34
		2150	≤300		32	31
		2450	≤300		34	27
		试后任选一极突加 IΔn，脱扣时间≤100ms(非延时)。			32	
B.8.13.1.4	电快速瞬变/脉冲群(EFT/B) 试验水平：4kV 重复频率：5kHz 试验部位：电源端 应符合性能标准 B: 任选一极施加 0.3IΔn					
		±4				
		5				
		电源端				
		符合要求				
		9mA				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定																																				
		#53																																					
B.8.13.1.5	试时试品不应脱扣。 试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 100\text{ms}$ (非延时)。	未脱扣 33																																					
	浪涌 试验水平： 4kV(共模) 4kV(差模) 瞬变数为每极性 10 次 间隔时间：1min 试验部位：电源端 应符合性能标准 B： 任选一极施加 $0.3I\Delta n$ 试时试品不应脱扣。 试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 100\text{ms}$ (非延时)。	± 4 ± 4 10 1 L1-PE, N-PE(共模) L1-N (差模) 符合要求 9mA 未脱扣 32																																					
B.8.13.1.6	射频场感应的传导骚扰(共模) 试验水平：10 V 注入部位：电源端 应符合性能标准 A 1. 频率范围：0.15MHz~80MHz 停顿时间：500ms~1000ms 任选一极施加 $0.3I\Delta n$ 试时试品不应脱扣。 2. 任选一极施加 $1.25I\Delta n$	10 电源端 符合要求 0.15~80 9mA 未脱扣 37.5mA																																					
	<table><tr><th>频率(MHz)</th><th>脱扣时间(ms)</th></tr><tr><td>0.15</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>0.3</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>0.45</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>0.6</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>0.9</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>1.2</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>1.8</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>2.4</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>3.6</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>4.8</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>7.2</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>9.6</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>12</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>19.2</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>27</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>49.4</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>72</td><td>≤ 300</td></tr><tr><td>80</td><td>≤ 300</td></tr></table> 试后任选一极突加 $I\Delta n$ ，脱扣时间 $\leq 100\text{ms}$ (非延时)。	频率(MHz)		脱扣时间(ms)	0.15	≤ 300	0.3	≤ 300	0.45	≤ 300	0.6	≤ 300	0.9	≤ 300	1.2	≤ 300	1.8	≤ 300	2.4	≤ 300	3.6	≤ 300	4.8	≤ 300	7.2	≤ 300	9.6	≤ 300	12	≤ 300	19.2	≤ 300	27	≤ 300	49.4	≤ 300	72	≤ 300	80
频率(MHz)	脱扣时间(ms)																																						
0.15	≤ 300																																						
0.3	≤ 300																																						
0.45	≤ 300																																						
0.6	≤ 300																																						
0.9	≤ 300																																						
1.2	≤ 300																																						
1.8	≤ 300																																						
2.4	≤ 300																																						
3.6	≤ 300																																						
4.8	≤ 300																																						
7.2	≤ 300																																						
9.6	≤ 300																																						
12	≤ 300																																						
19.2	≤ 300																																						
27	≤ 300																																						
49.4	≤ 300																																						
72	≤ 300																																						
80	≤ 300																																						

条 款	检验项目及检验要求		测量或观察结果	判 定	
			#53		
B.8.13.2.2	传导射频干扰(150kHz~30MHz) CBR 应施加额定工作电压，或额定工作电压有一个范围时，在此范围内任一方便的电压；试验在无载、无剩余电流下进行。 试验结果应符合环境 A(第一组)的要求。		符合要求		
	发射种类	频率范围 (MHz)			极限值 (dB)
	传导式发射	0.15 ~ 0.5			79dB 准峰值 66 dB 平均值
		0.5 ~ 5			73 dB 准峰值 60 dB 平均值
		5 ~ 30			73 dB 准峰值 60 dB 平均值
B.8.13.2.3	辐射射频干扰(30MHz~1000MHz) CBR 应施加额定工作电压，或额定工作电压有一个范围时，在此范围内任一方便的电压；试验在无载、无剩余电流下进行。 试验结果应符合环境 A(第一组)的要求。		符合要求		
	发射种类	频率范围 (MHz)			极限值 (dB)
	辐射式发射	30 ~ 230			40 准峰值*
		230 ~ 1000			47 准峰值*
	*离试品 10m 处测量				10m 处测量

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#54	
H.2	<p>附录 H: 用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#54 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200 /300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x4.2x1.5mm) 单极短路 相极: 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95^{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 183s, t₁ = 184s t₁ = 185s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125169 TD230125170 TD230125171 TD230125172 TD230125173 TD230125174 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#54			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue （V）	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min23s	51s	1min05s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#55	
H.2	<p>附录 H： 用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#55 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护， 延时型： (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA， 四 档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x2mm) 单极短路 相极： 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象，也不应危及操作者，而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 181s, t₁ = 182s t₁ = 186s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125175 TD230125176 TD230125177 TD230125178 TD230125179 TD230125180 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#55			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00 × 10³			
	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	1.00 × 10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.017				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min31s	1min18s	57s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#56	
H.2	<p>附录 H: 用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#56 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 延时型: (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四 档可调 A 型 固定式 动触头尺寸: 6x4x2mm) 单极短路 相极: 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 181s, t₁ = 182s t₁ = 186s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125181 TD230125182 TD230125183 TD230125184 TD230125185 TD230125186 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#56			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue （V）	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min17s	1min03s	1min32s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#57	
H.2	<p>附录 H：用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#57 NM5LE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护，非延时型： (50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA，四 档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x3x1.5 mm) 单极短路 相极： 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离： 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象，也不应危及操作者，而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 184s, t₁ = 186s t₁ = 187s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125187 TD230125188 TD230125189 TD230125190 TD230125191 TD230125192 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#57			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00 × 10³			
	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	1.00 × 10³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.018				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min28s	48s	56s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#58	
H.2	<p>附录 H: 用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#58 NM5LE-X125E Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护, 非延时型: (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA, 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 5x2.5x2 mm) 单极短路 相极: 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离: 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象, 也不应危及操作者, 而 且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧 故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 187s, t₁ = 185s t₁ = 184s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125193 TD230125194 TD230125195 TD230125196 TD230125197 TD230125198 符合要求</p>	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#58			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	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	1.00 × 10 ³			
	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	1.00 × 10 ³			
	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					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.017				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	313			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	1min33s	1min22s	1min04s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#59	
H.2	<p>附录 H：用于 IT 系统的断路器(NM5LE-125C (#59 NM5LE-X125F Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护，非延时型： (30/50/100/200/300/400/500/600/700/800/1000) mA， 四档可调 AC 型 固定式 动触头尺寸: 6x3.5x2mm) 单极短路 相极： 试验电压(有效值): 1.05 ×415^{+5%} V 试验电流(有效值/峰值): 1.5/2.115^{+5%} kA 功率因数: 0.95_{-0.05} 操作顺序: o - t - co (t ≥ 3 min) 飞弧熔丝: φ 0.80mm 飞弧距离： 上下: 50/0mm 左右: 50/50mm 前后: 0mm 预期电流示波图编号 L1 极 “o” 试验示波图编号 L1 极 “co” 试验示波图编号 L2 极 “o” 试验示波图编号 L2 极 “co” 试验示波图编号 L3 极 “o” 试验示波图编号 L3 极 “co” 试验示波图编号 断路器不应有过分损坏的迹象，也不应危及操作者，而且不应产生持续燃弧、各极间或极对框架的闪络、飞弧故障、检测电路中的熔断器不熔断。</p>	<p>436 1.52/2.14 0.95 o - t - co t₁ = 185s, t₁ = 181s t₁ = 184s φ 0.80 50/0 50/50 0 TD230110331 TD230125199 TD230125200 TD230125201 TD230125202 TD230125203 TD230125204 符合要求</p>	合格

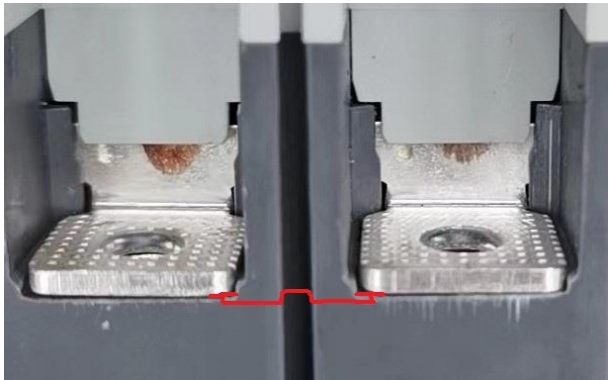
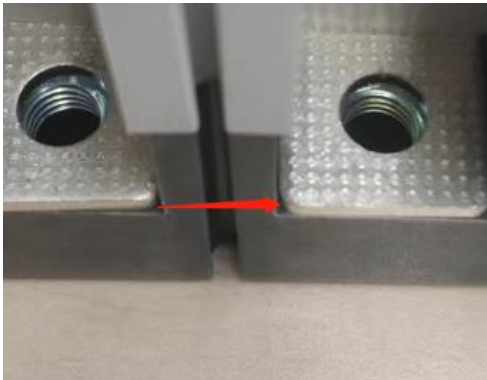
条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果			判 定
		#59			
H.3	验证介电耐受能力	无击穿或闪络现象			
	试验电压：2Ue，最小值 1000V 50Hz				
	施压时间：60s	60			
	施压部位：				
	触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路所有接线端子连接一起（包括控制电路和辅助电路接至主电路）和外壳或安装板之间	1.00 × 10 ³			
	触头处于所有正常工作位置，包括脱扣位置(如适用)，主电路每极与其他极连接在一起并接至外壳或安装板之间	1.00 × 10 ³			
	正常工作不接至主电路的每个控制电路和辅助电路与以下部位之间：	/			
	- 主电路				
	- 其他电路				
	- 外露导体部分				
- 外壳或安装板					
断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³				
泄漏电流测量					
试验电压：1.1Ue (V)	460				
泄漏电流：≤6mA(断开位置时每对触头之间)	0.019				
H.4	验证过载脱扣器				
	周围空气温度：+40 ± 2℃	+40			
	试验电流： 2.5 ×125A	314			
	两极通电	L1L2	L2L3	L3L1	
	脱扣时间：≤30min	52s	1min27s	1min13s	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
GB/T 14048.1 附录 K	(#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)		合格
	耐湿热试验(GB/T2423.4 交变湿热试验)		
	高温温度: +40 ± 2℃	+40	
	试验时间: 6 days	6	
	试验结束前 1h 或 2h 中进行工频耐压:	无击穿或闪络现象	
	试验电压: 2Ue, 最小值 1000V 50Hz		
	施压时间: 1min	1	
	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	1.00 × 10 ³	
	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	1.00 × 10 ³	
	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		
	断路器断开时每极进出端间	1.00 × 10 ³	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#04	
GB/T14048.1	(#04 NM5TLE-X125C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式)		
8.2.4	端子的机械和电气性能		合格
8.2.4.2	接线端子的机械强度试验 连接导线: 主电路: 50 mm ² 硬线 辅助电路: / mm ² 硬线 拧紧扭矩: 主电路: 1.1×4N·m 辅助电路: 1.1× / N·m 螺纹直径: 主电路: M6 辅助电路: / 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。	50 / 4.4 / M6 / 5 2 符合要求 符合要求	
8.2.4.3	导线的偶然松动和损坏试验 (弯曲试验) 1.最小截面: 主电路 / mm ² 硬线 根 辅助电路 / mm ² 硬线 根 2.最大截面: 主电路 / mm ² 硬线 根 辅助电路 / mm ² 硬线 根 3.最小、最大截面硬线各 1 根 拧紧力矩: 主电路 / N·m 辅助电路 N·m 试时导线应不脱出接线端子及不在夹紧件处折断。	/	
8.2.4.4	拉出试验 主电路: 1.最小截面: / mm ² 拉力: N 2.最大截面: / mm ² 拉力: N 辅助电路: 1.最小截面: / mm ² 拉力: N 2.最大截面: / mm ² 拉力: N 试验持续时间: 1min 导线应既不脱出接线端子又不在夹紧件处拉断。	/	
8.2.4.5	最大规定截面的非预制铜导线的接入能力试验 模拟量规: 主电路: / 辅助电路: / 模拟量规在重力下应能插入接线端子的全深度。	/	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
7.1.4	电气间隙和爬电距离 电气间隙：不同电压的电路导体之间： ≥ 8mm 极与极之间： ≥ 8mm 带电导体部件和外露导电部件之间 ≥ 8mm 爬电距离：不同电压的电路导体之间： ≥ 16mm 极与极之间： ≥ 16mm 带电导体部件和外露导电部件之间 ≥ 16mm	101 9.48 / 122 21.34 /	合格

电 气 间 隙 与 爬 电 距 离 示 意 图

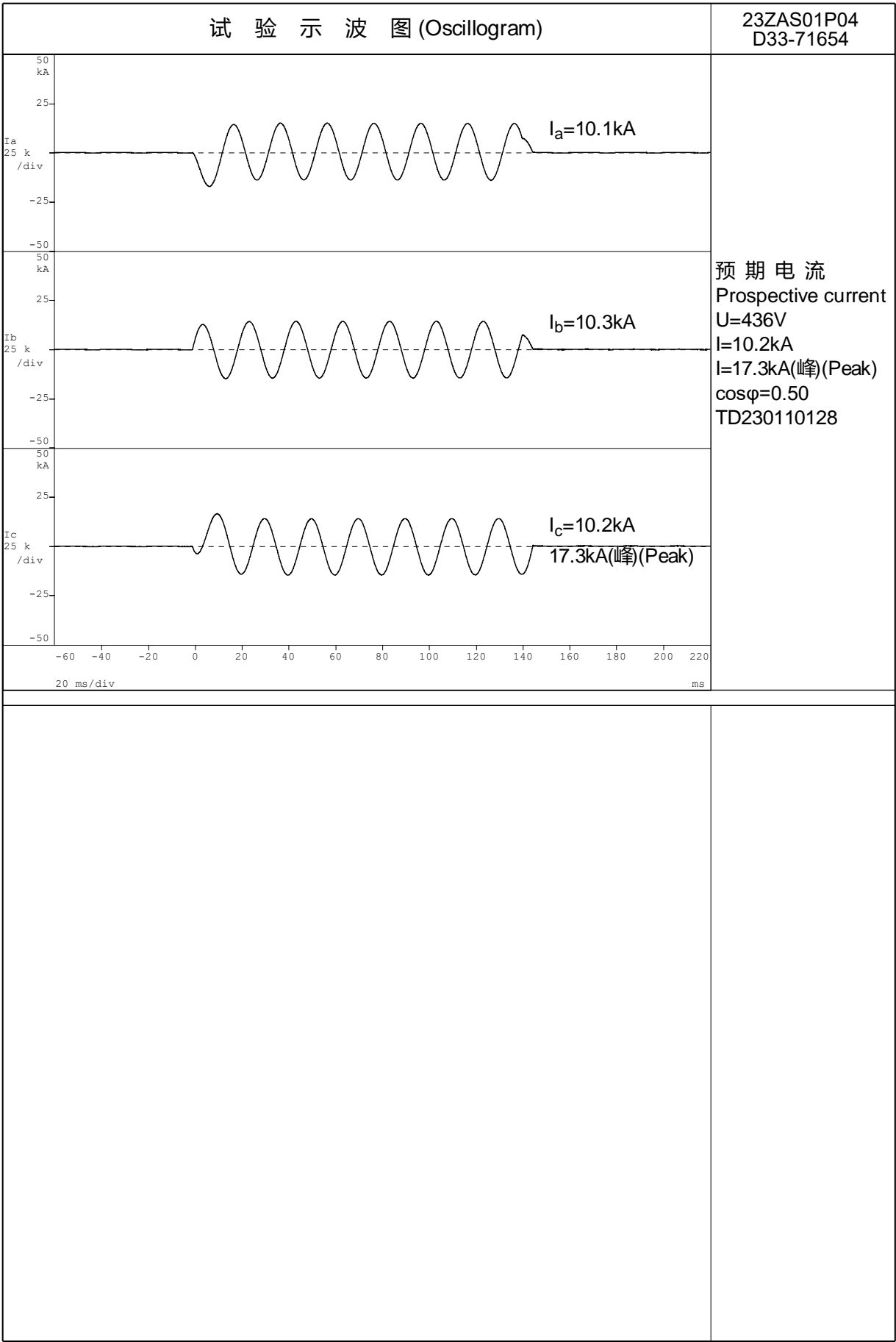


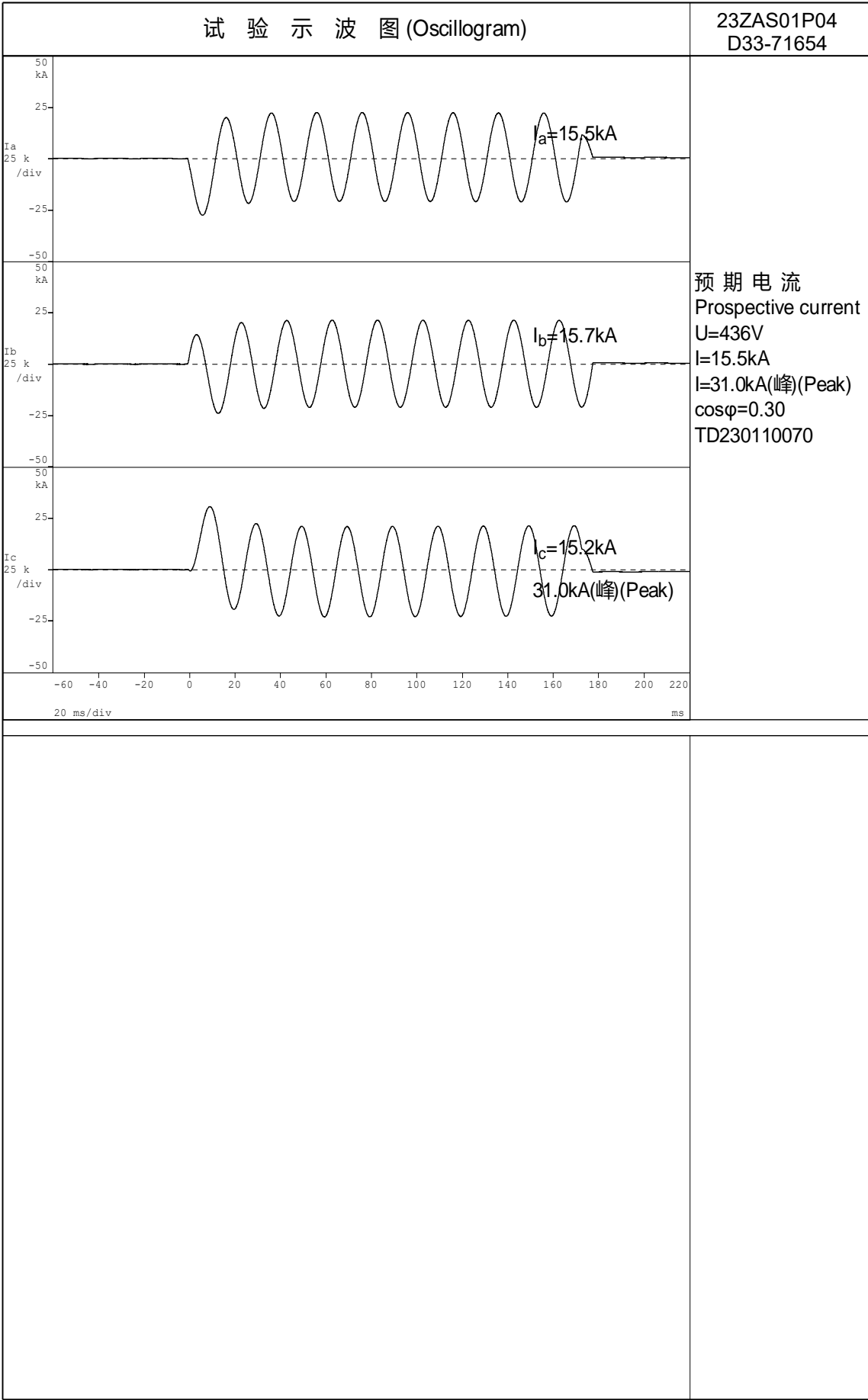
极与极 电气间隙和爬电距离

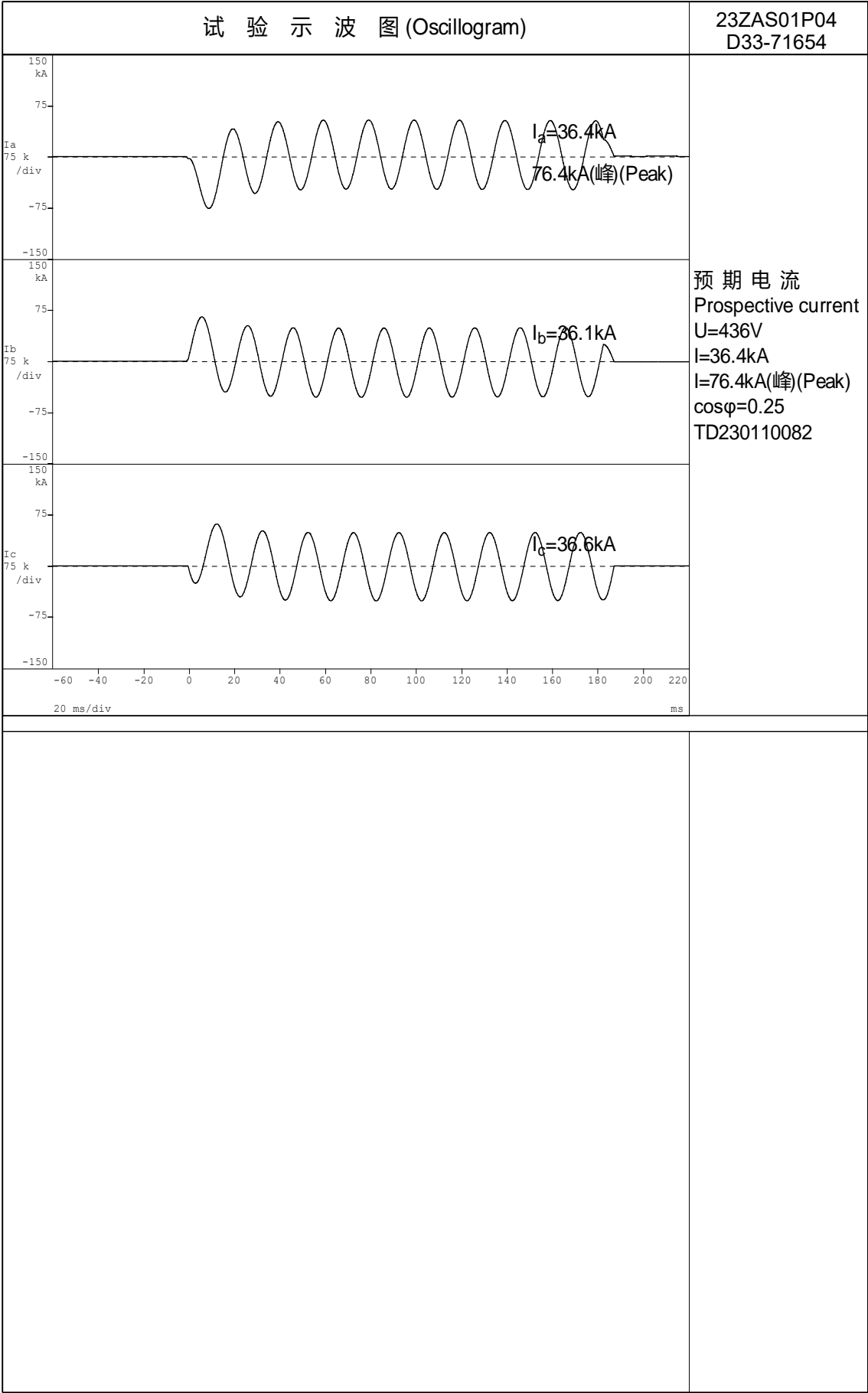


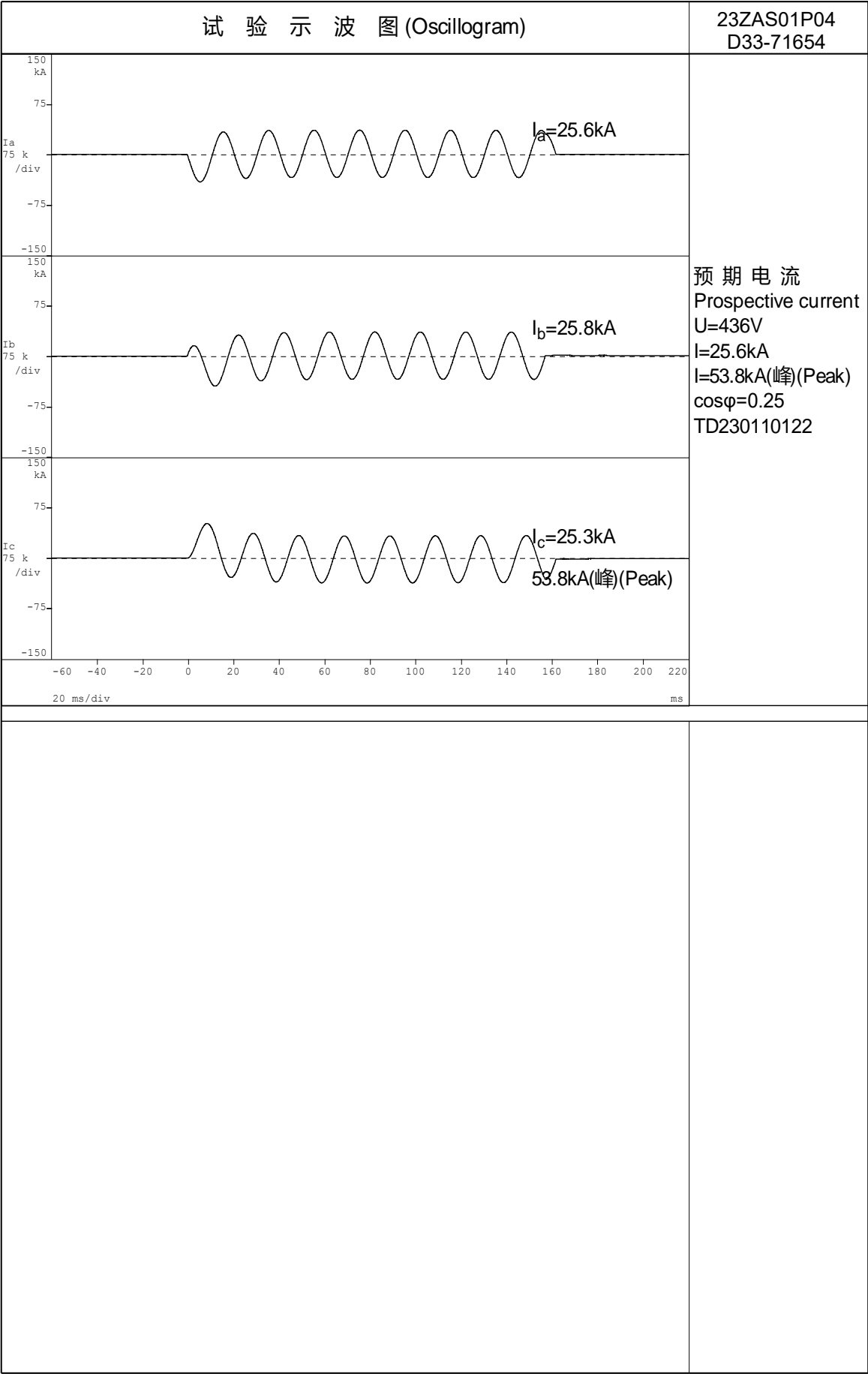
不同电压的电路导体之间电气间隙和爬电距离

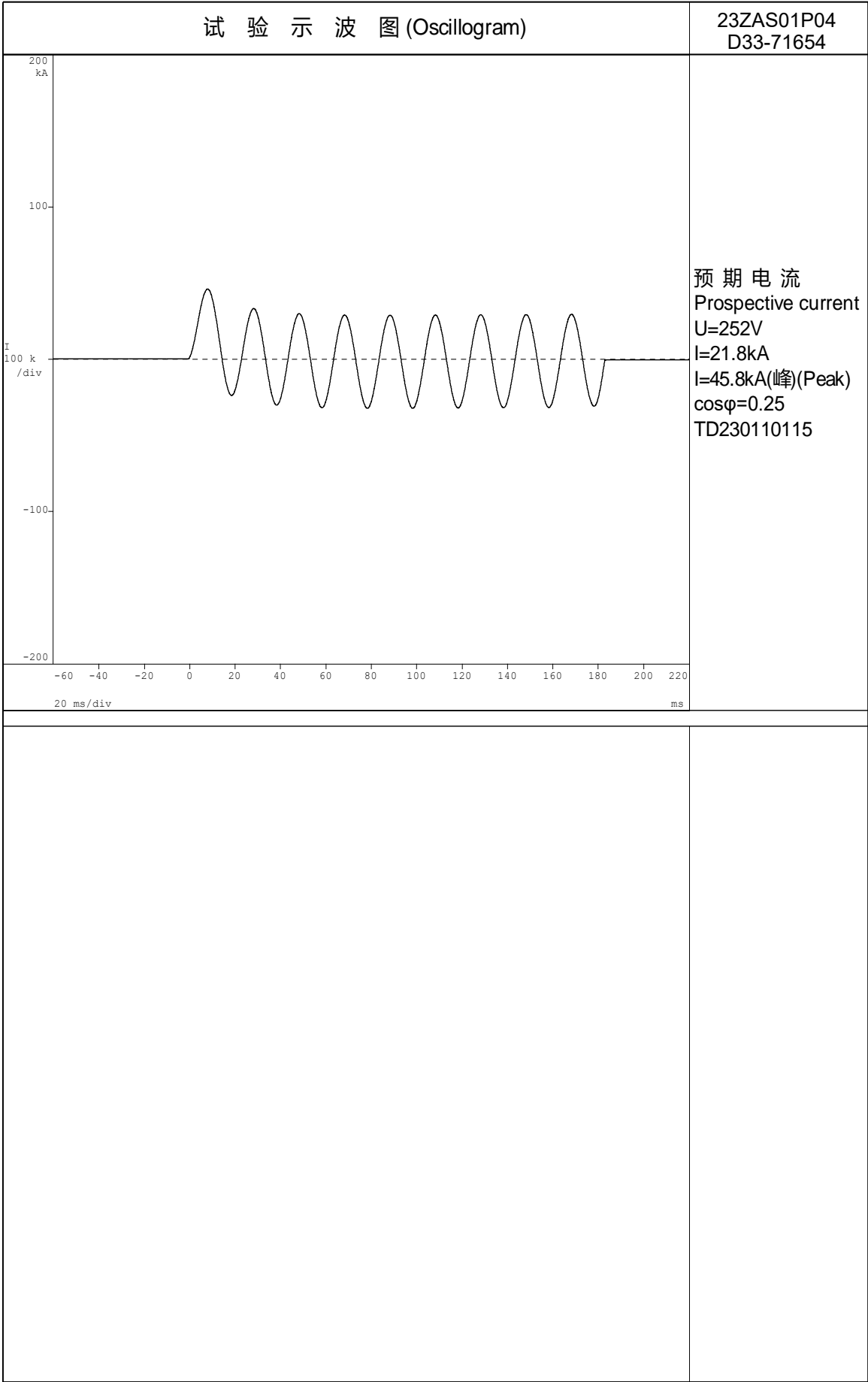
条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判 定
		#04	
GB/T 14048.1 8.2.1.1	(#04 NM5TLE-XI25C Ue:AC200V,380V/400V/415V In:125A 4P 配电保护 固定式) 抗非正常热和着火危险试验 支持或固定载流部件的绝缘件：基座 材料名称：增强模塑料 DMC（BMC） 试验温度：+960±15 °C 试验时间：30±1s 铺底材料：绢纸 试验结果：应无火焰或不灼热，或者火焰在灼热 丝移开 30s 内熄灭；铺底层绢纸不应起燃。	DMC（BMC） +960 30 绢纸 无火焰或无持续的辉光 未引燃绢纸也未烧焦松木板	合 格
	支持或固定载流部件的绝缘件：盖 材料名称：尼龙 PA、PP 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。	PA、PP +960 30 绢纸 火焰在灼热丝移开 30s 内熄灭 铺底层绢纸未起燃	
	不支持或固定载流部件的绝缘件：手柄 材料名称：聚碳酸酯 PC 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。	PC +650 30 绢纸 无火焰或无持续的辉光 未引燃绢纸也未烧焦松木板	

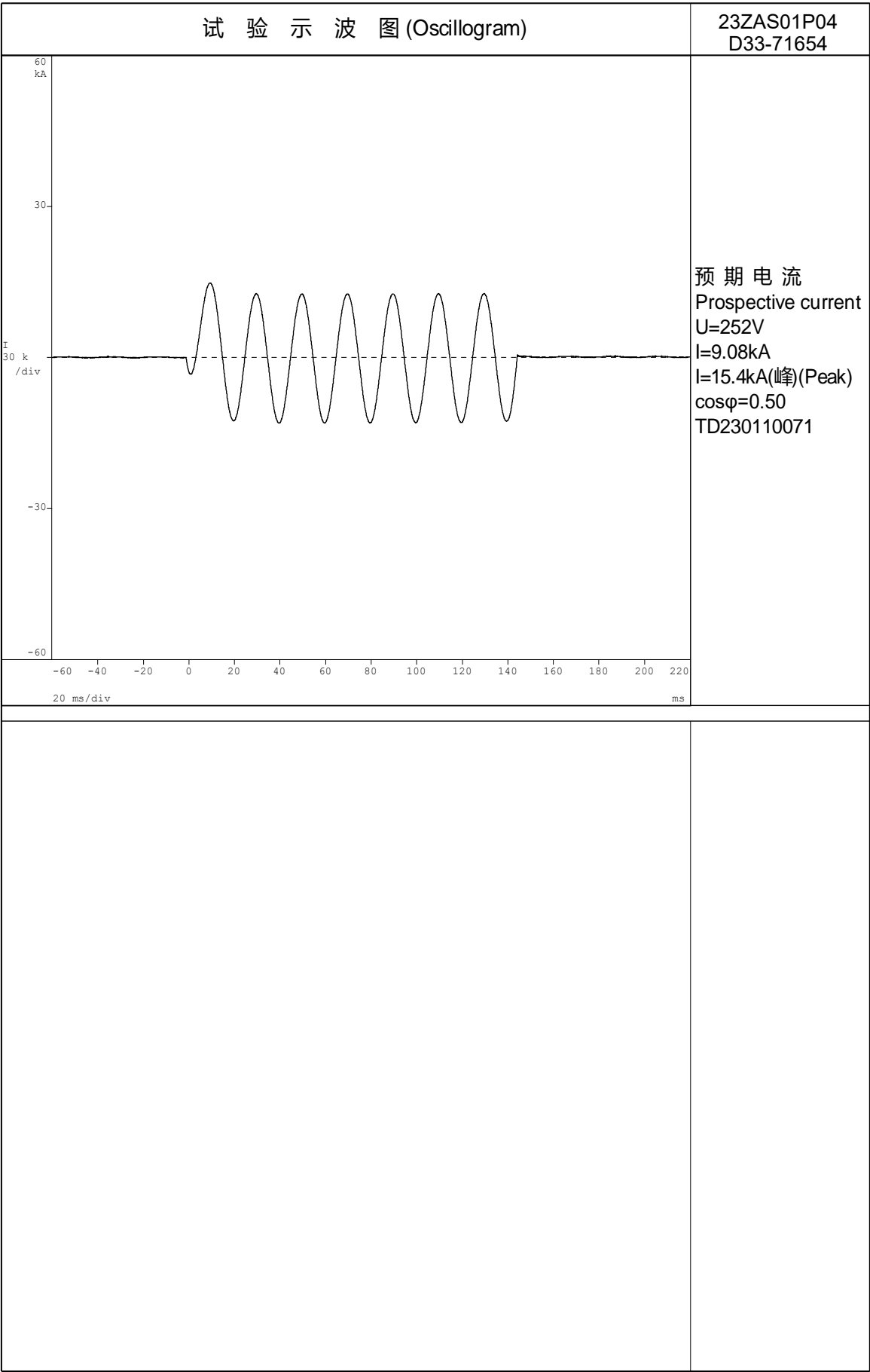


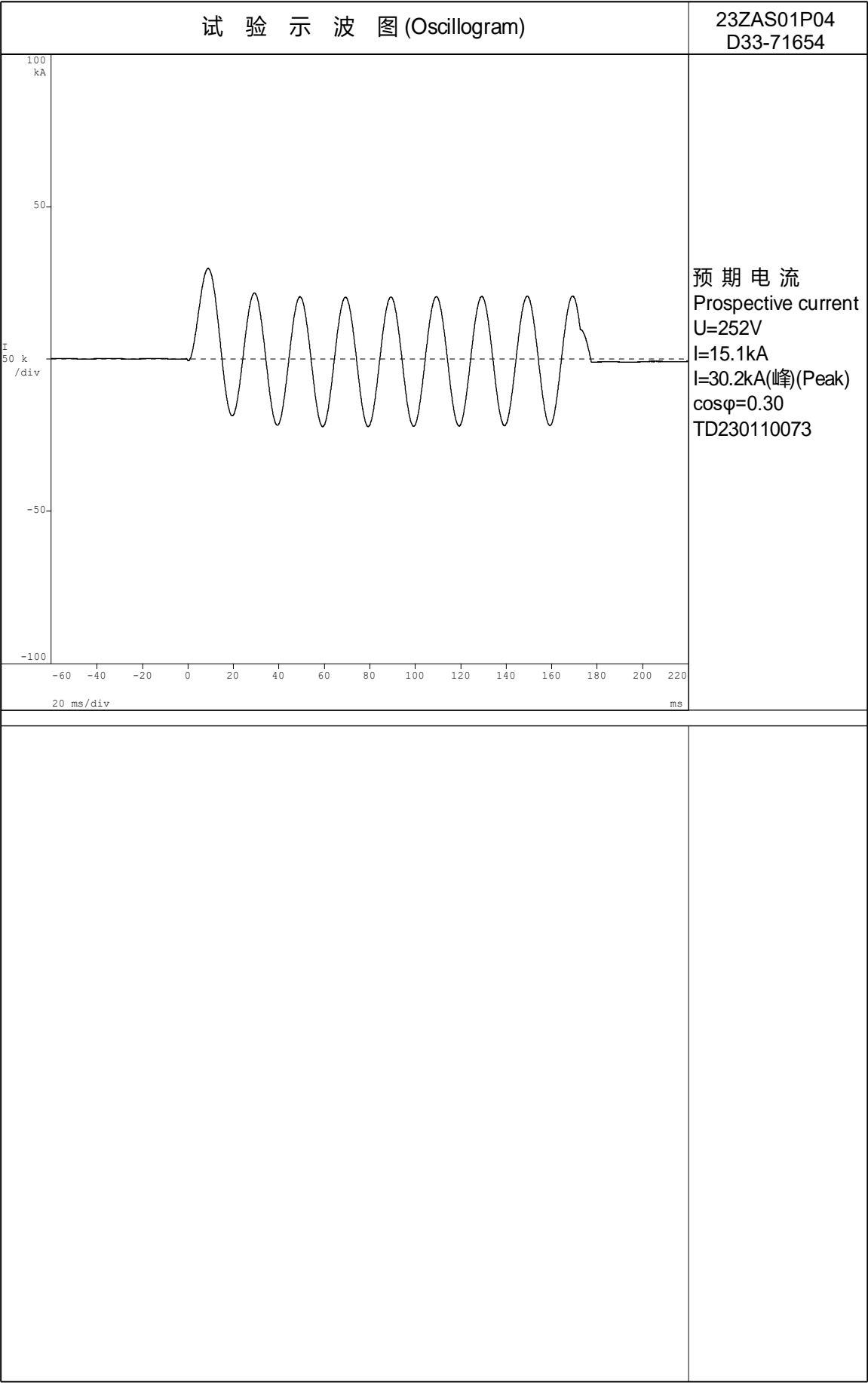


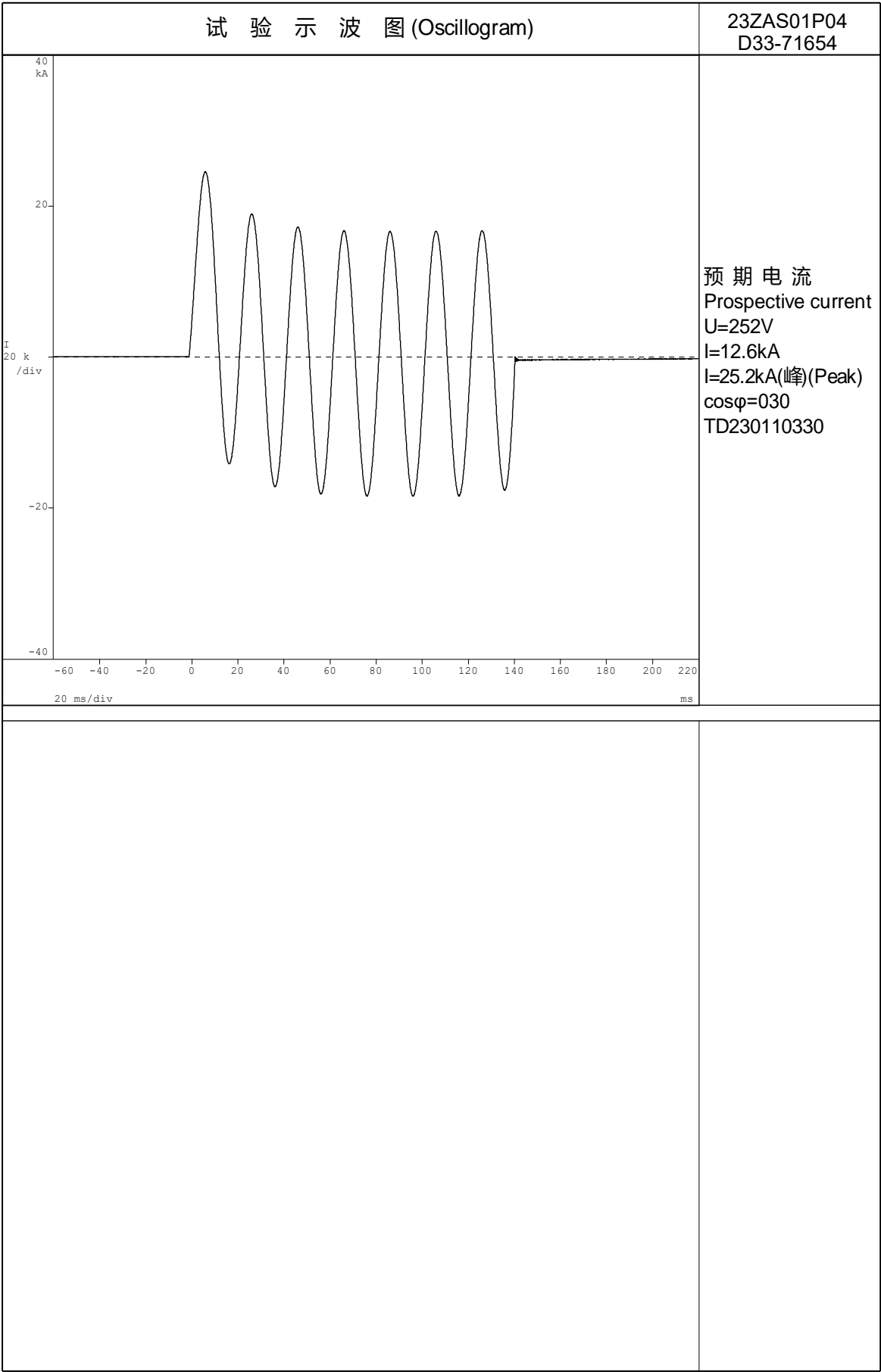


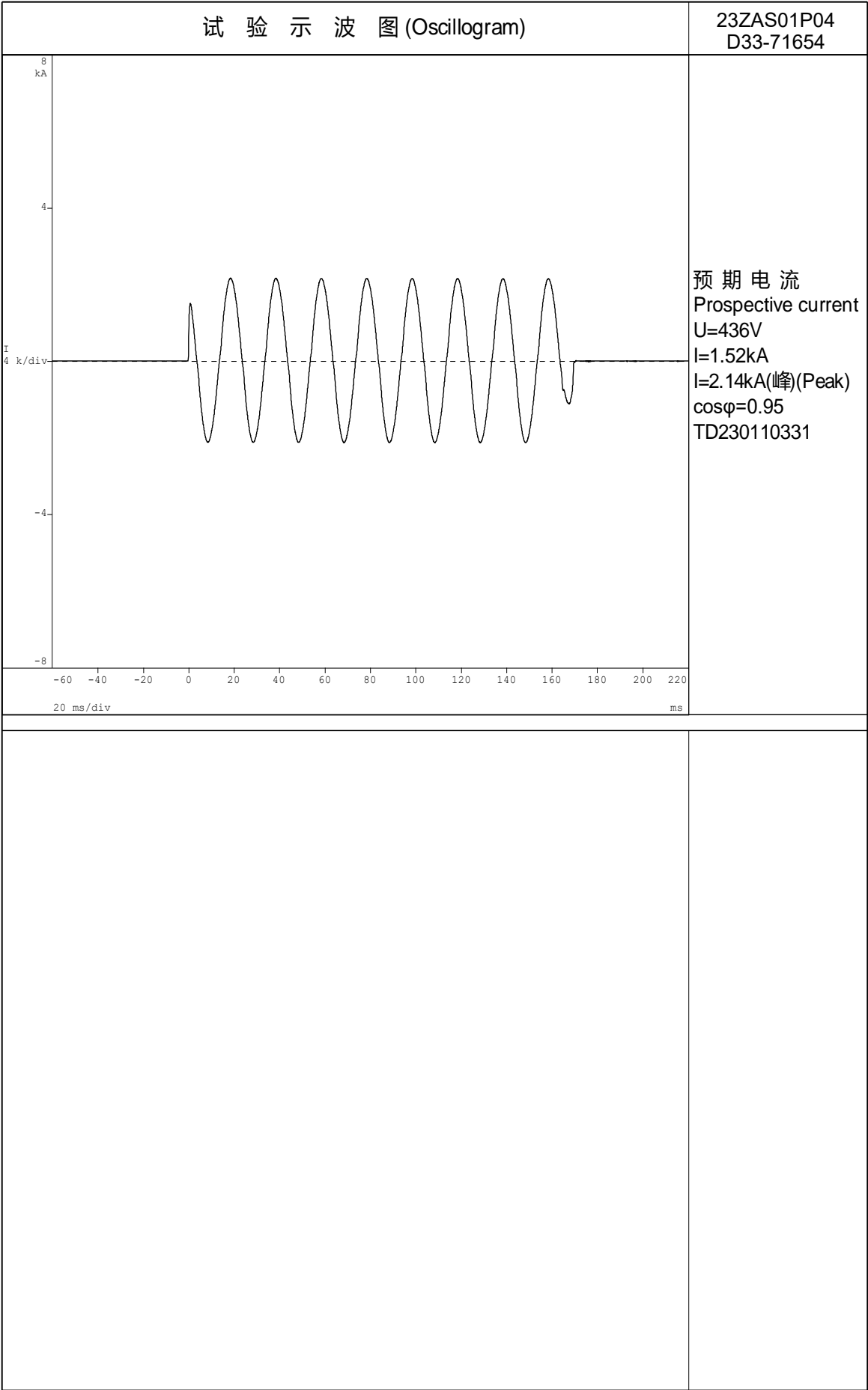


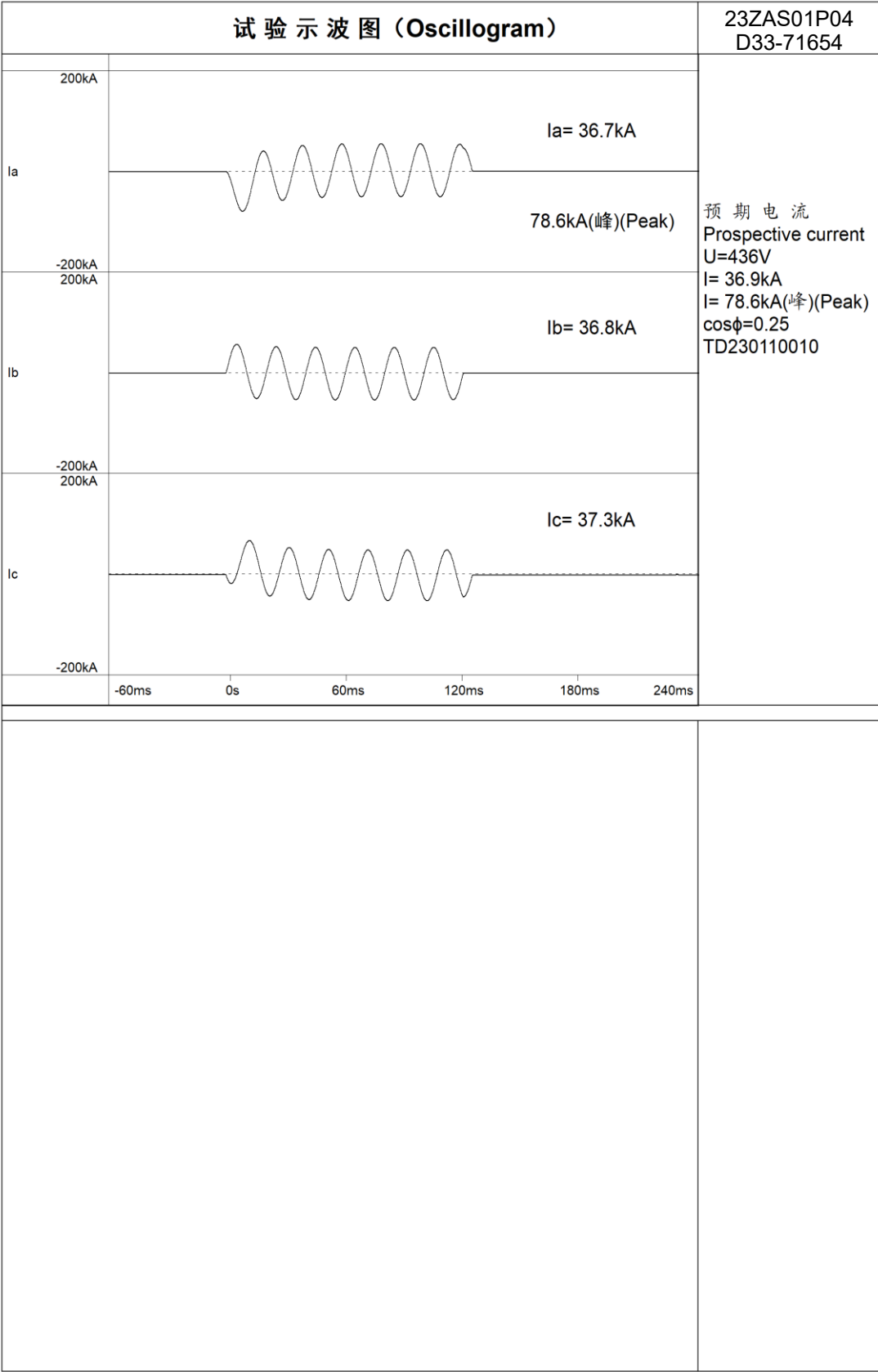


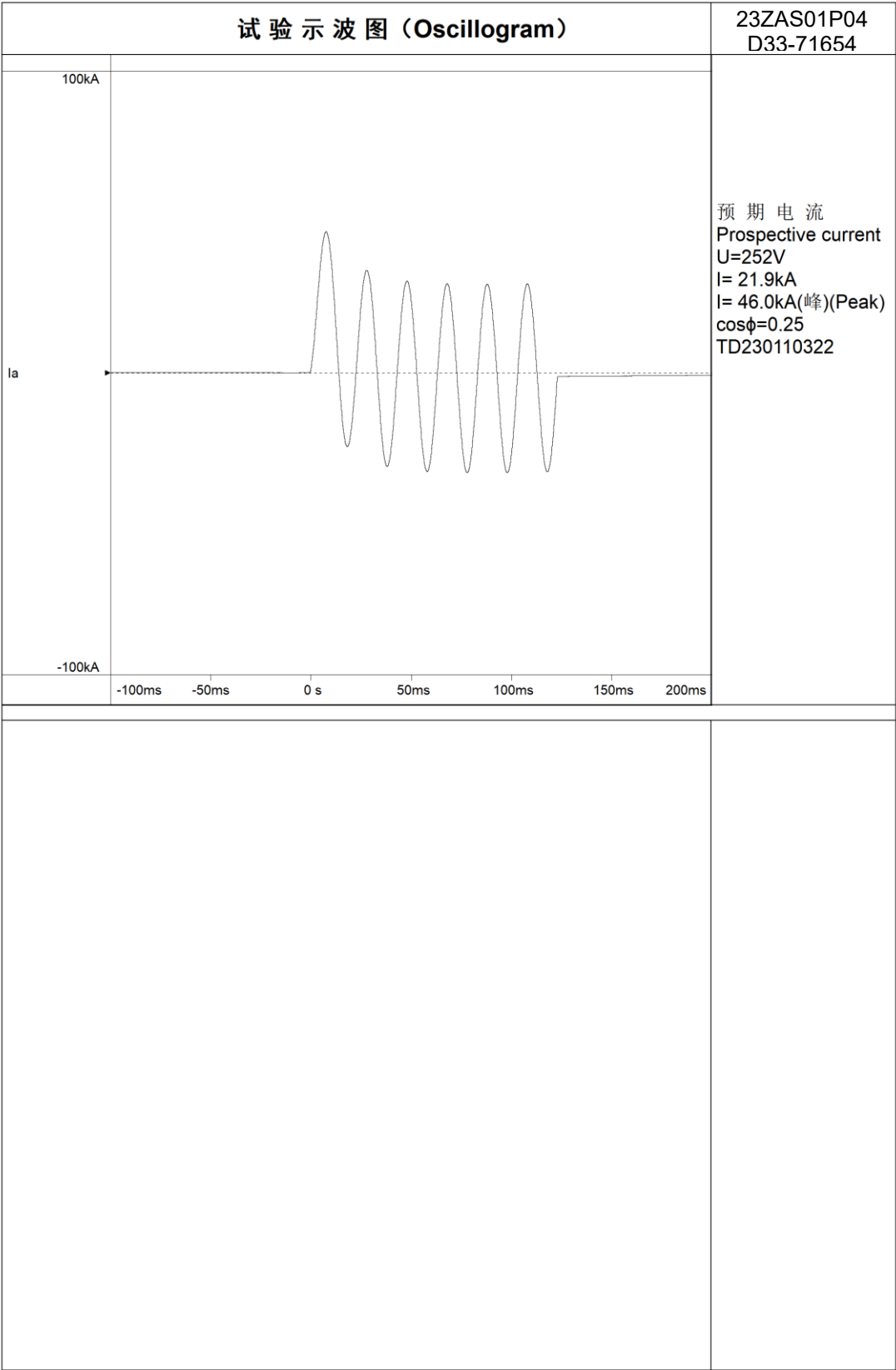


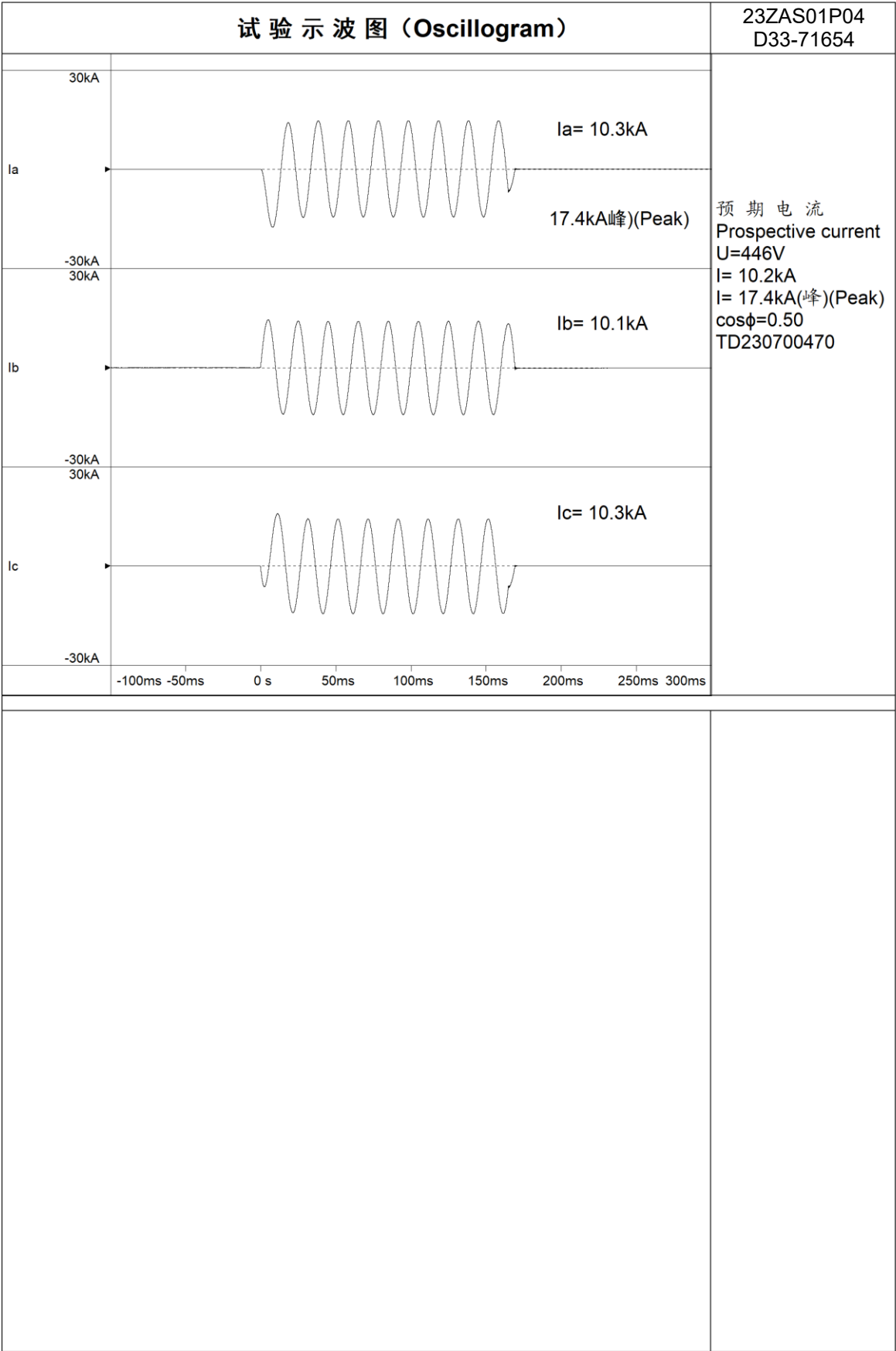


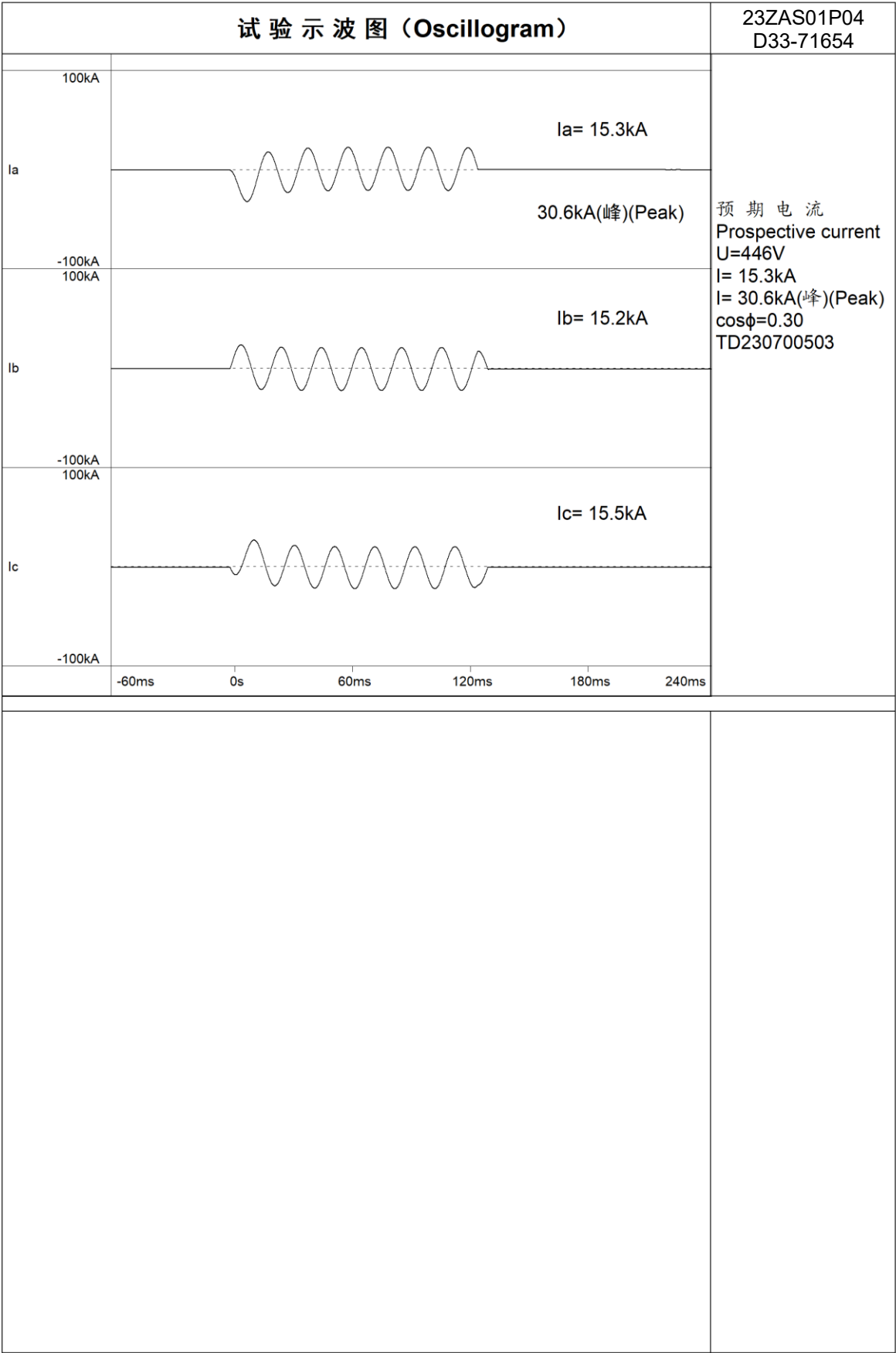


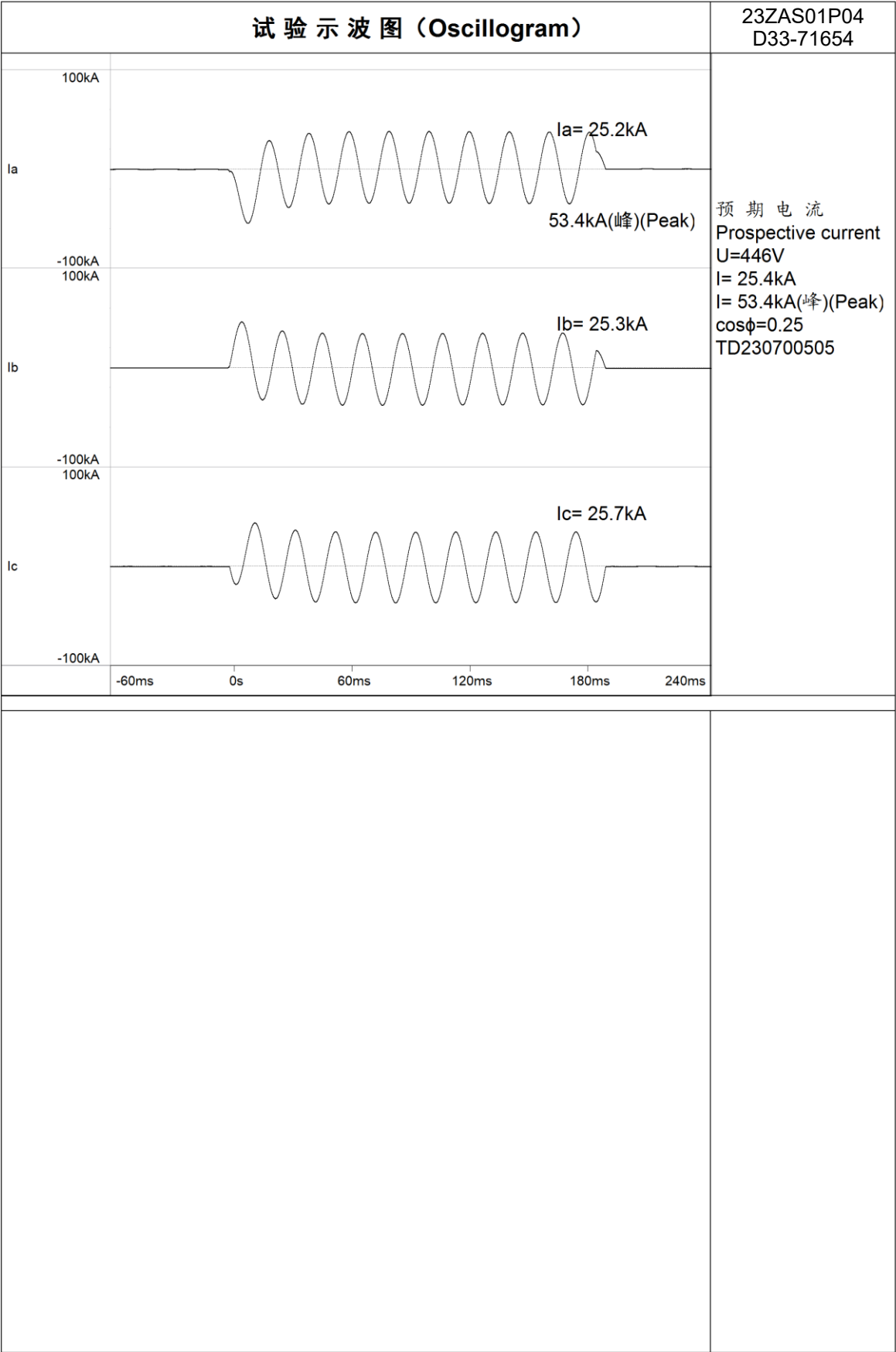


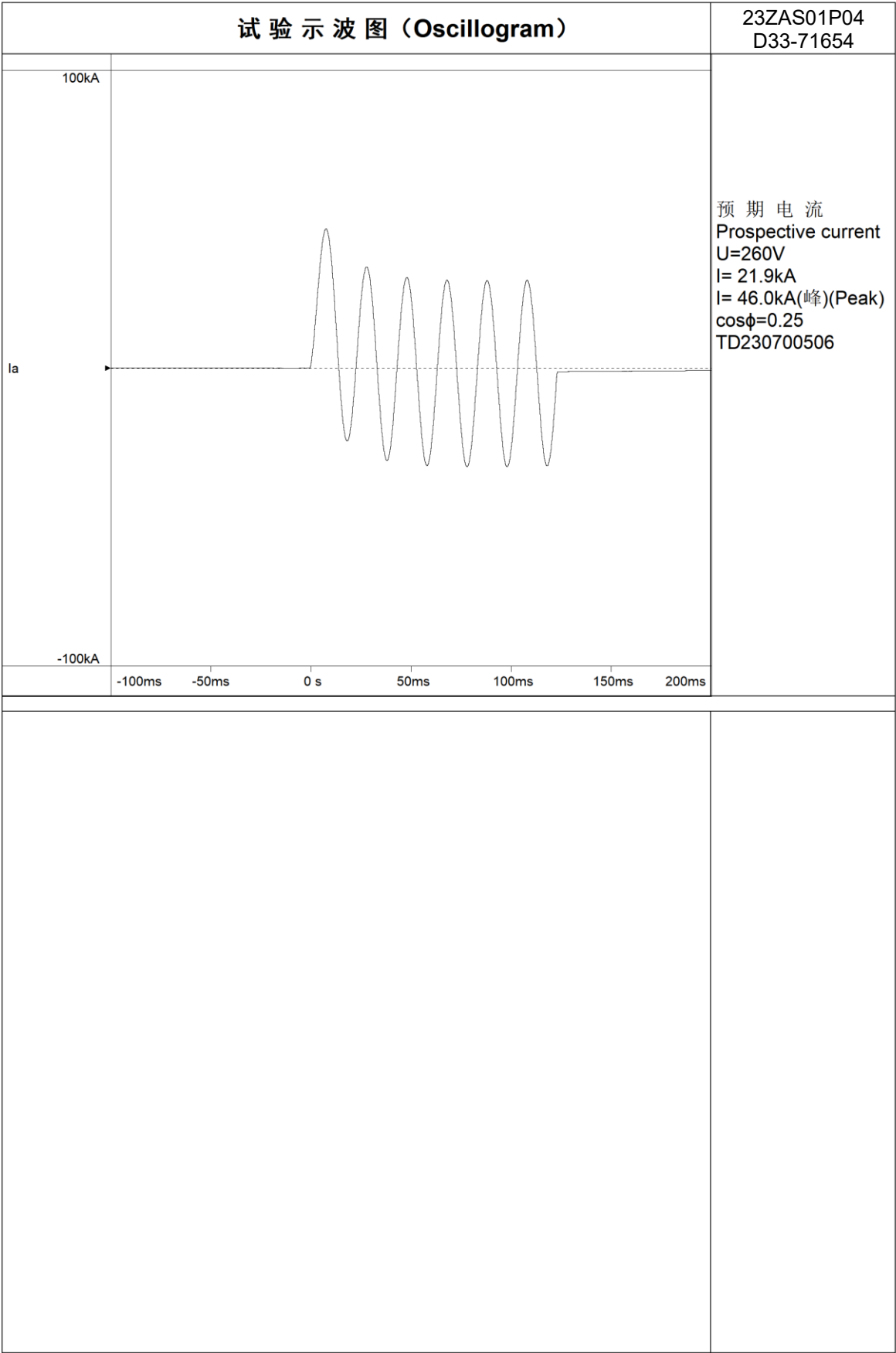


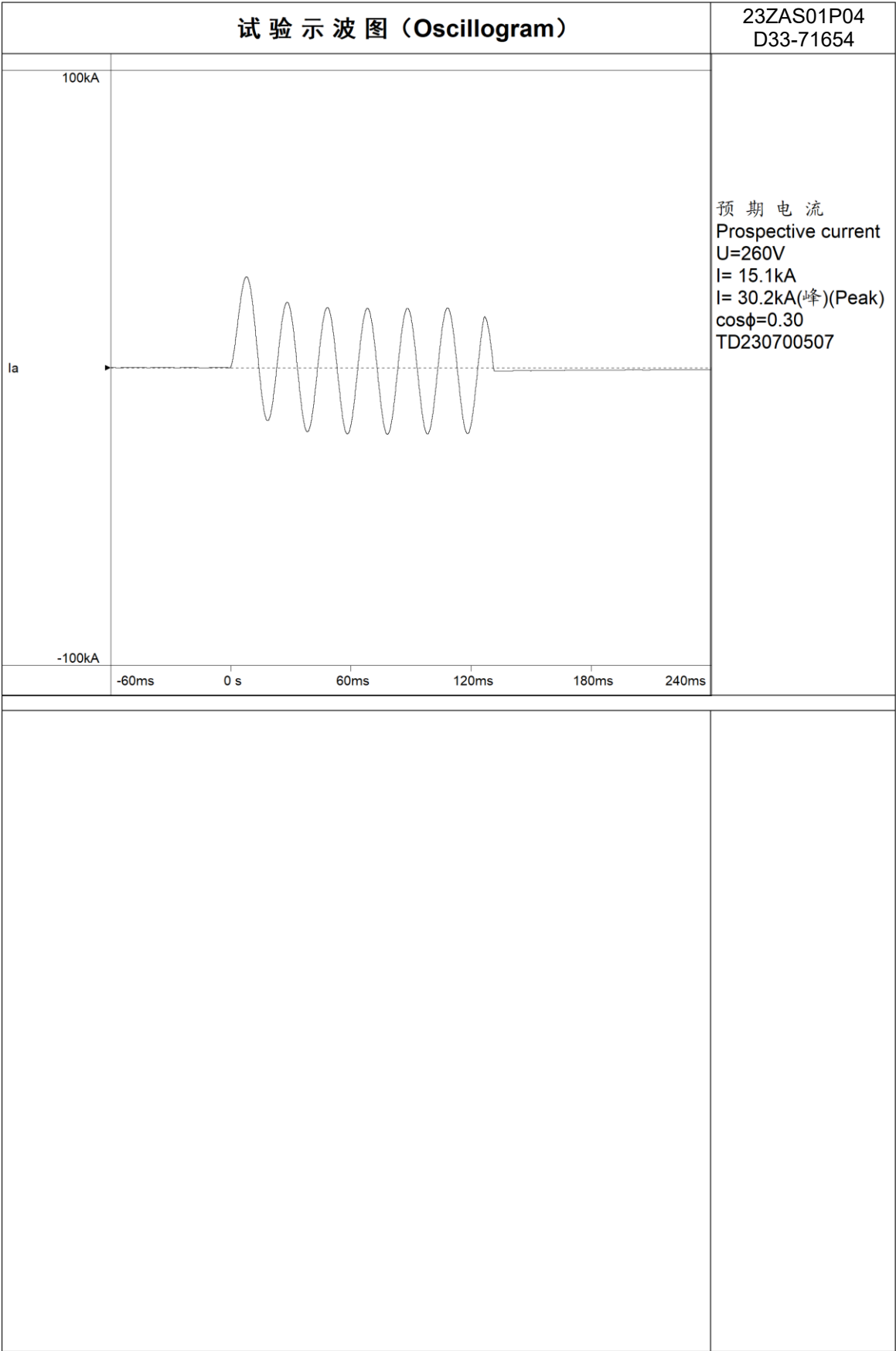


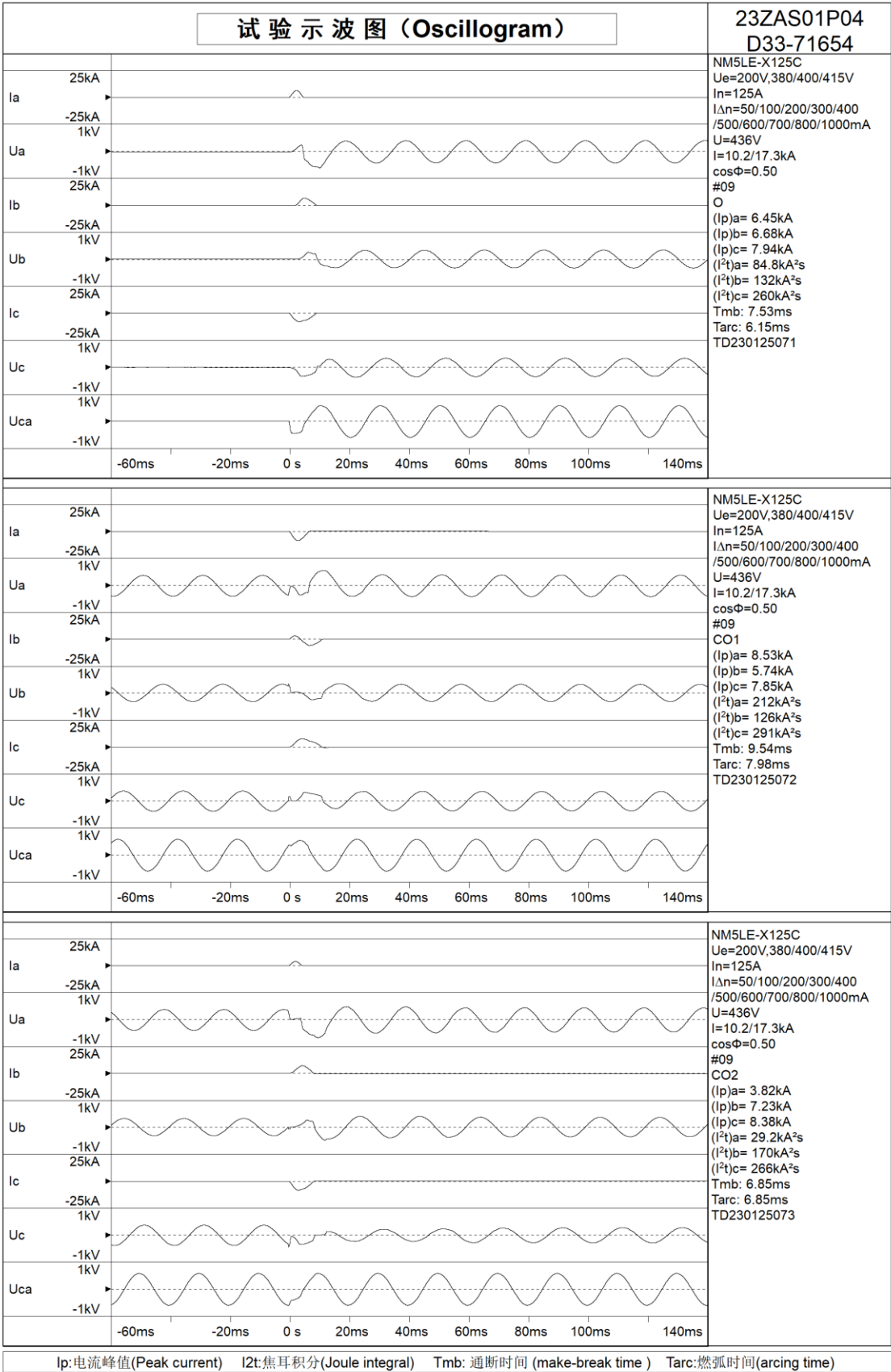


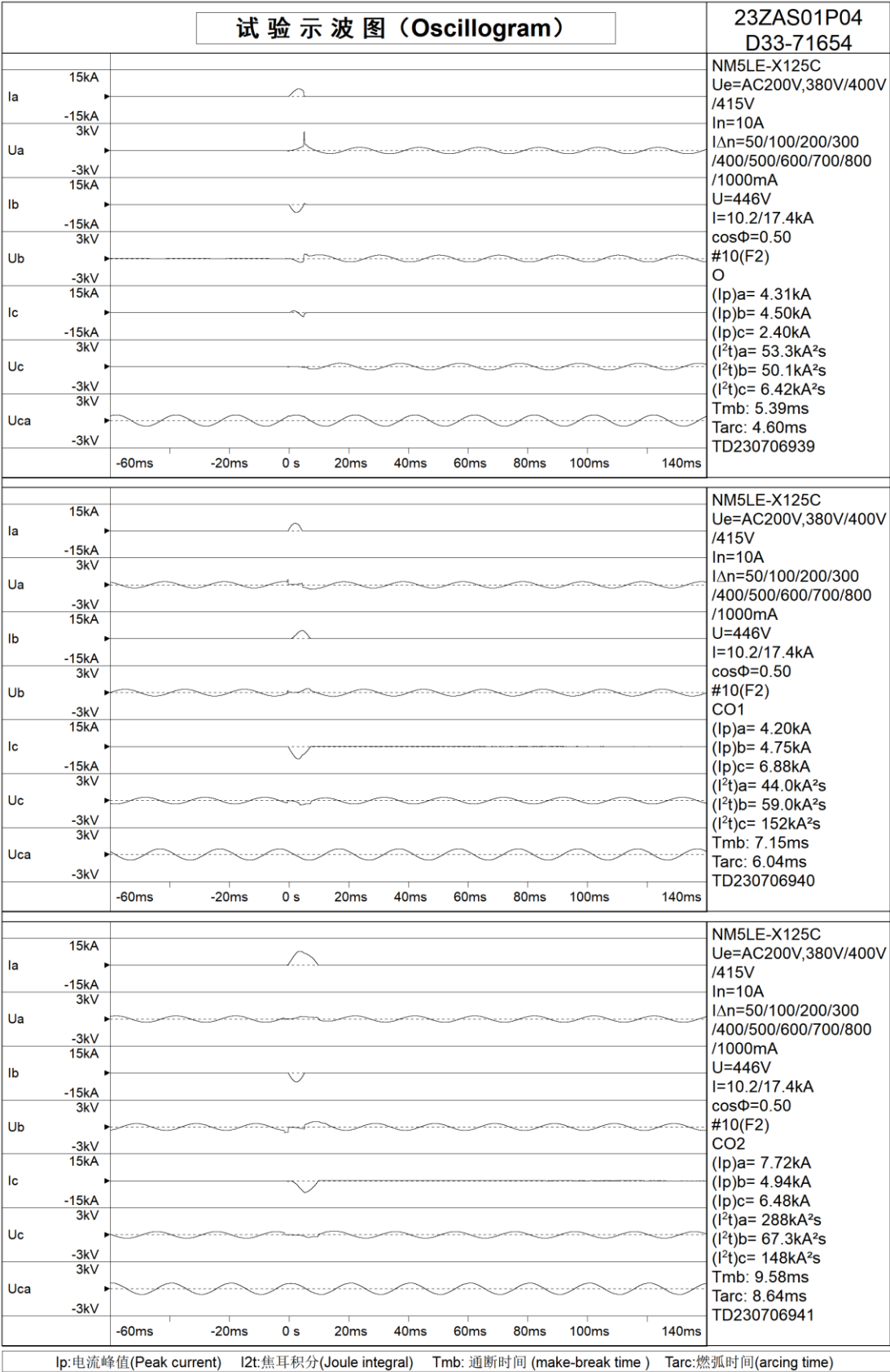


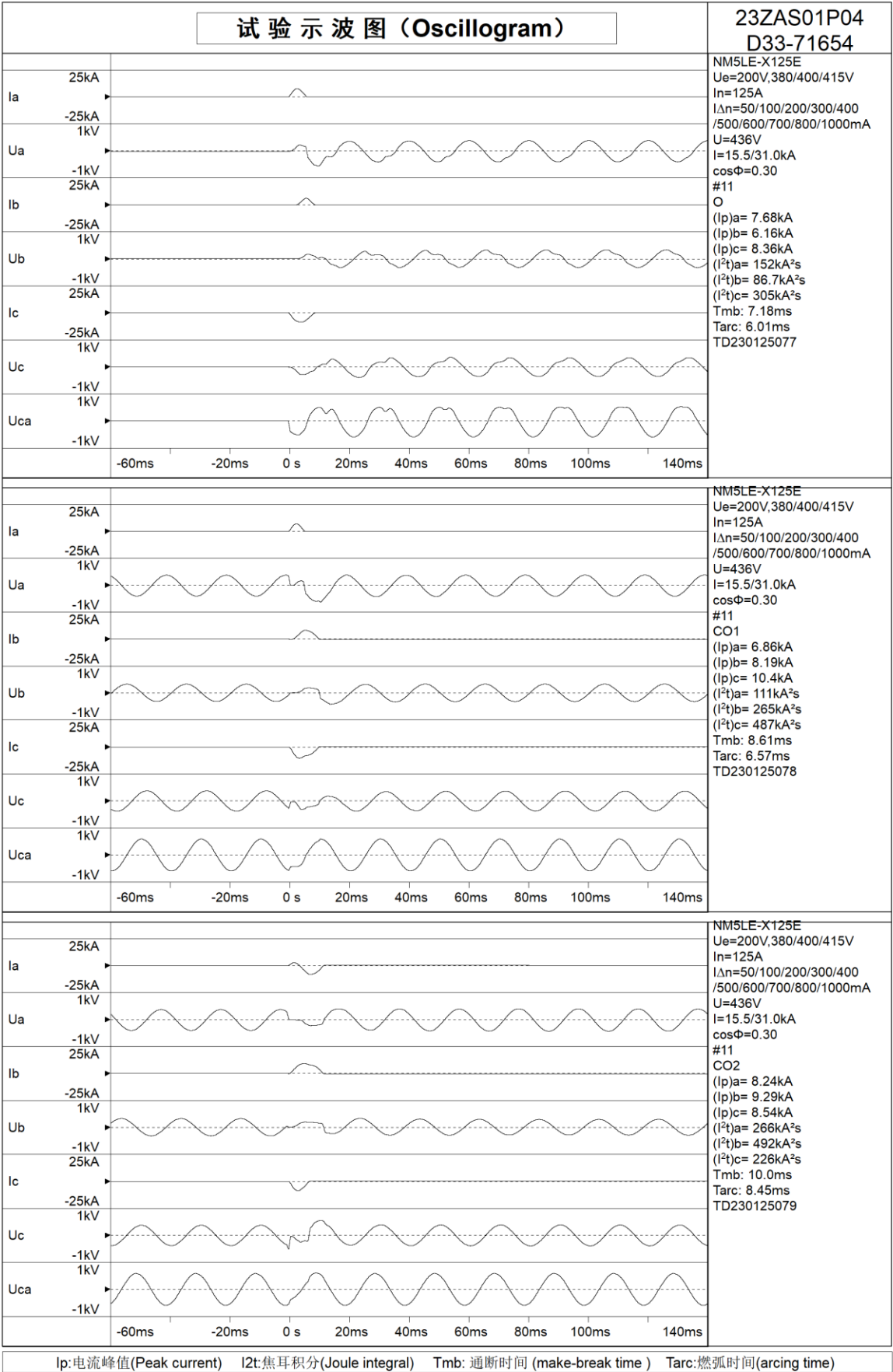


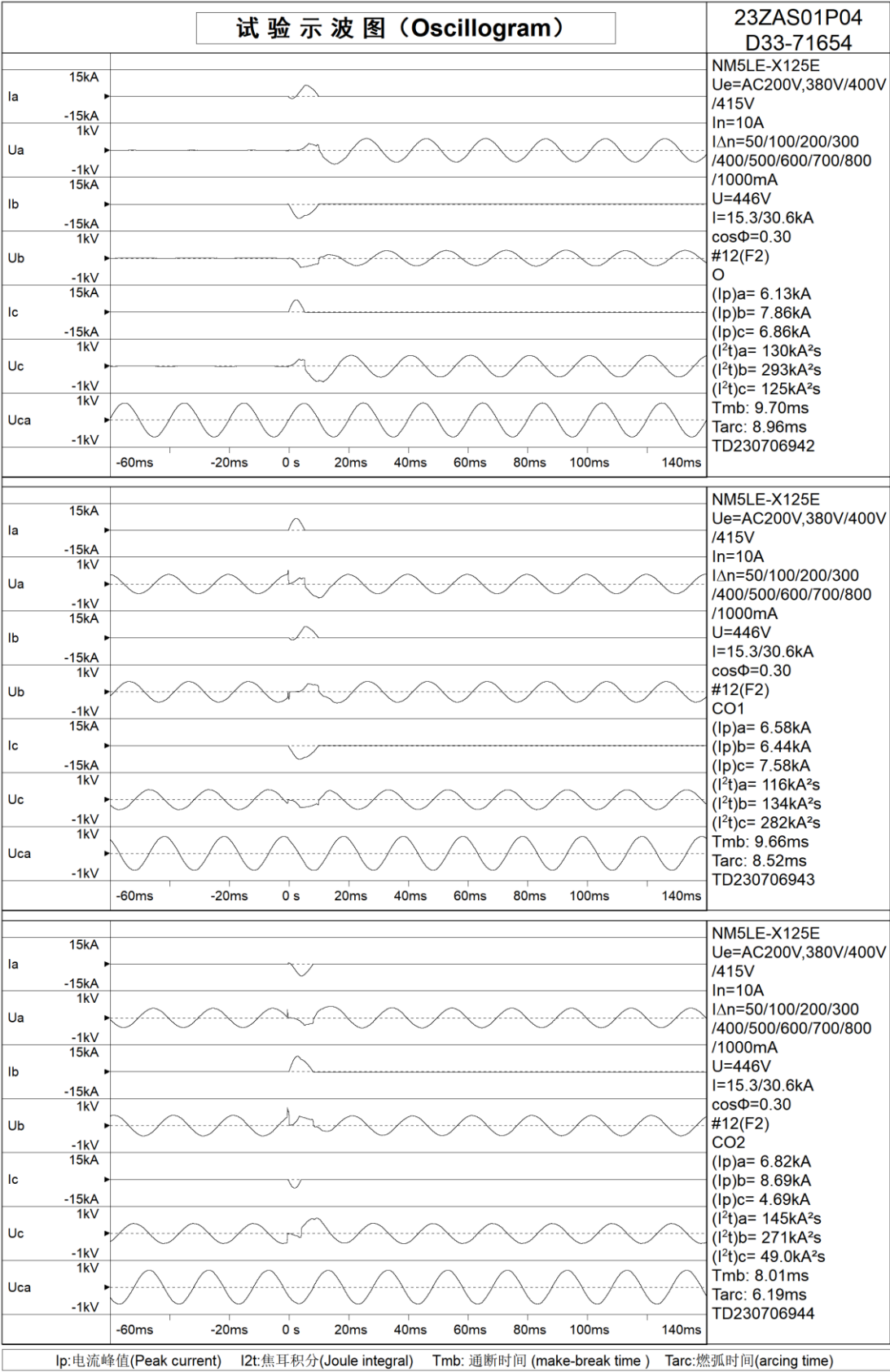


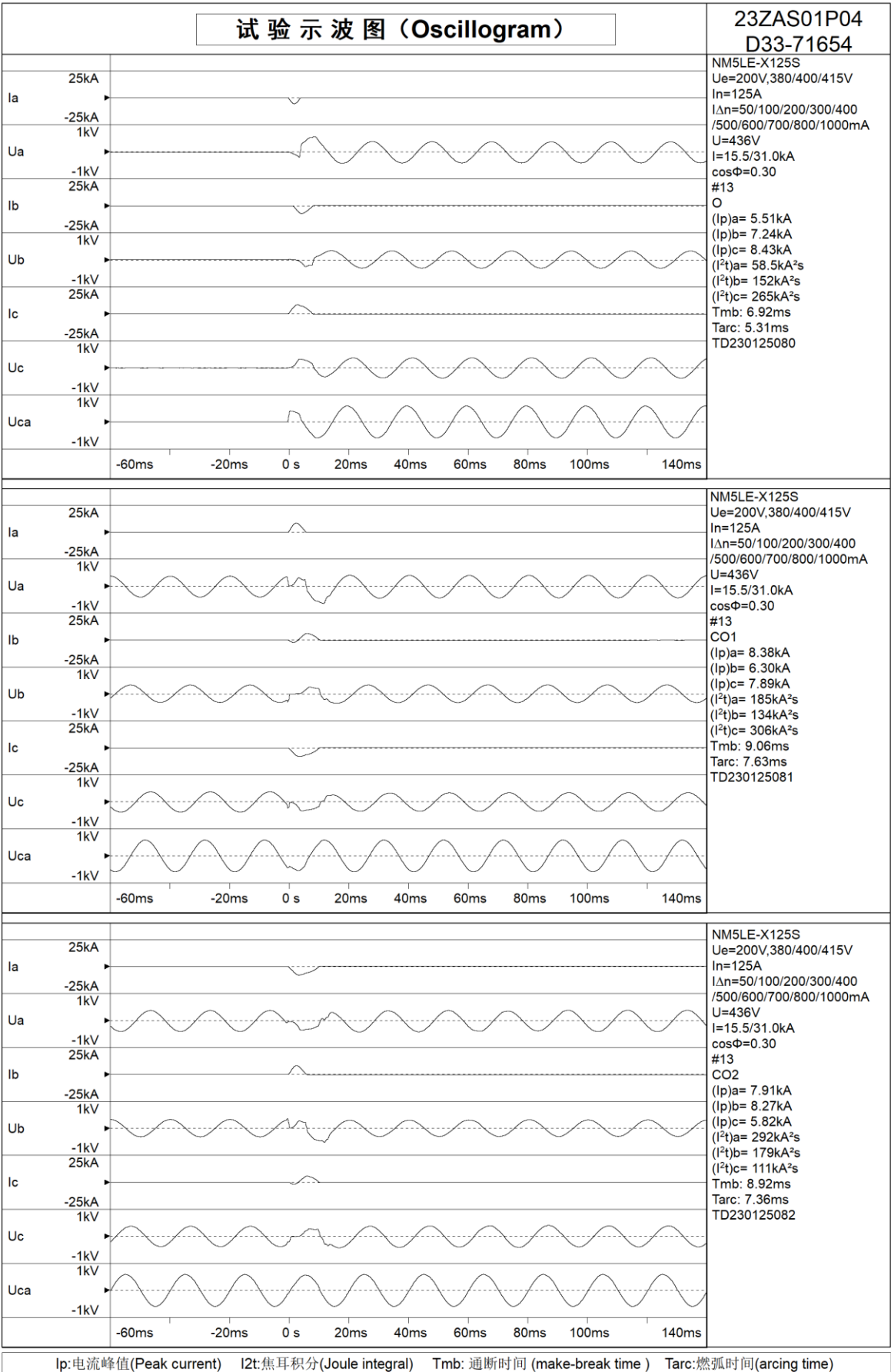


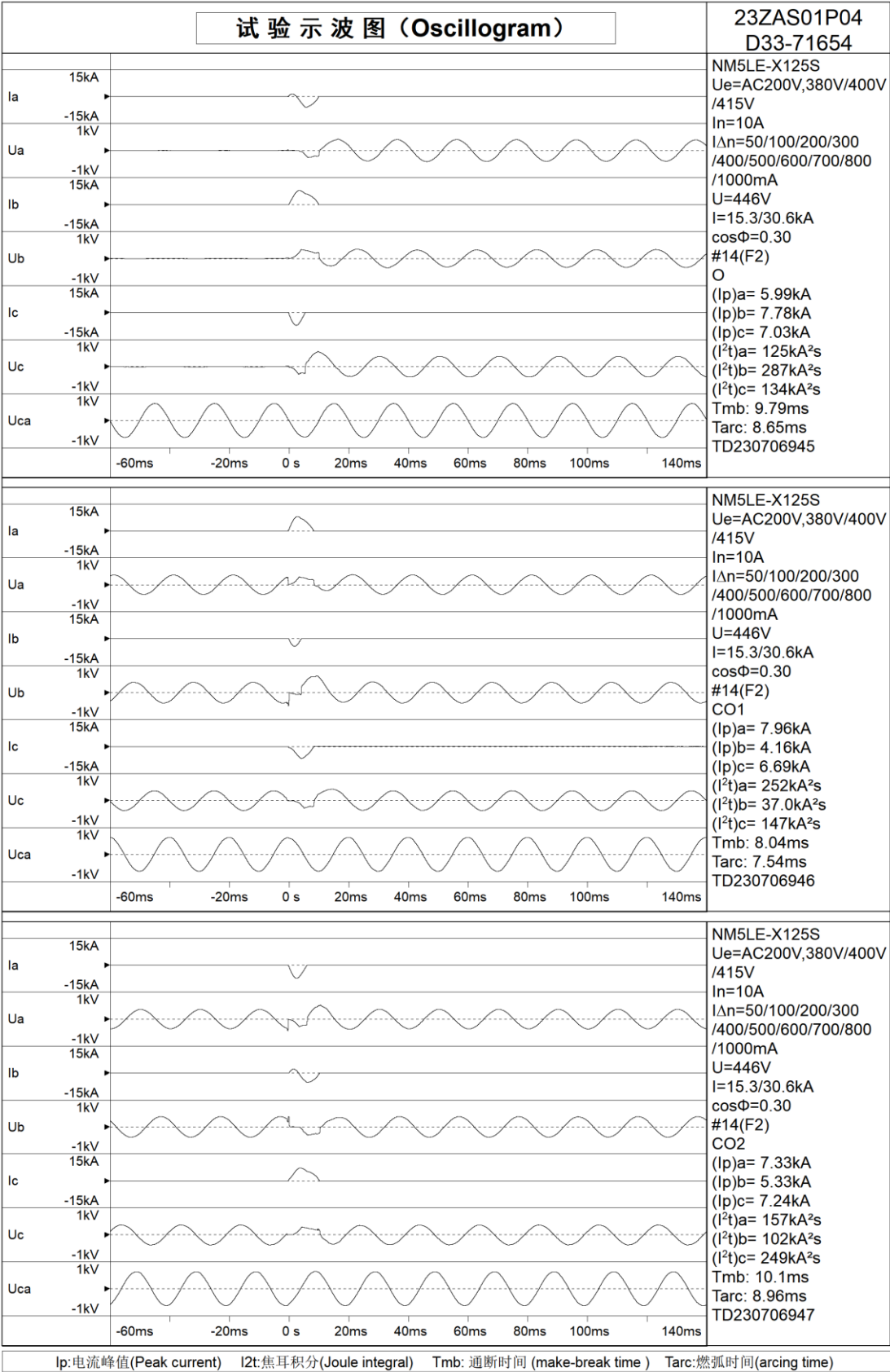


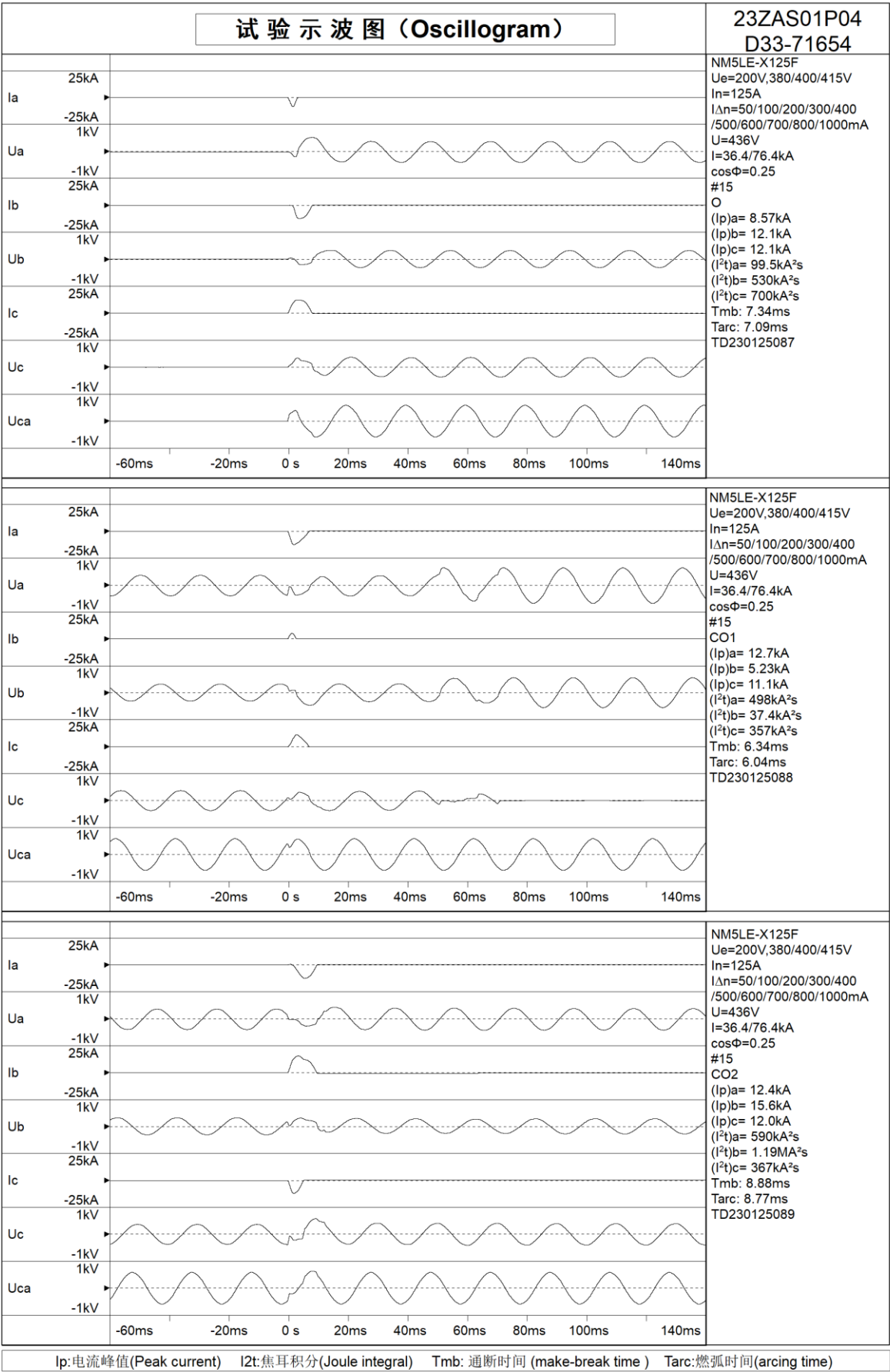


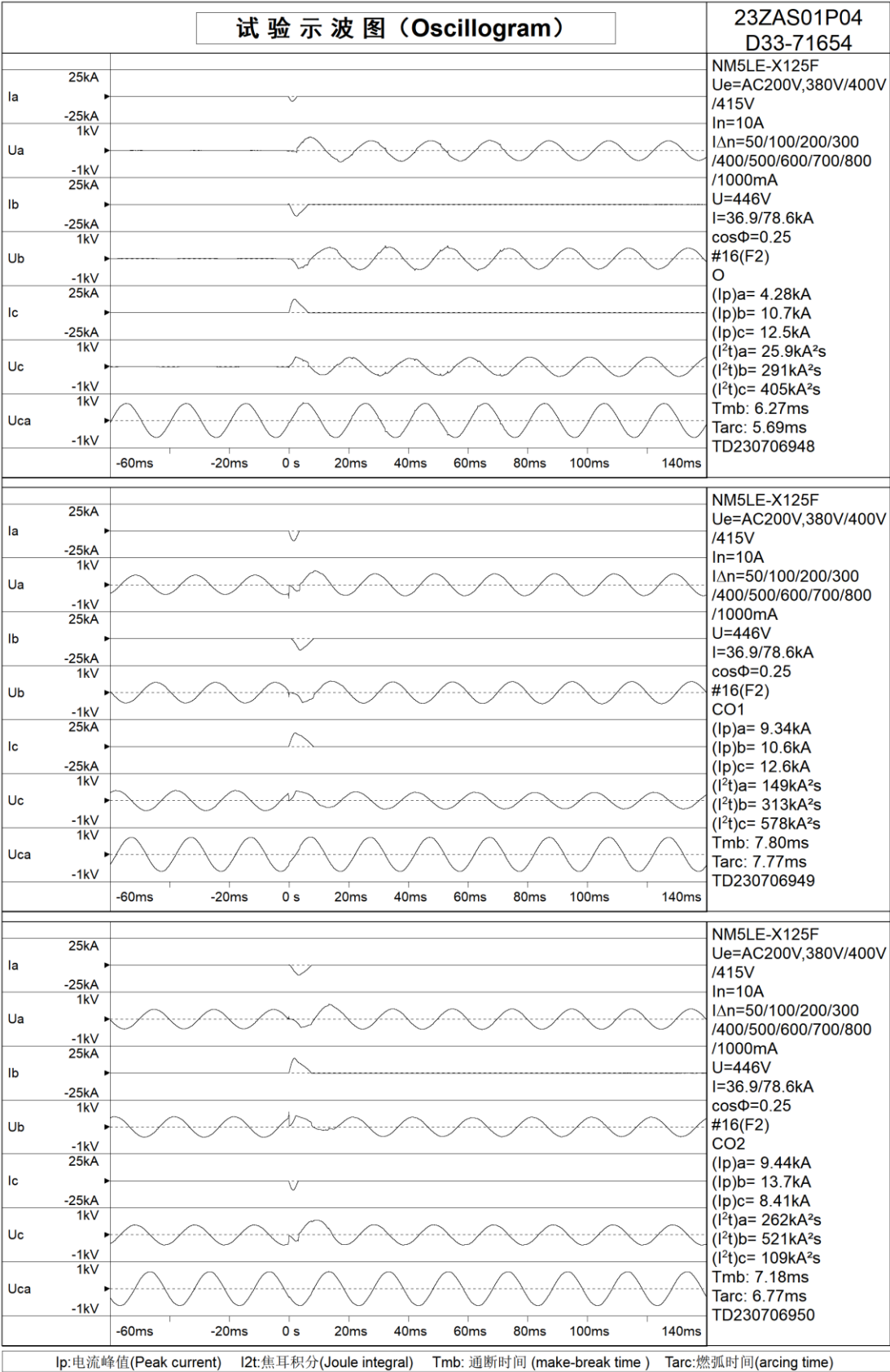


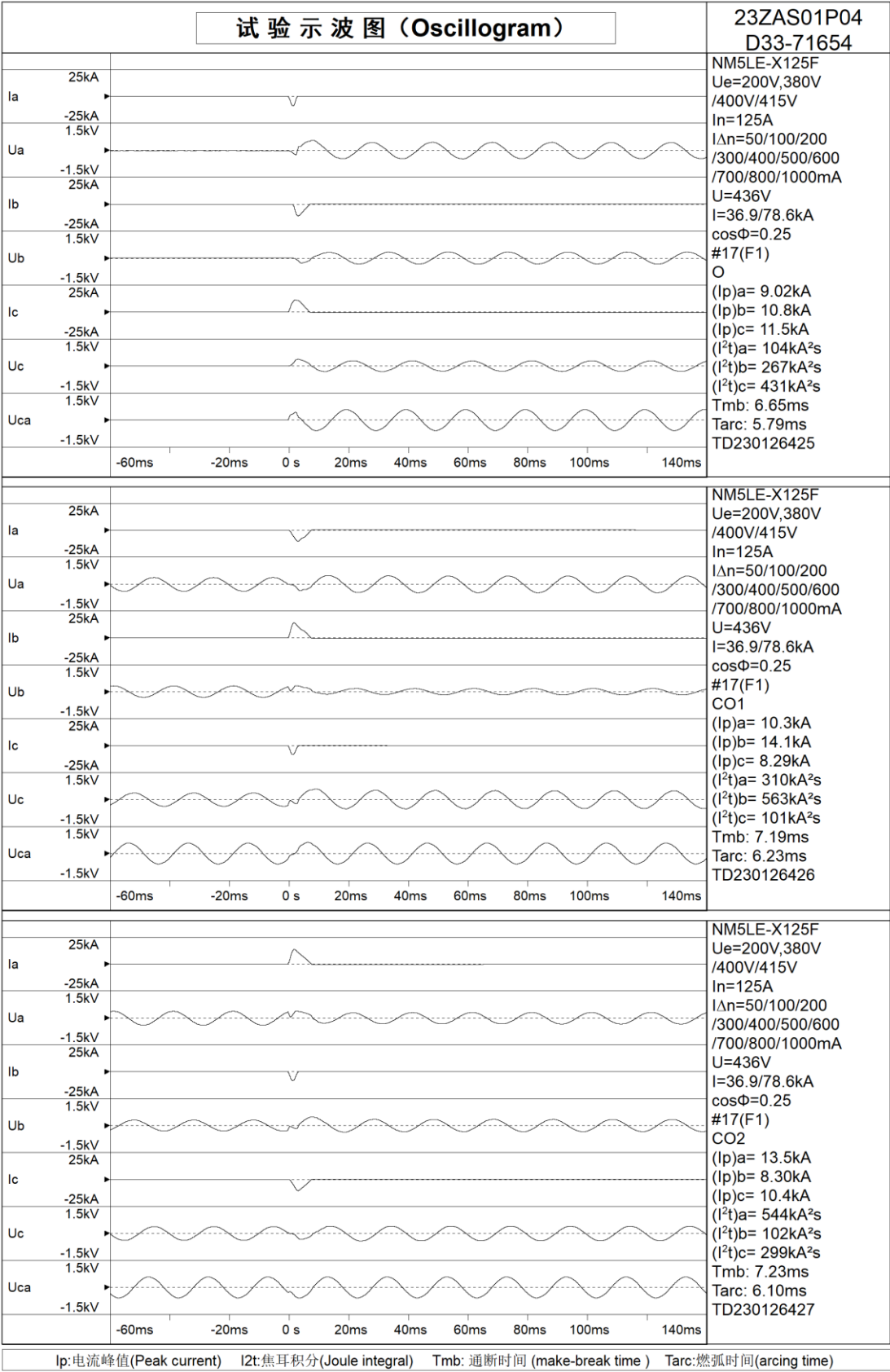


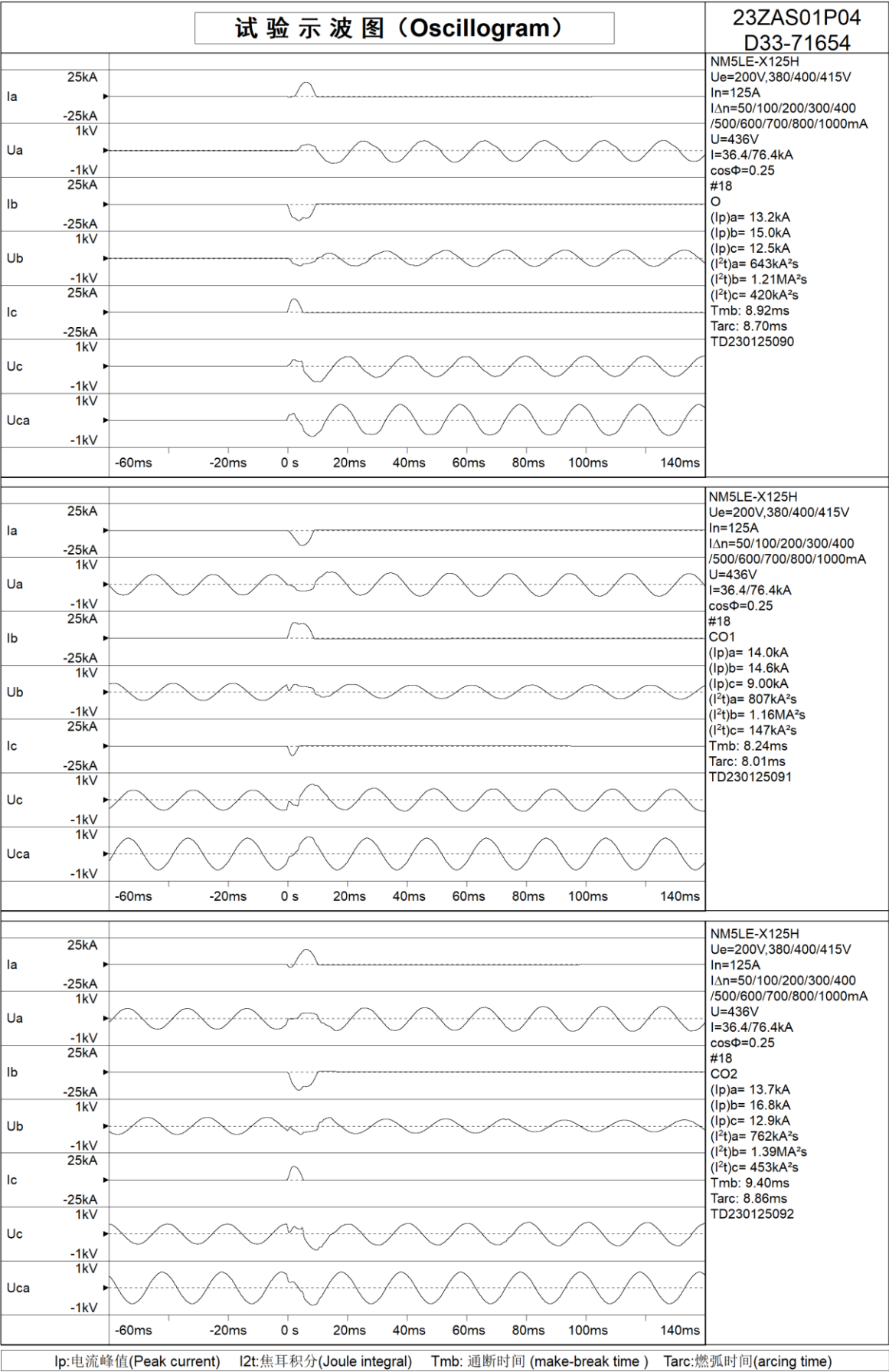


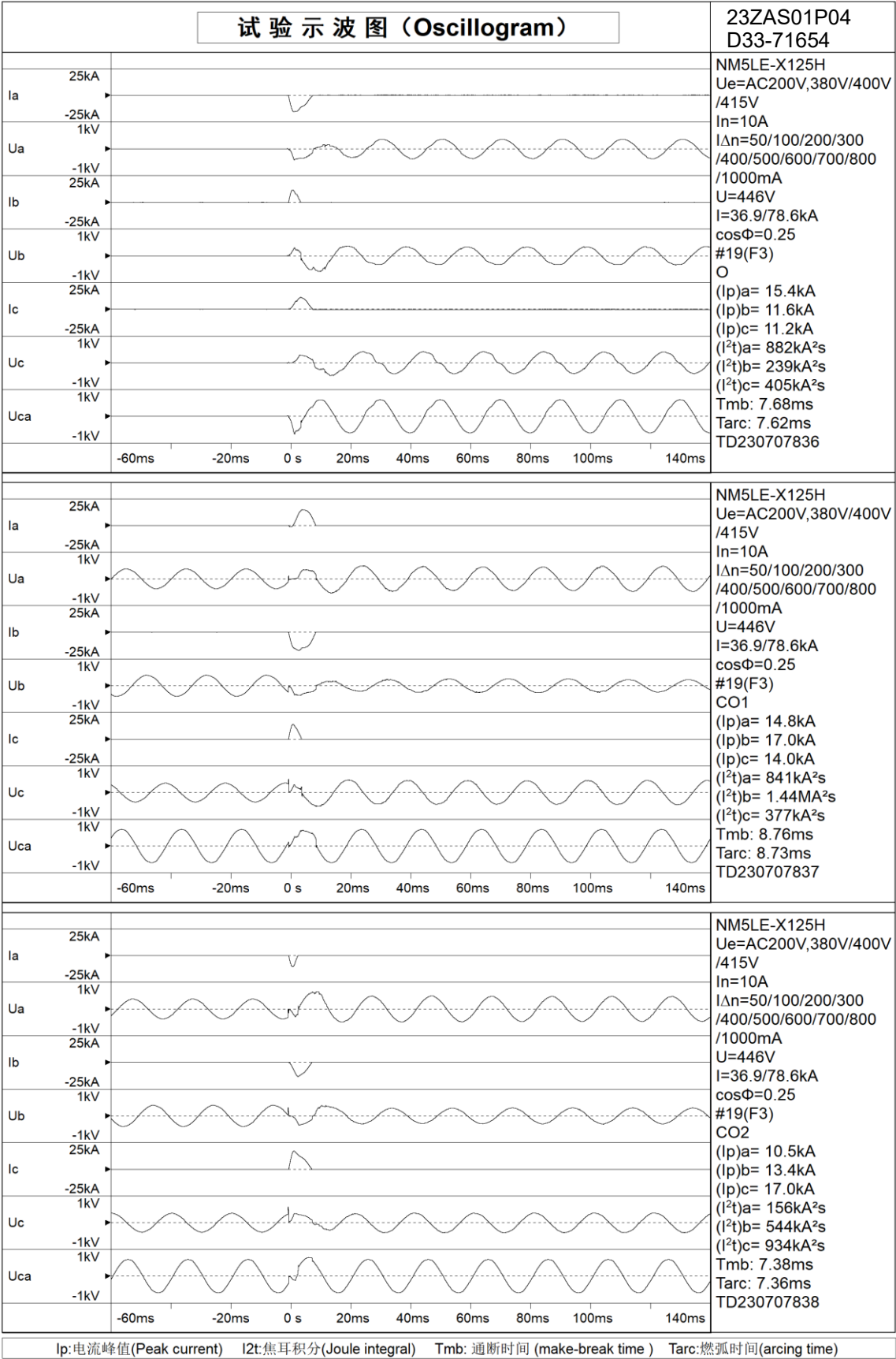


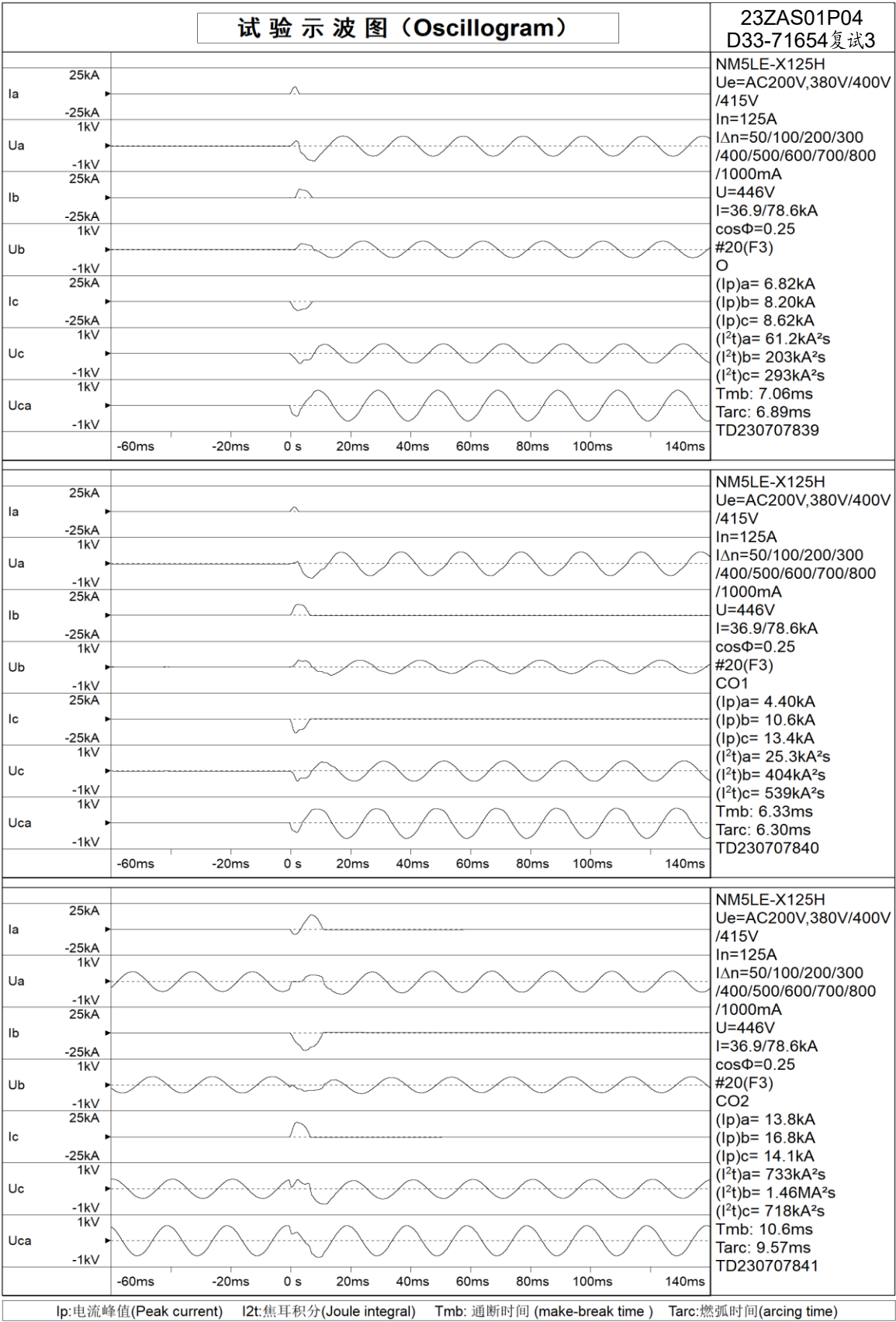


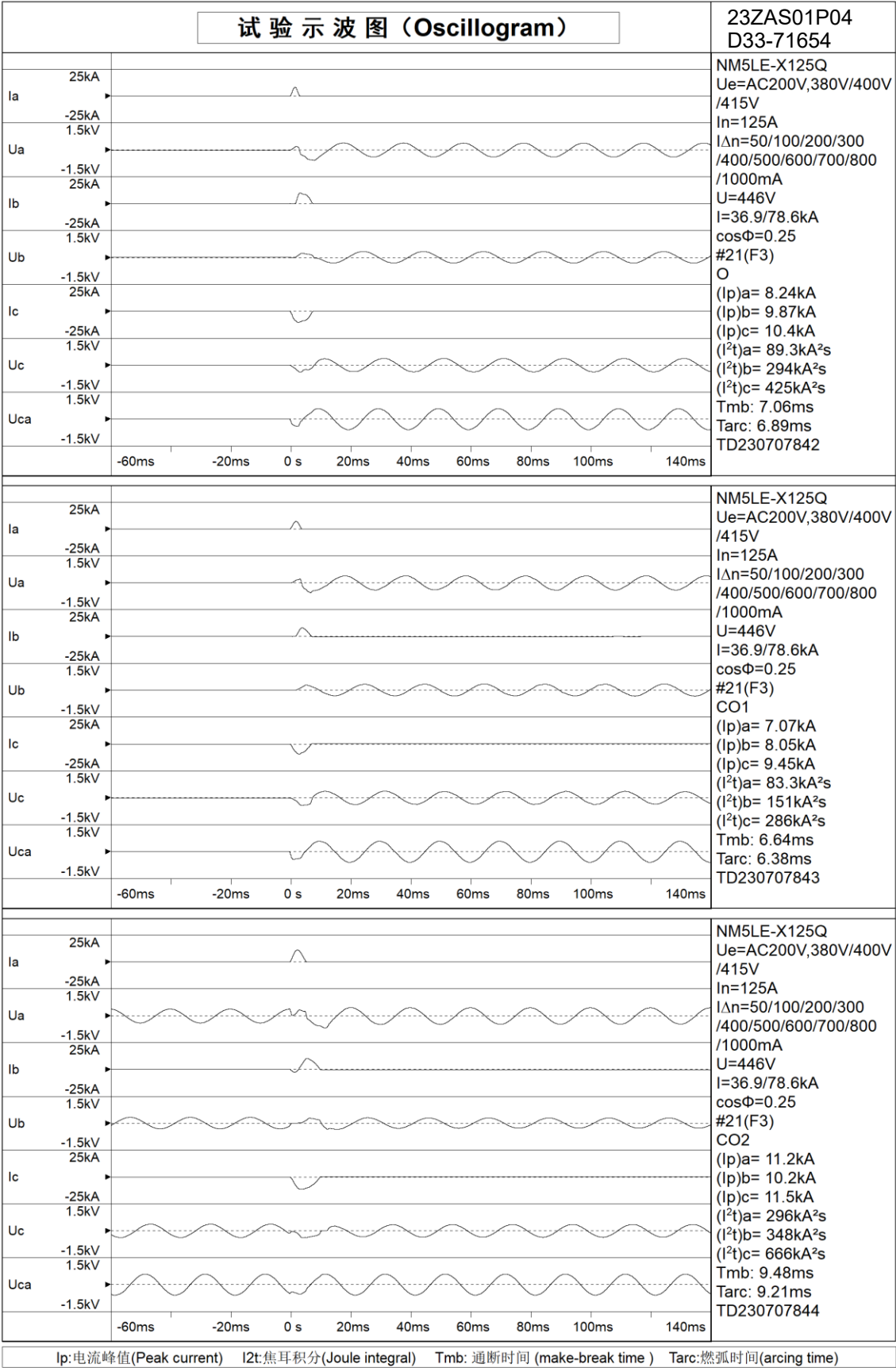


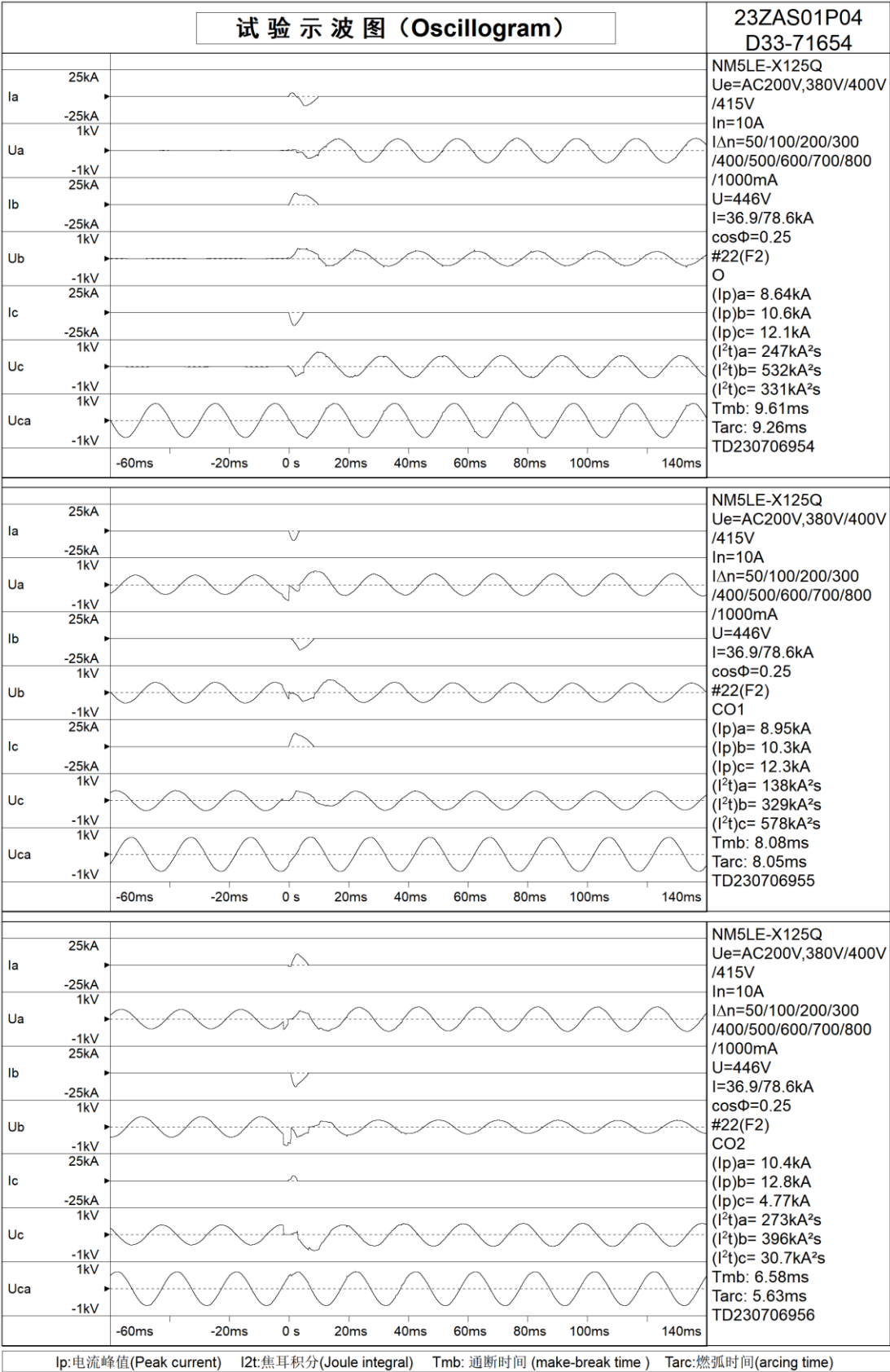


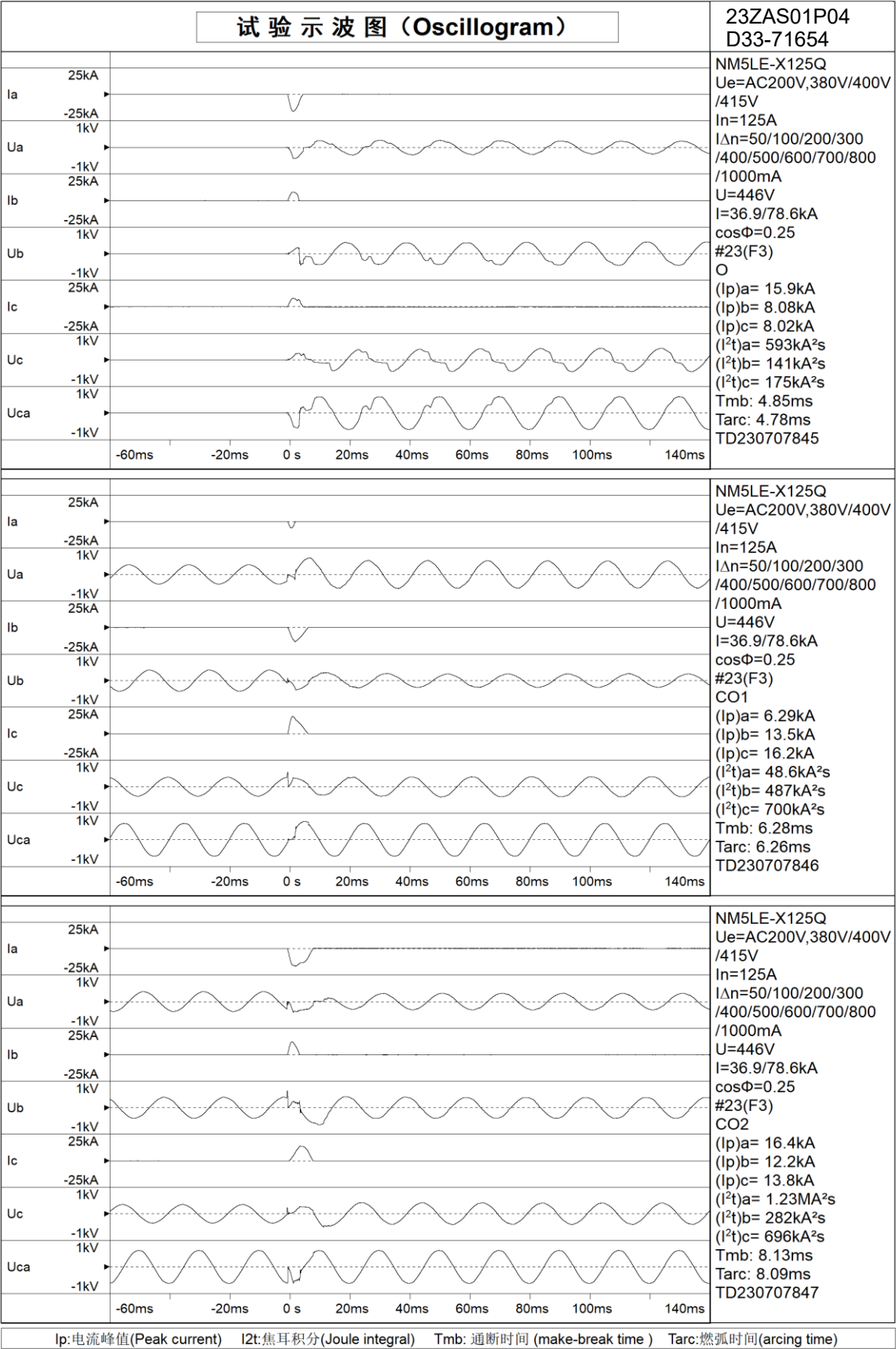


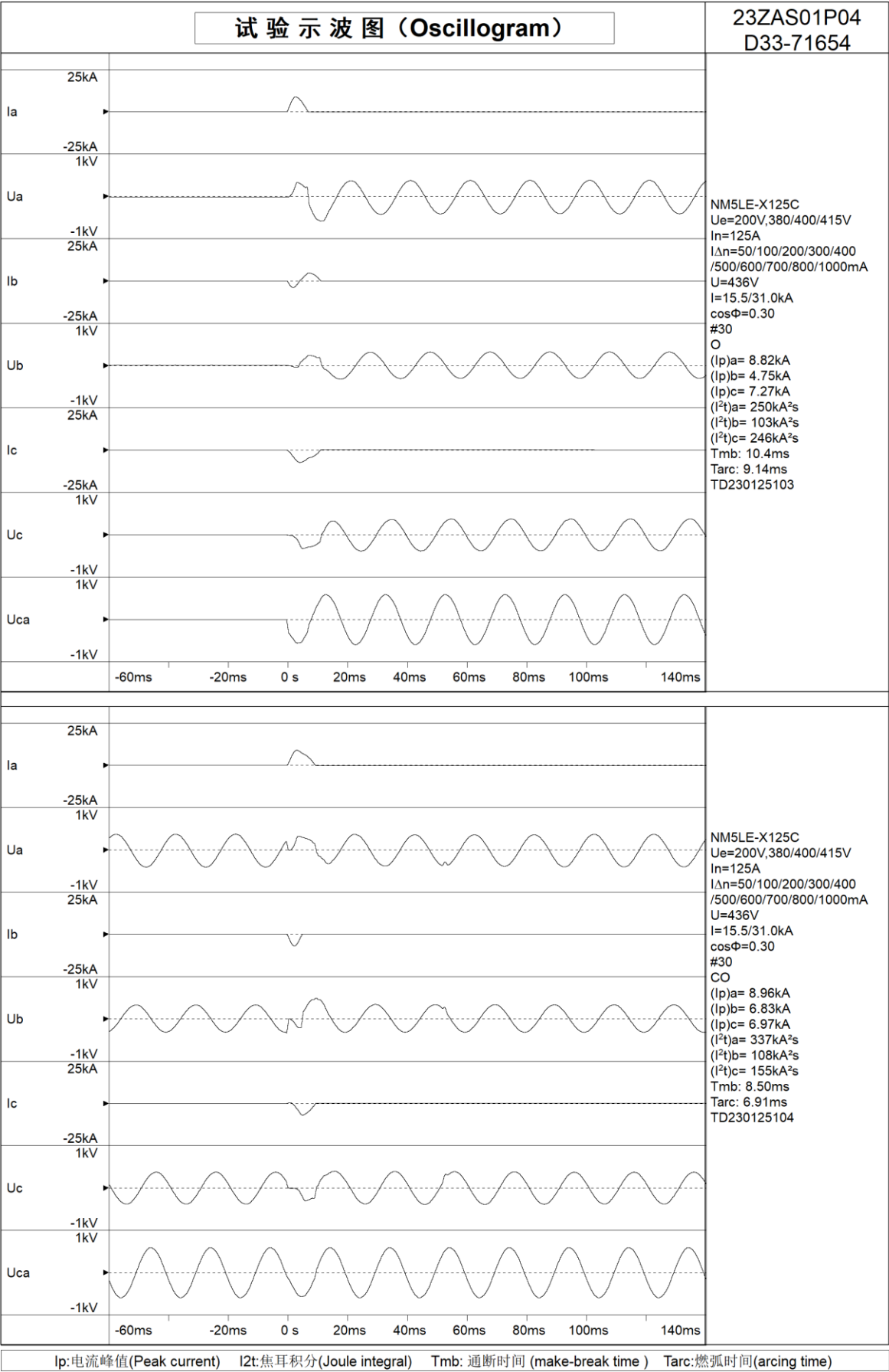


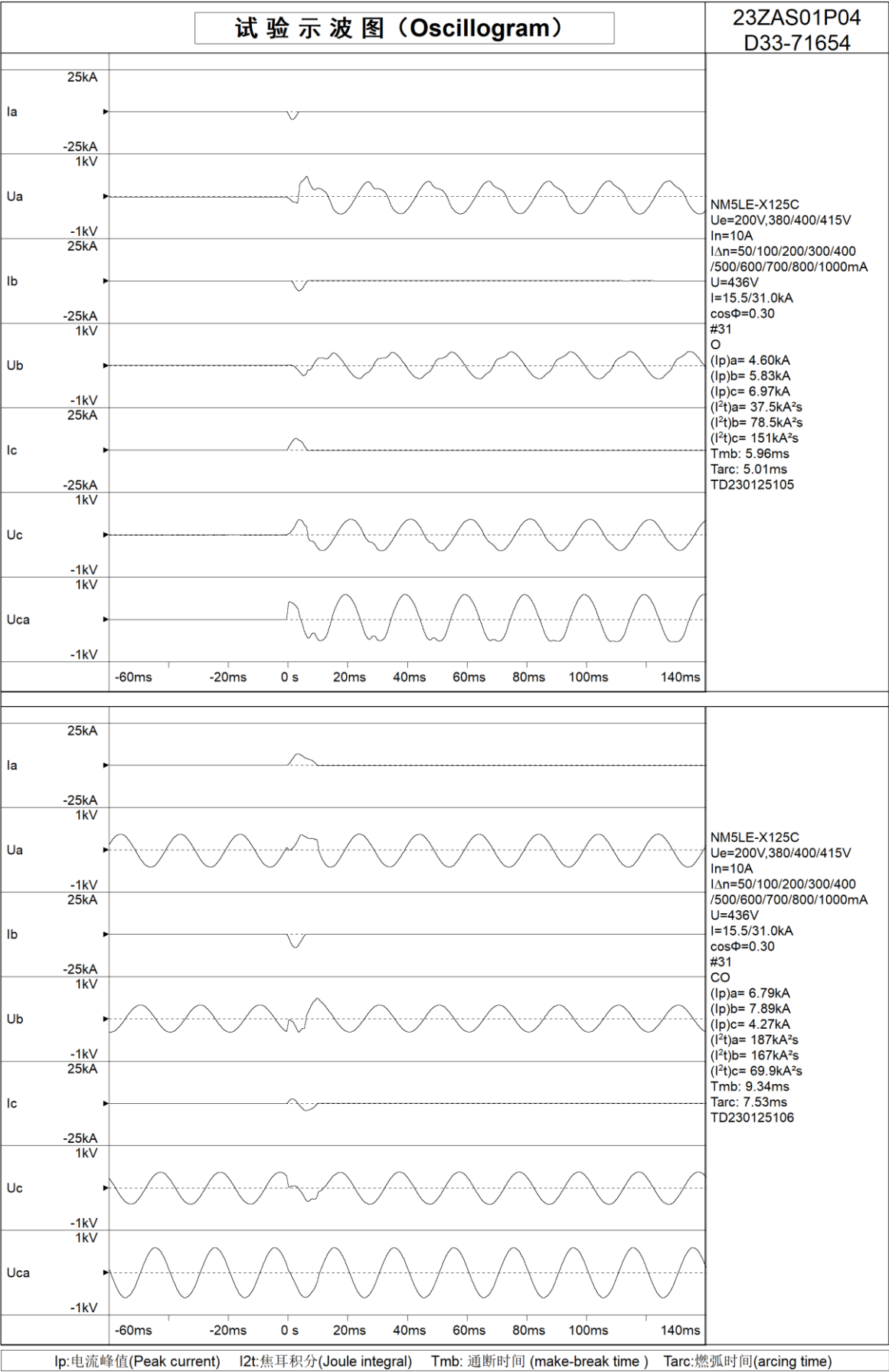


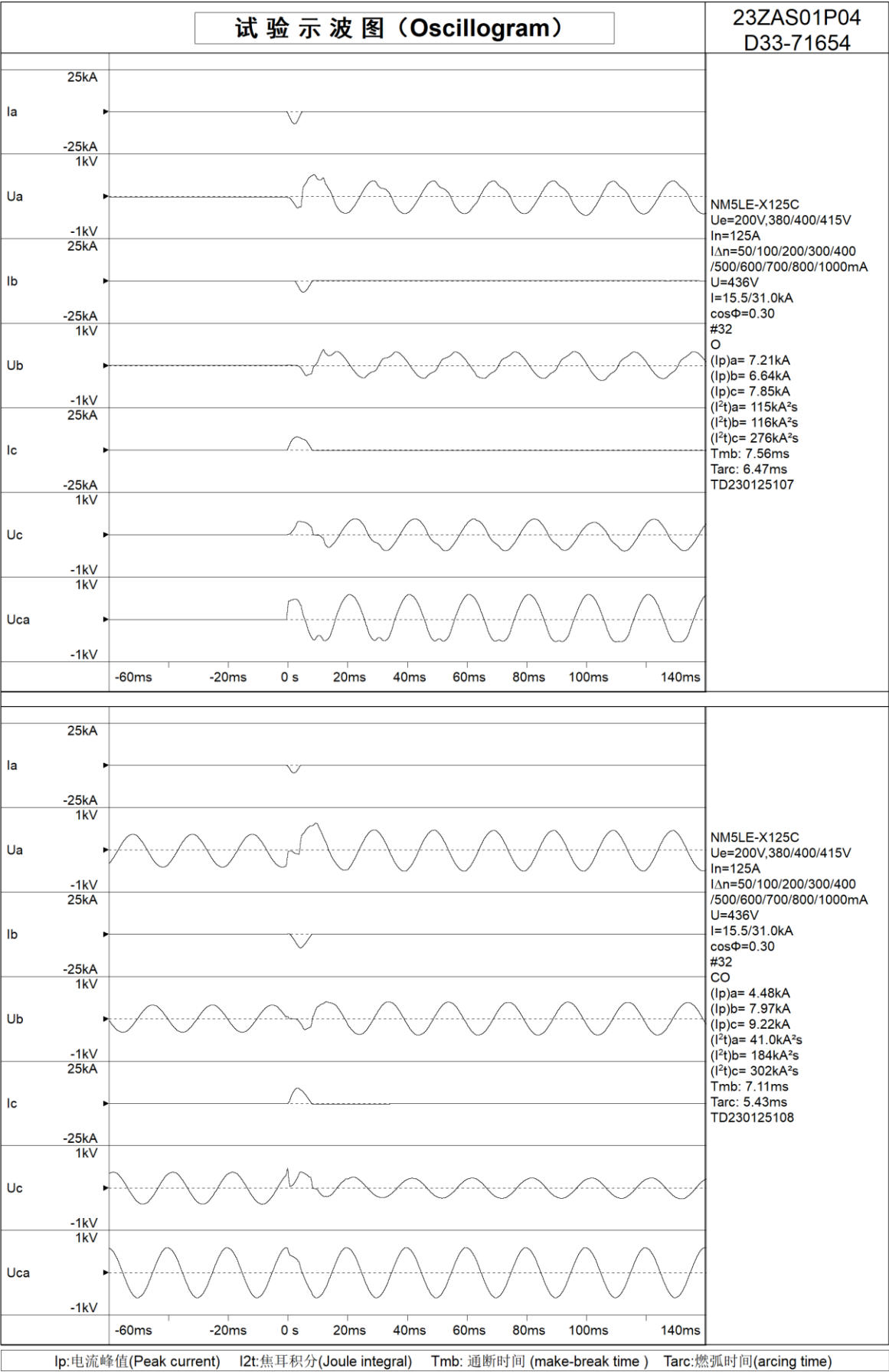


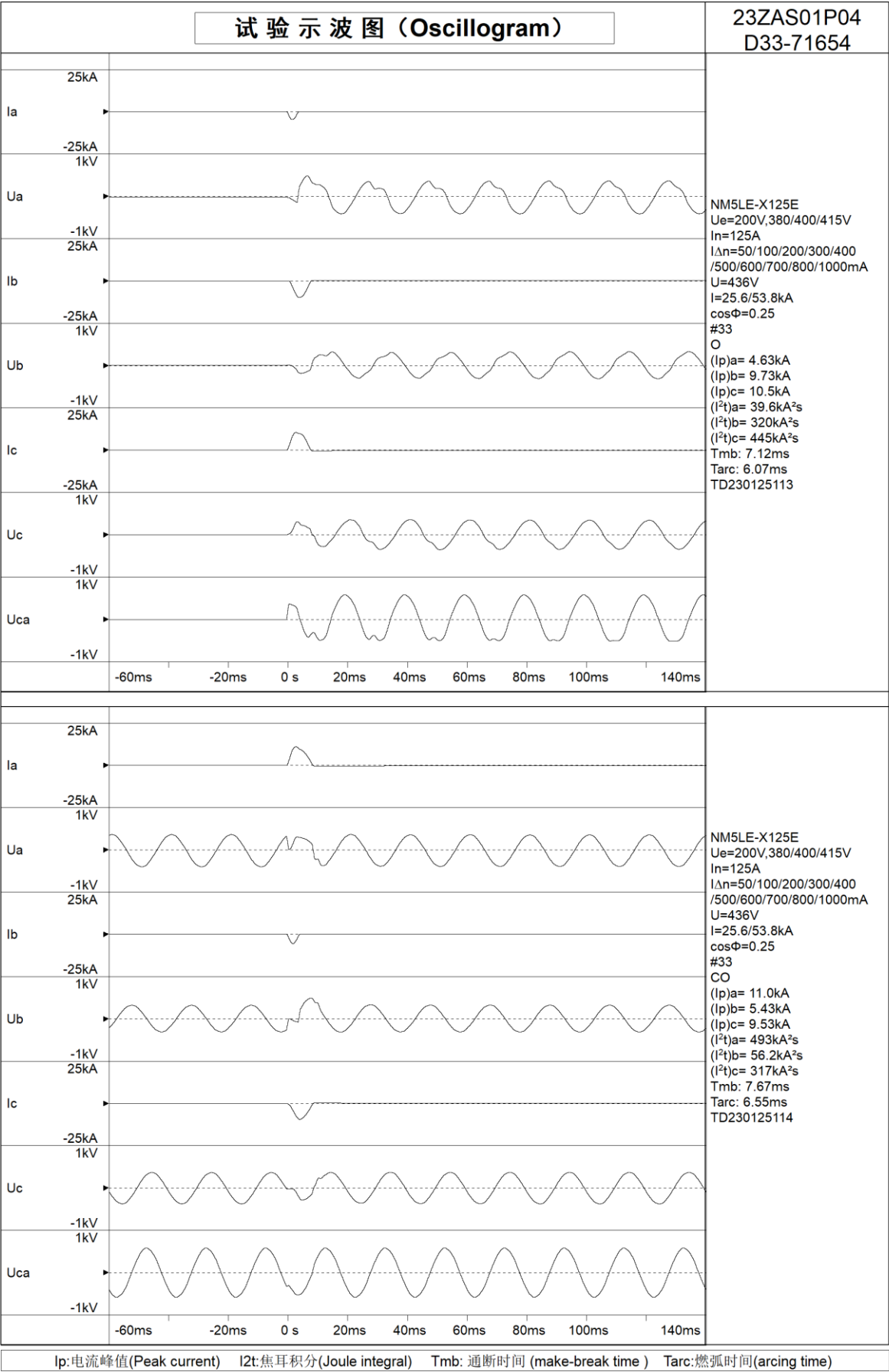


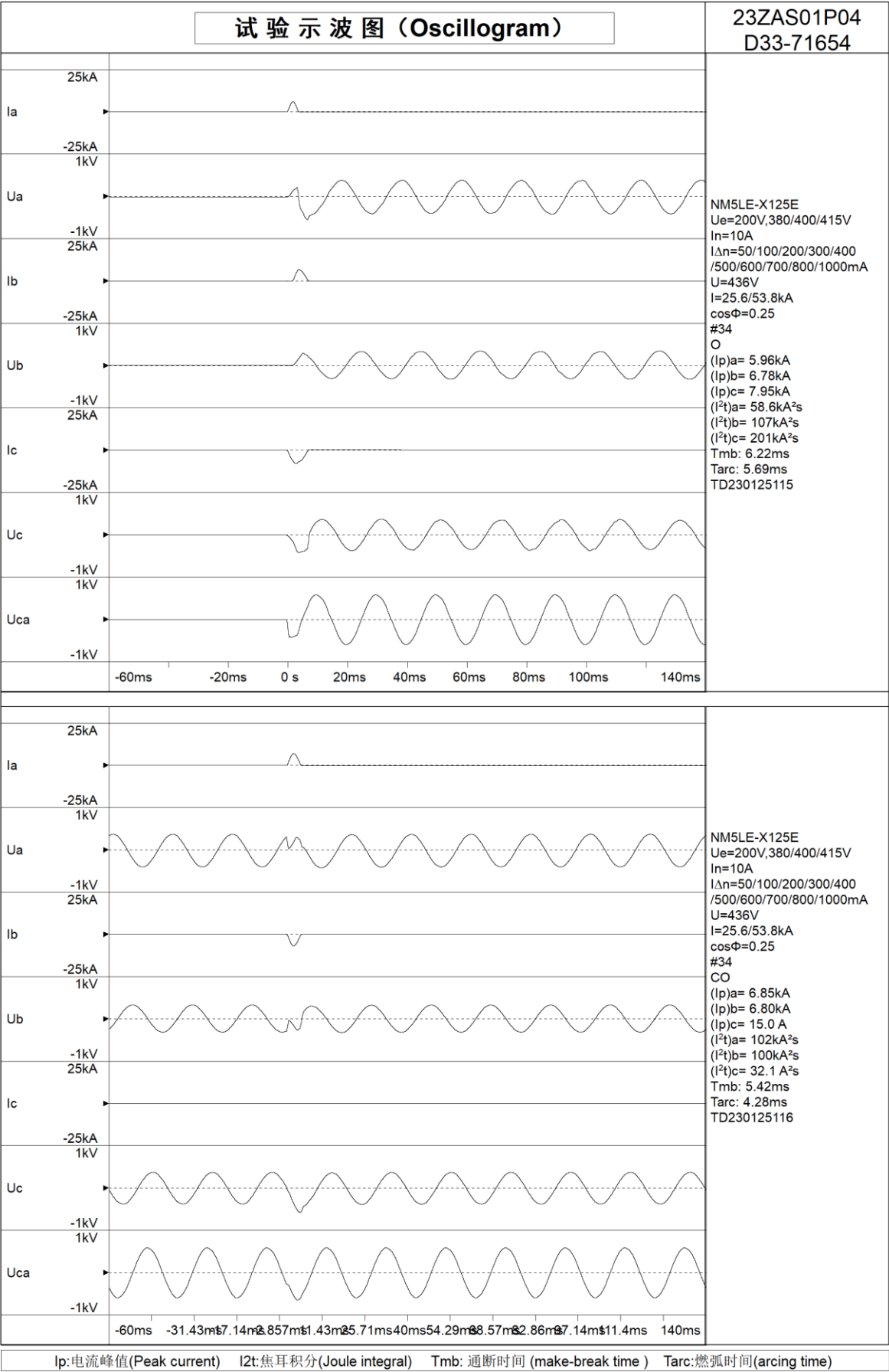


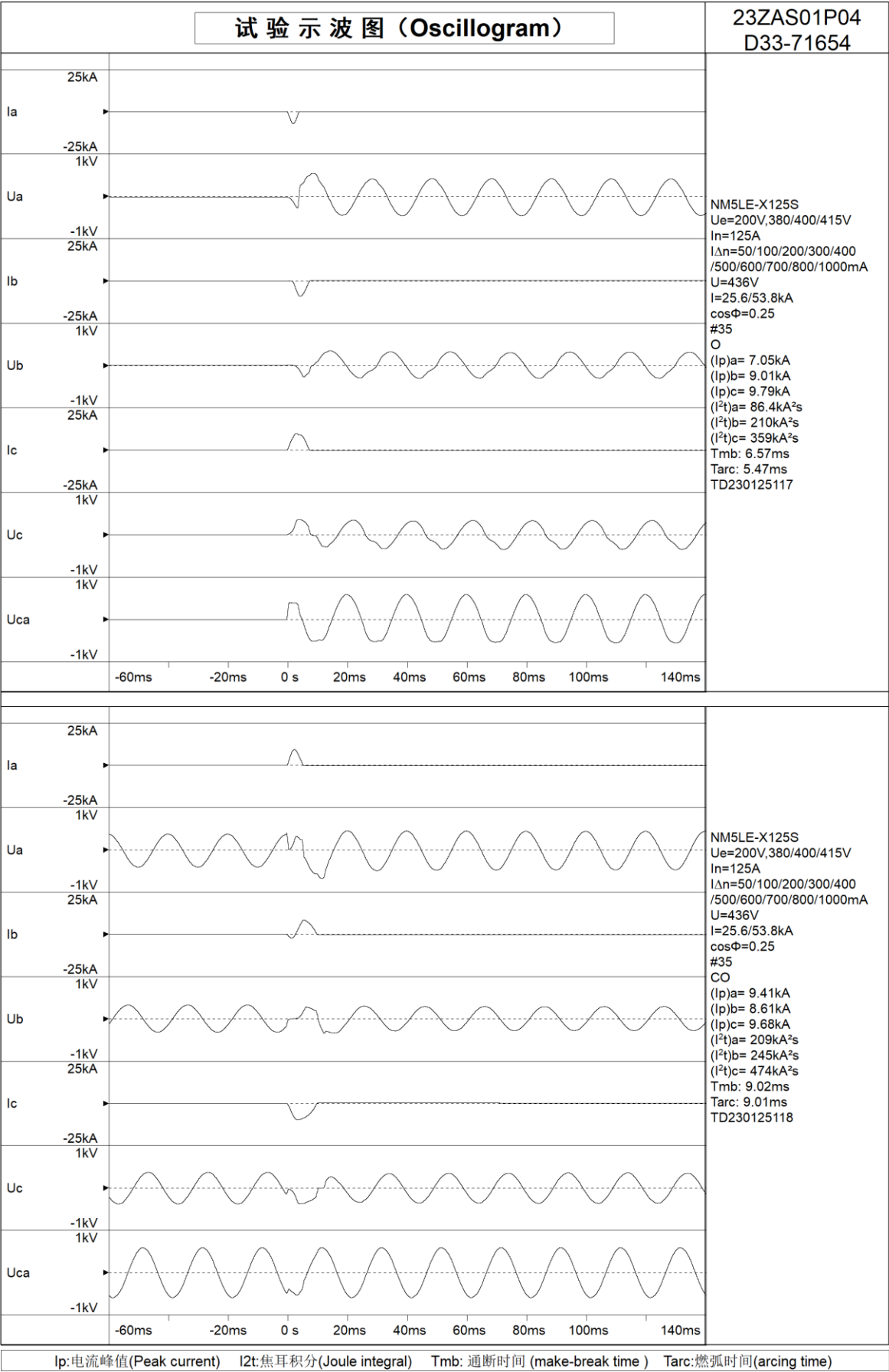


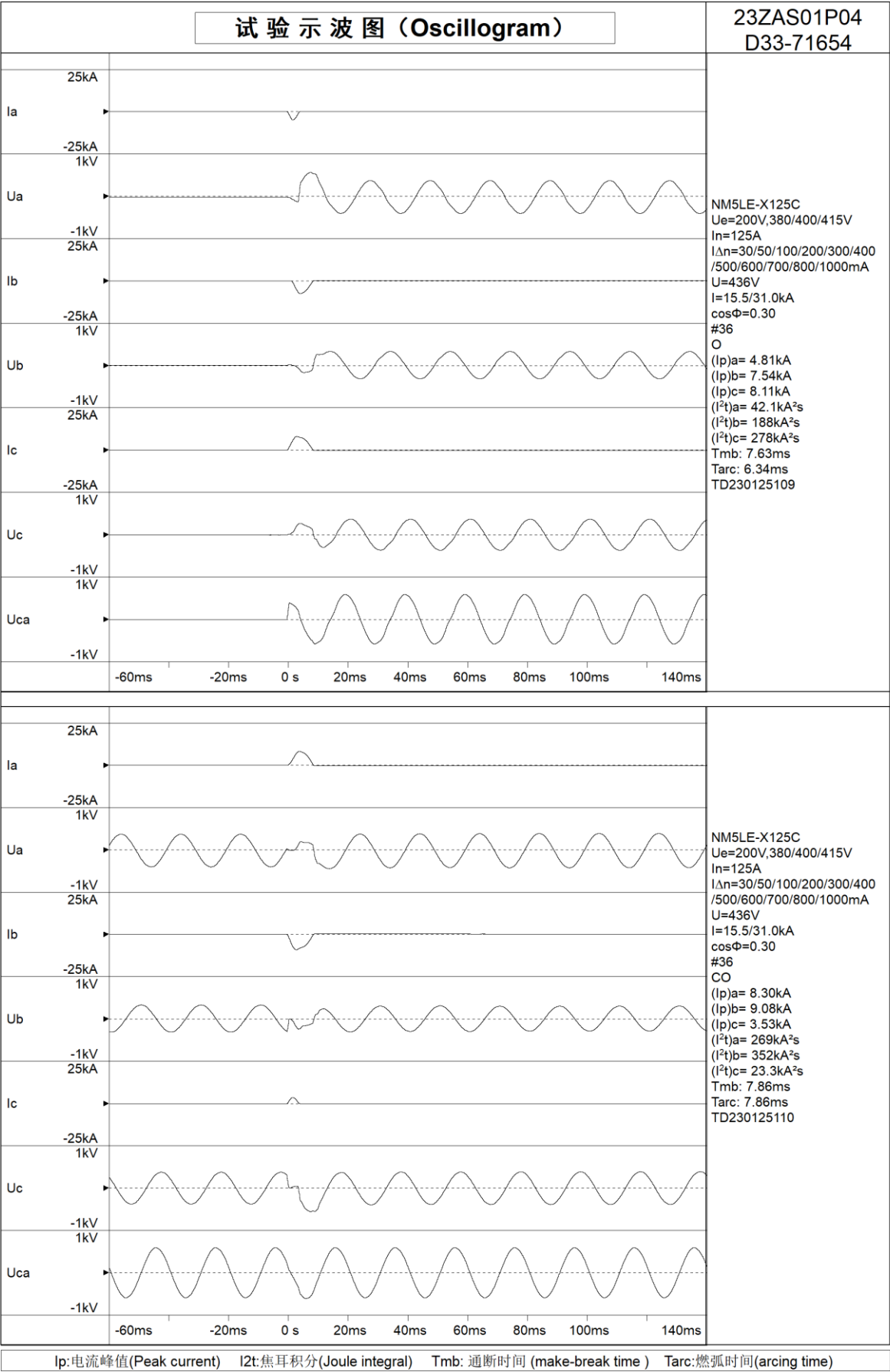


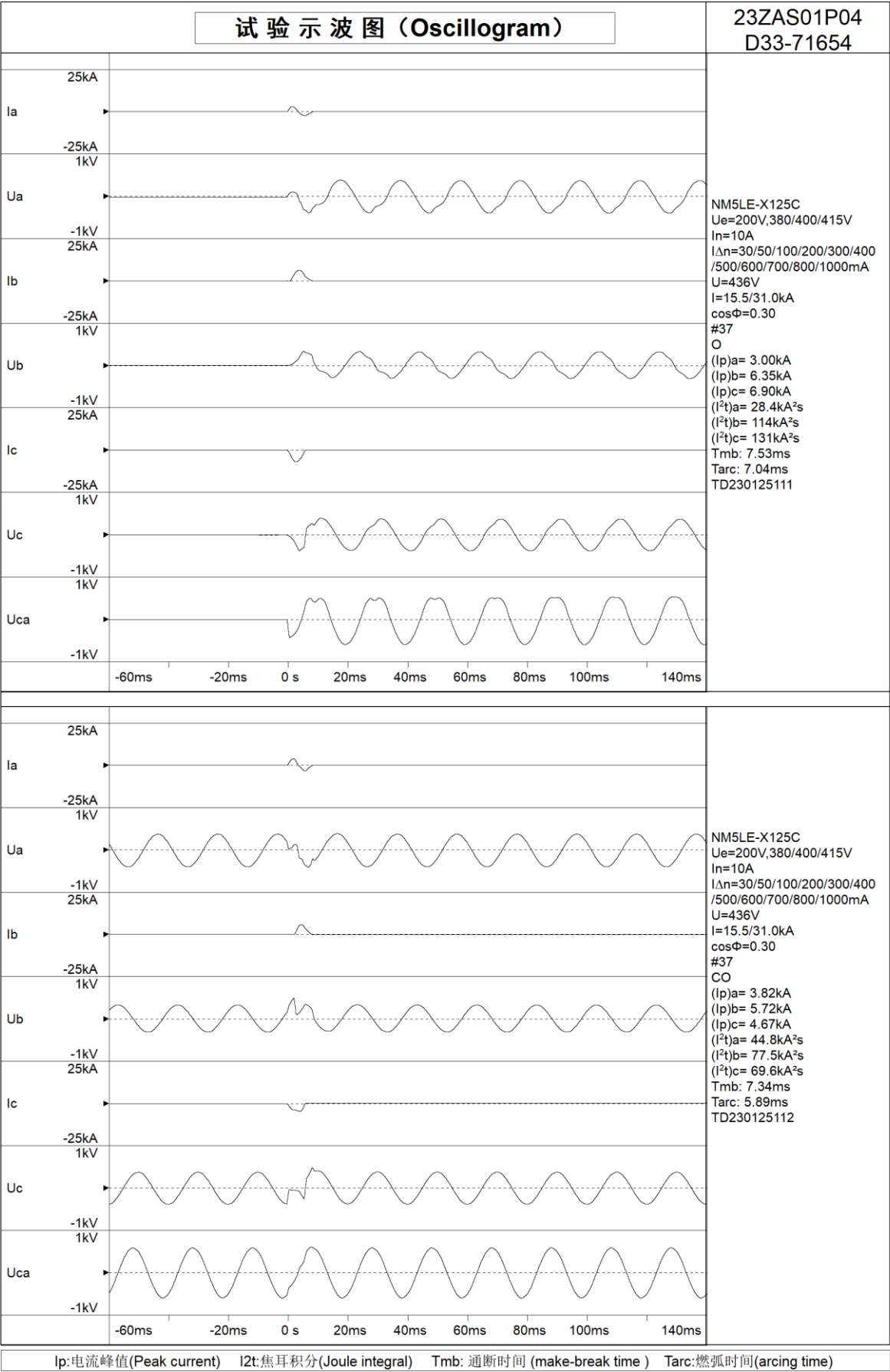


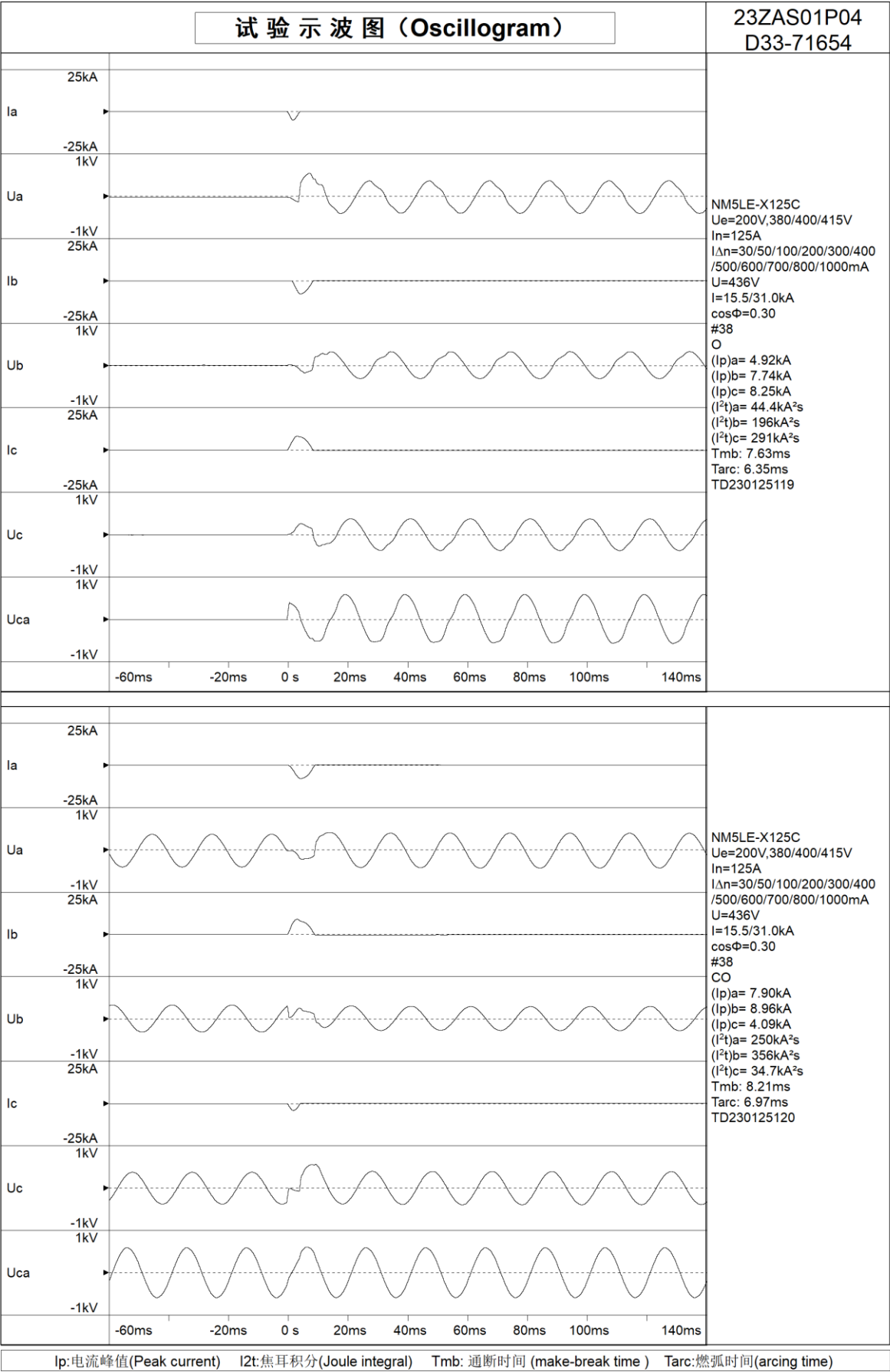


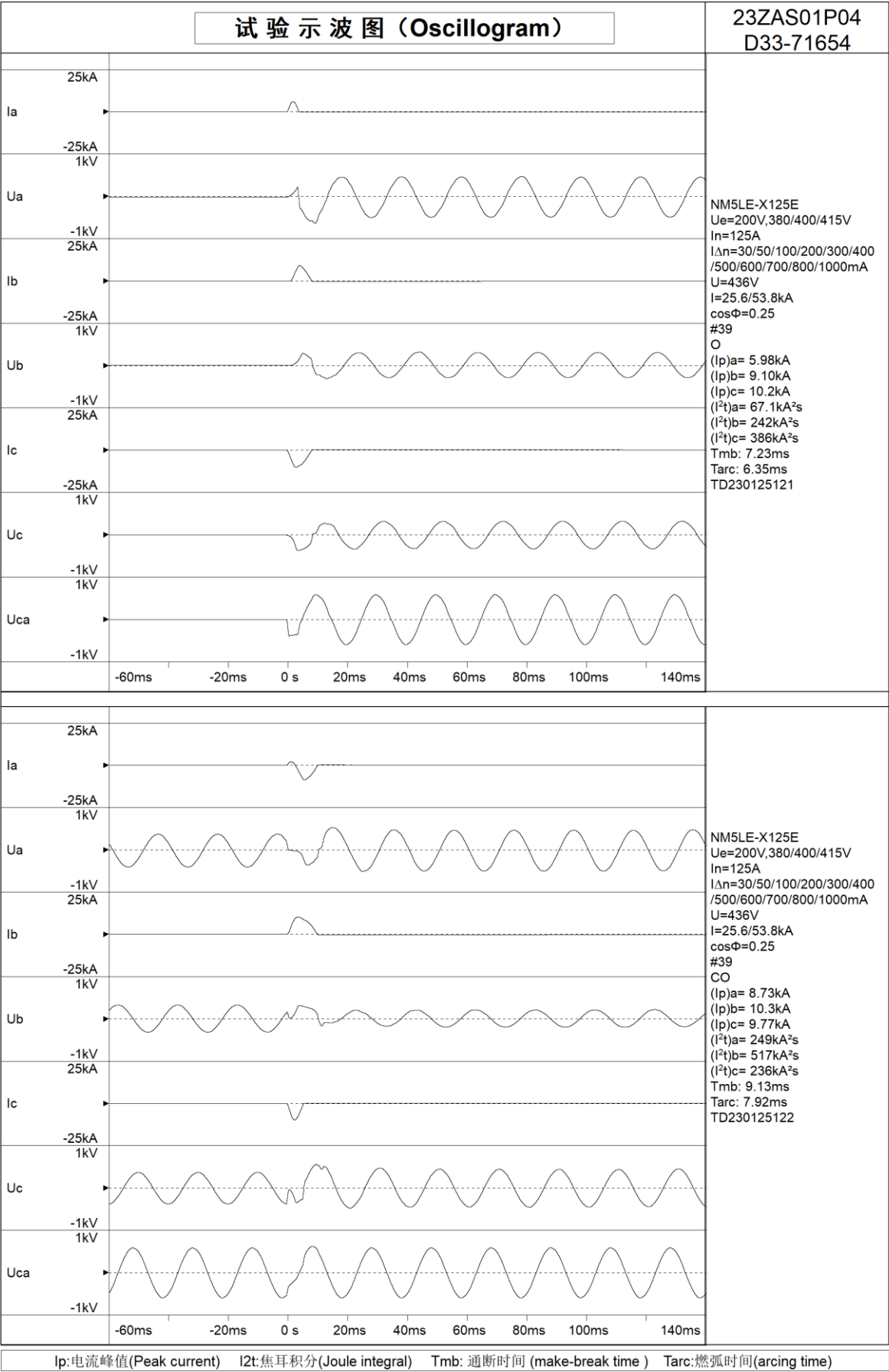


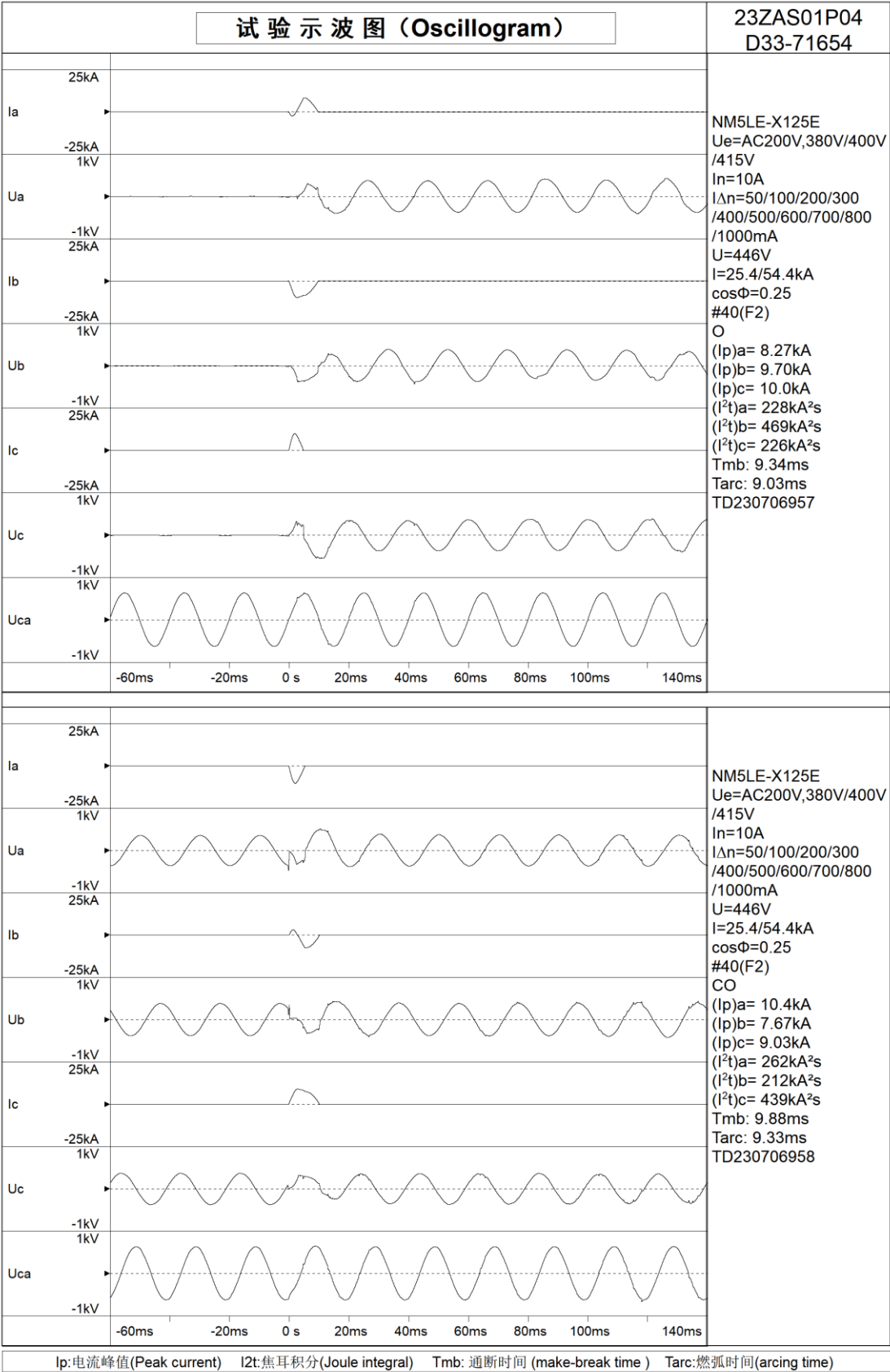


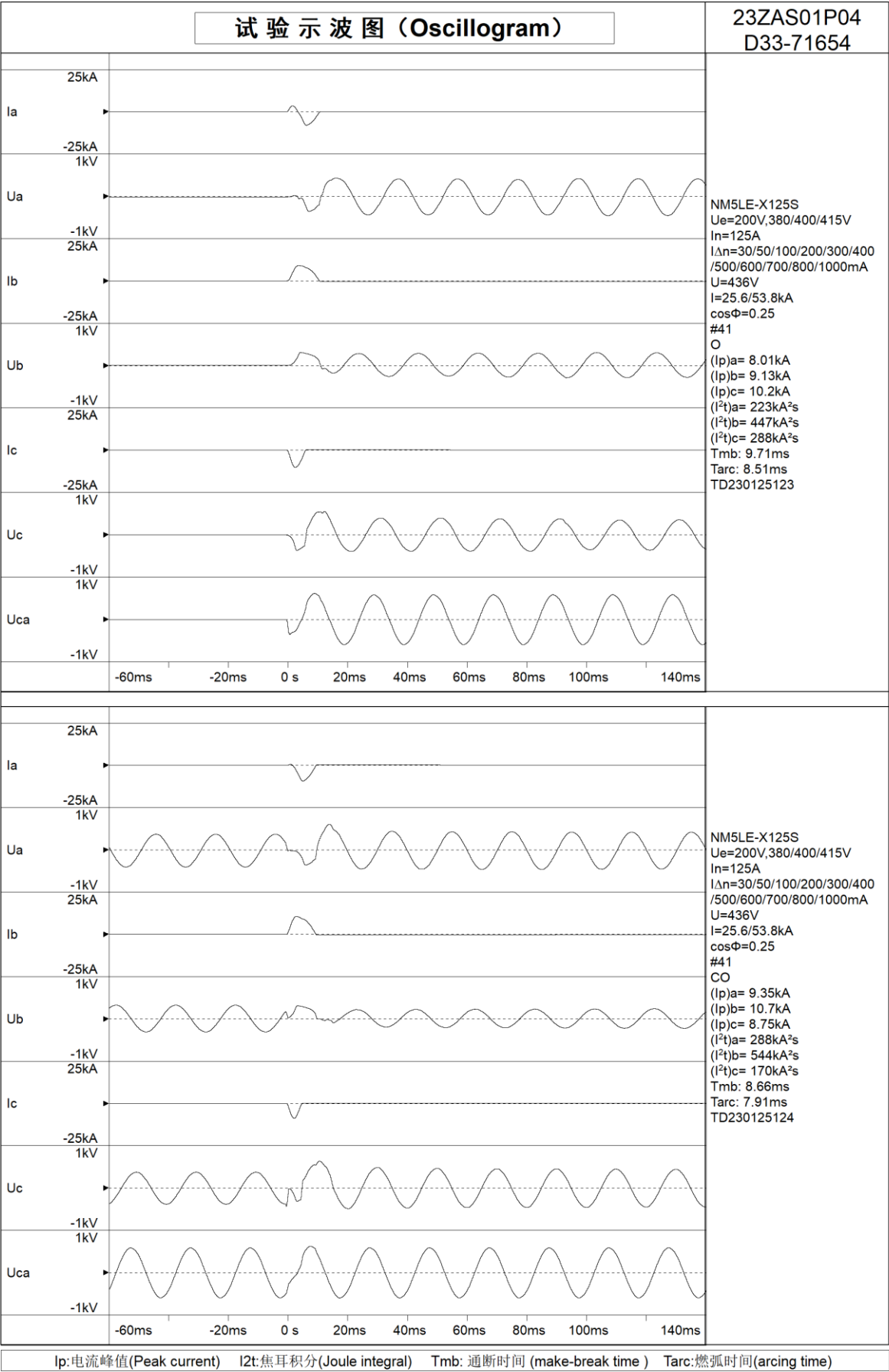


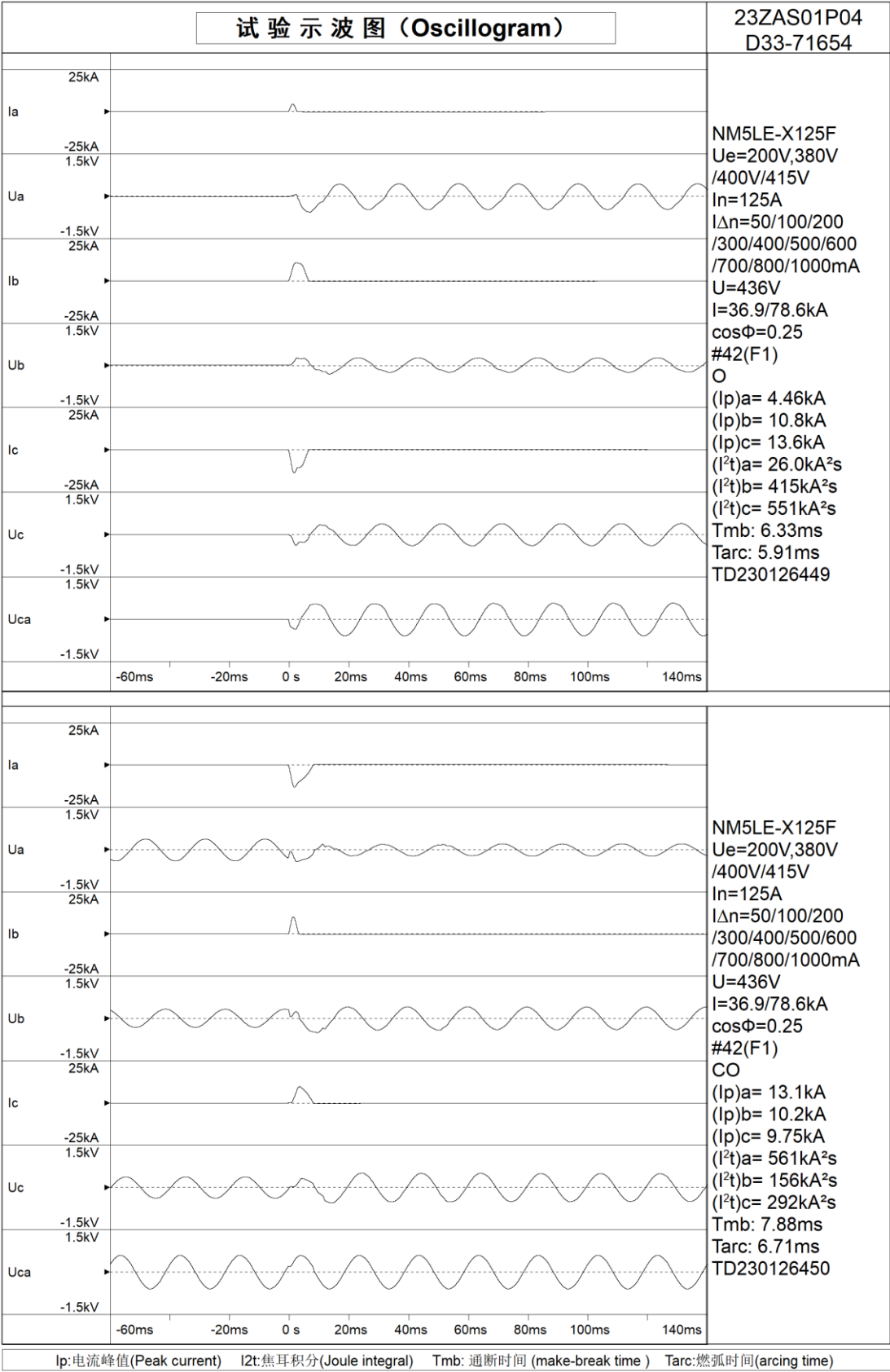


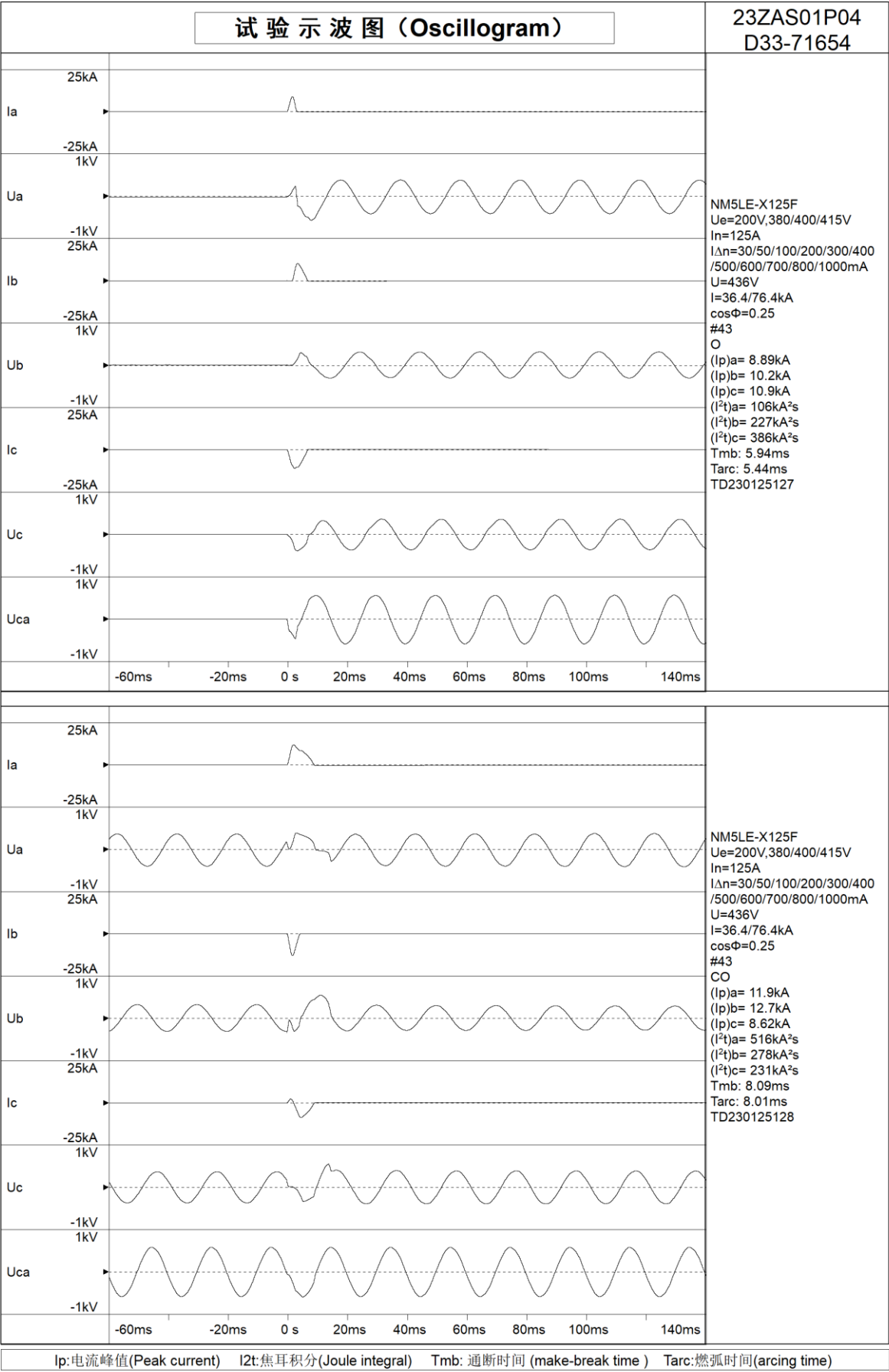


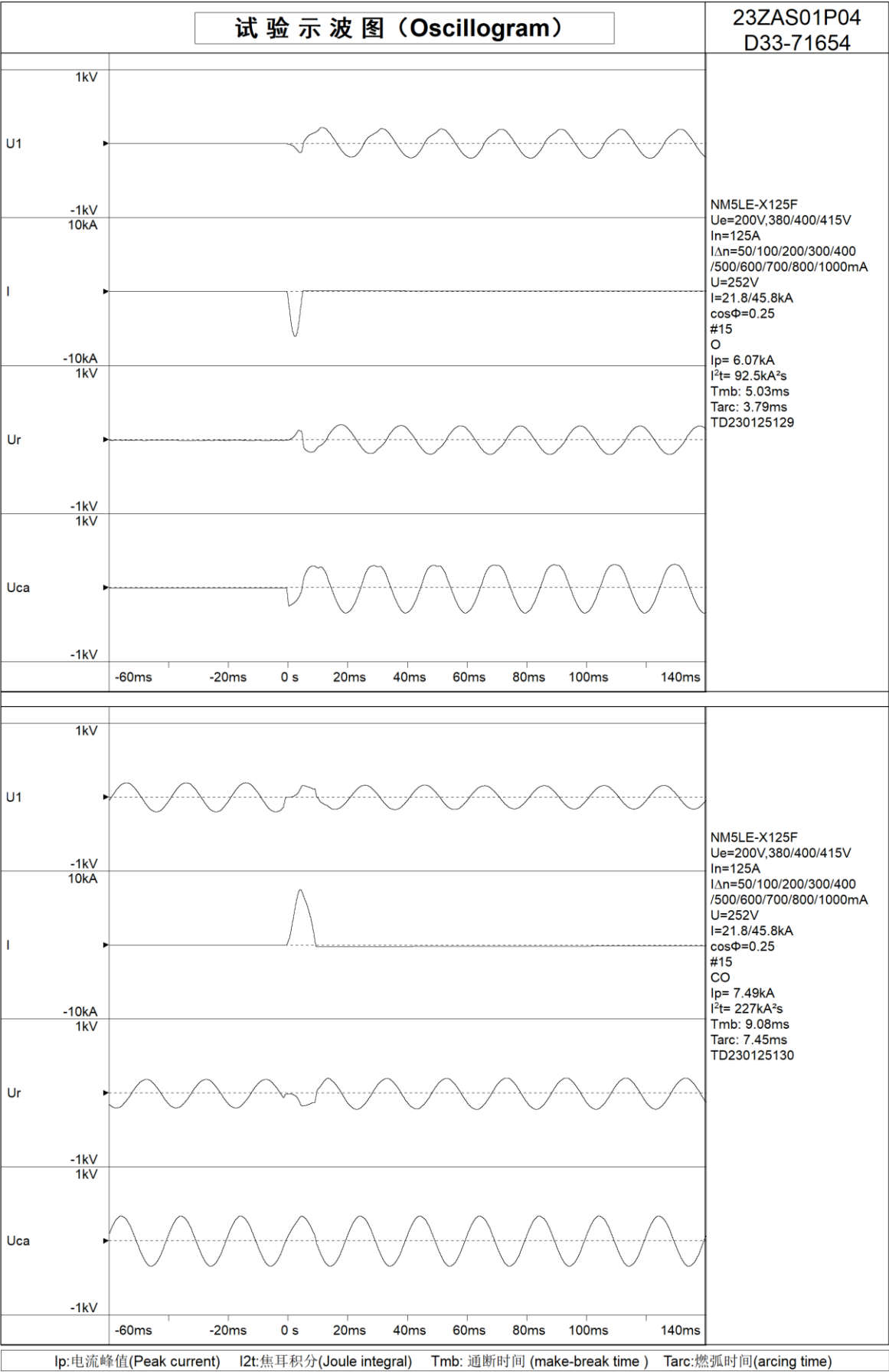


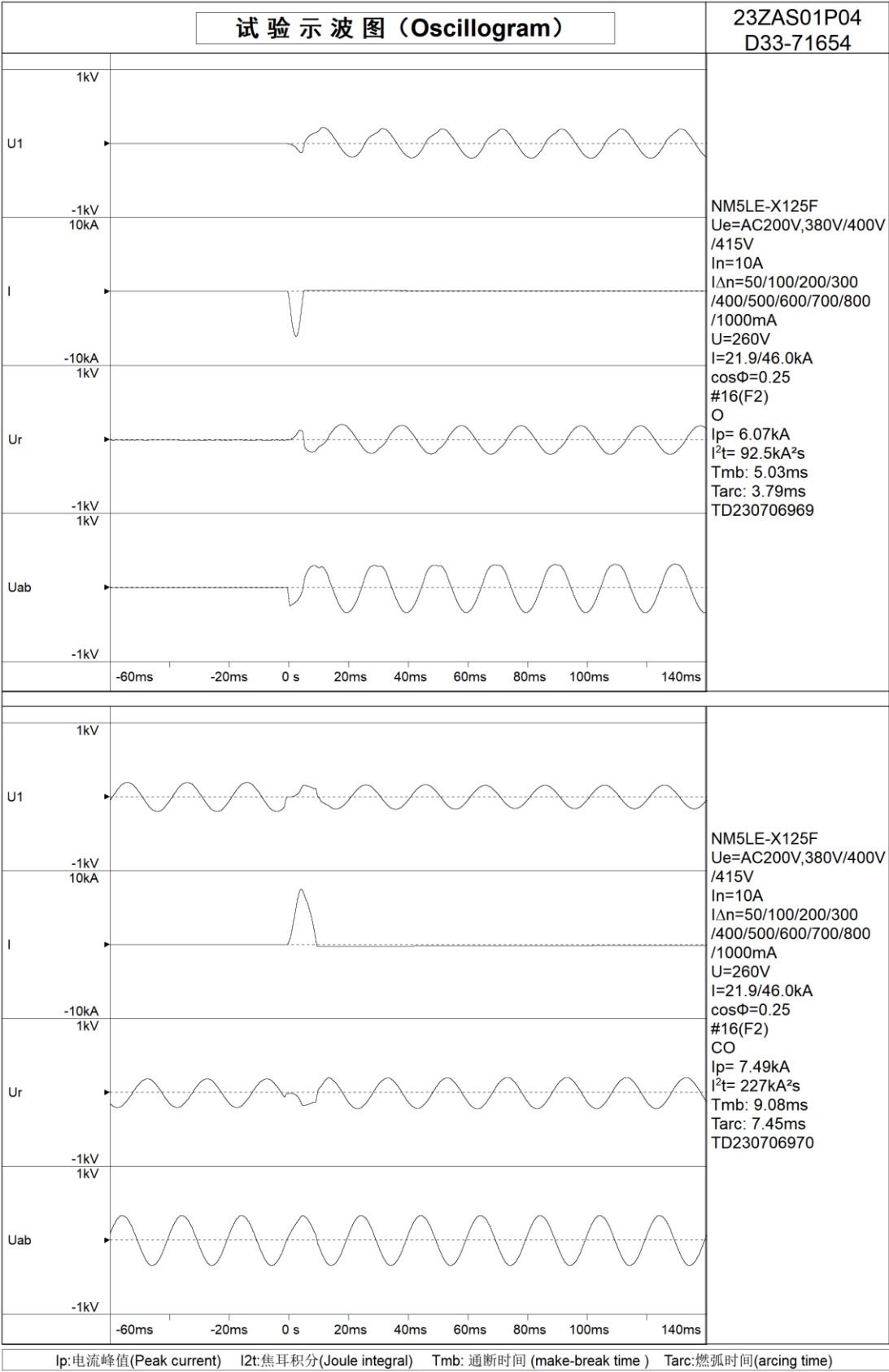


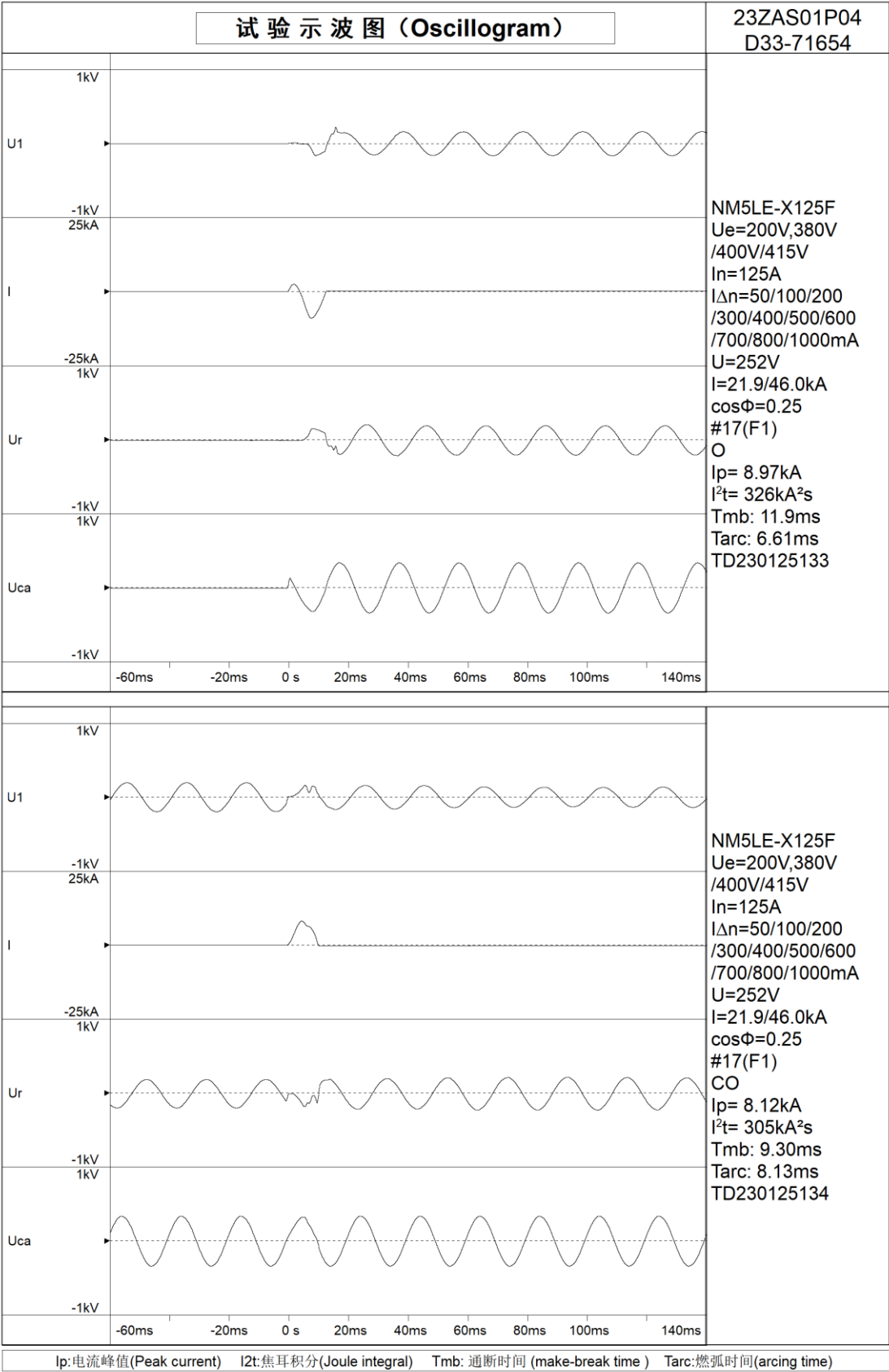


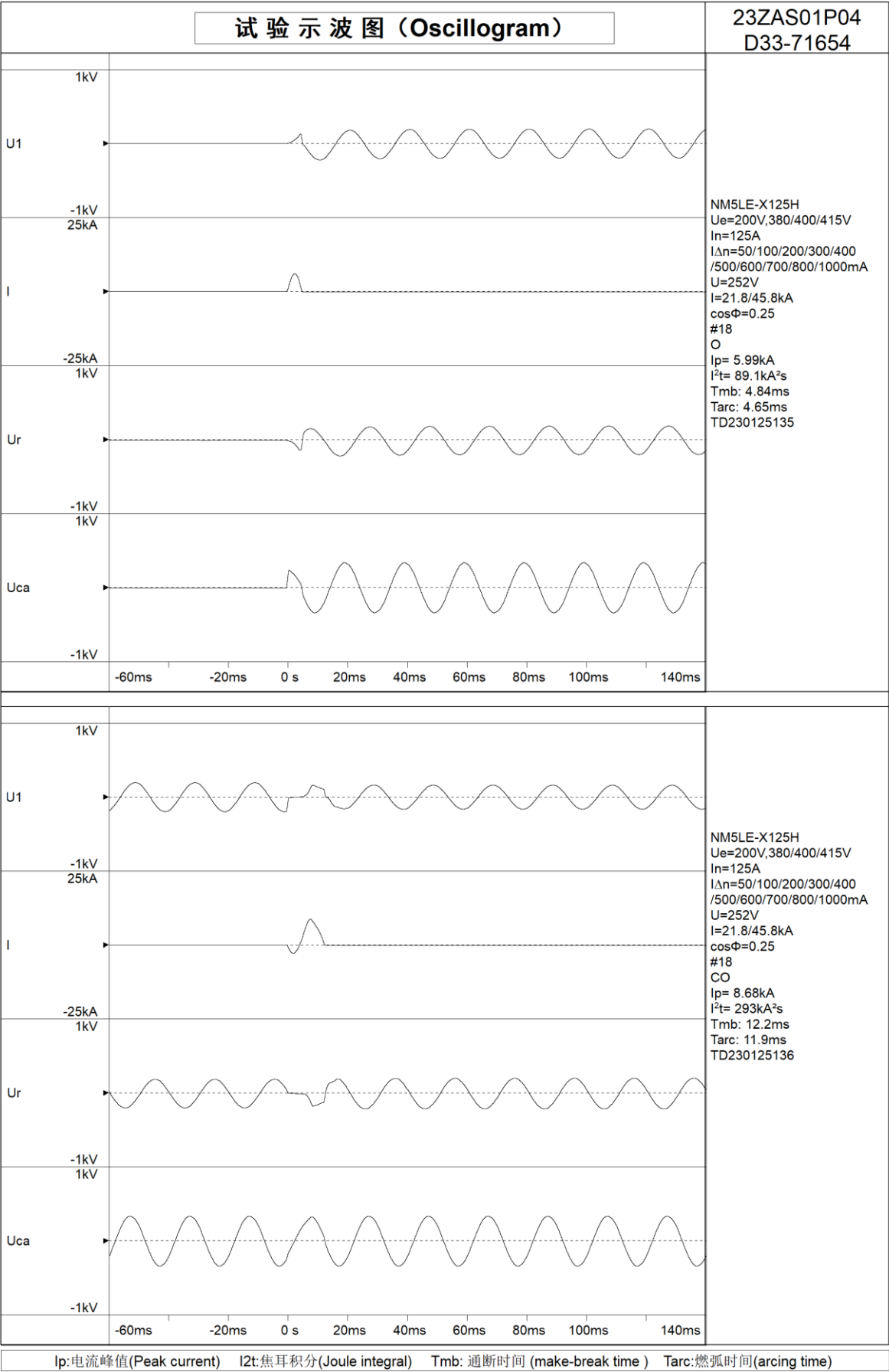


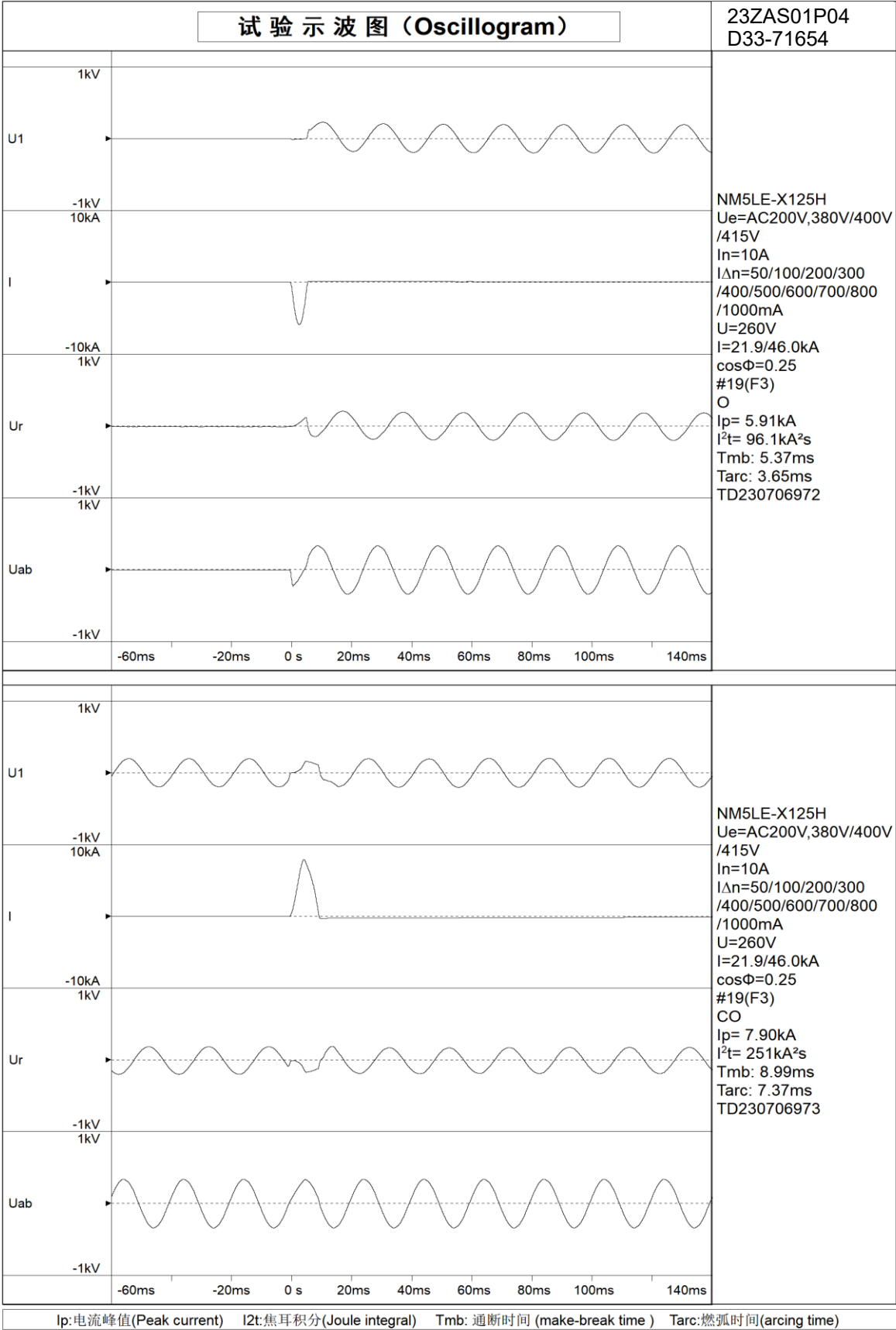


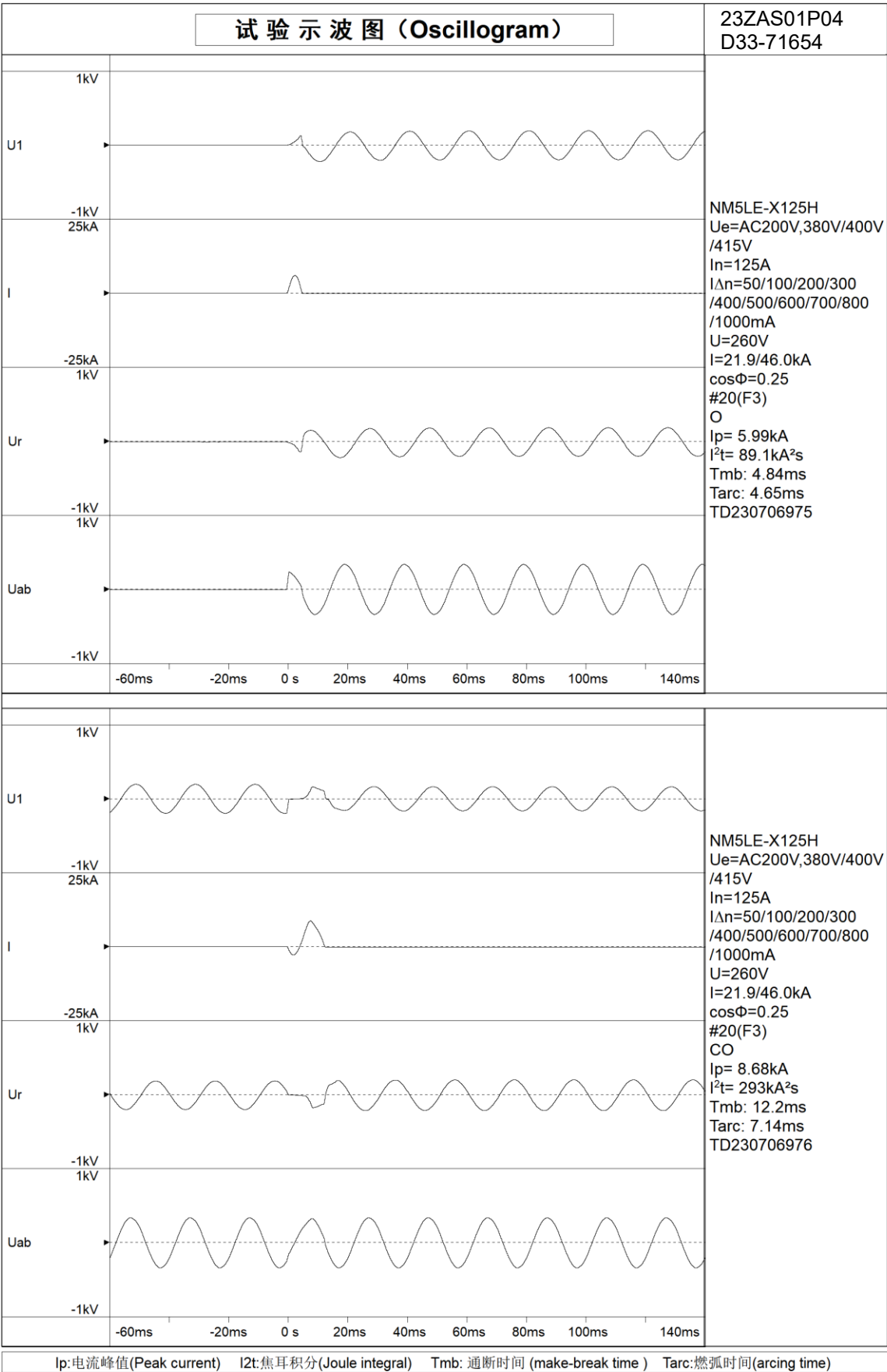


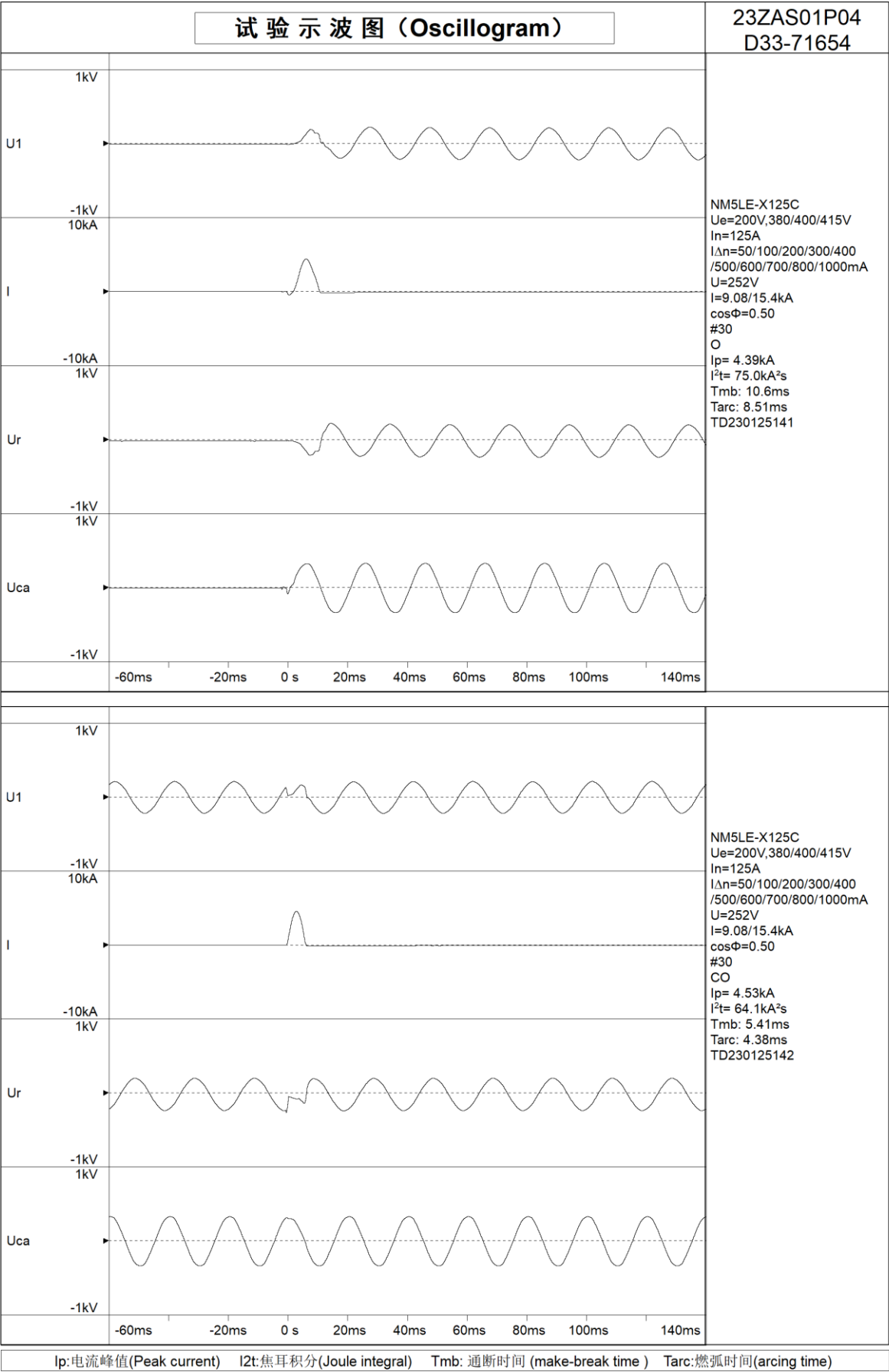


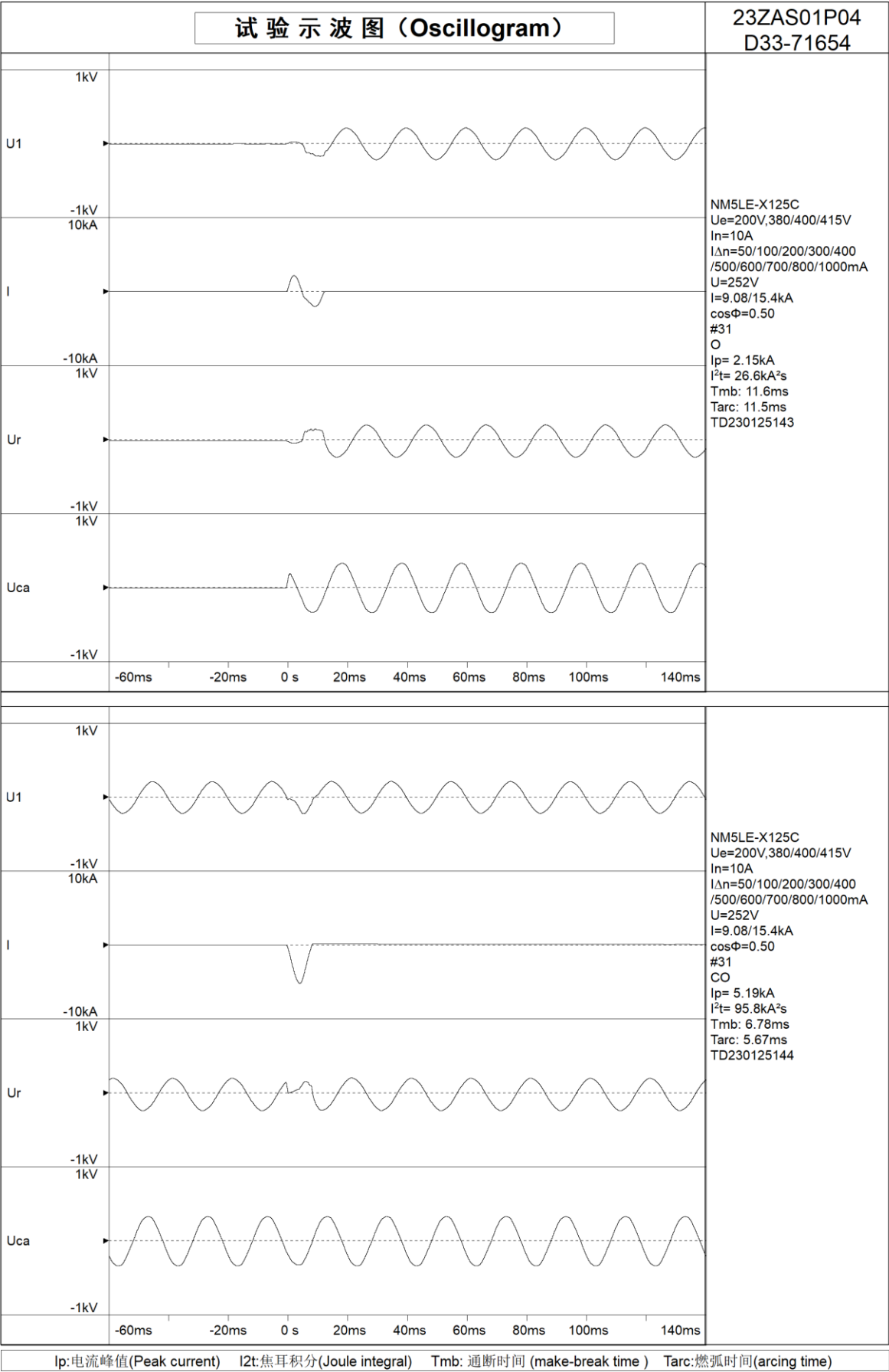


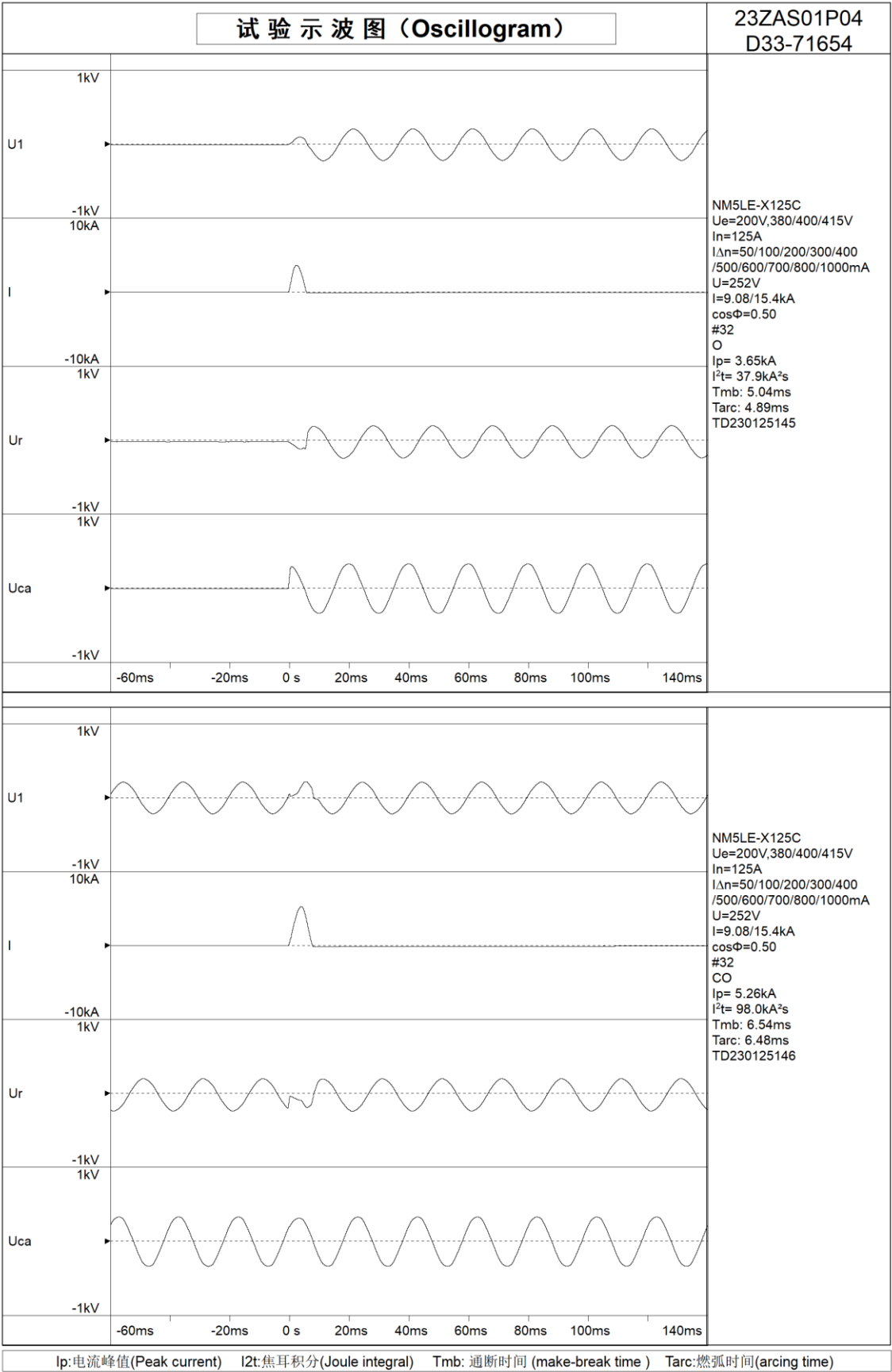


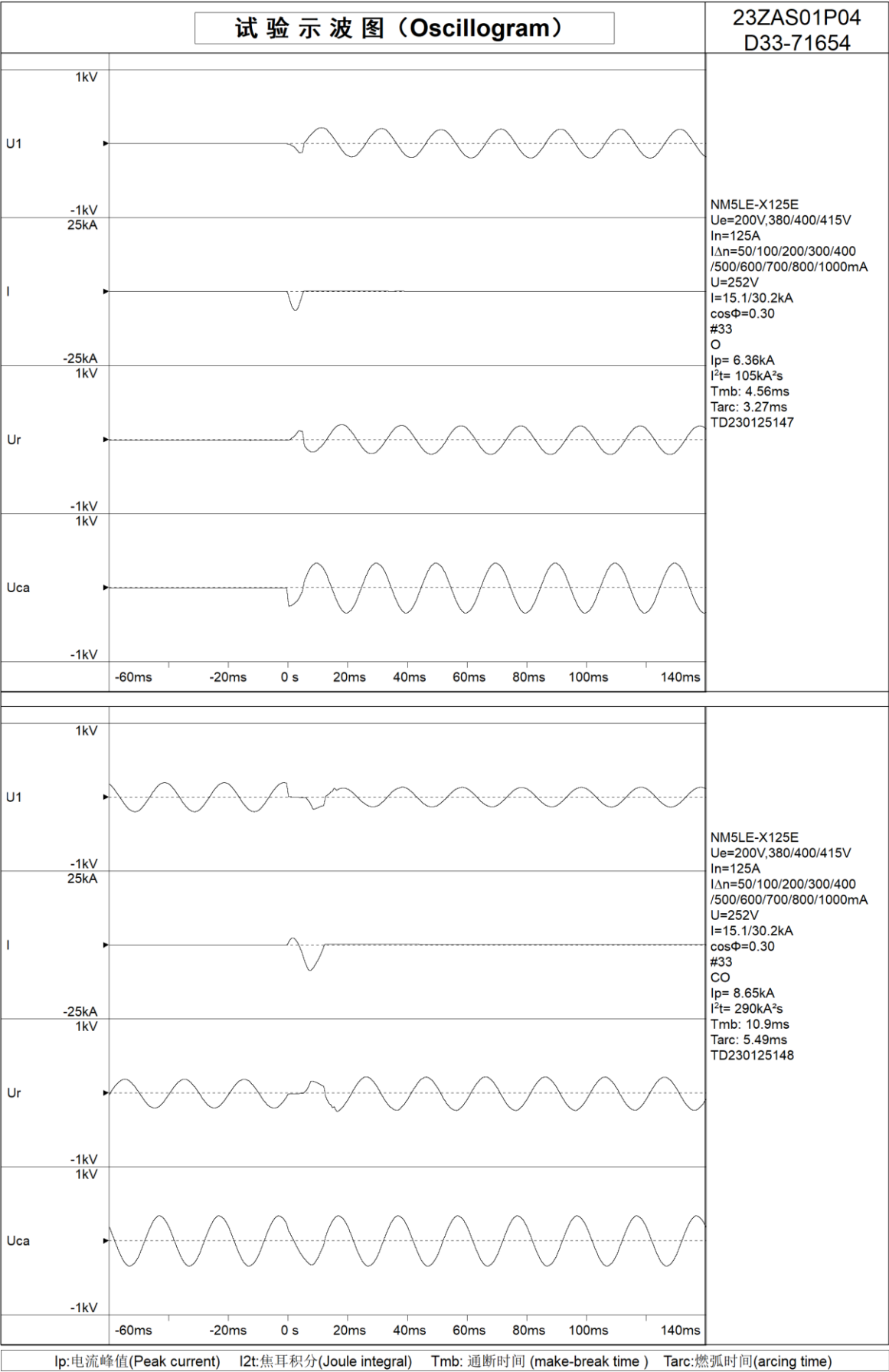


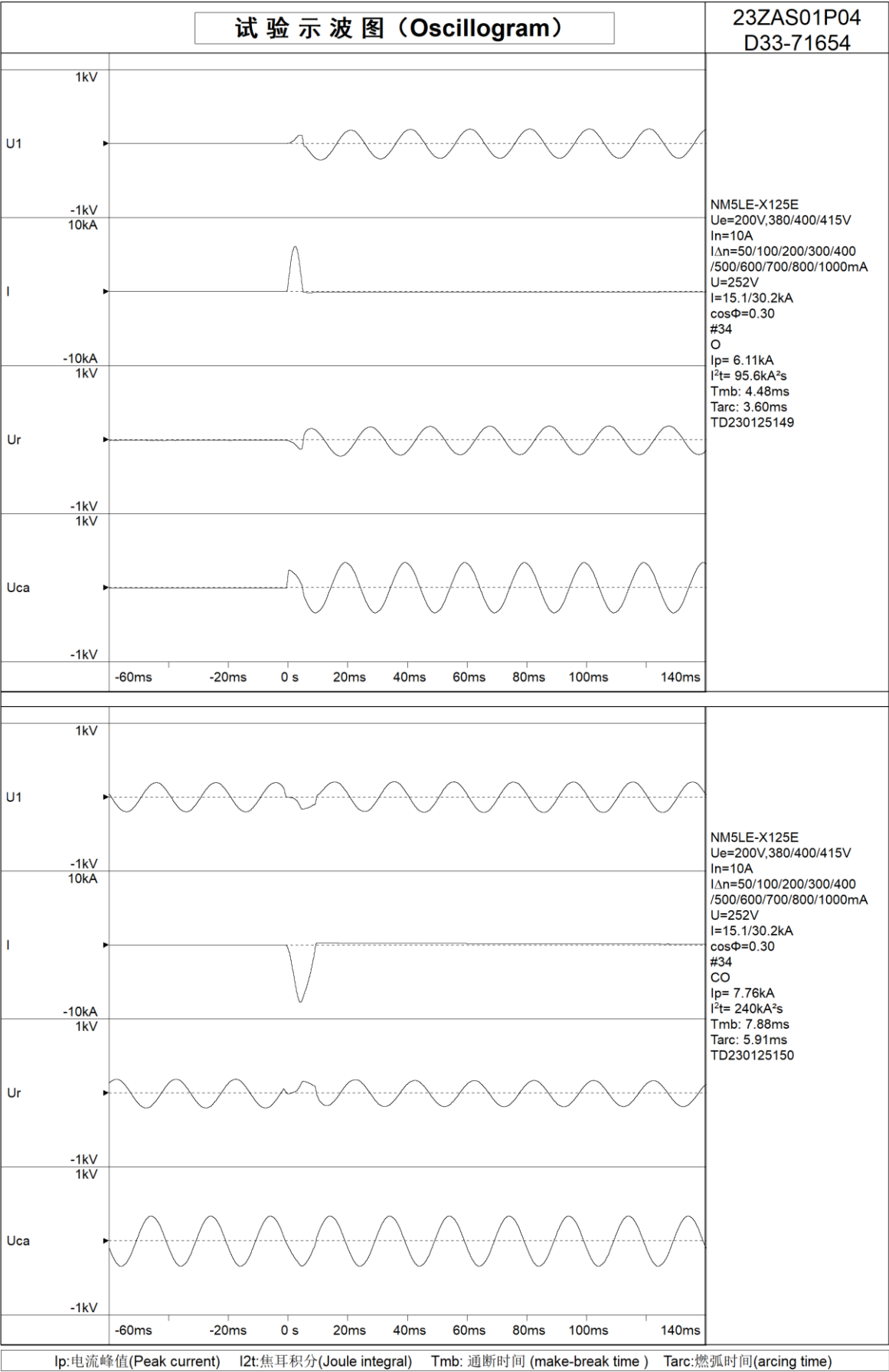


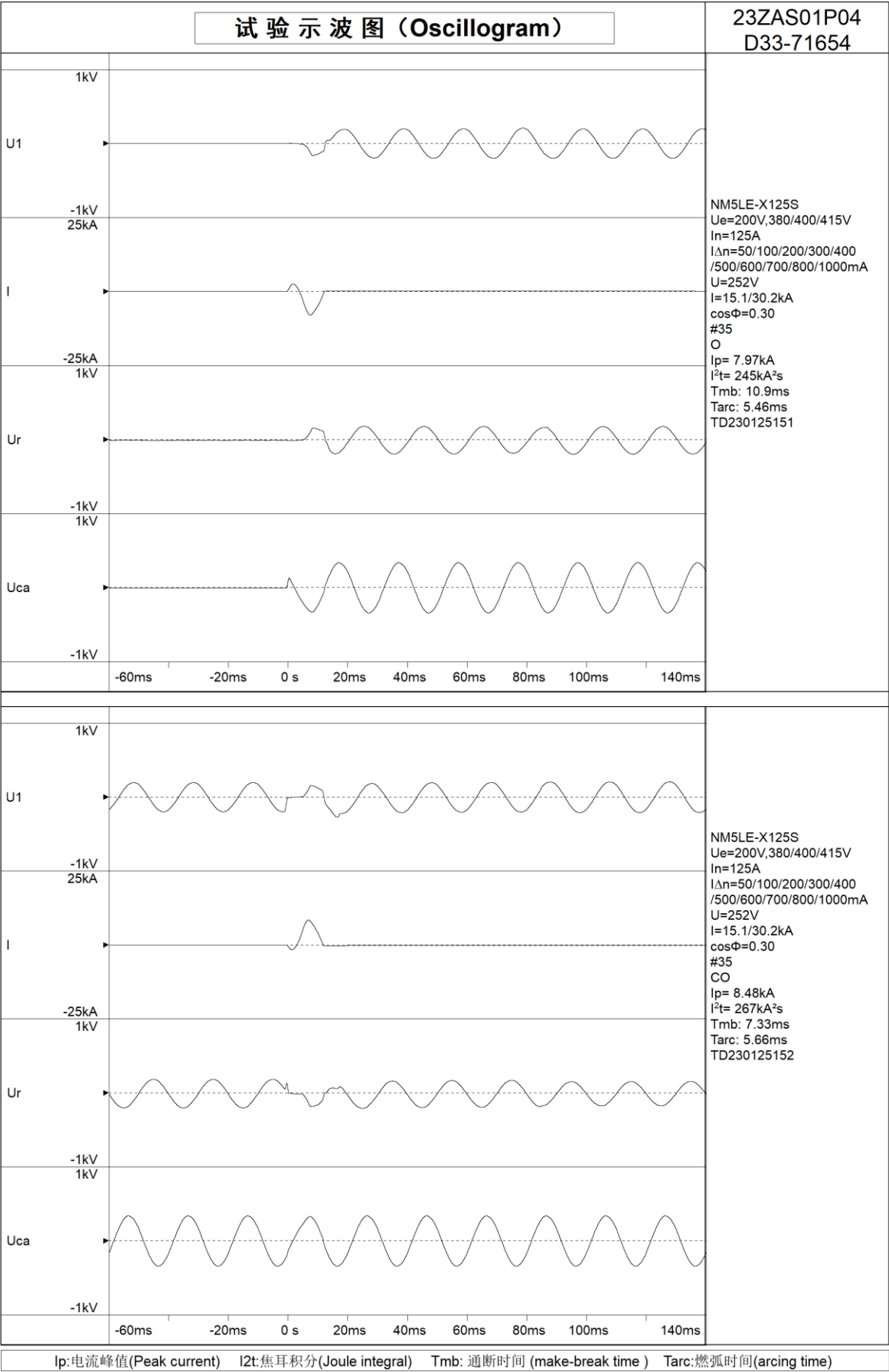


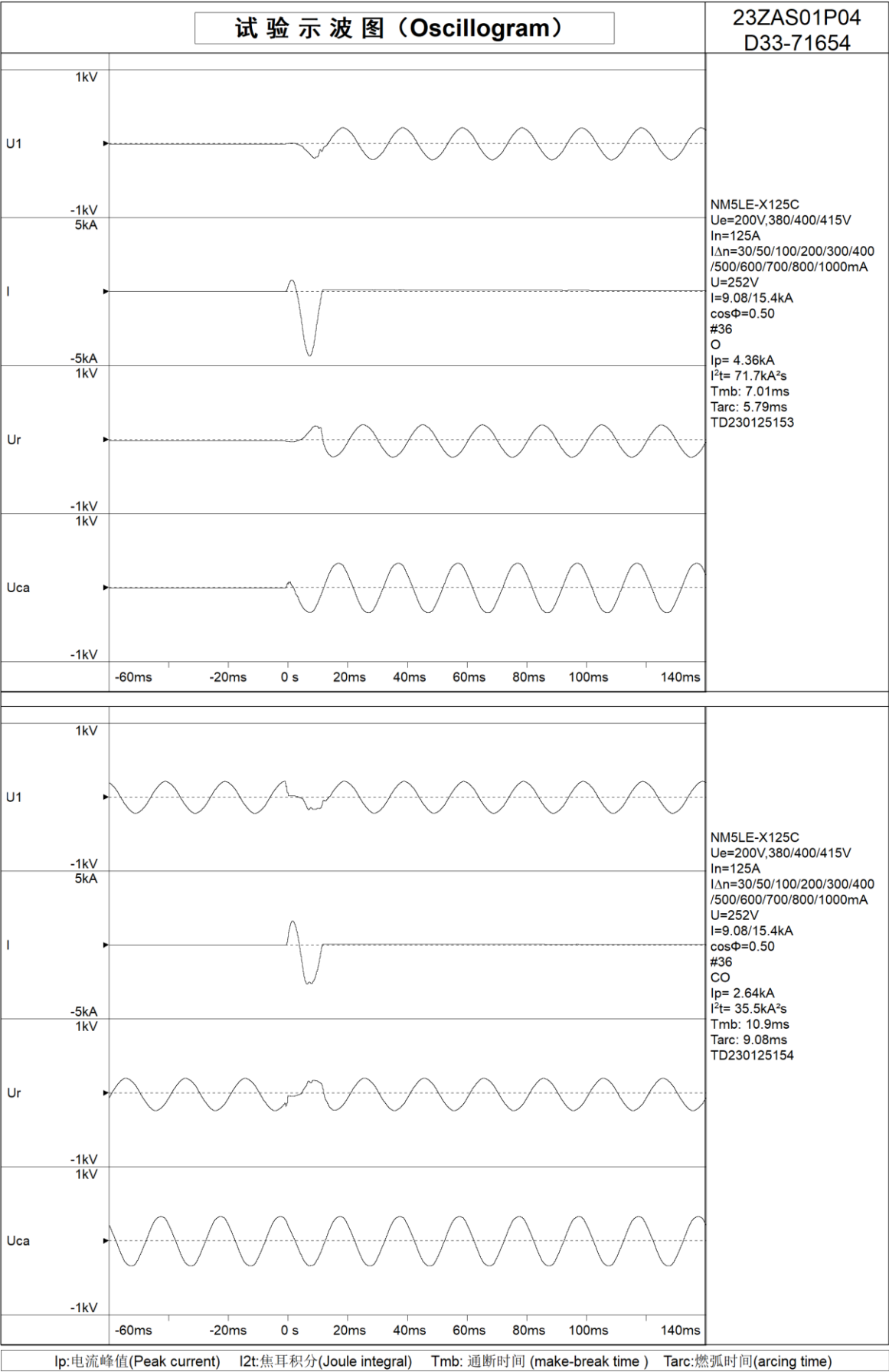


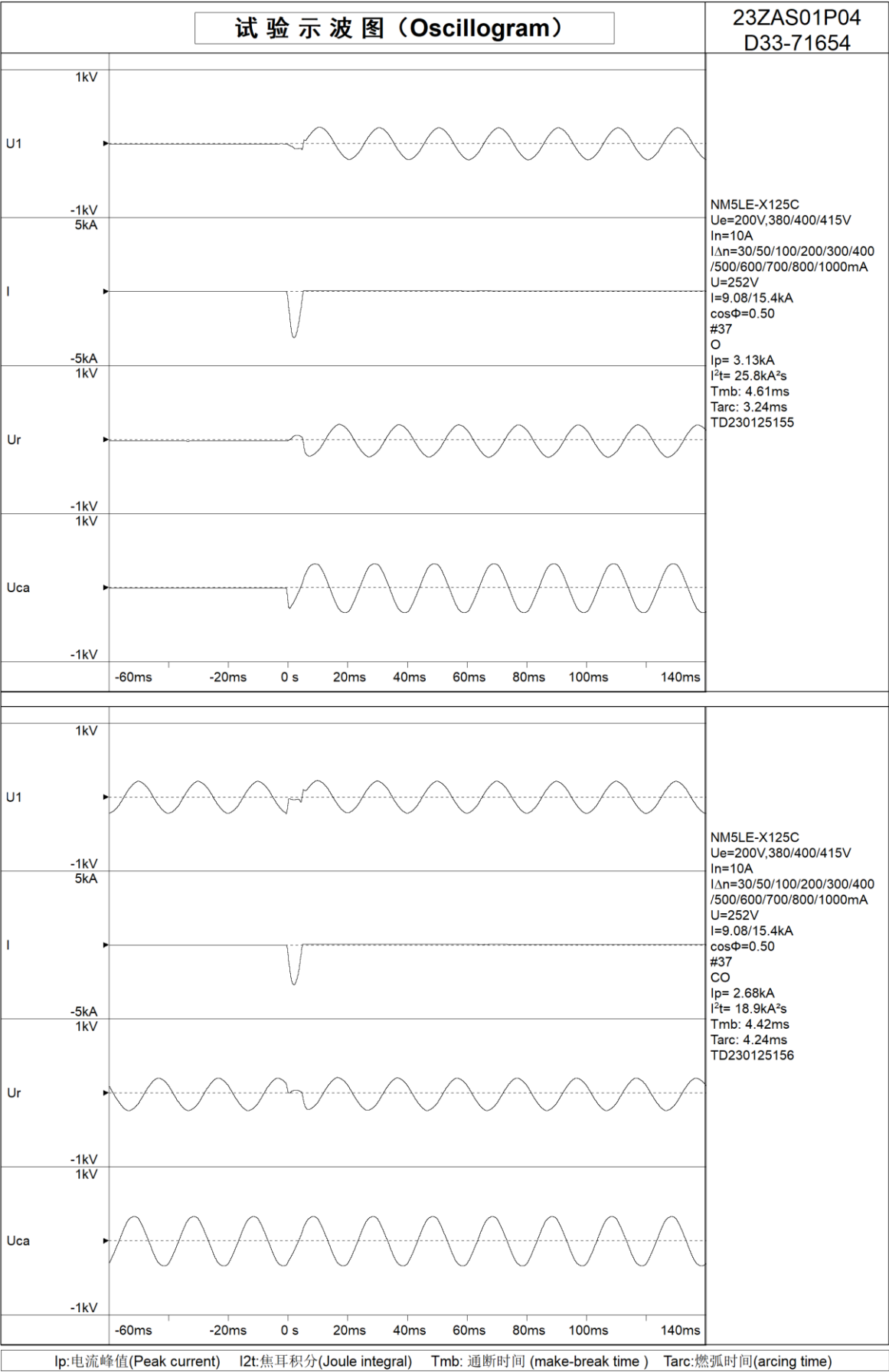


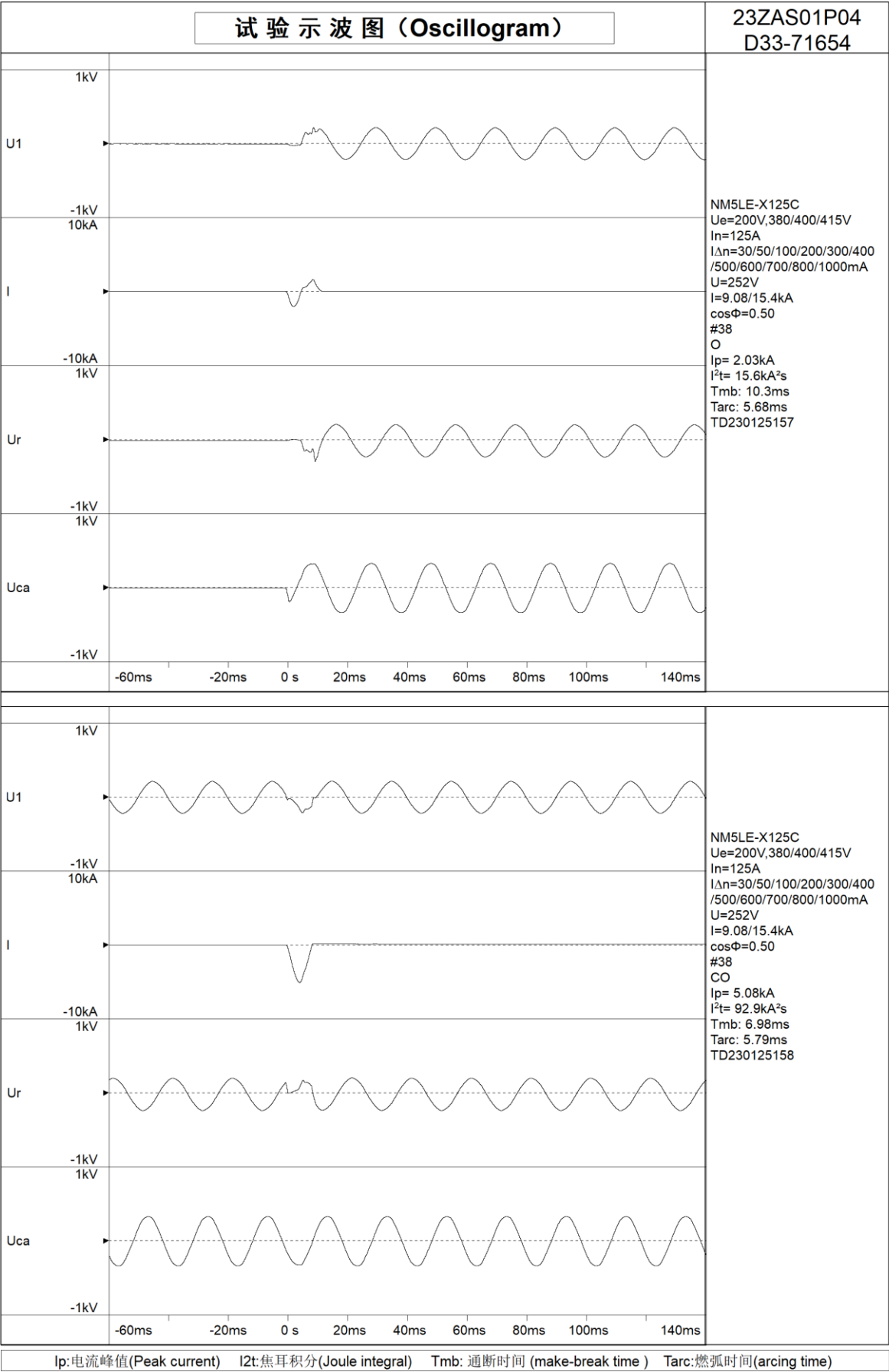


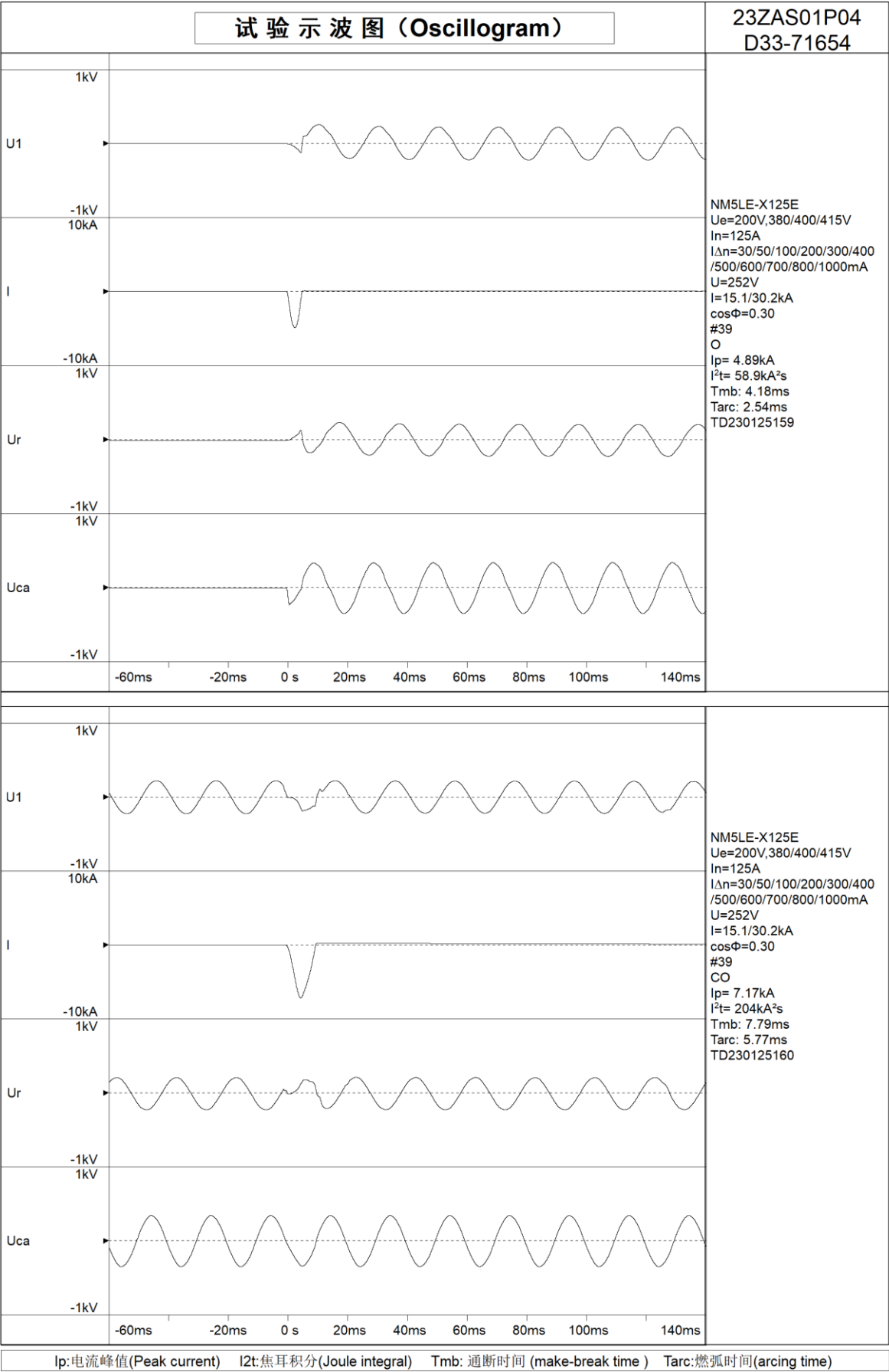


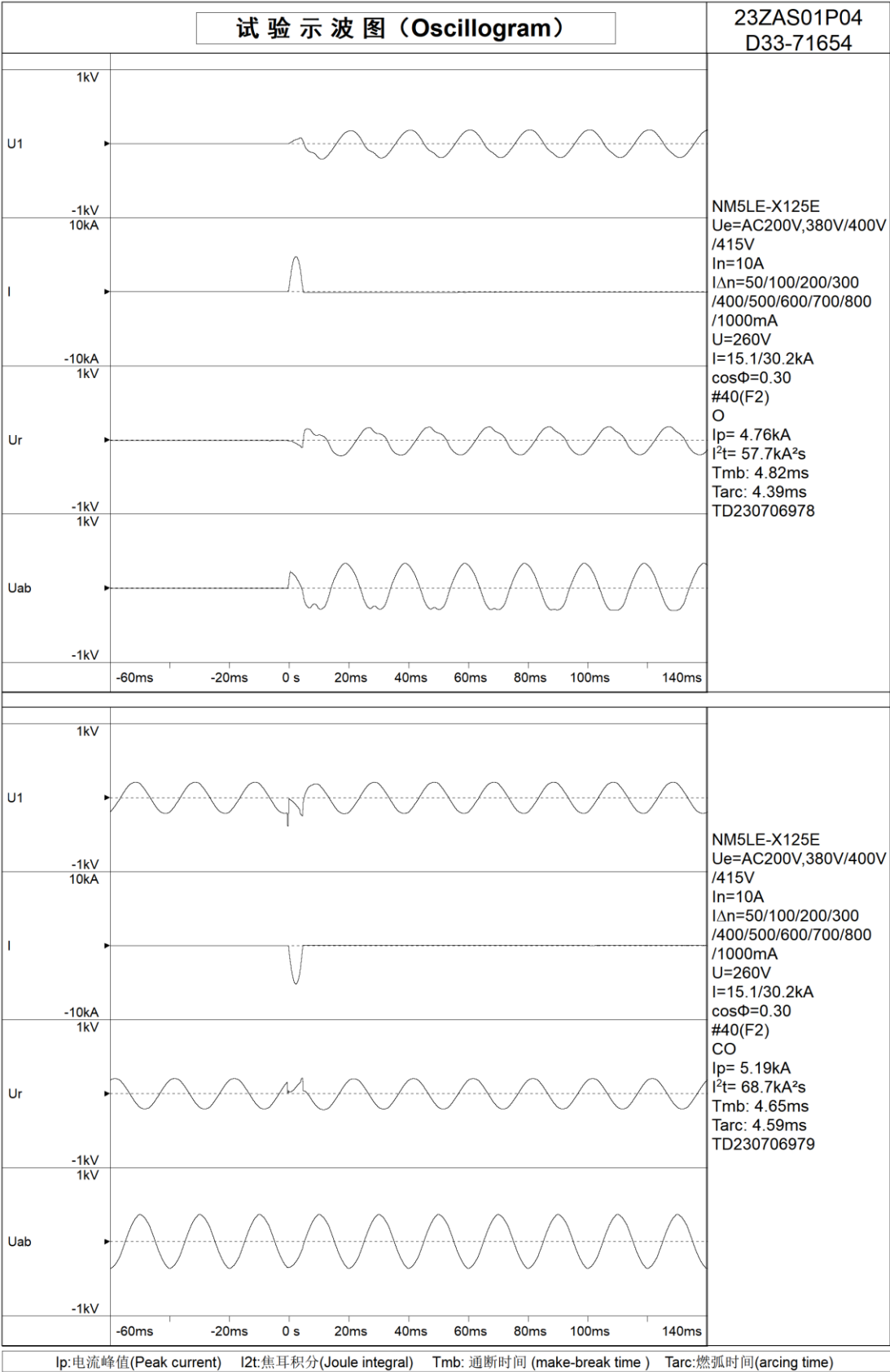


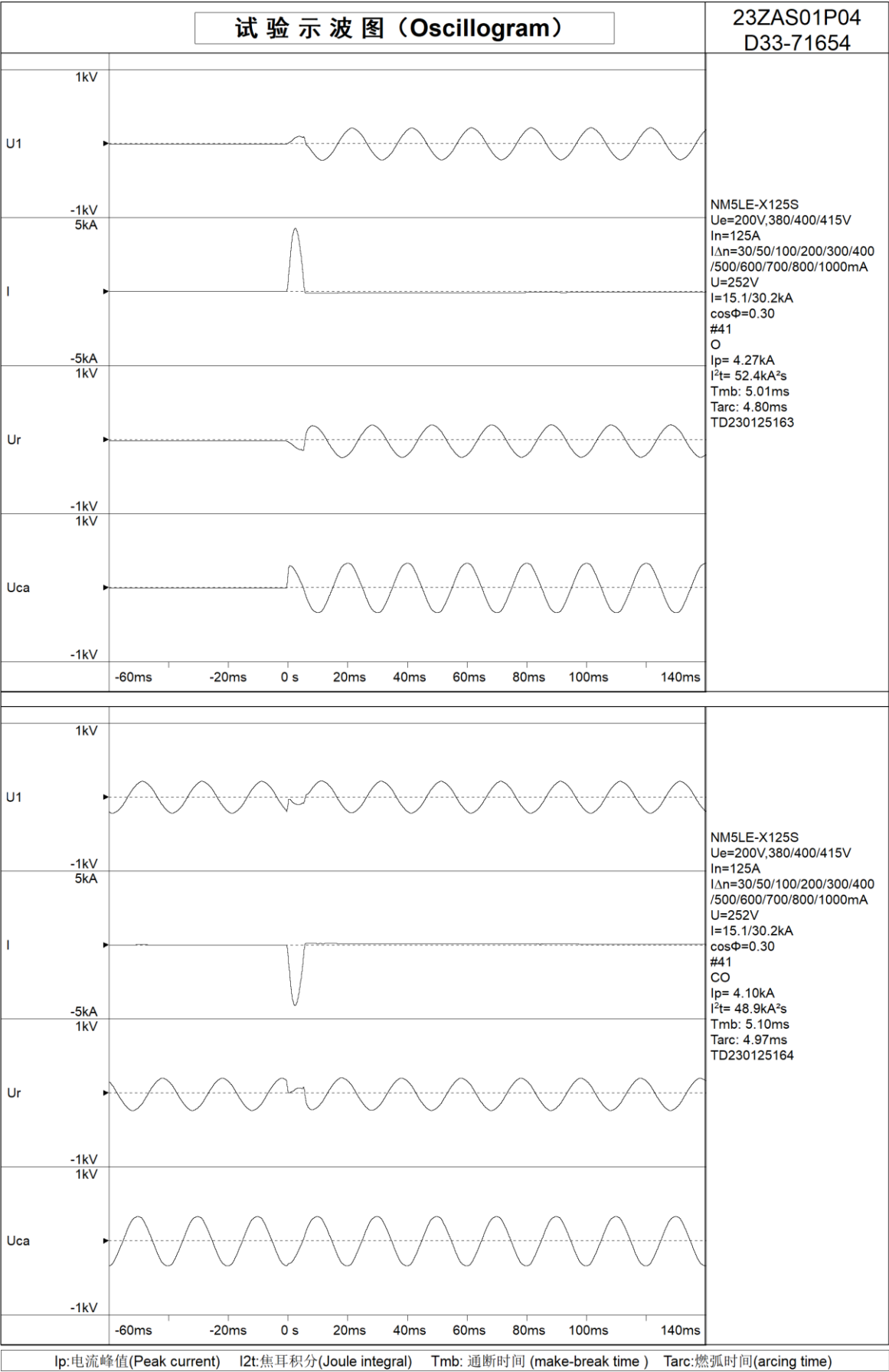


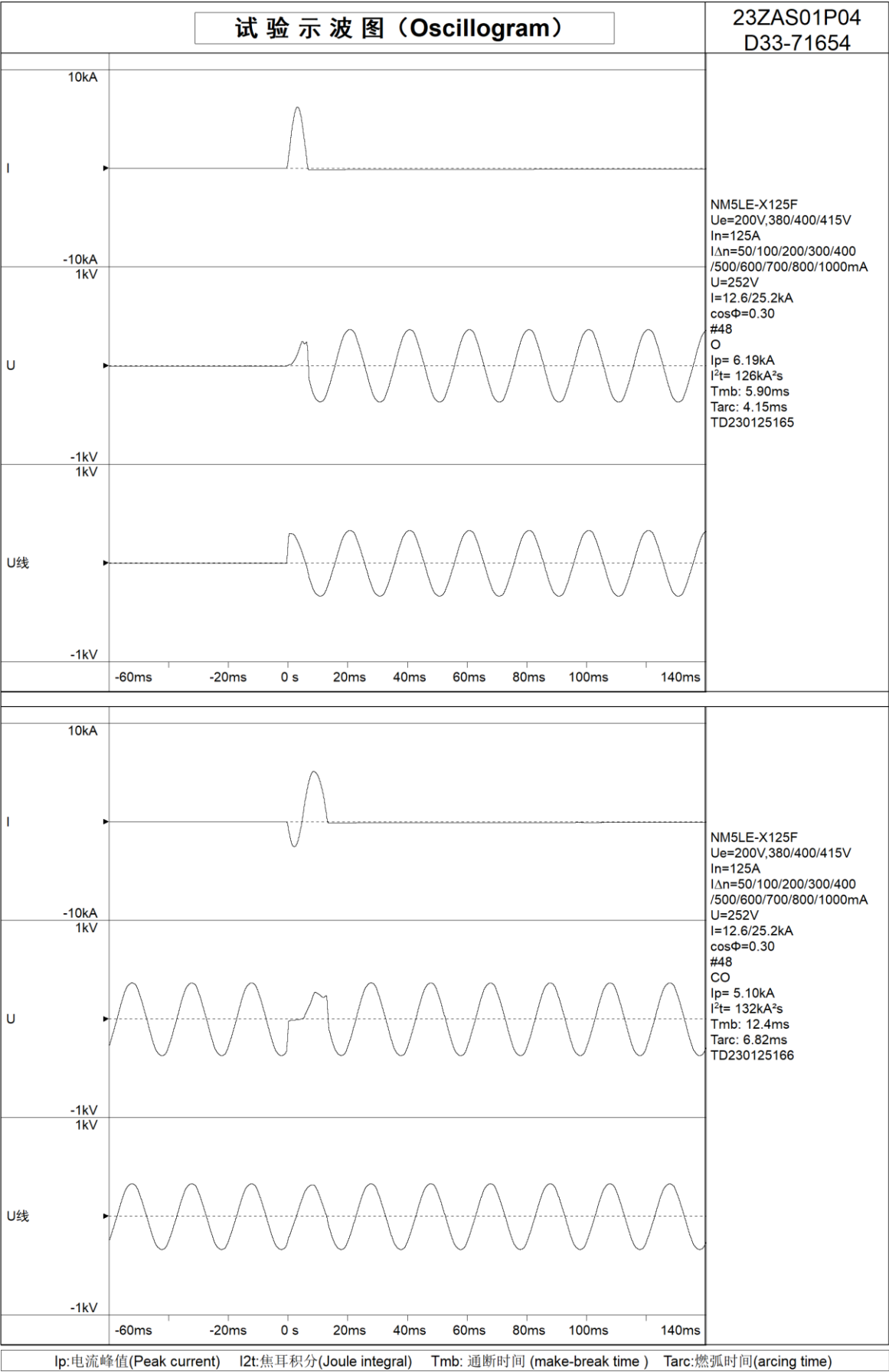


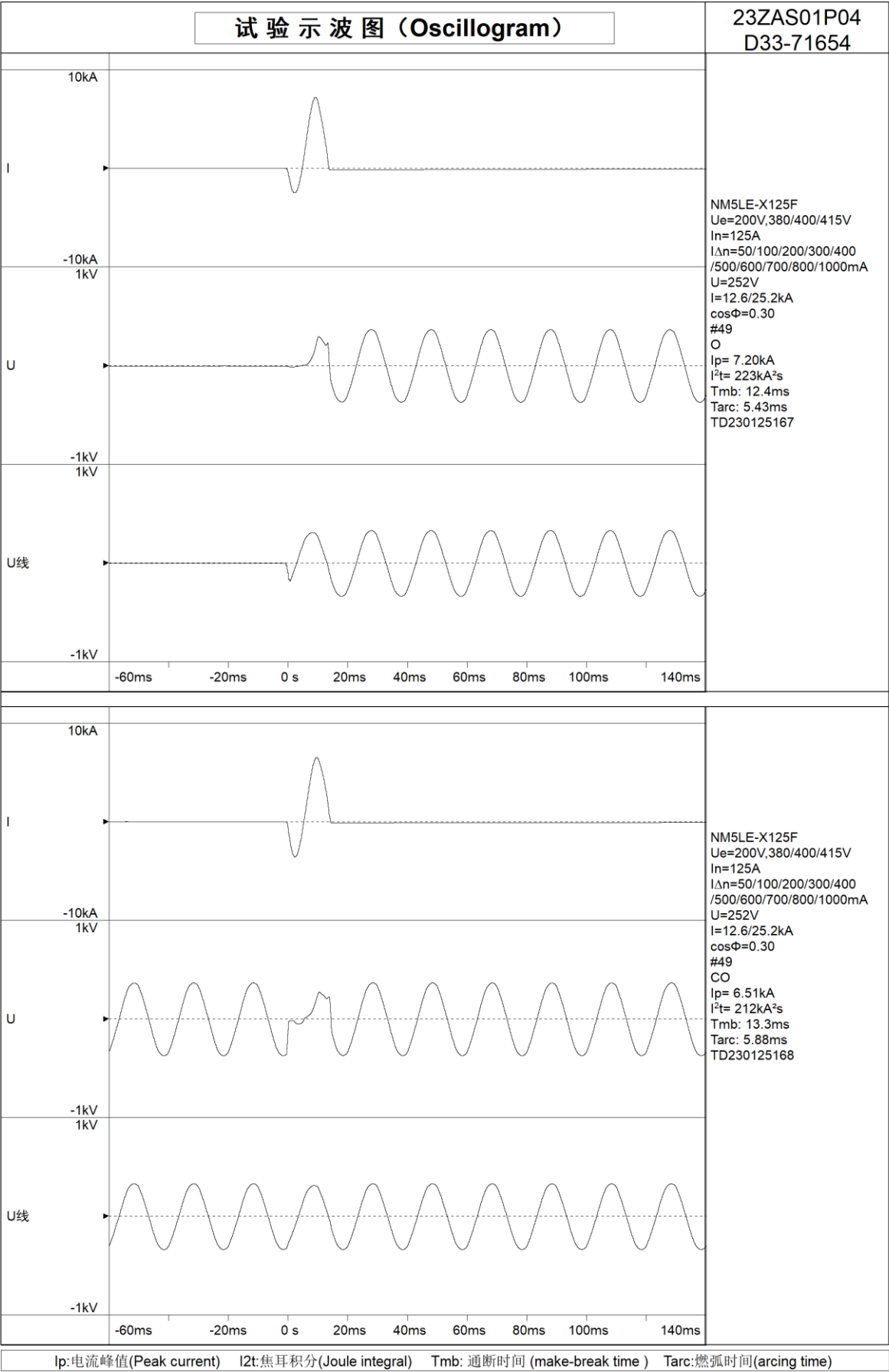


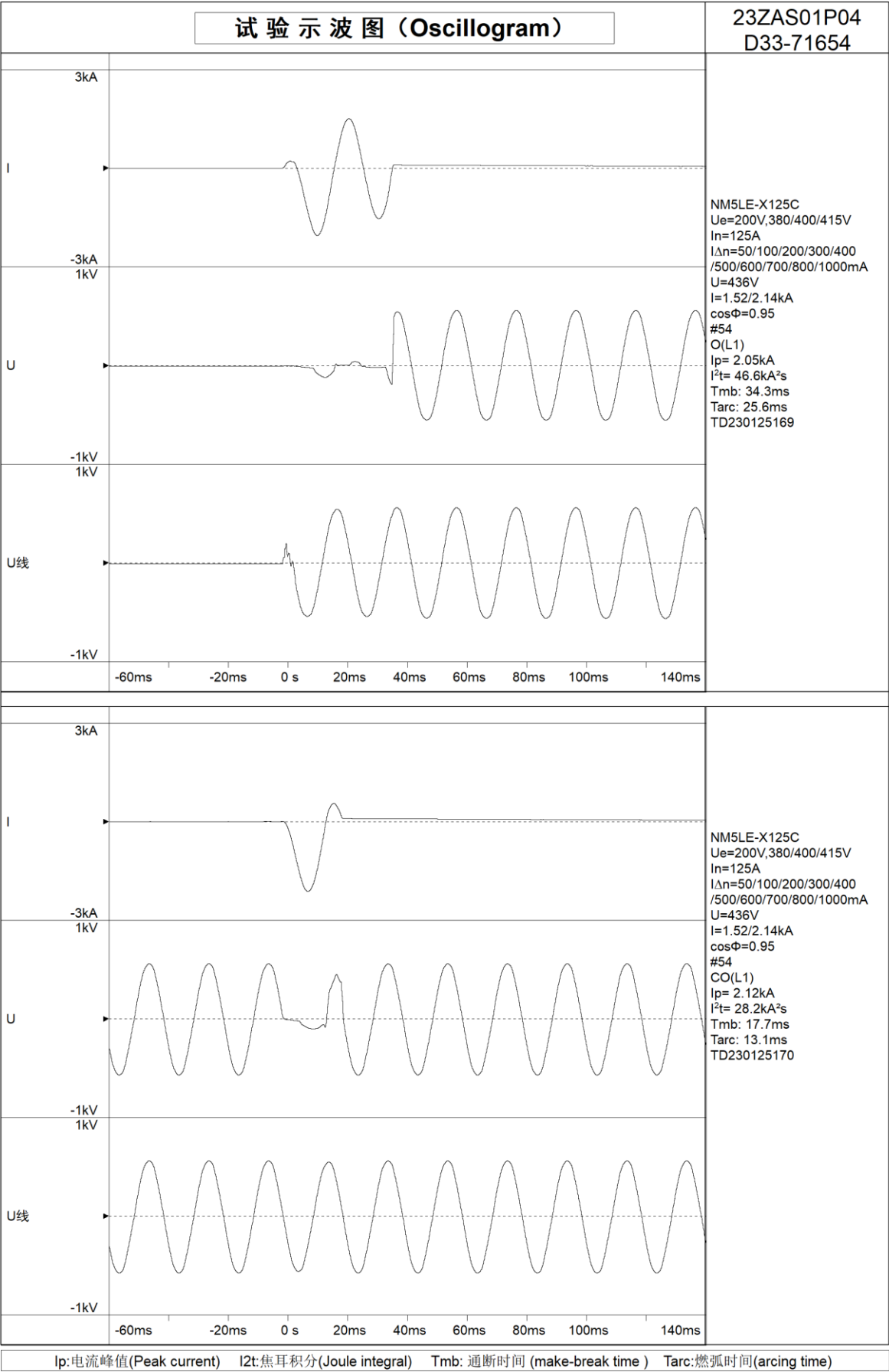


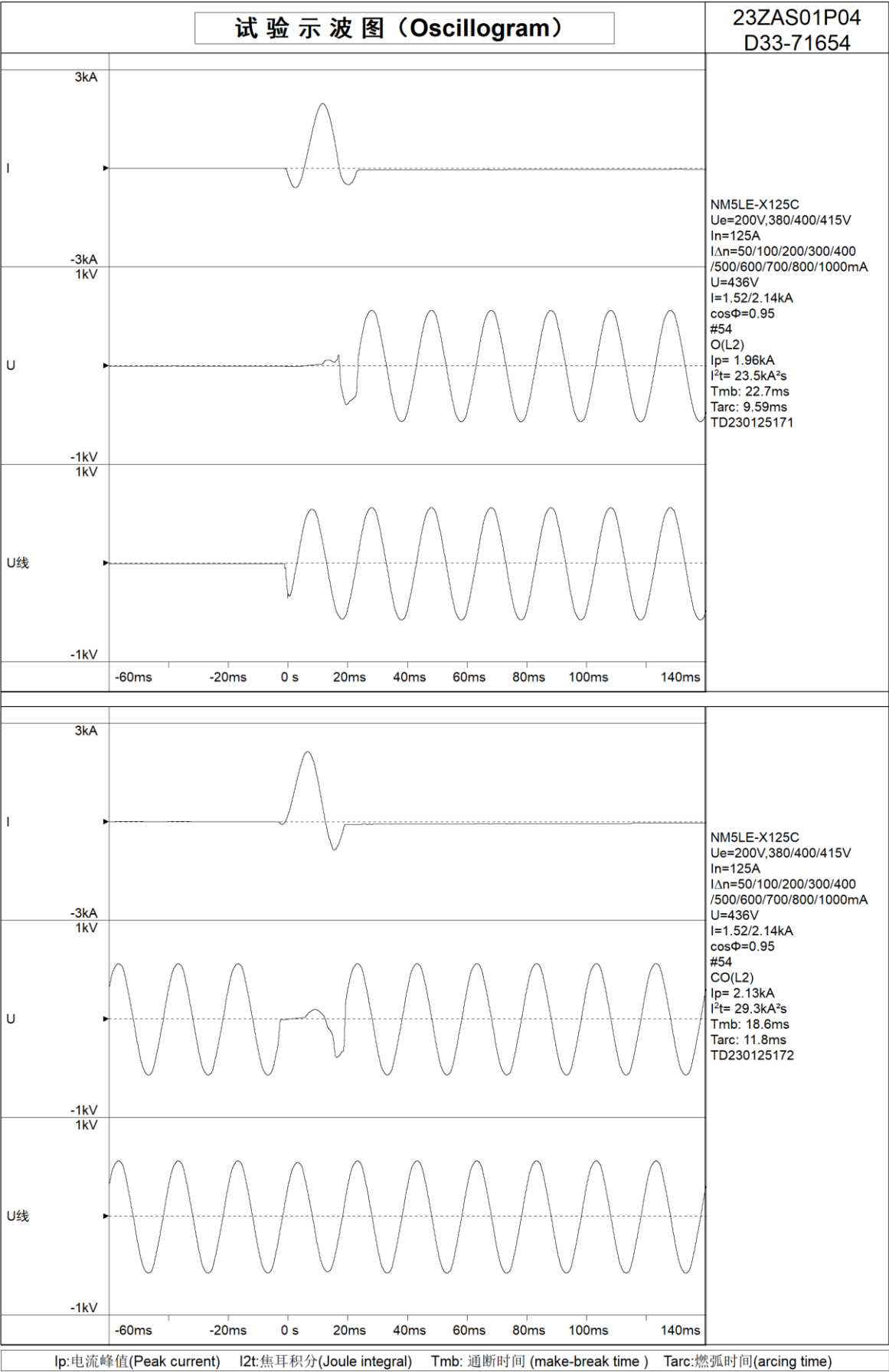


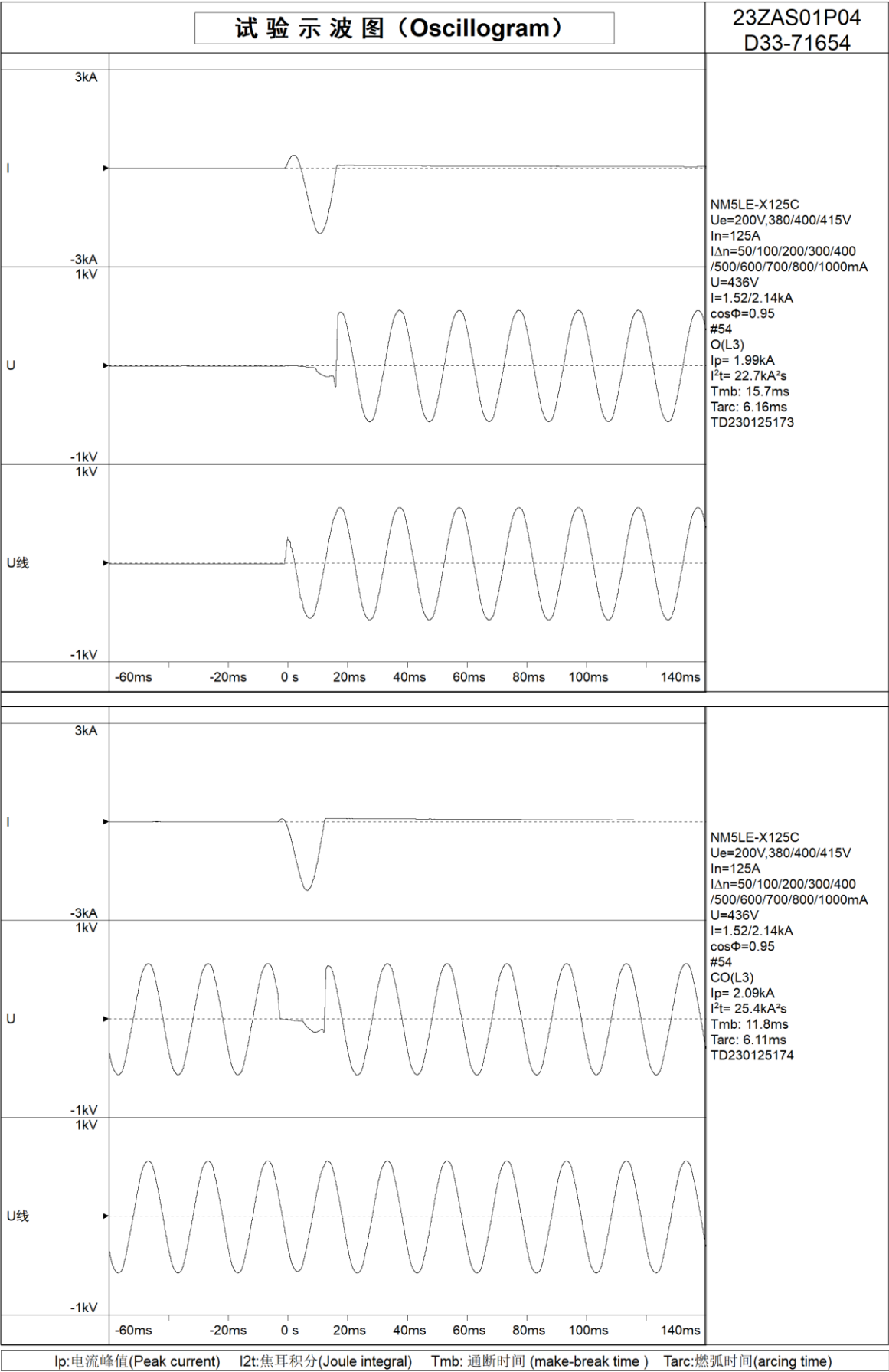


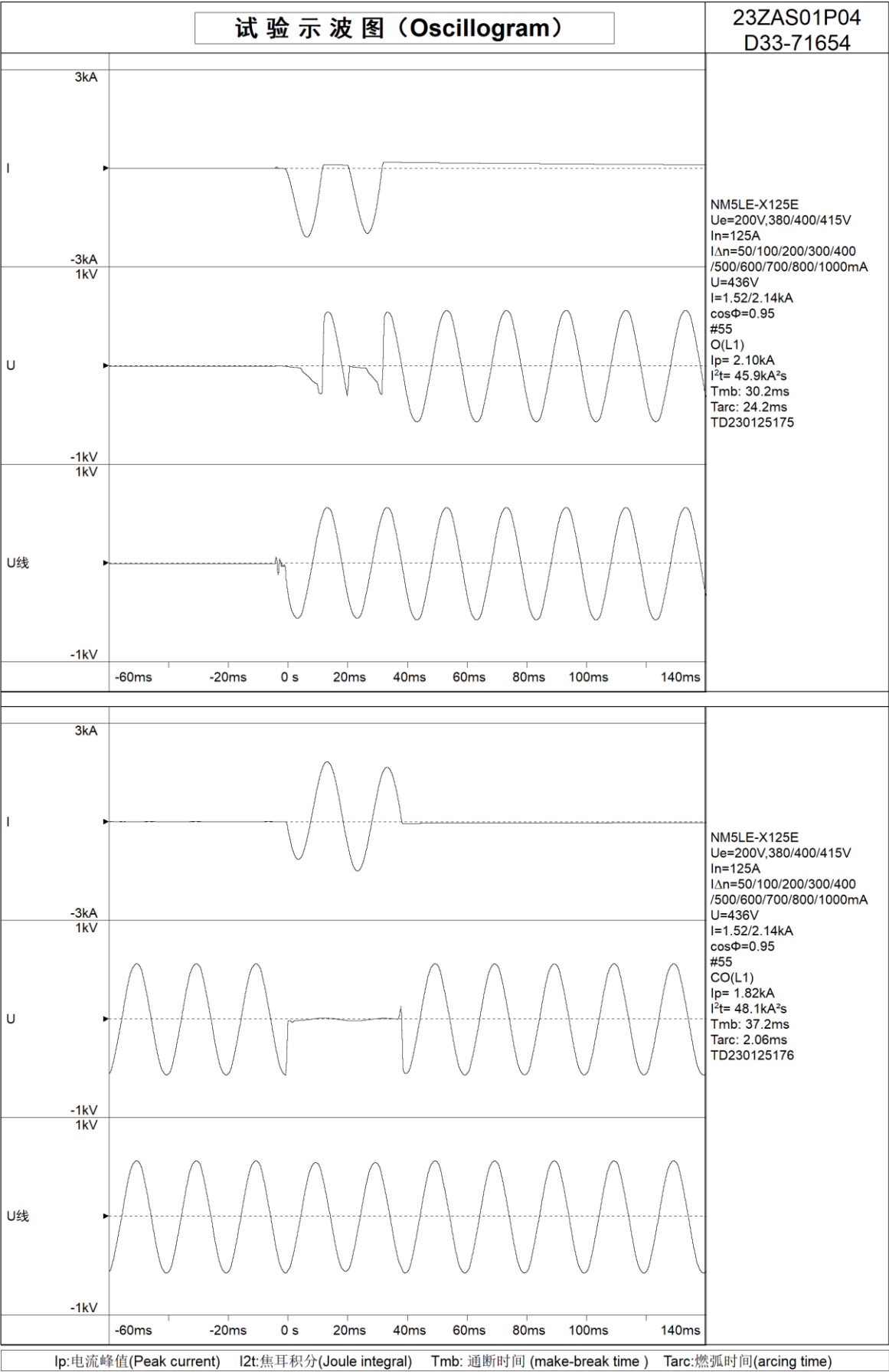


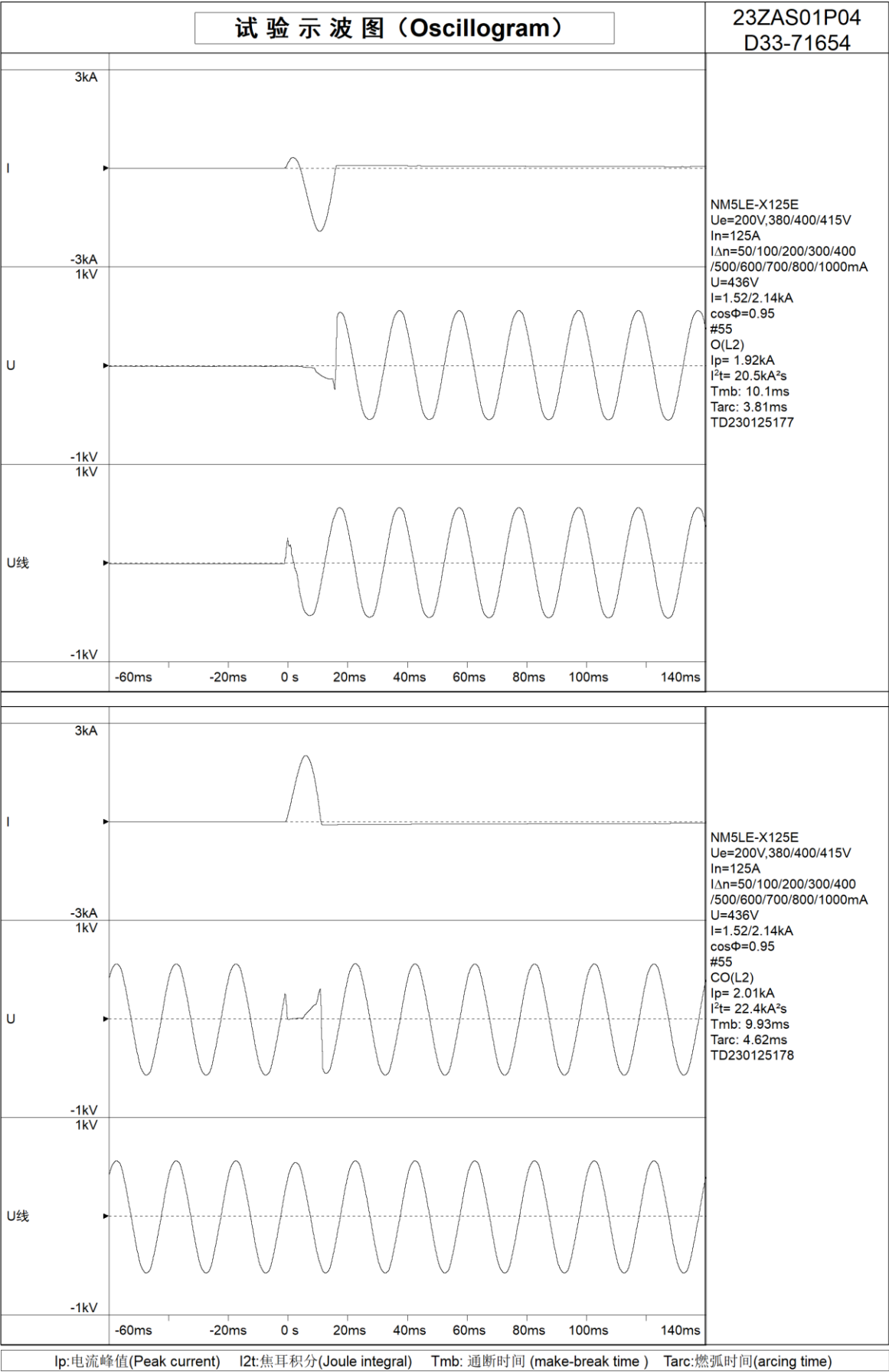


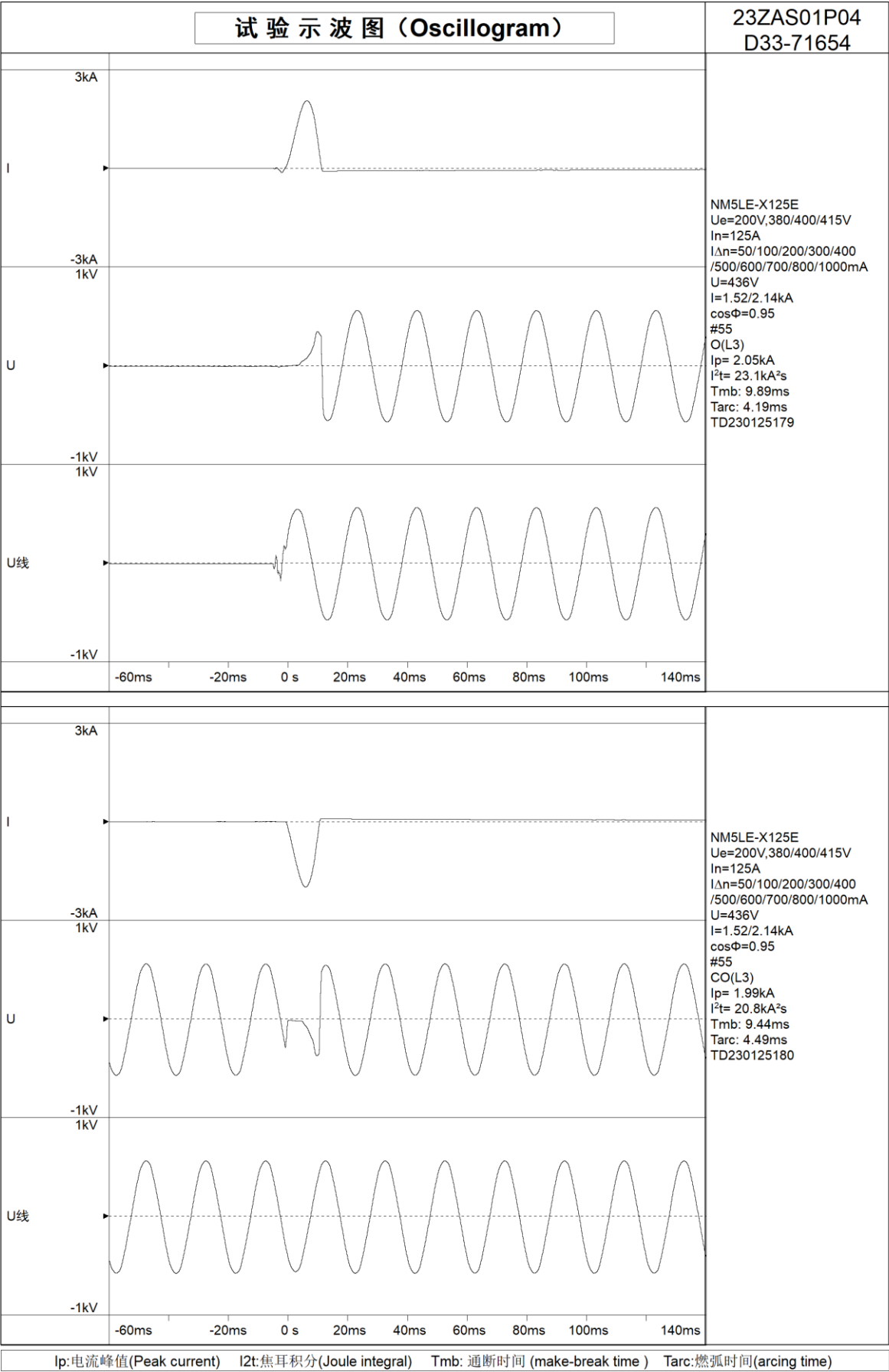


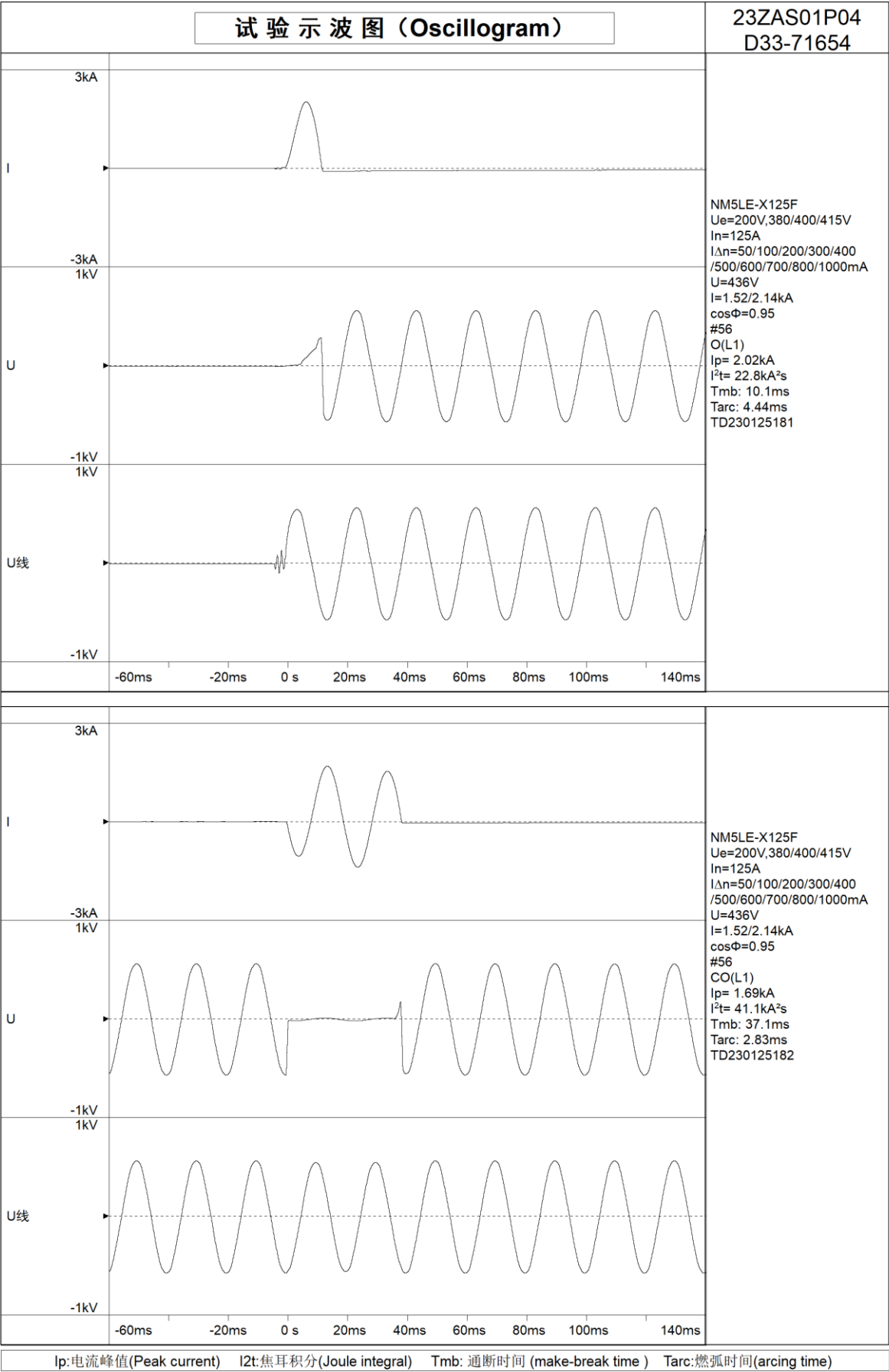


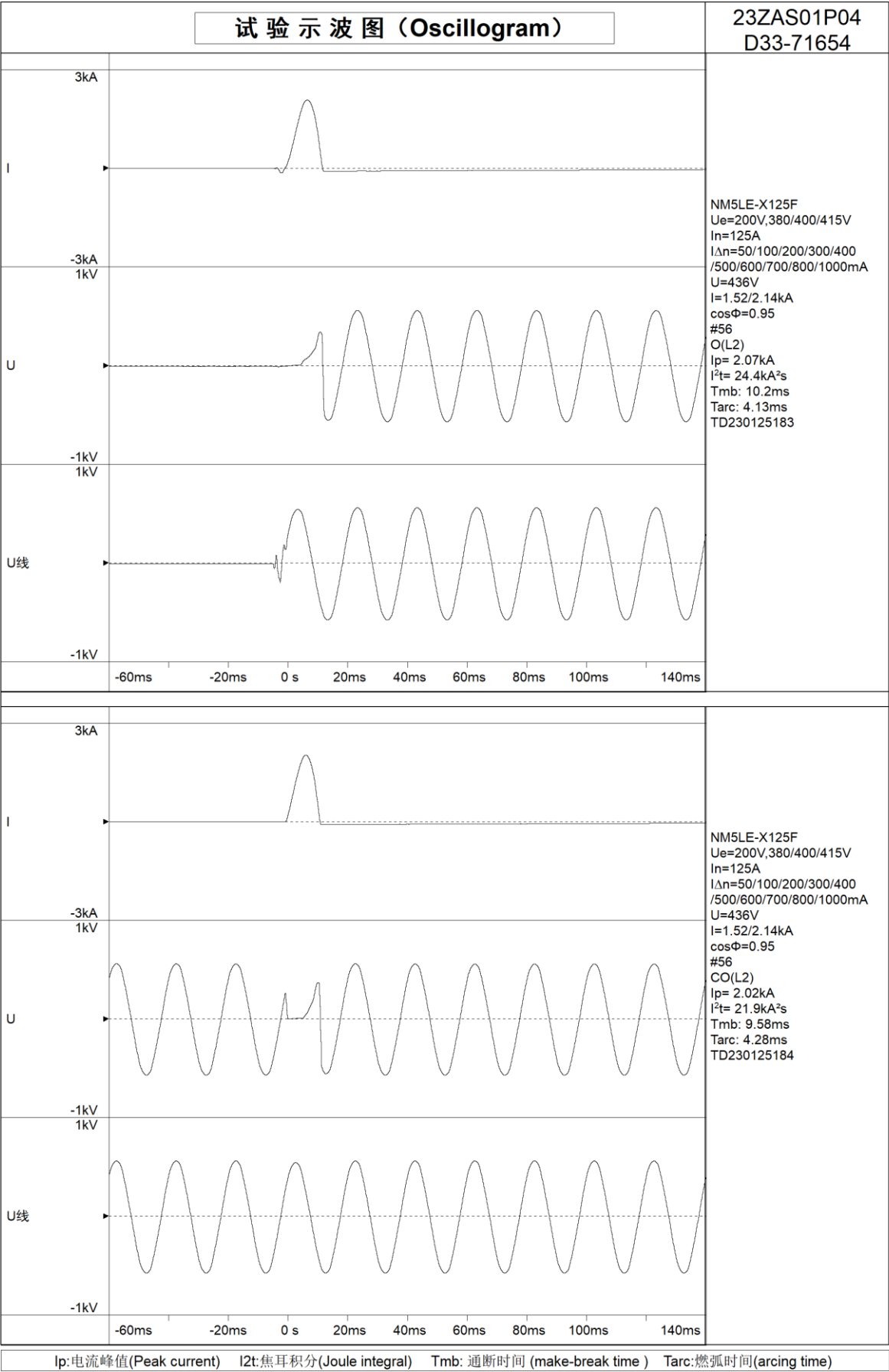


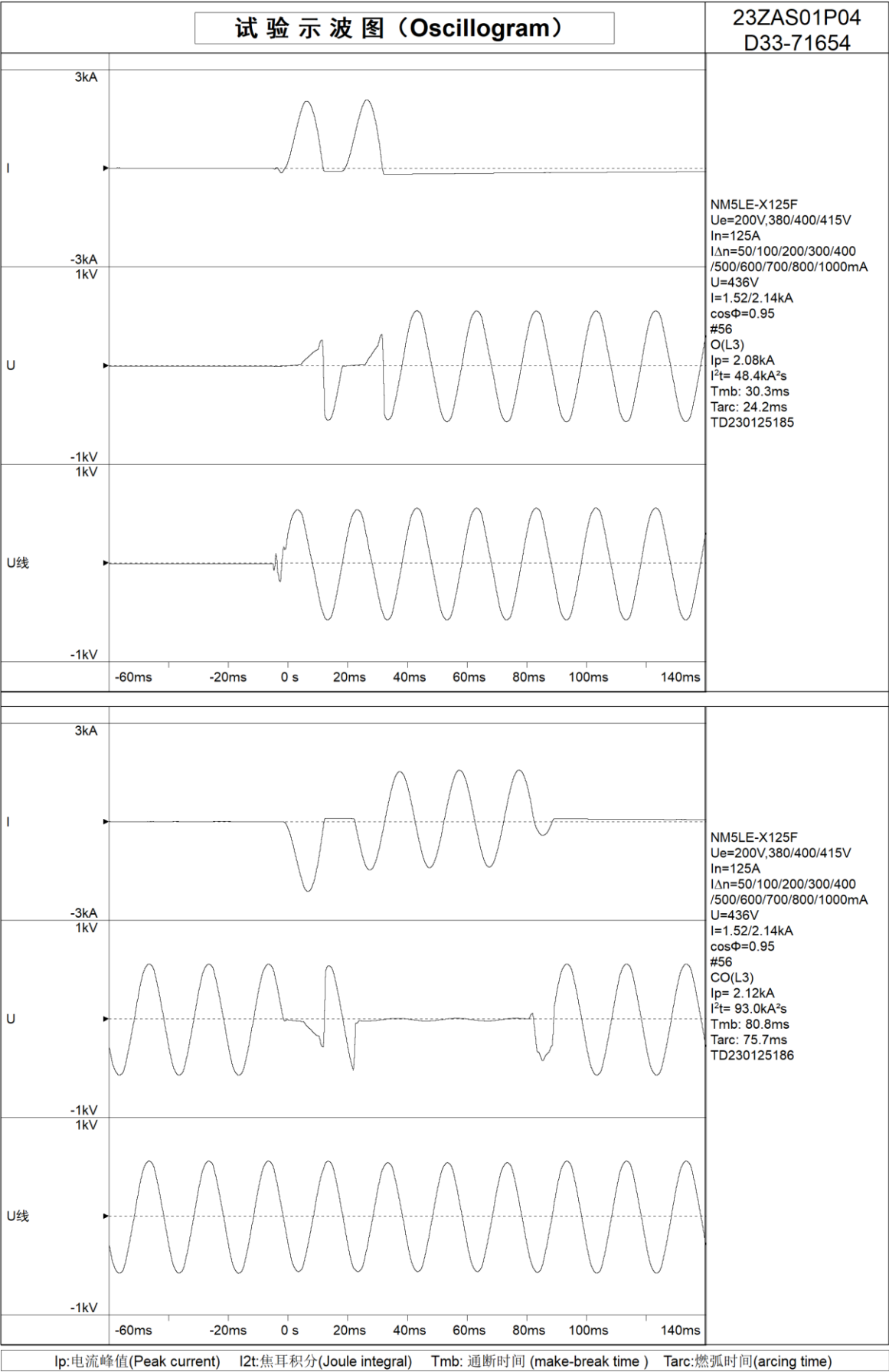


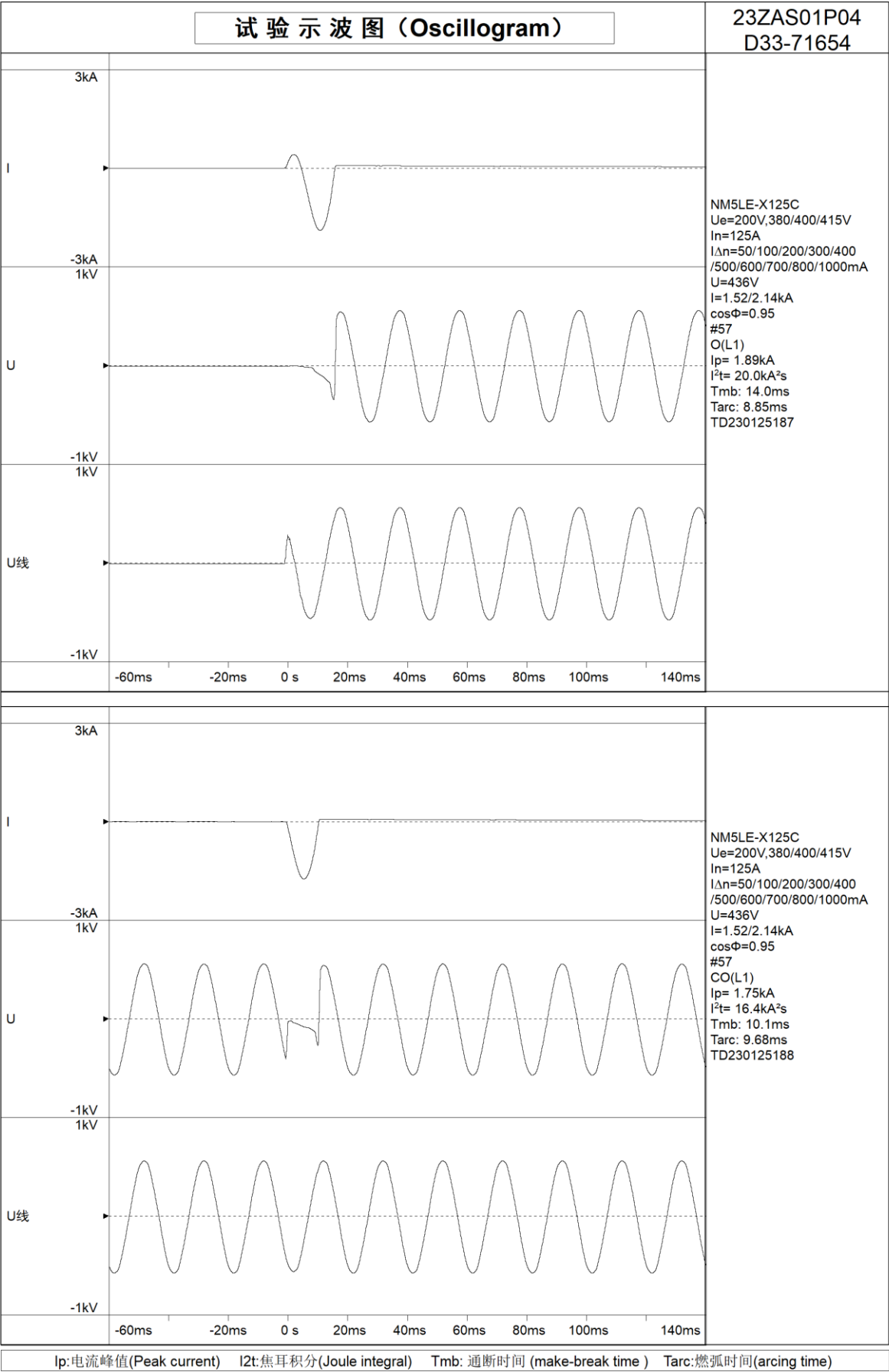


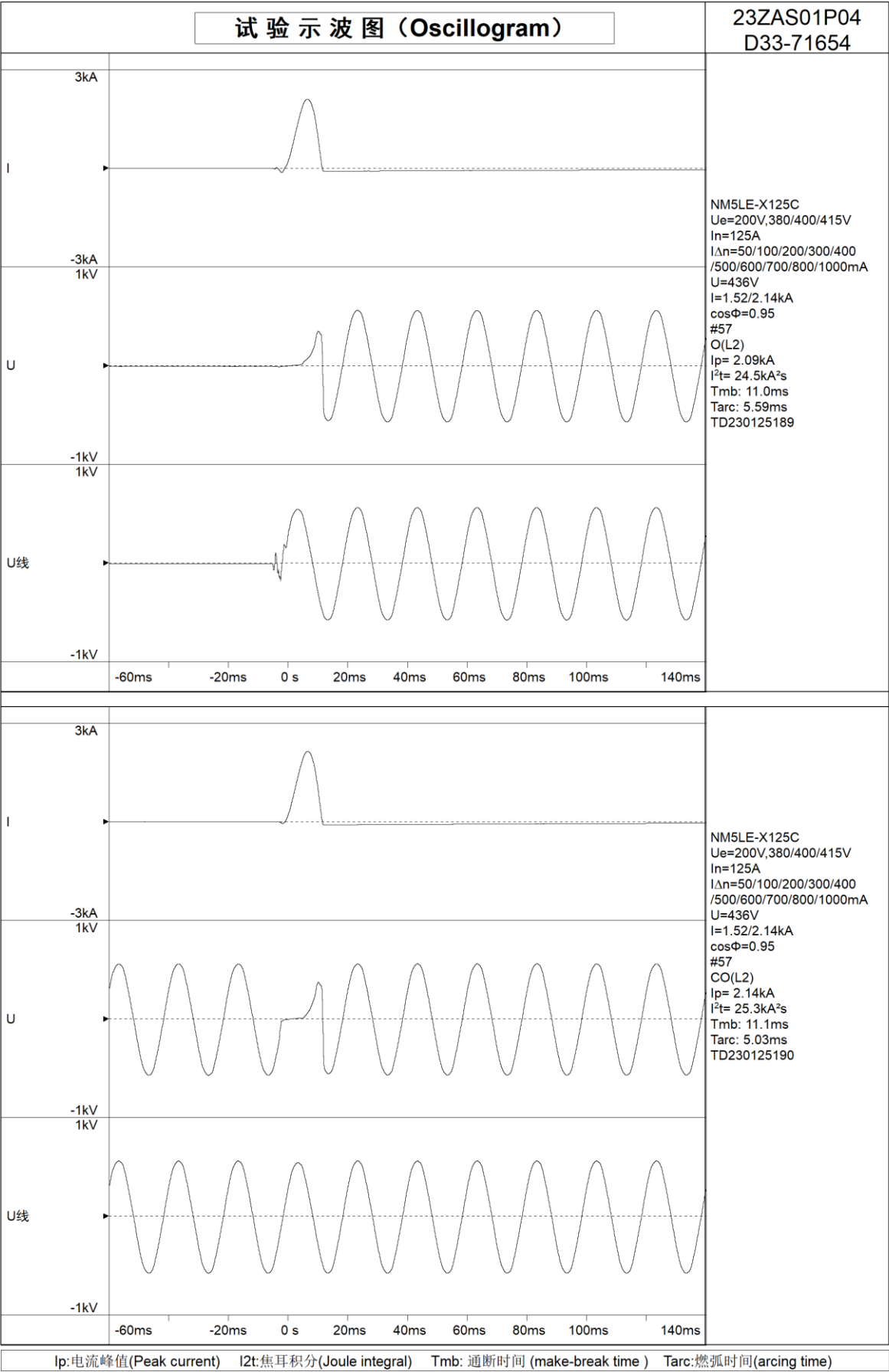


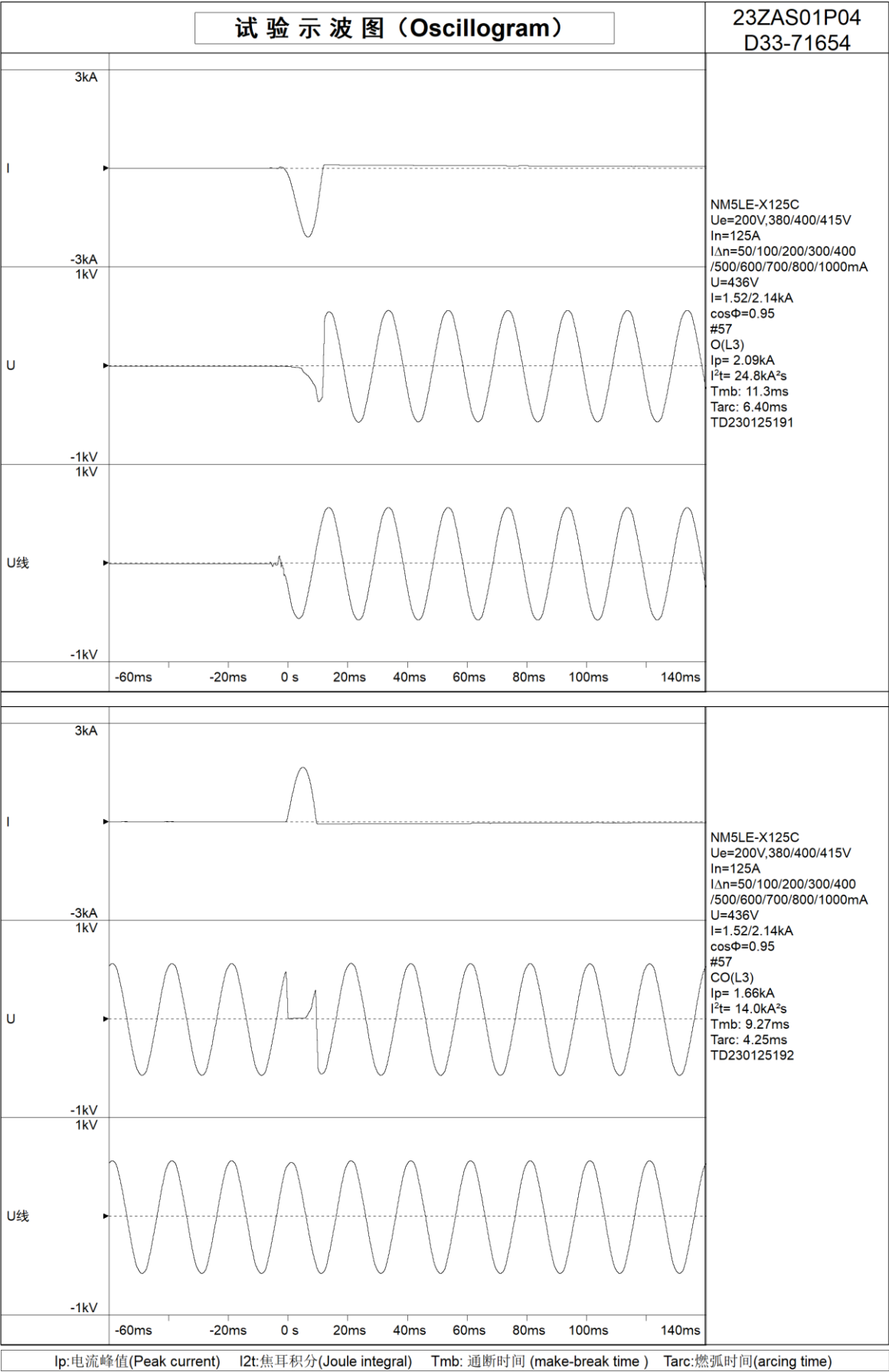


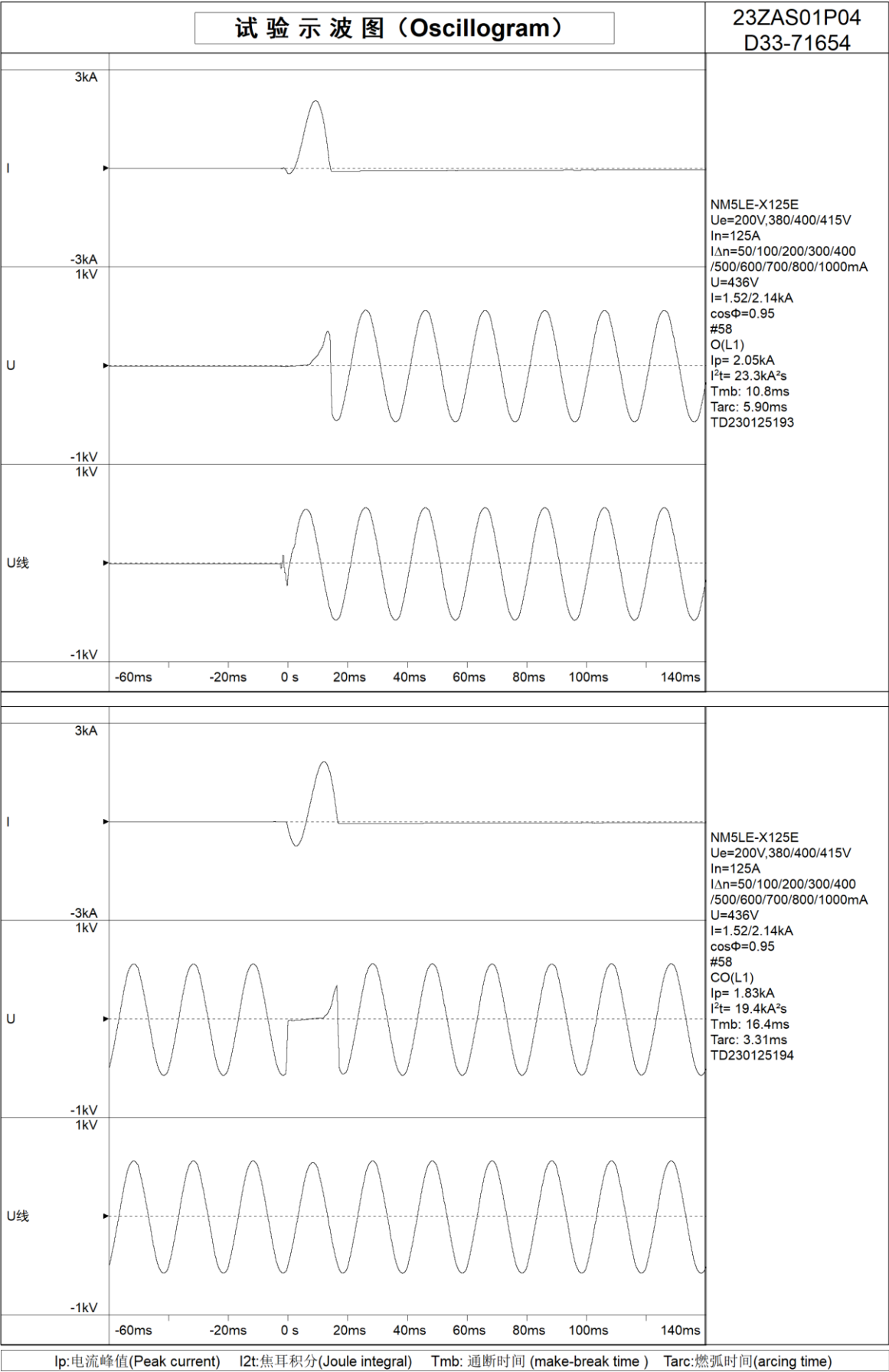


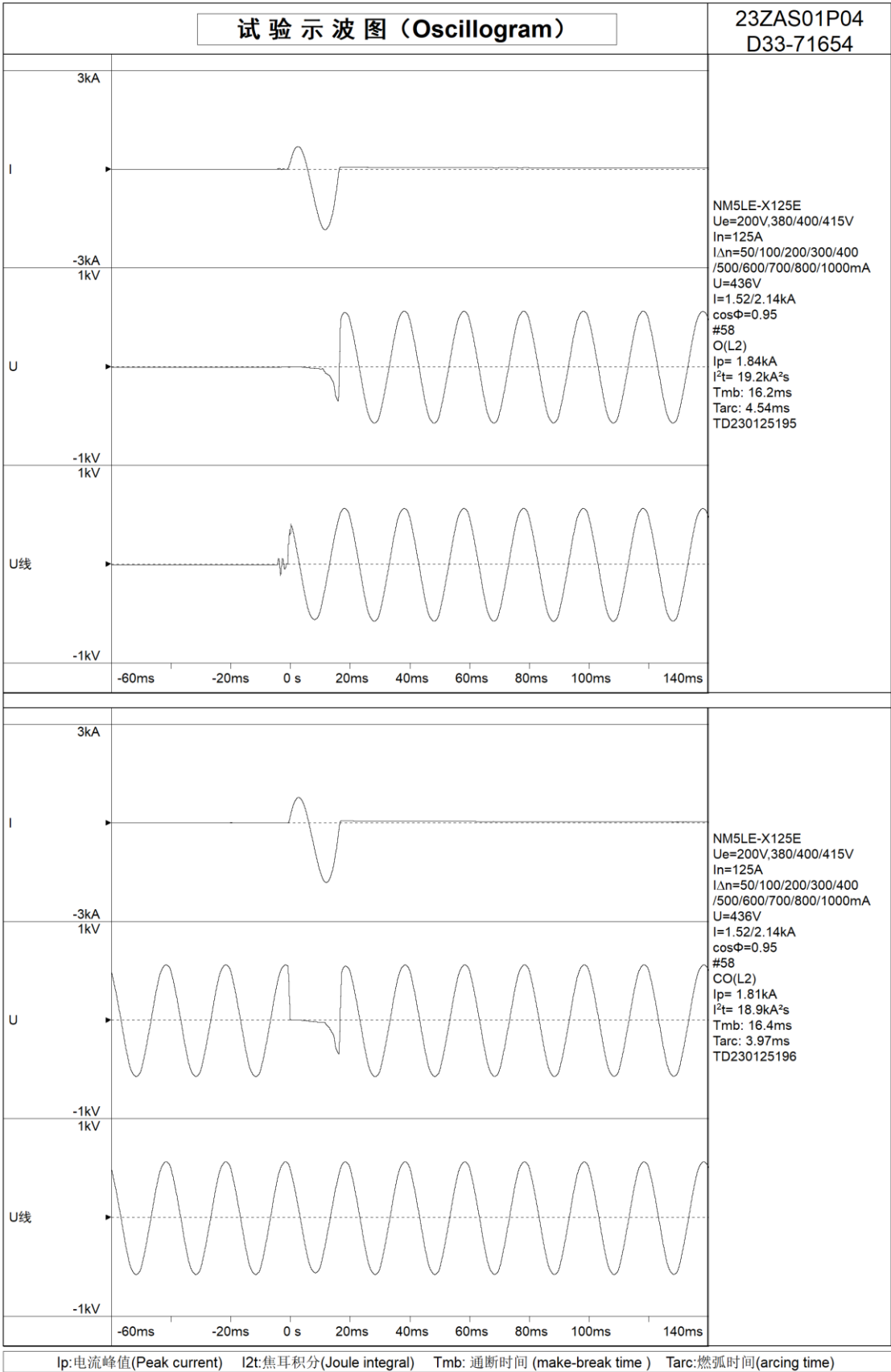


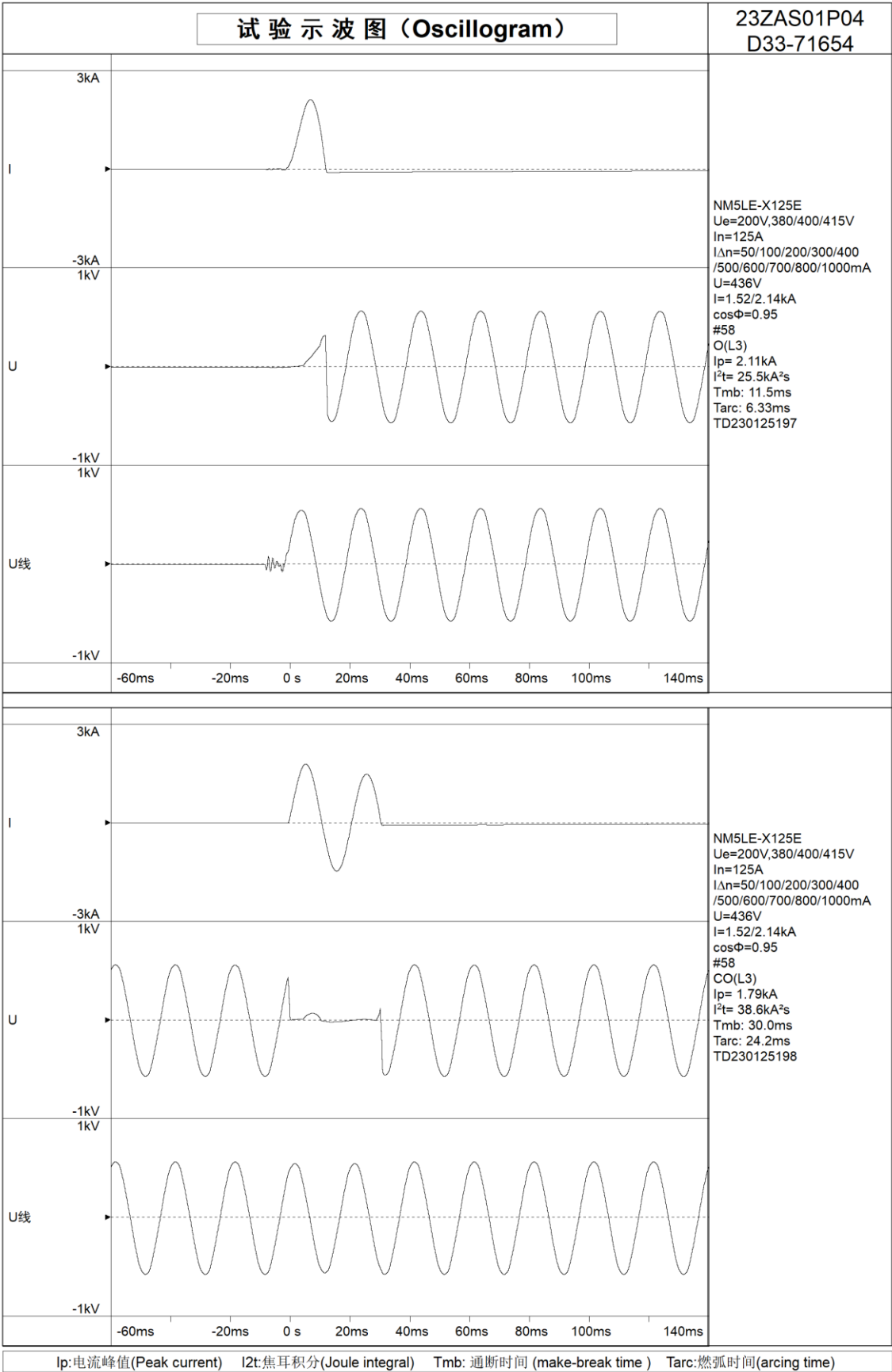


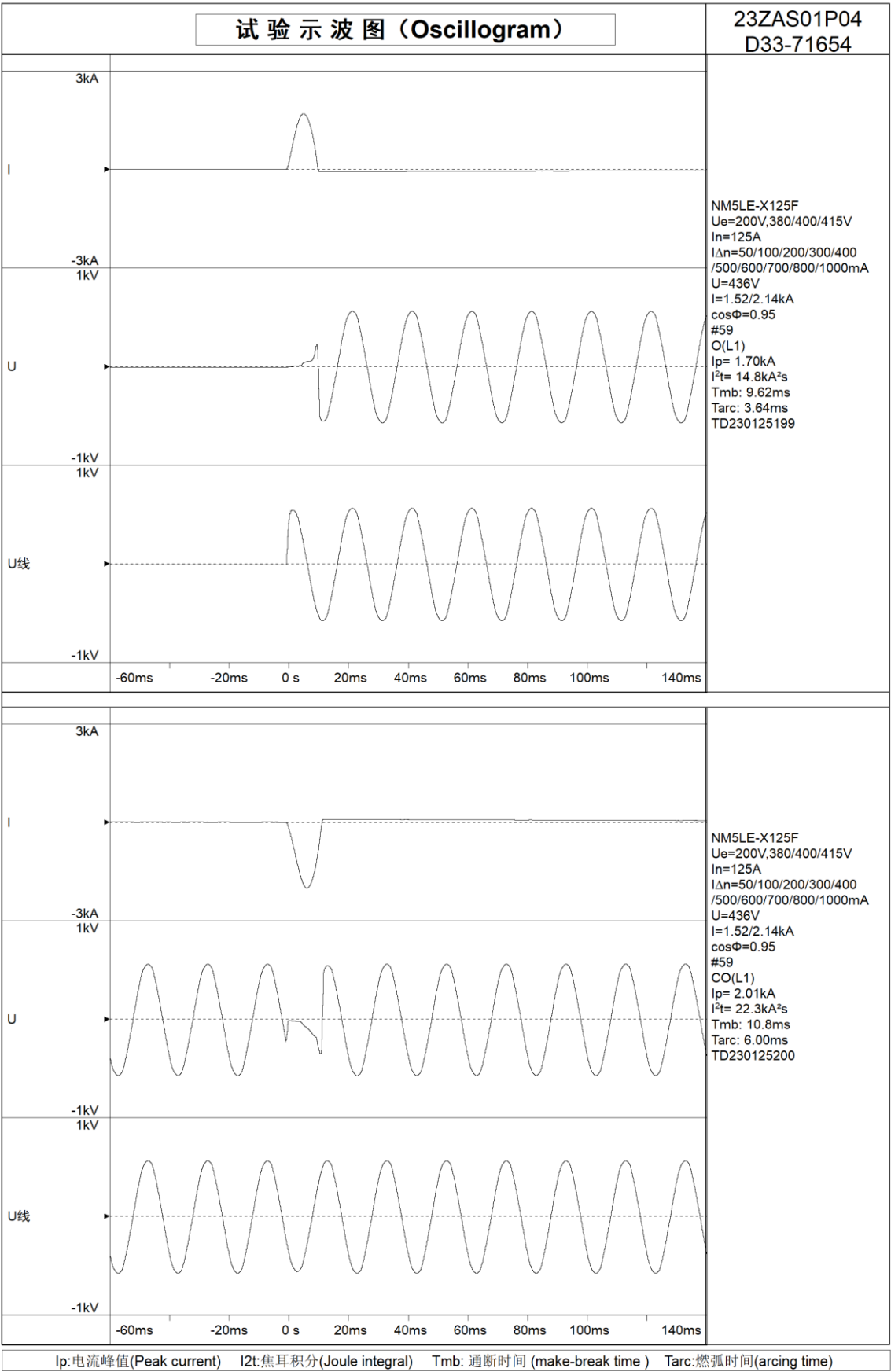


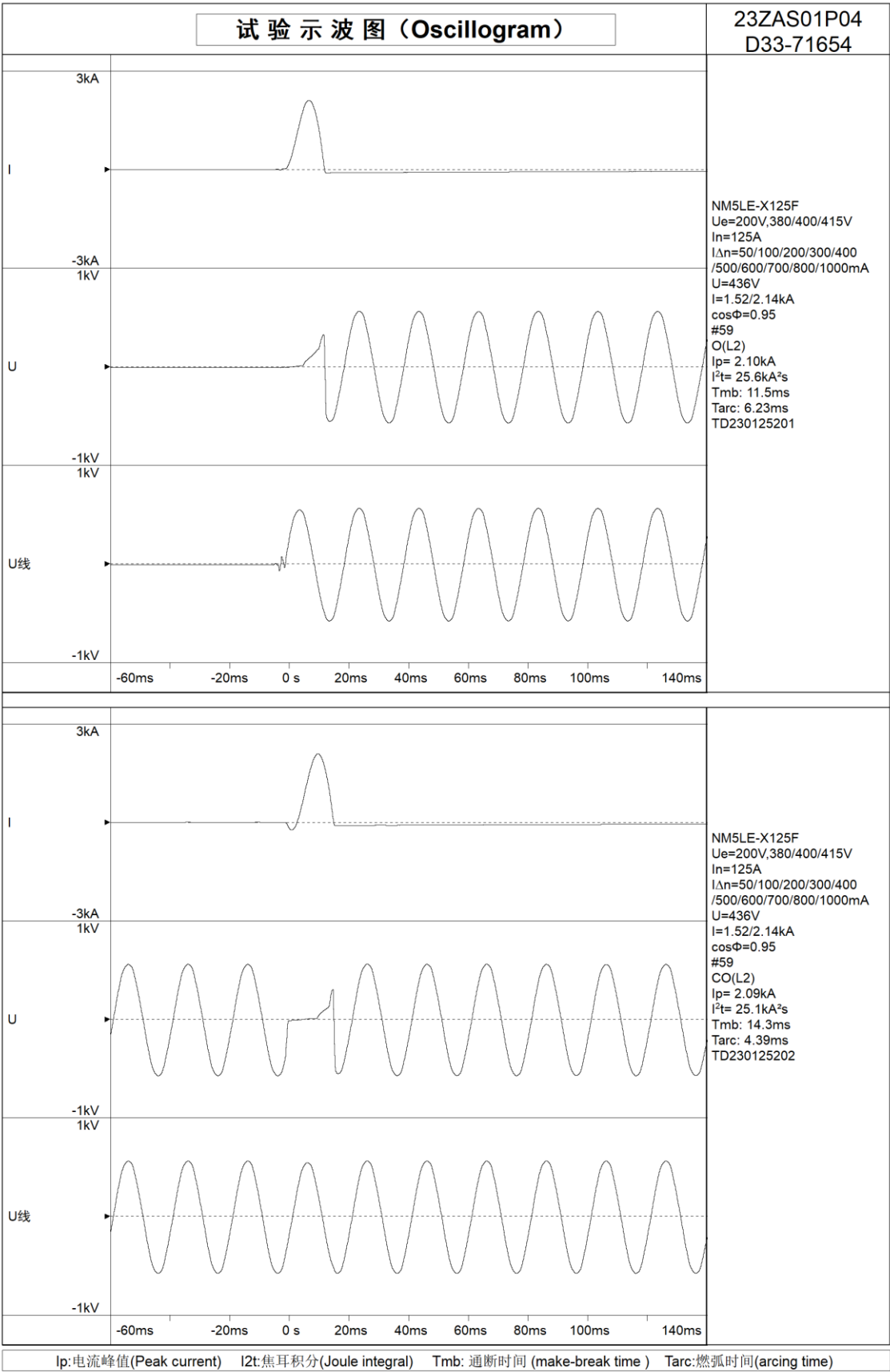


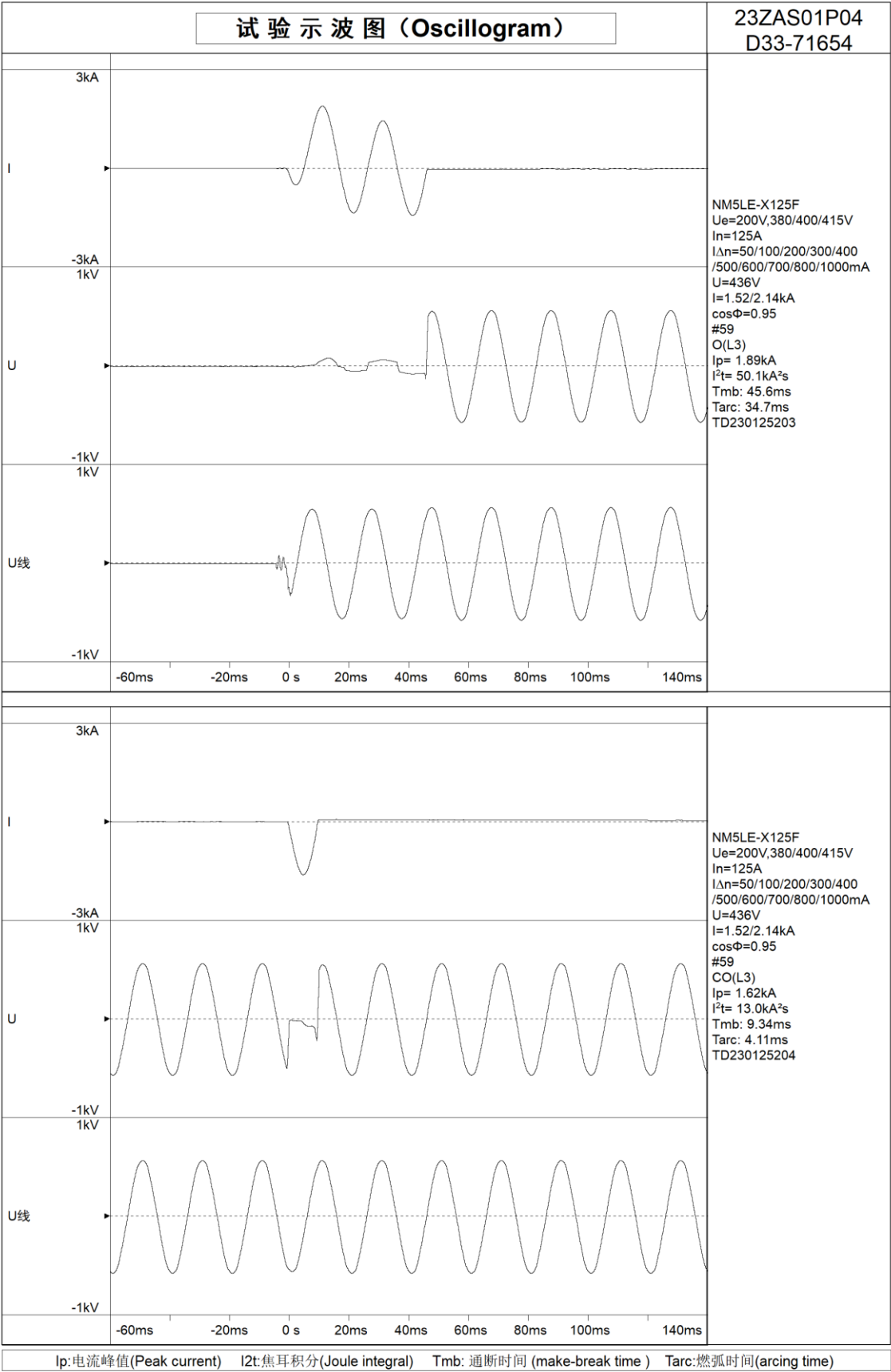


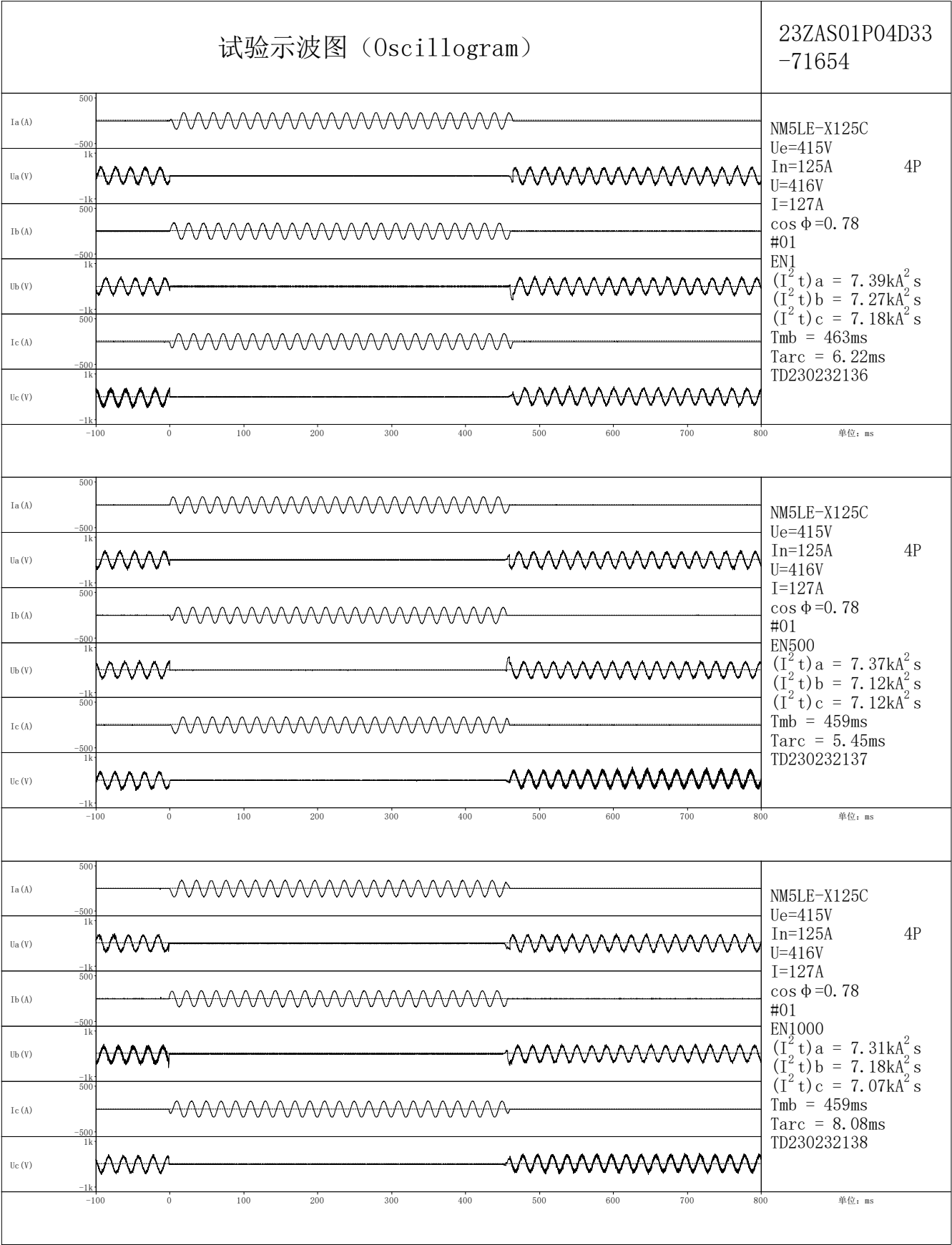




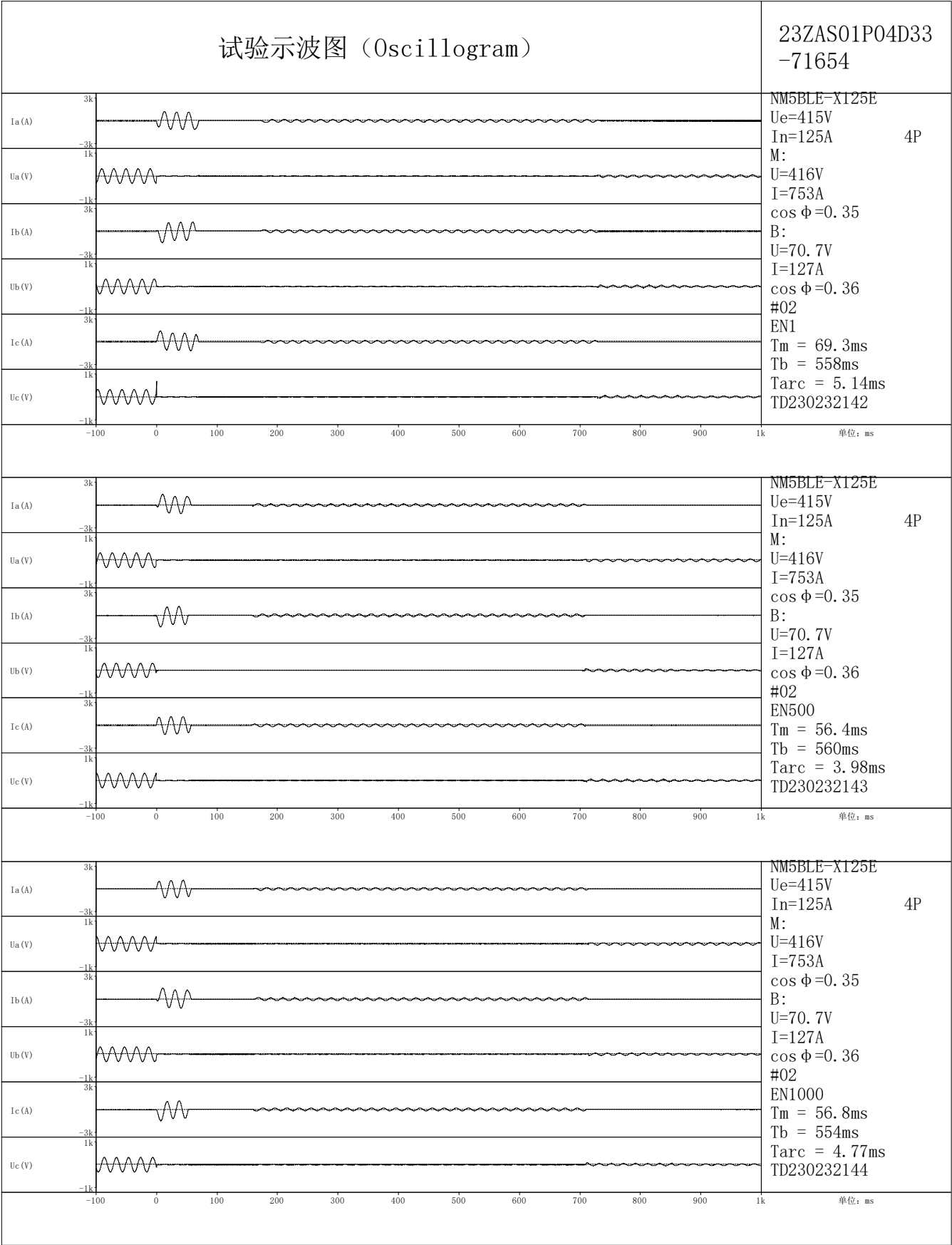




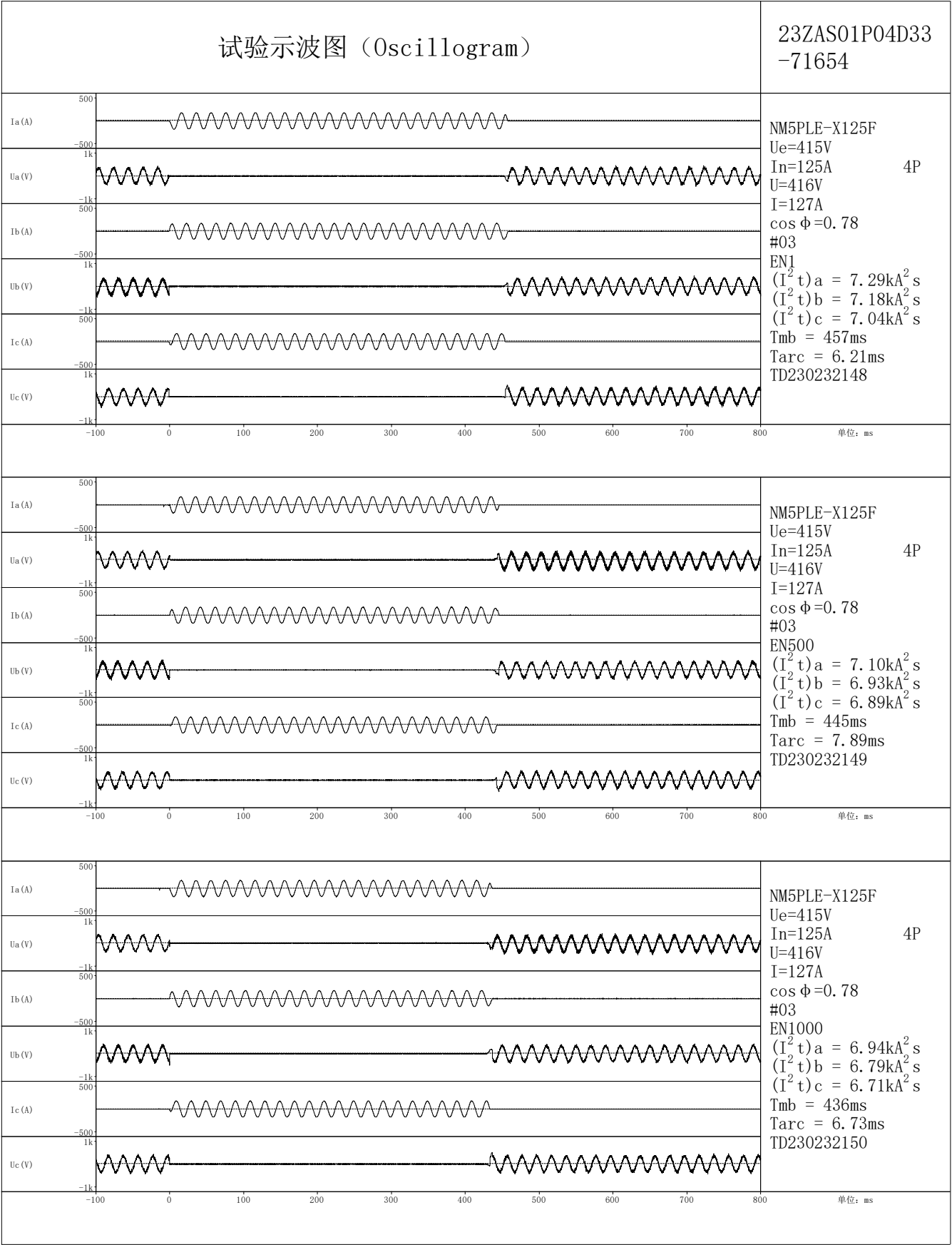




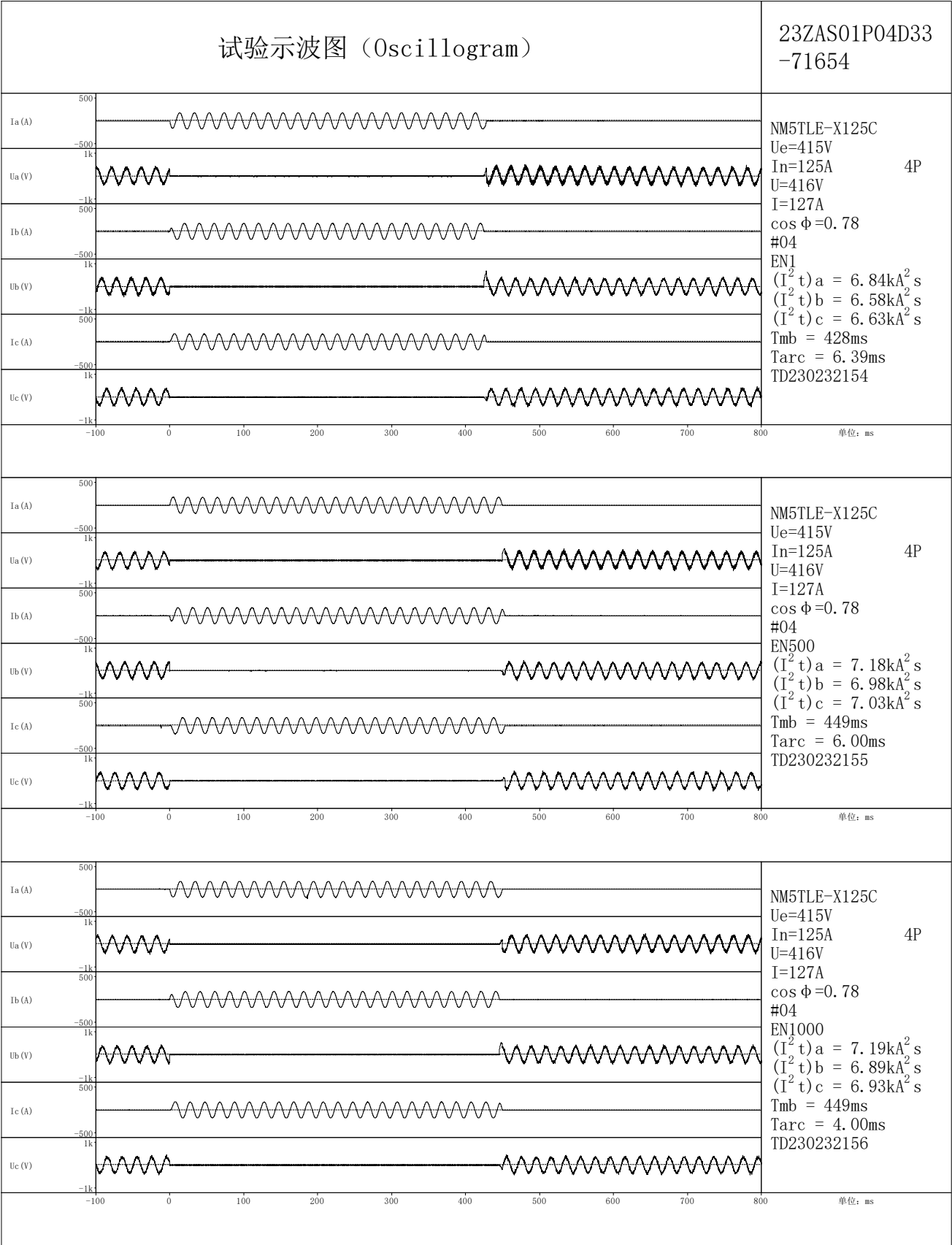
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



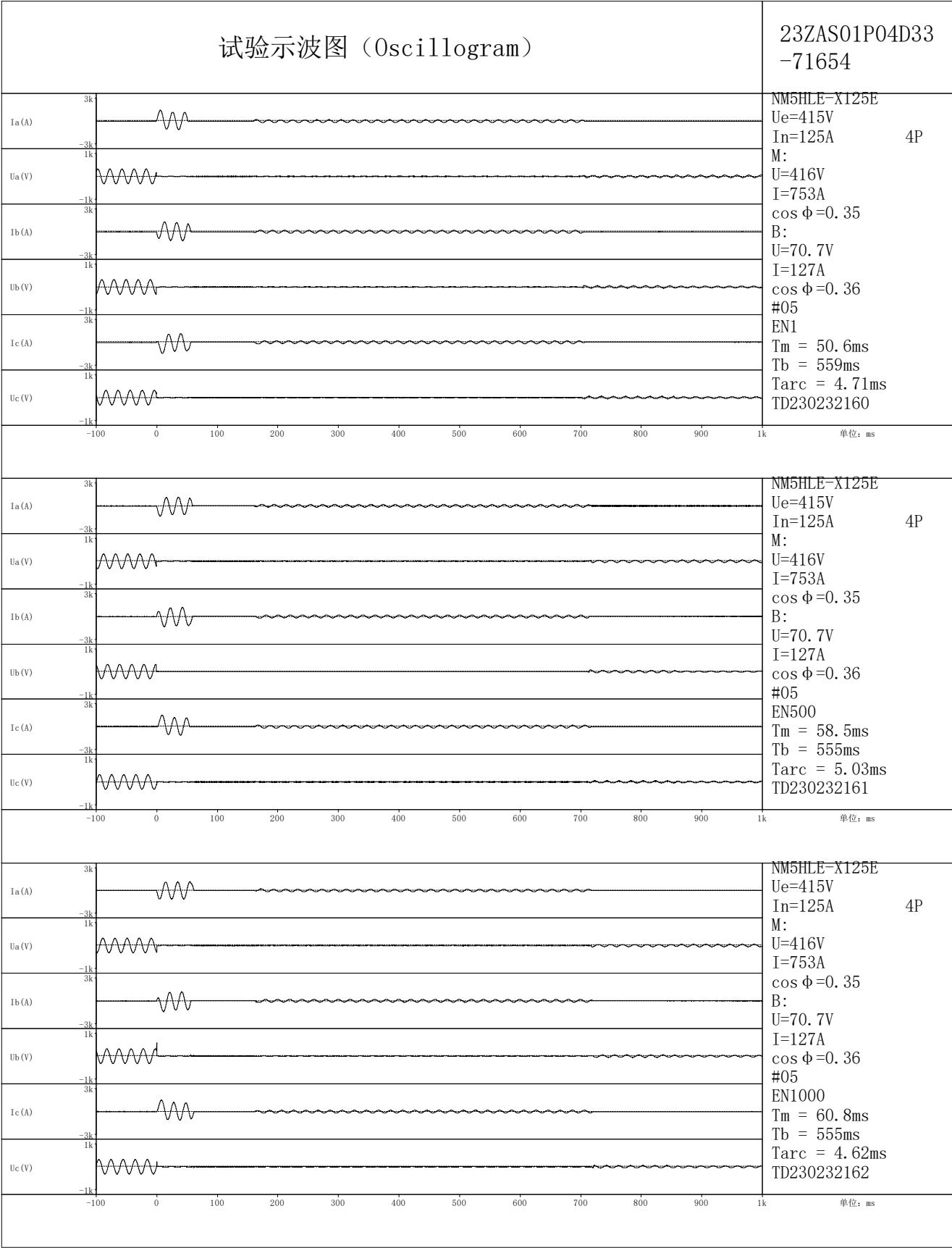
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



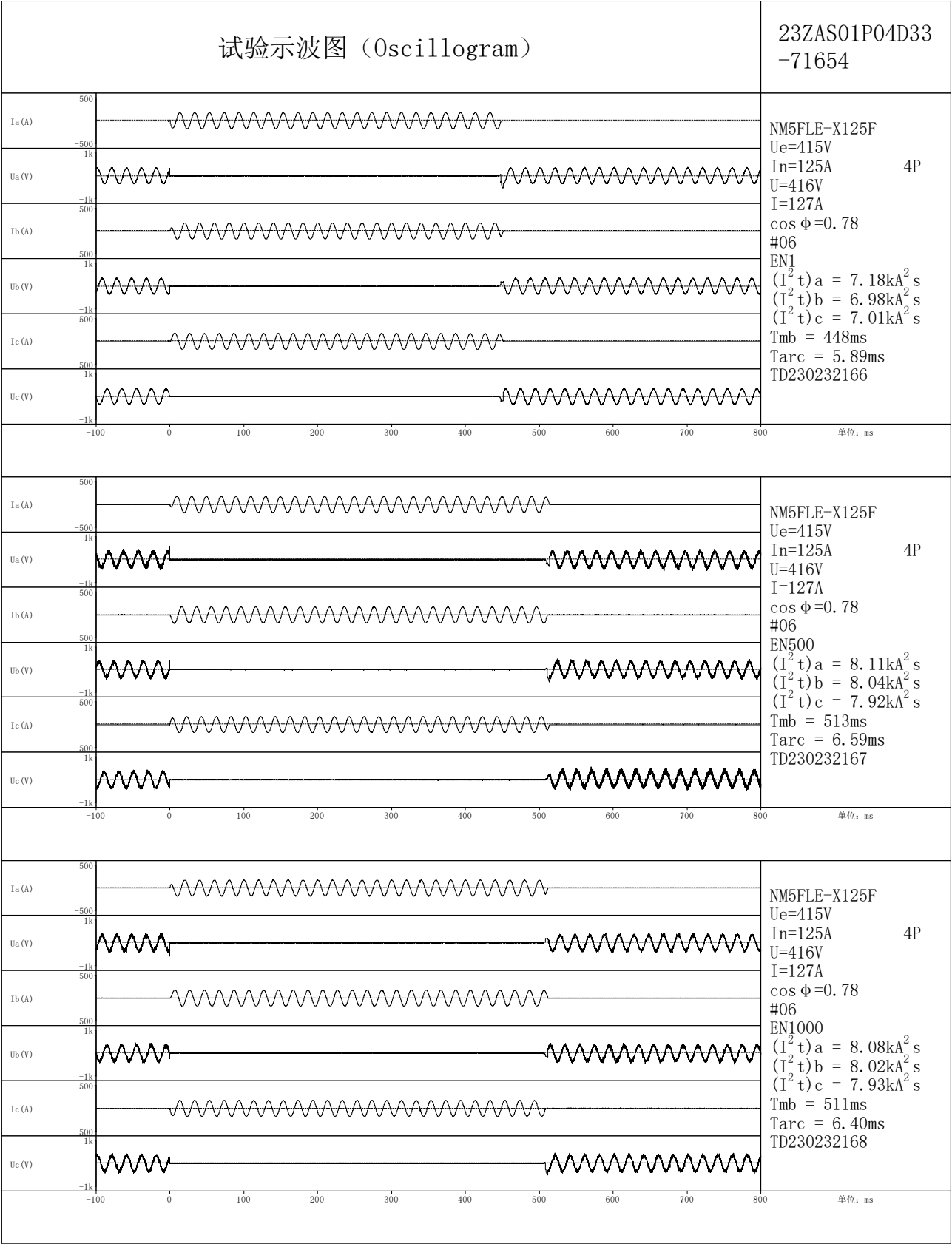
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcing time)



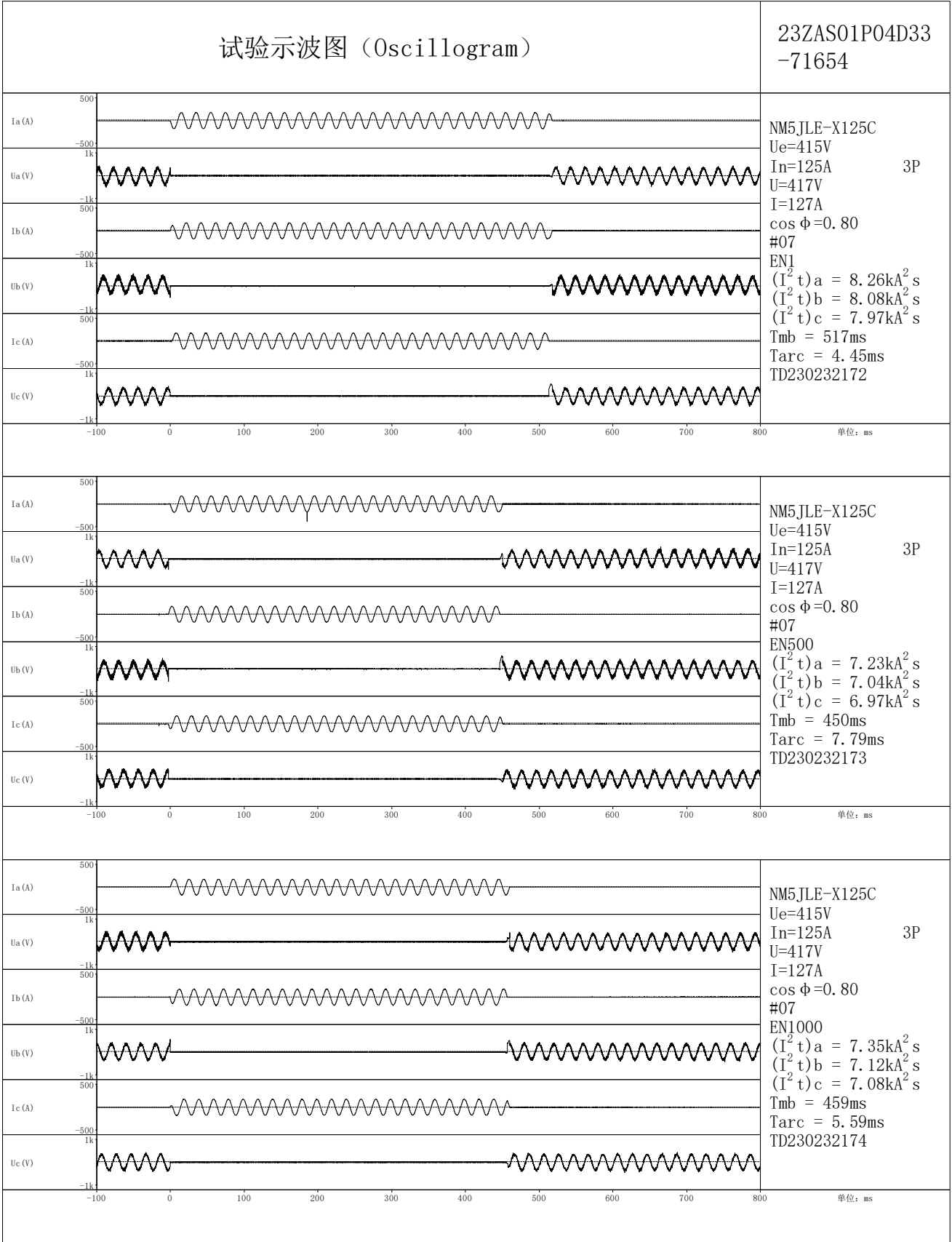
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



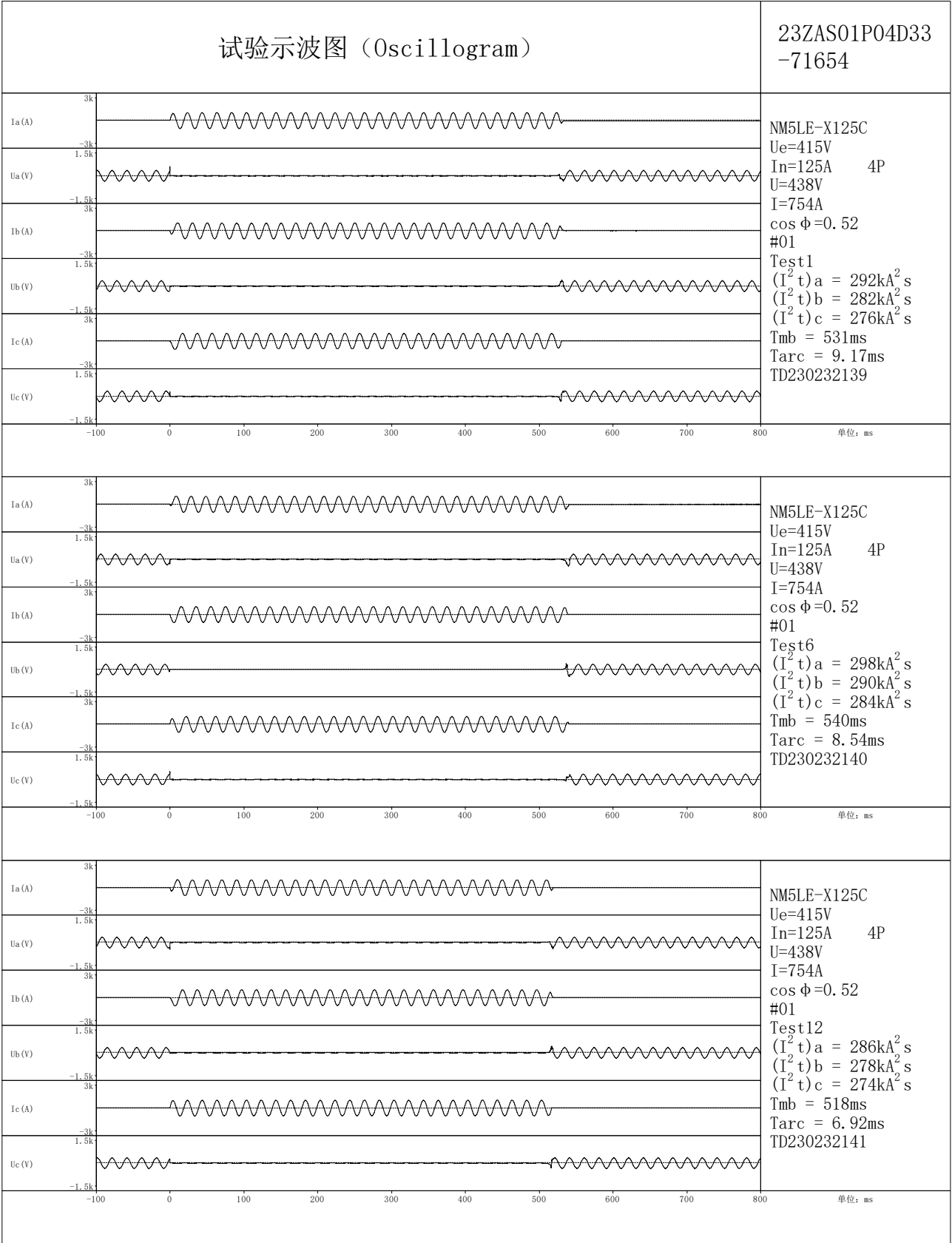
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



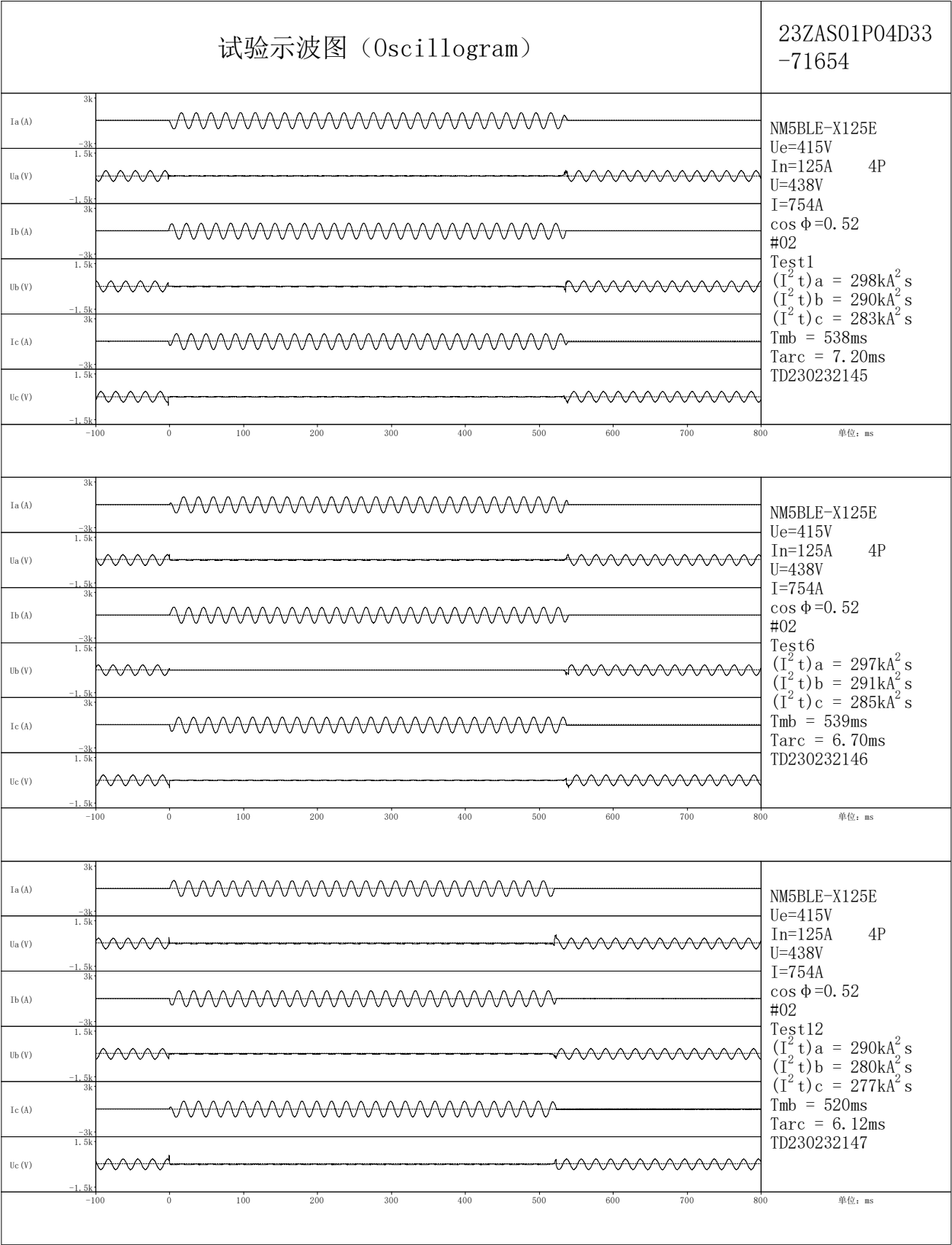
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



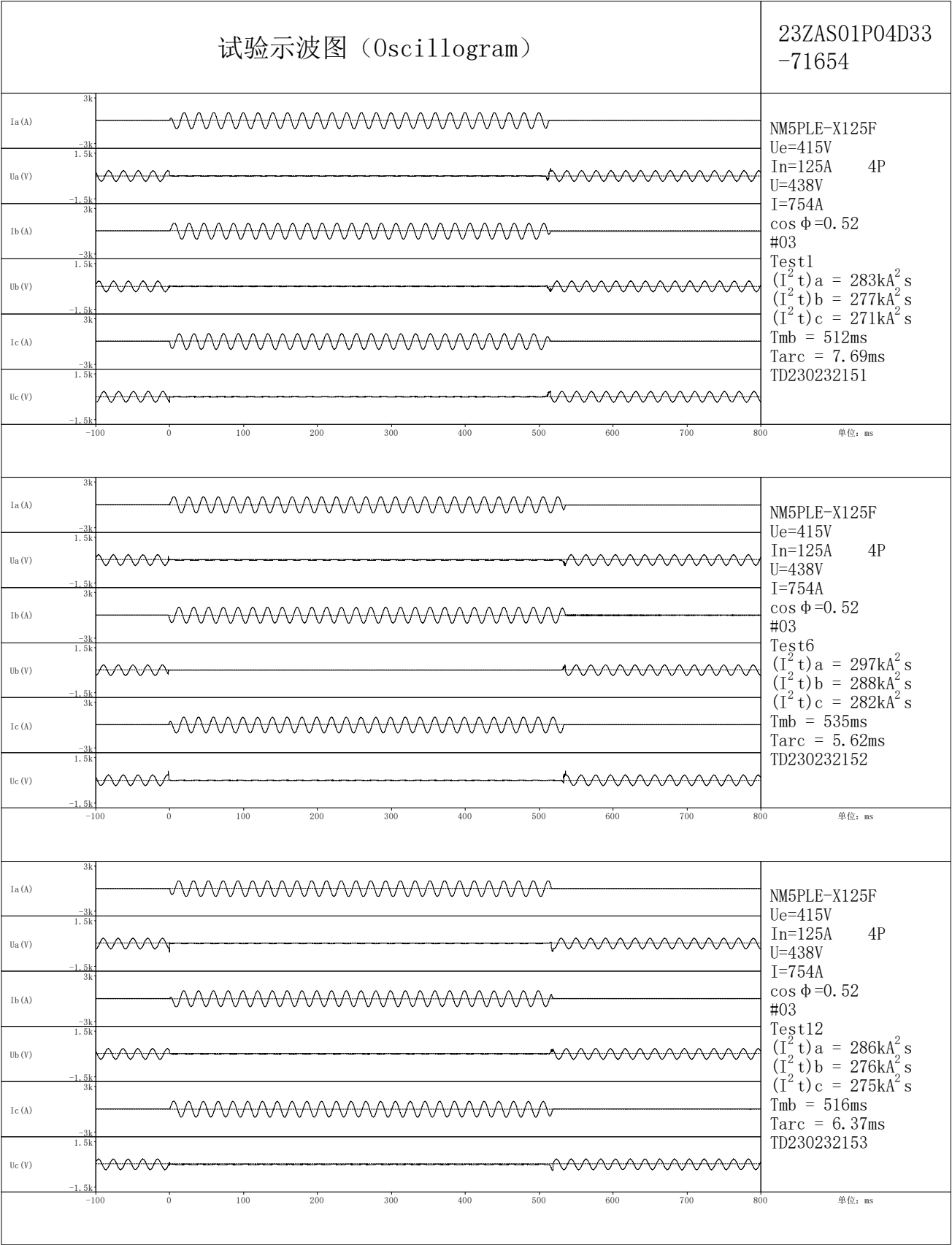
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcuing time)



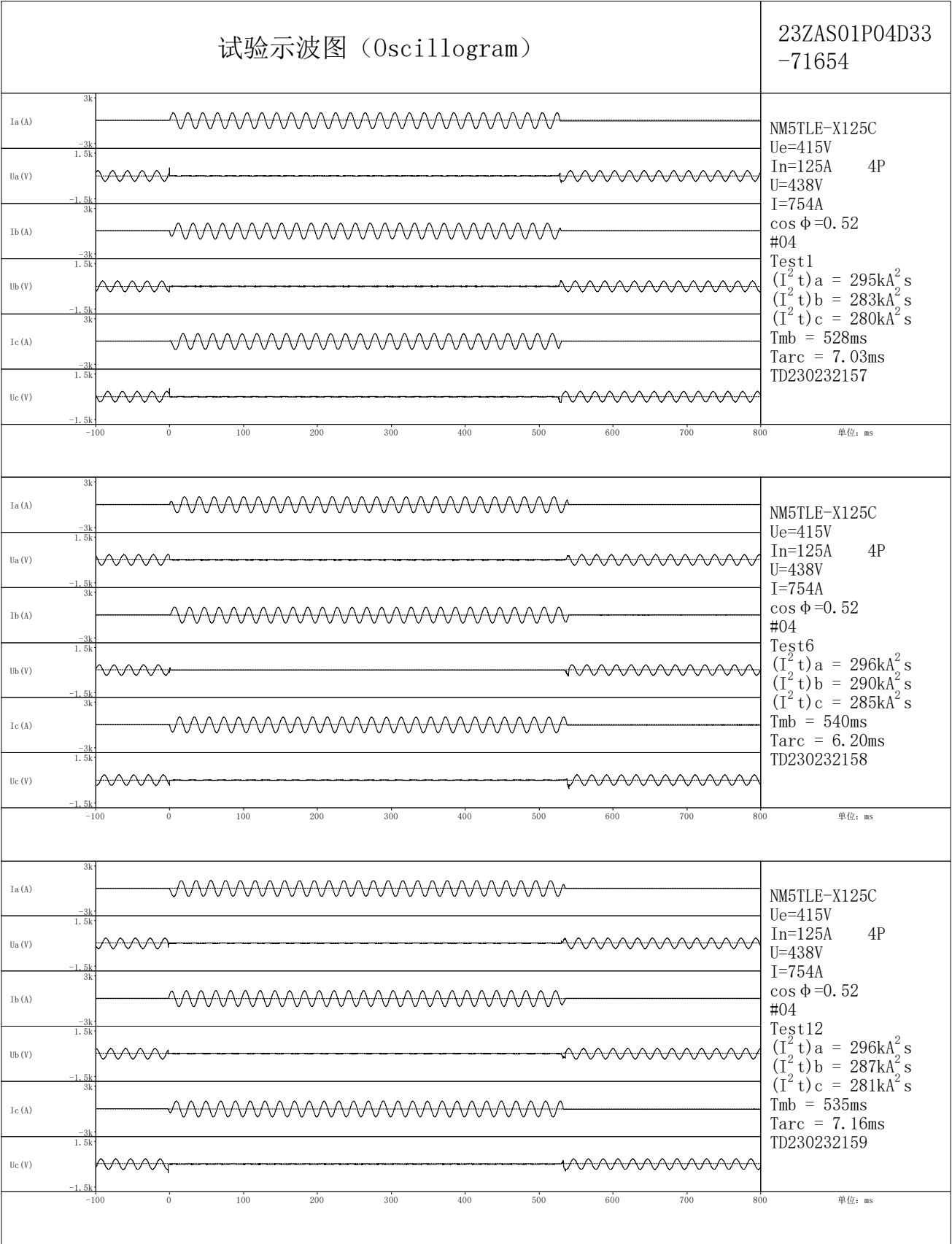
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



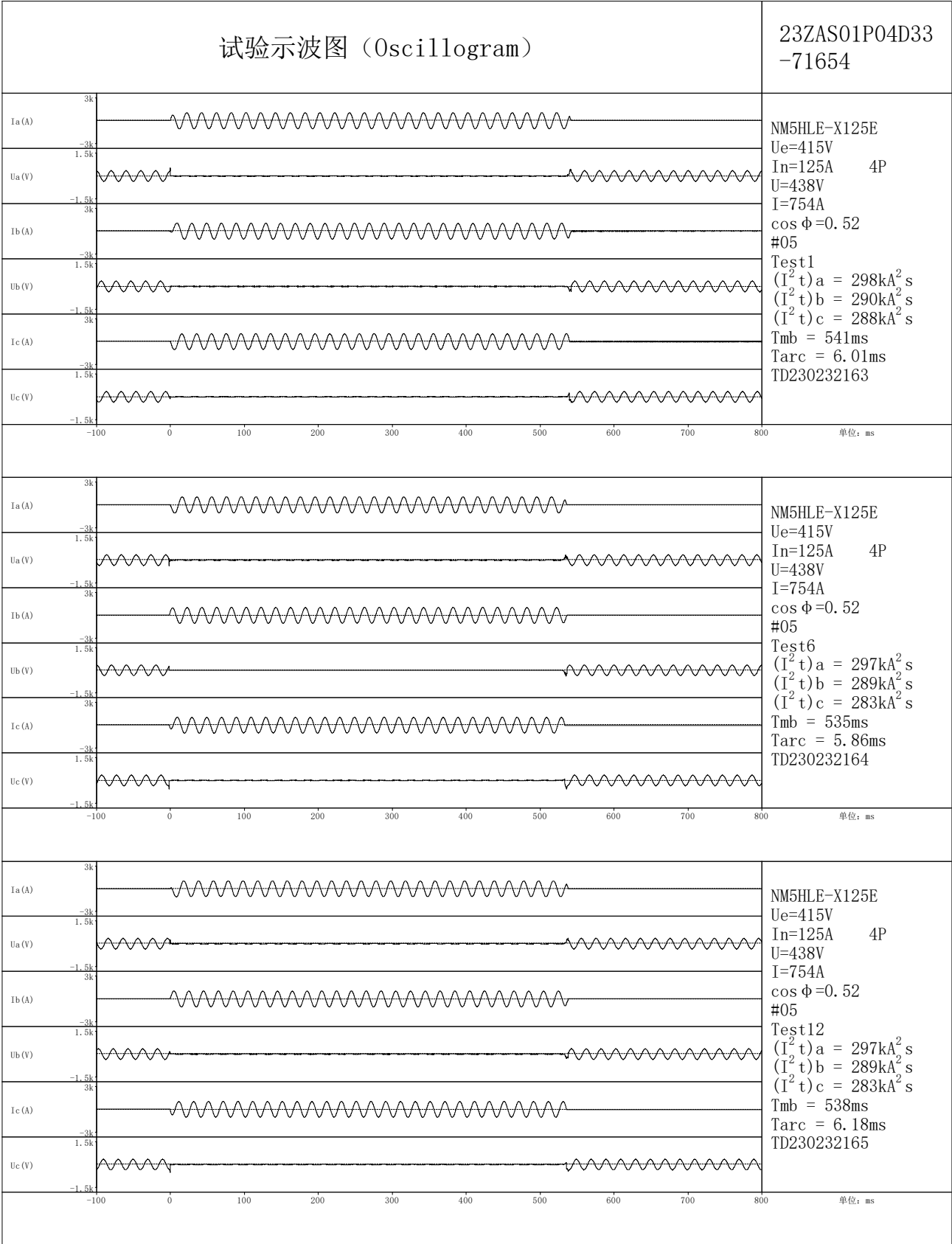
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)



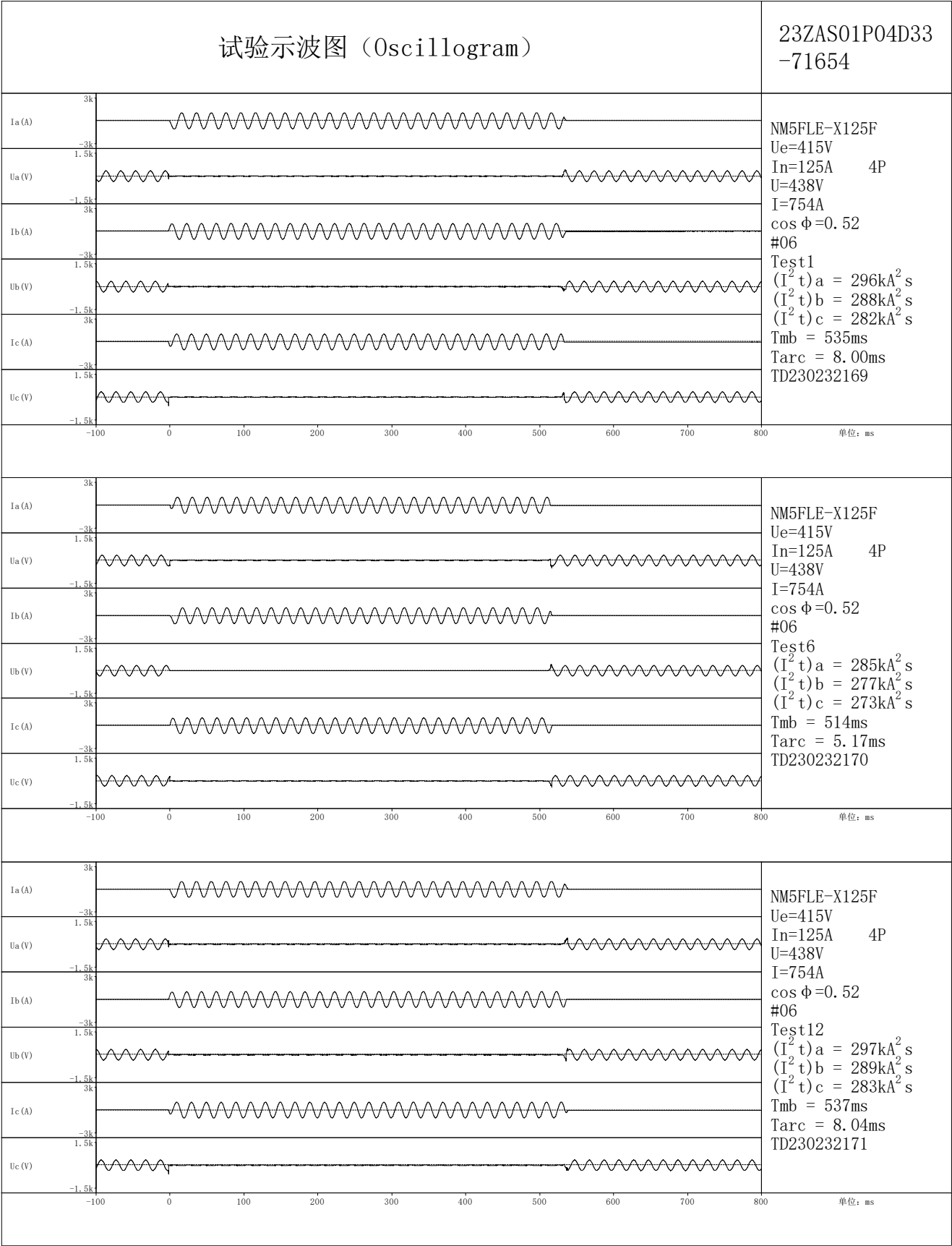
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcing time)



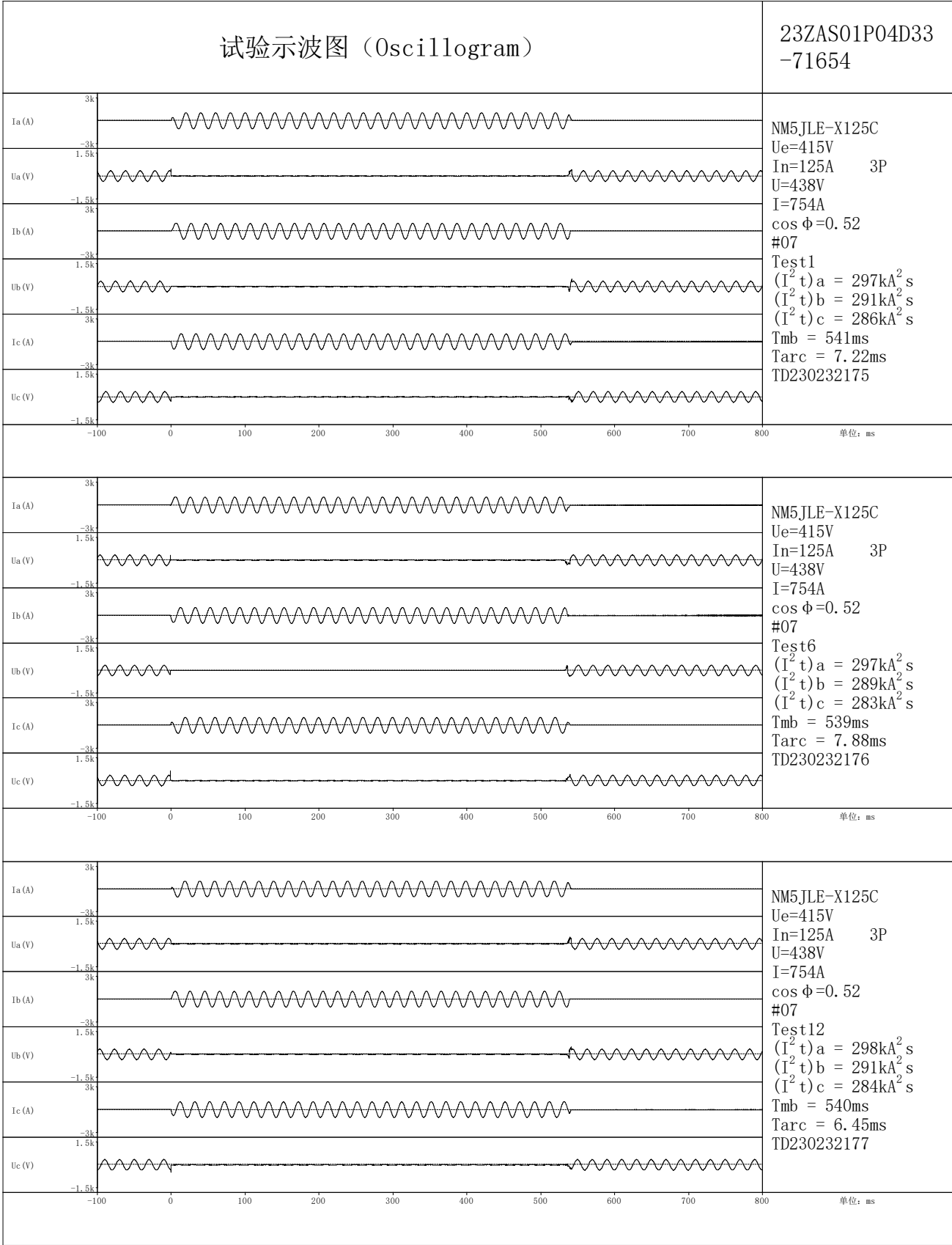
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcing time)



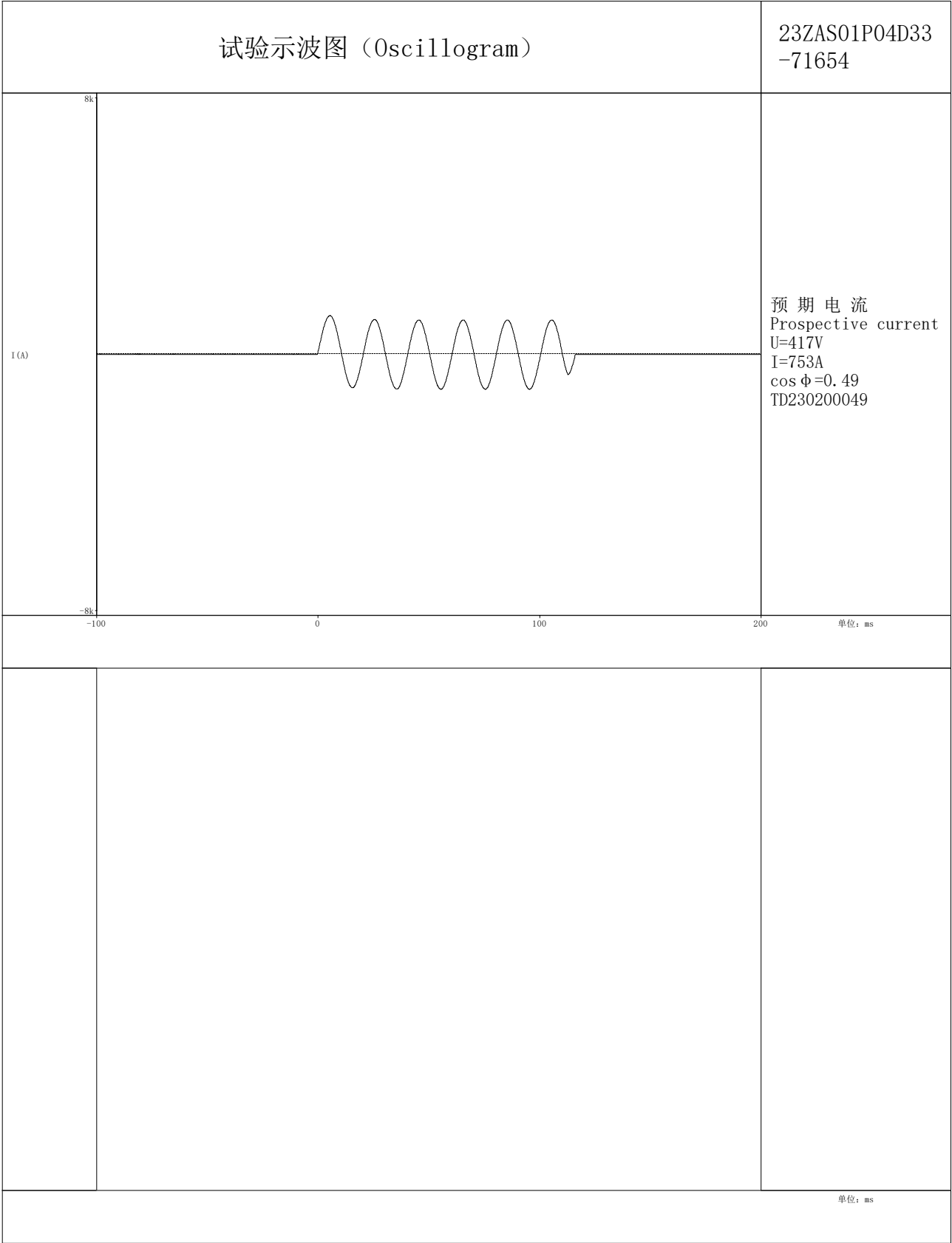
I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)

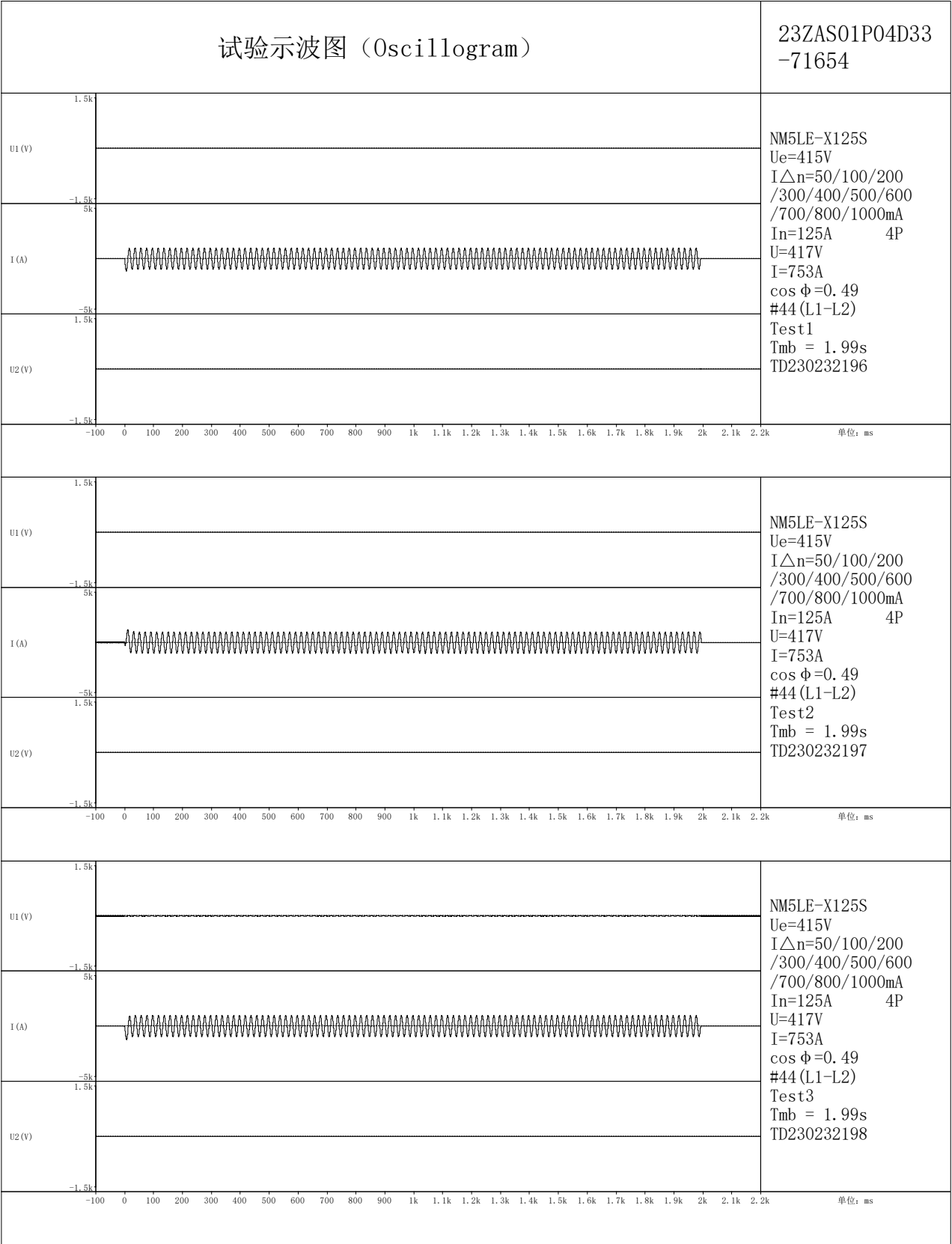


I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)

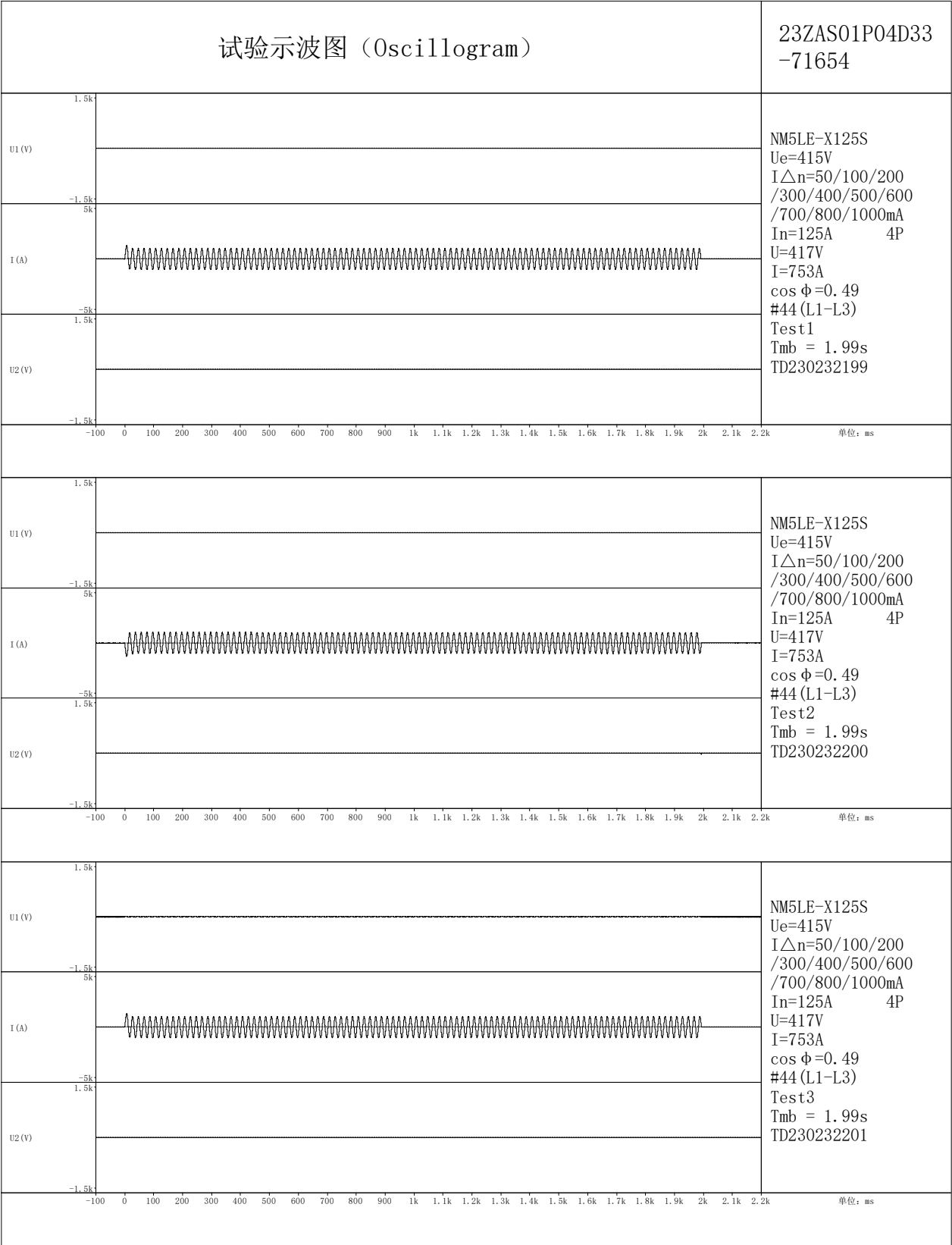


I²t:焦耳积分(Joule integral) Tmb:通电时间(make-break time) Tarc:燃弧时间(arcng time)

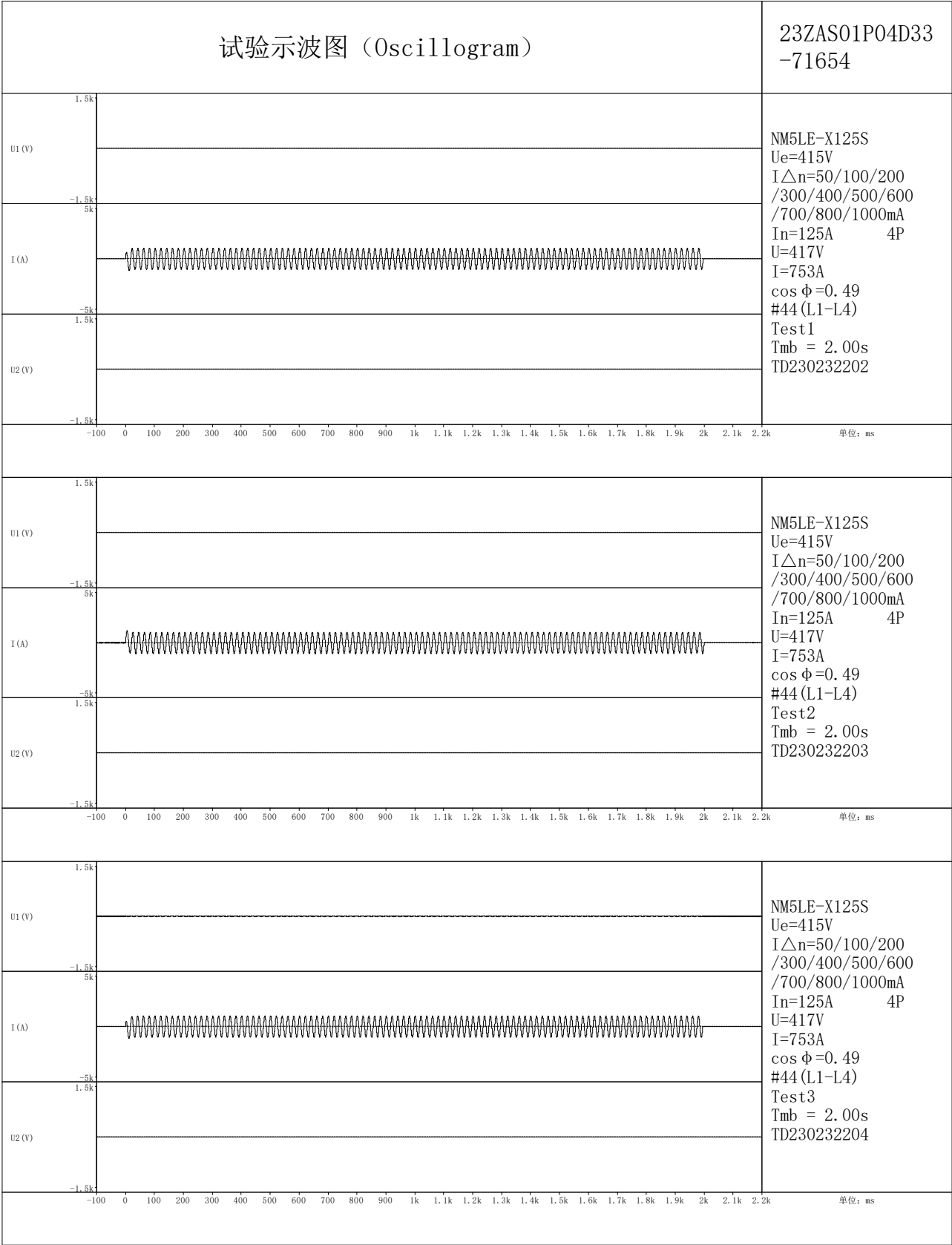




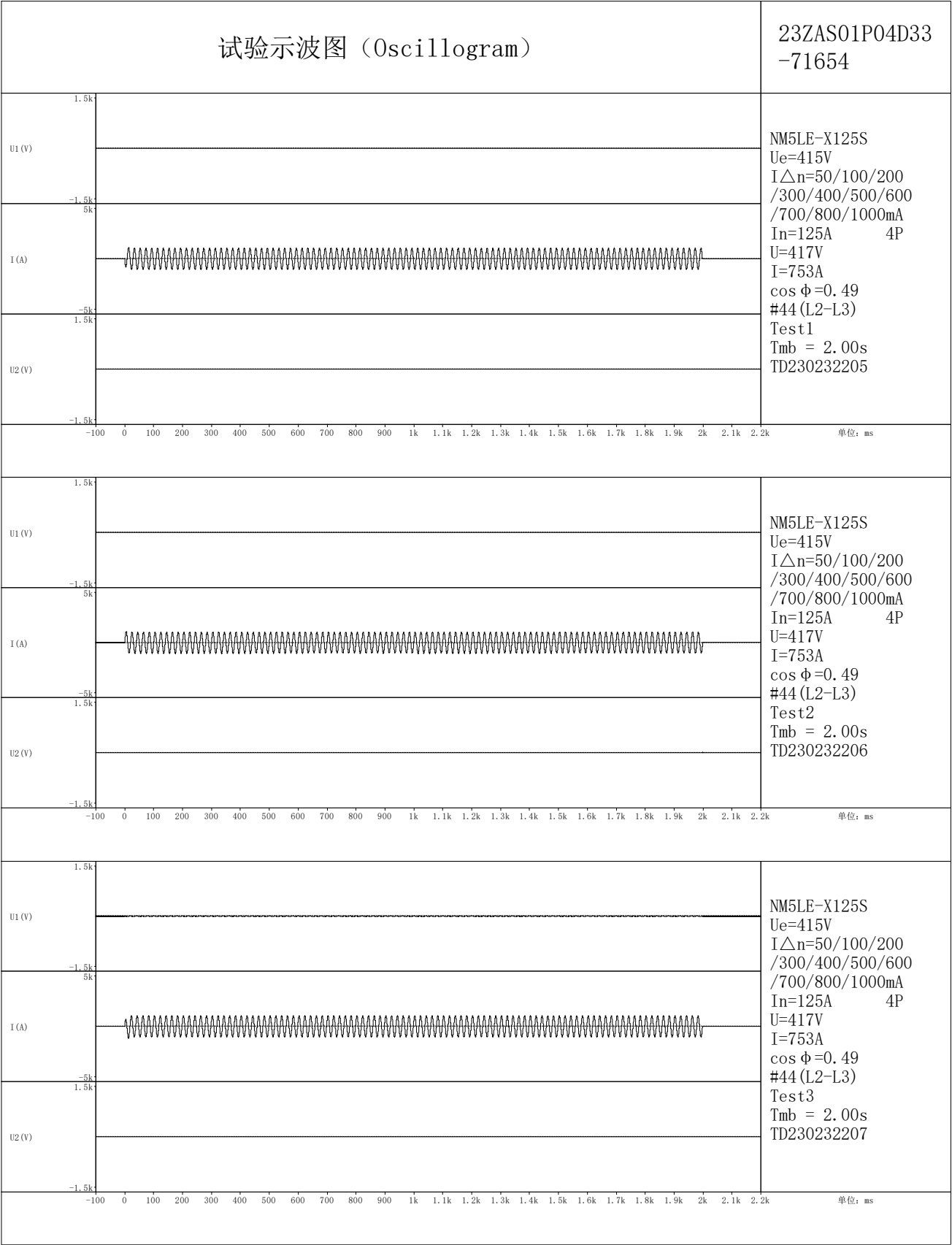
Tmb:通电时间 (make-break time)



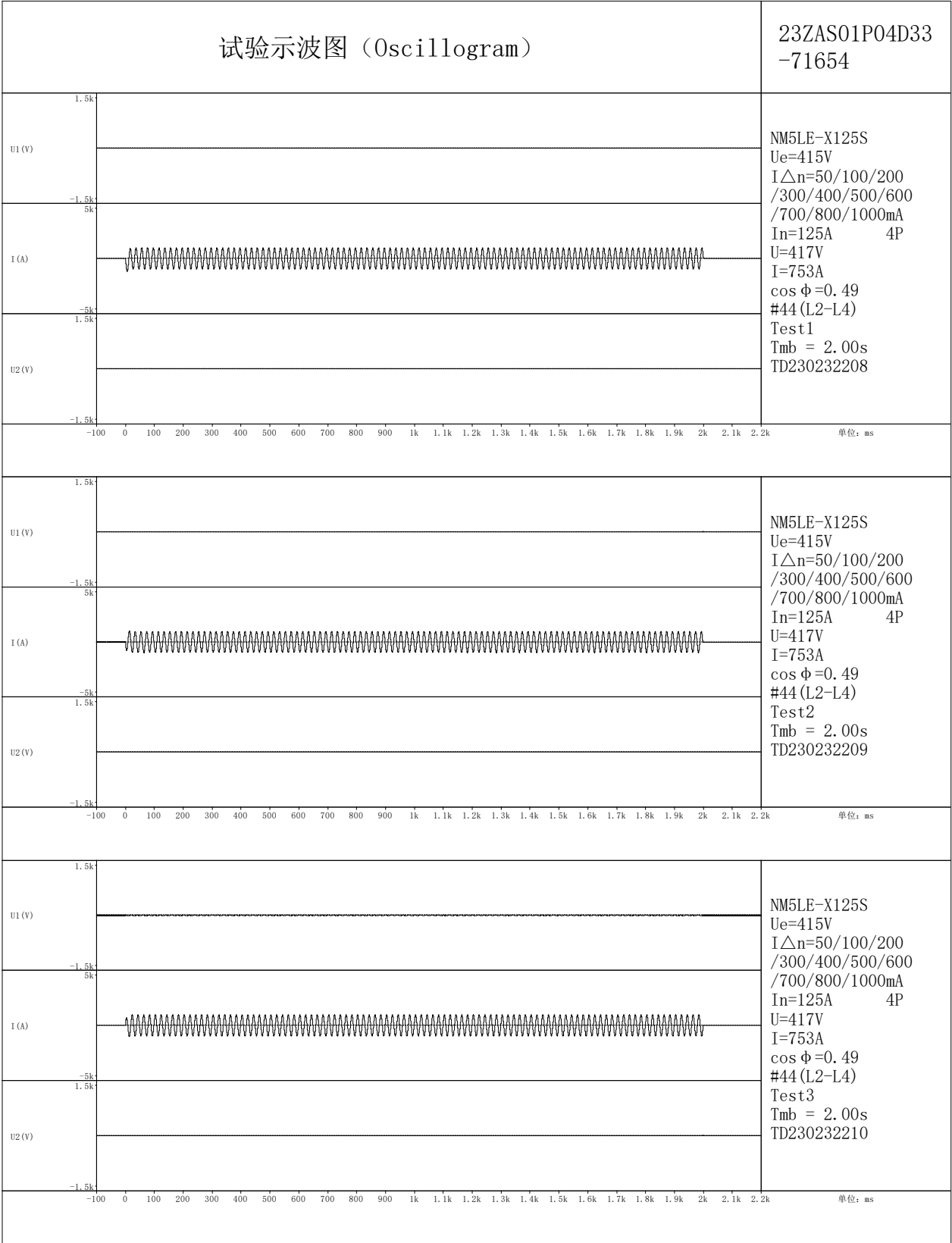
Tmb:通电时间(make-break time)



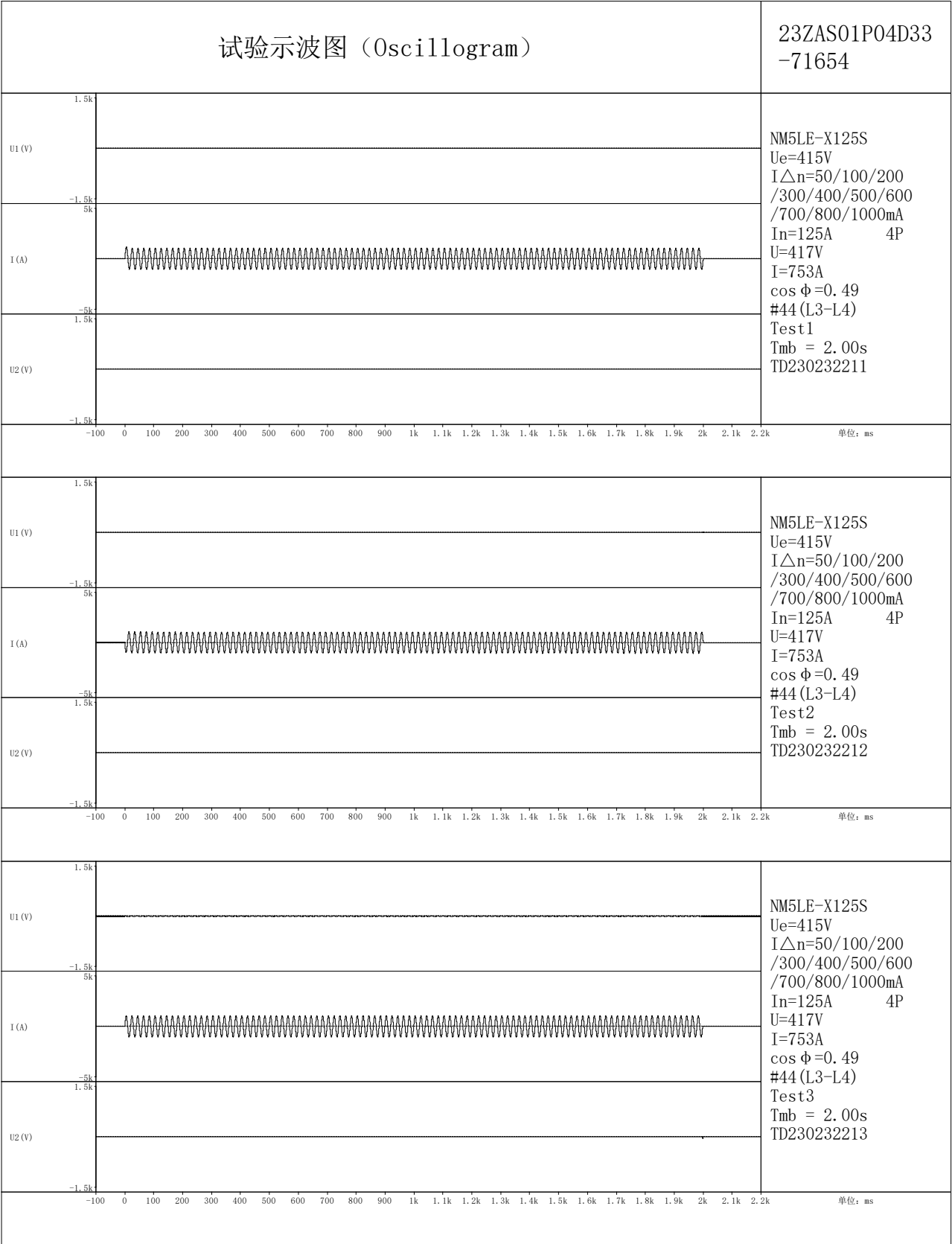
Tmb:通电时间(make-break time)



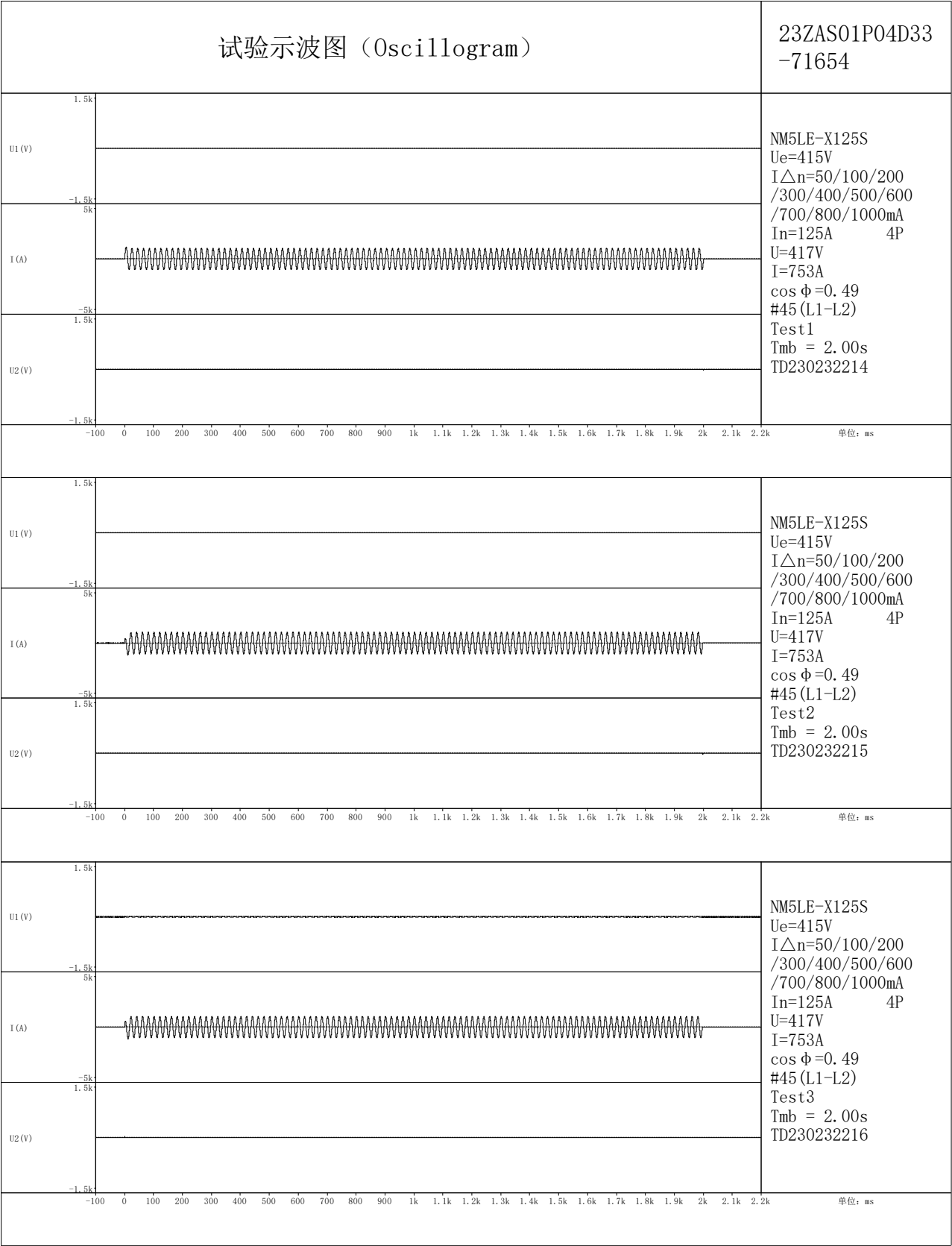
Tmb: 通电时间 (make-break time)



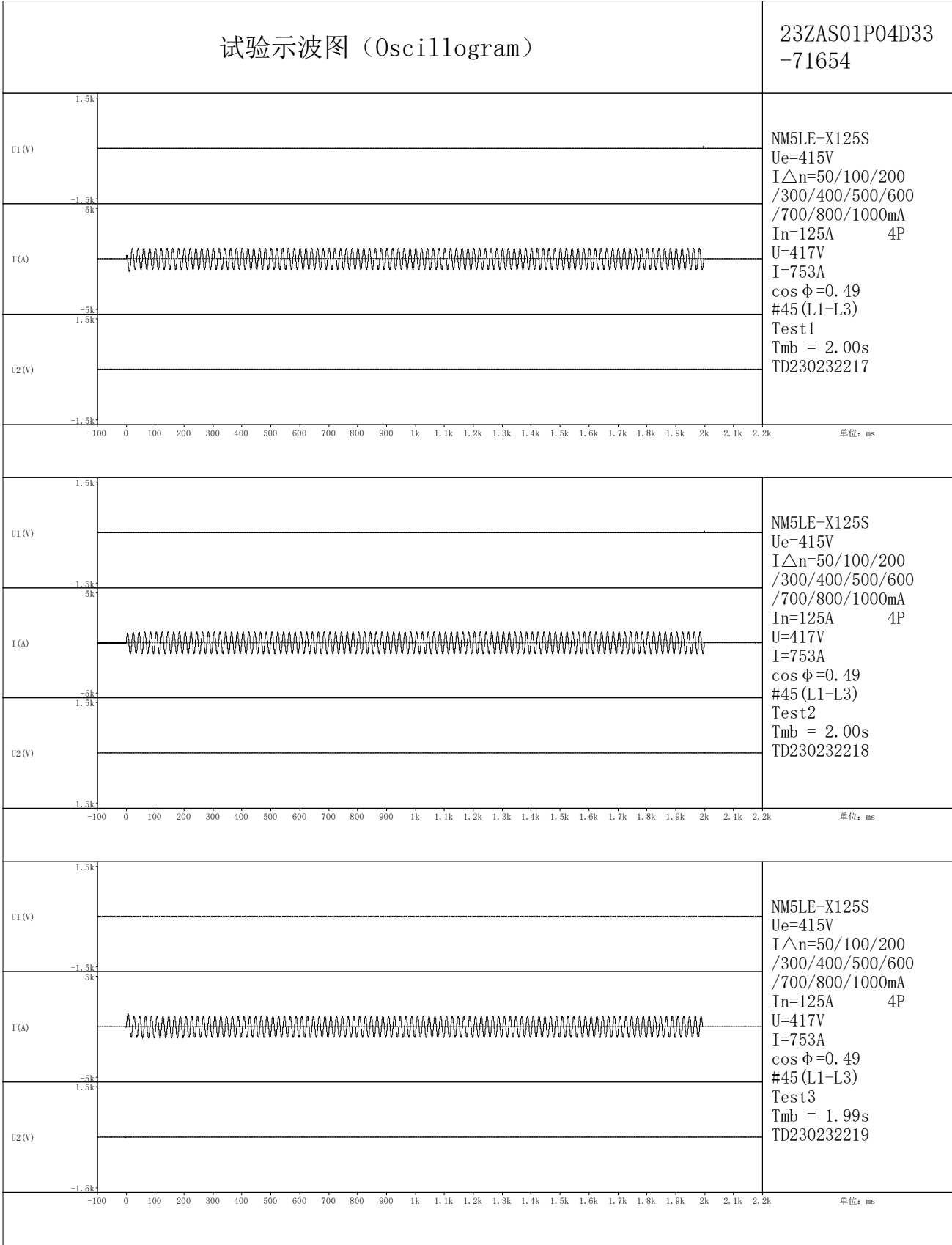
Tmb:通电时间(make-break time)



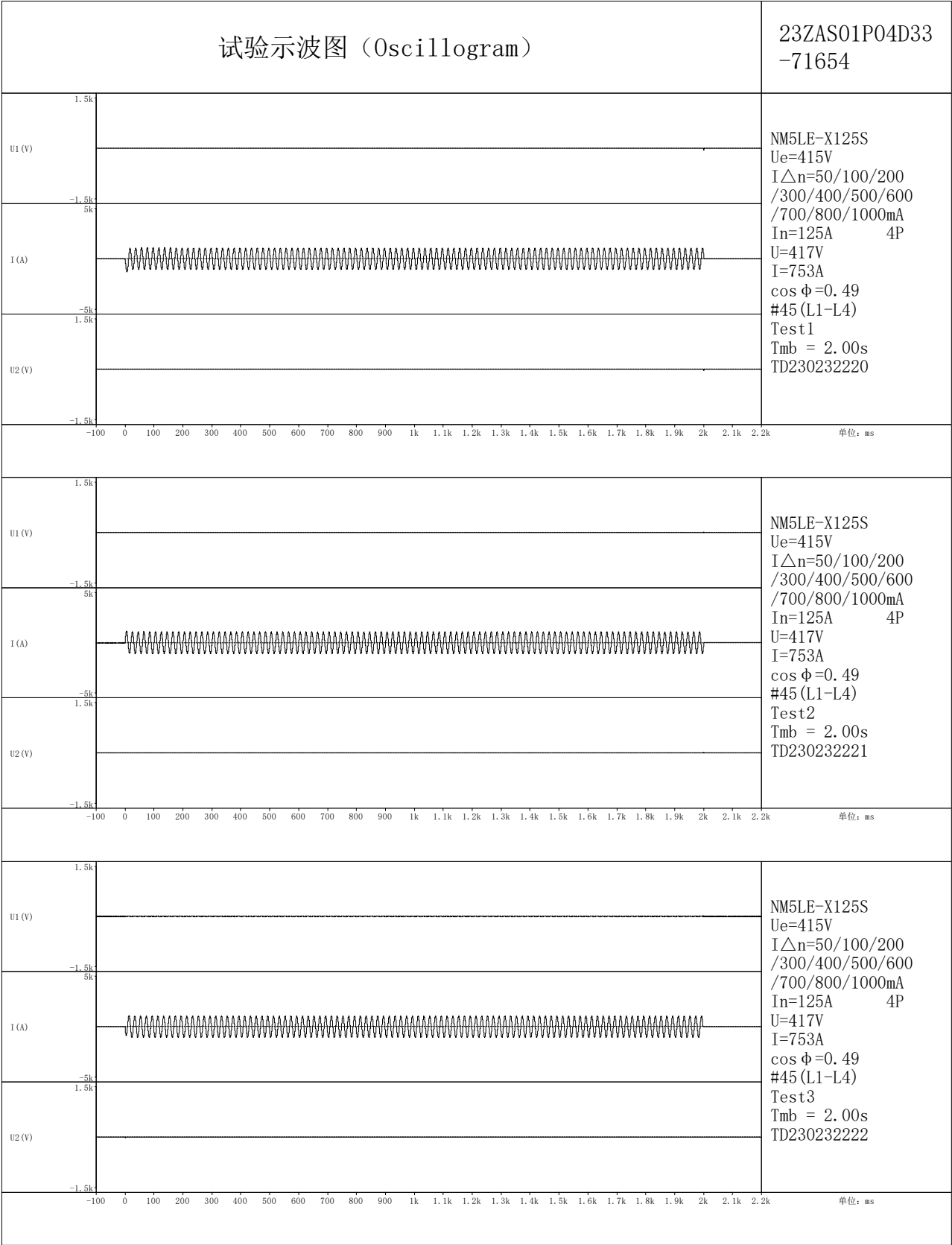
Tmb:通电时间 (make-break time)



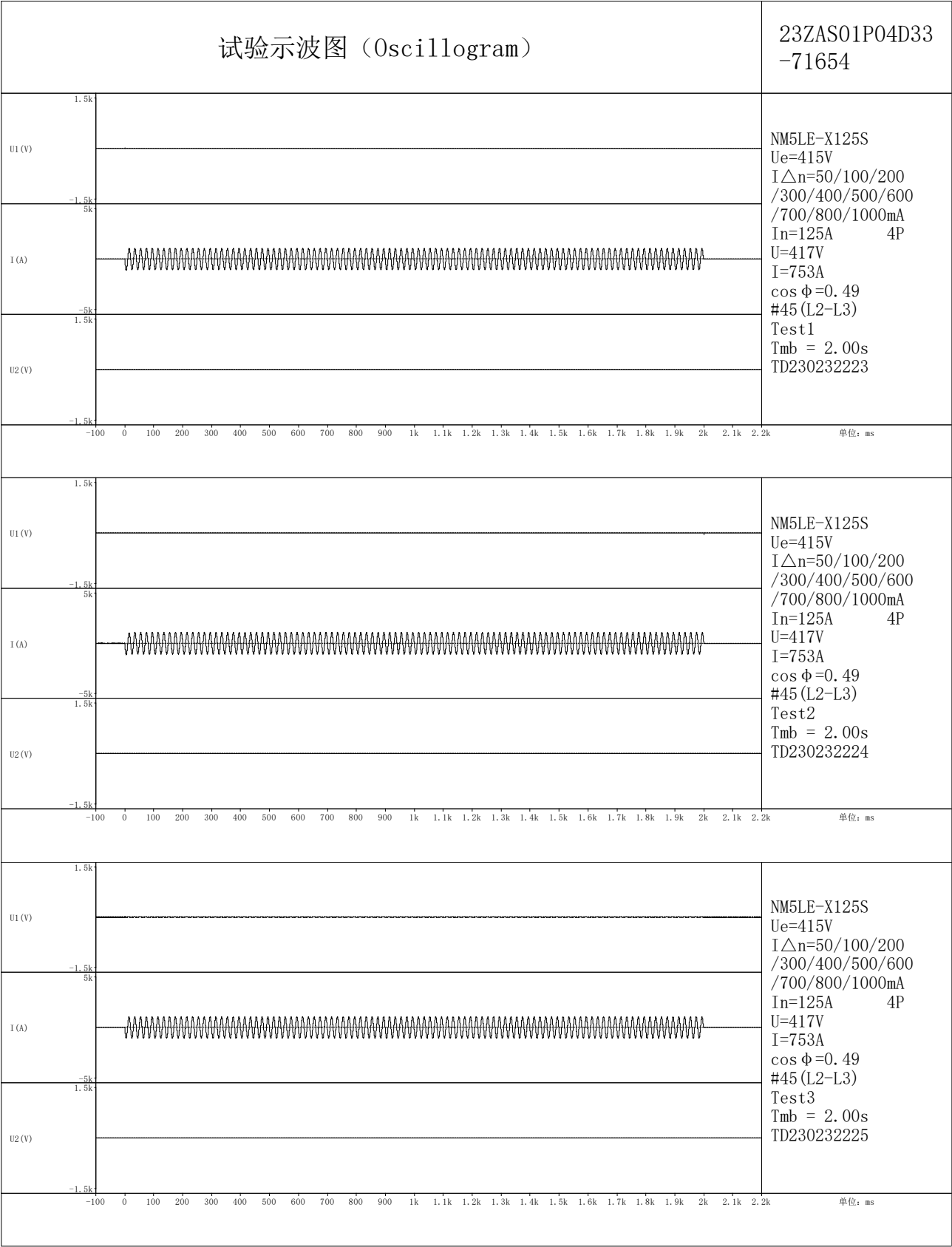
Tmb:通电时间 (make-break time)



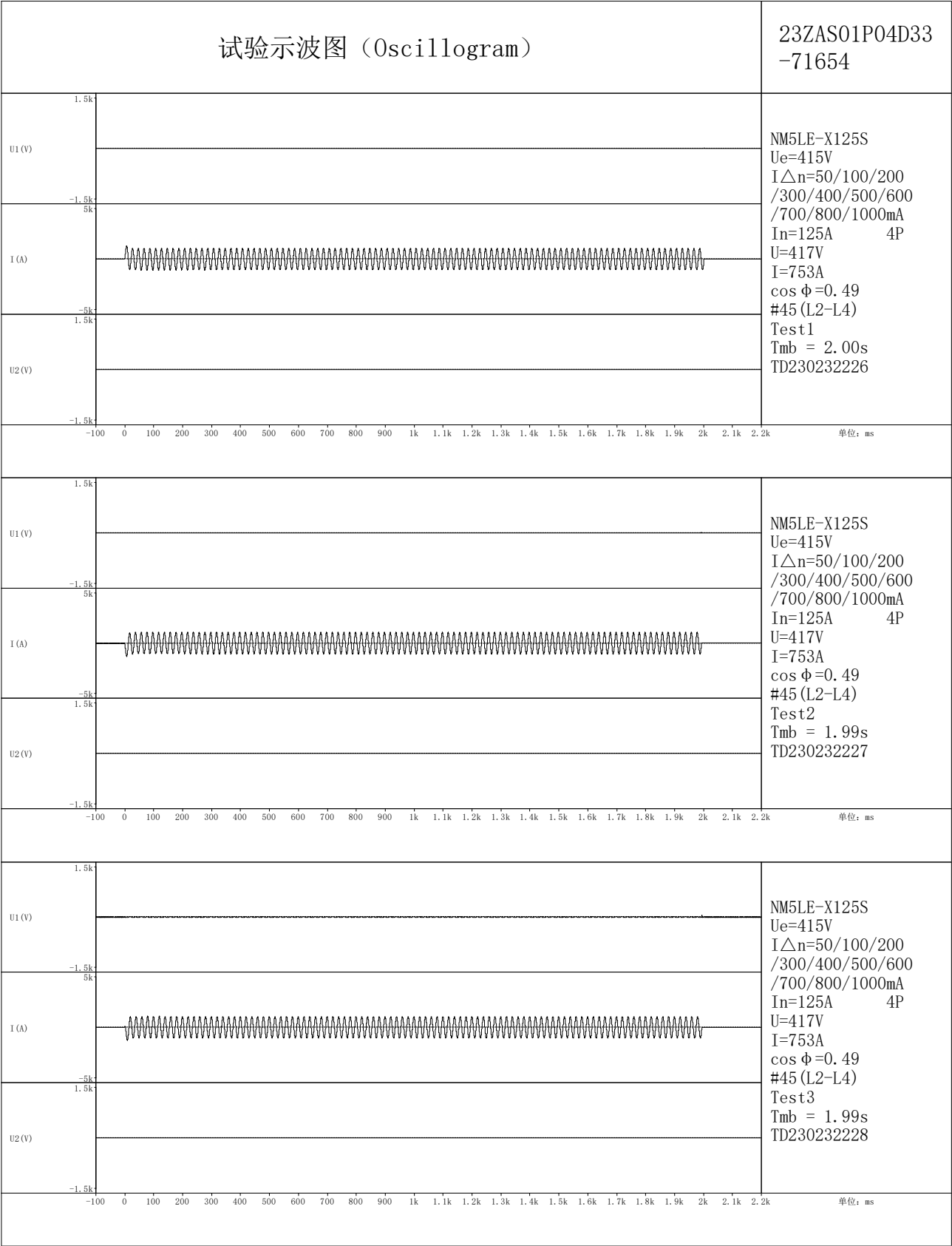
Tmb:通电时间 (make-break time)



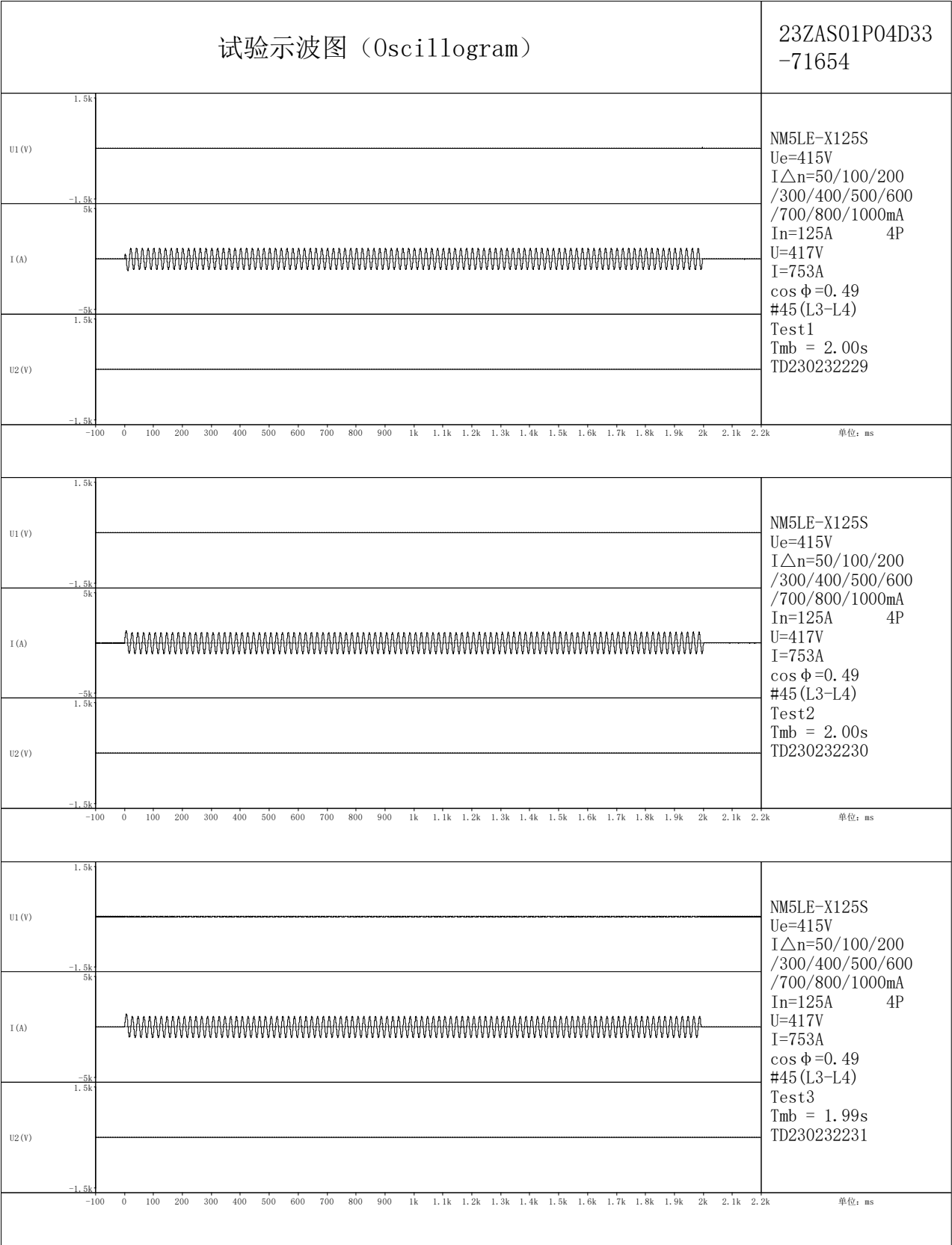
Tmb:通电时间(make-break time)



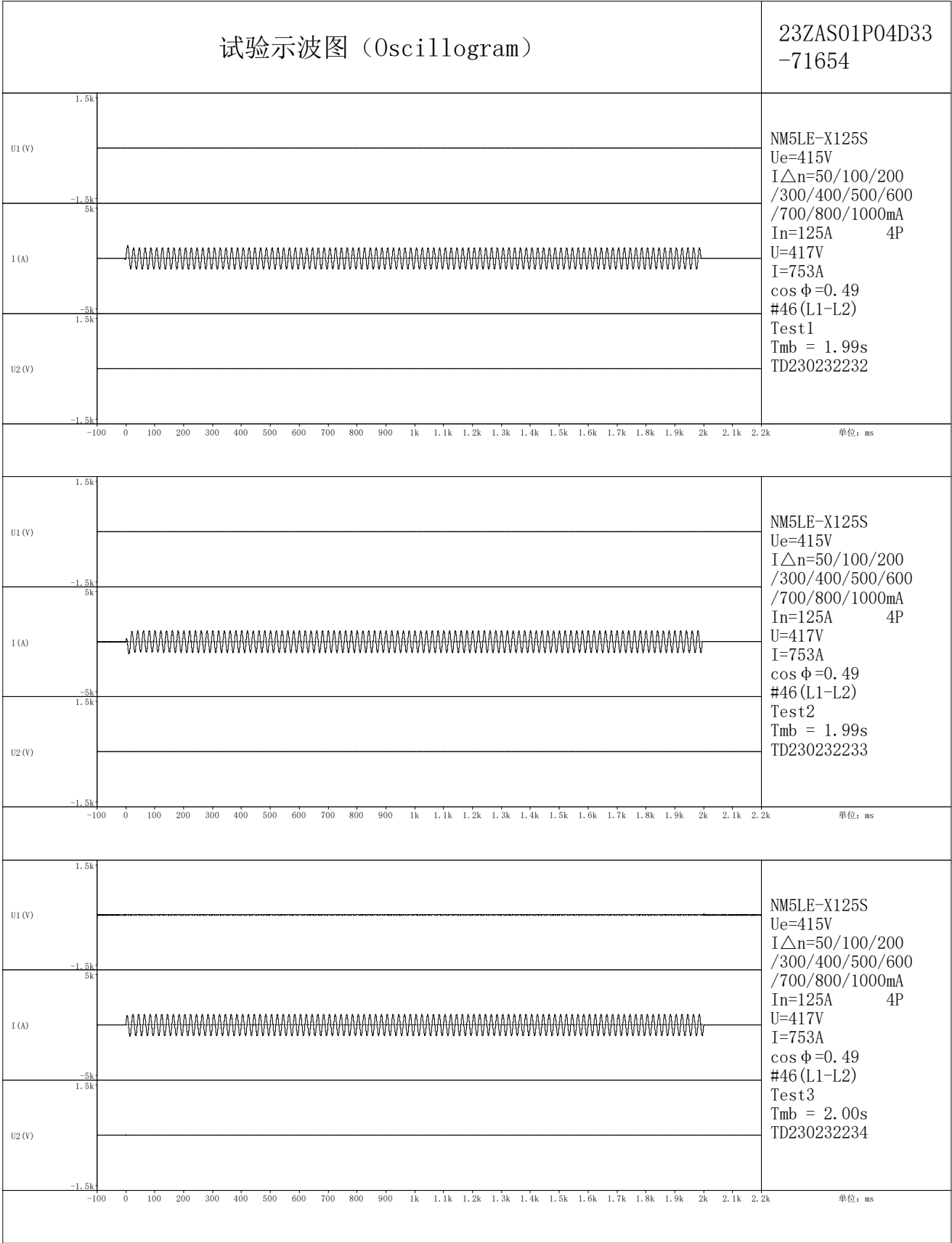
Tmb:通电时间(make-break time)



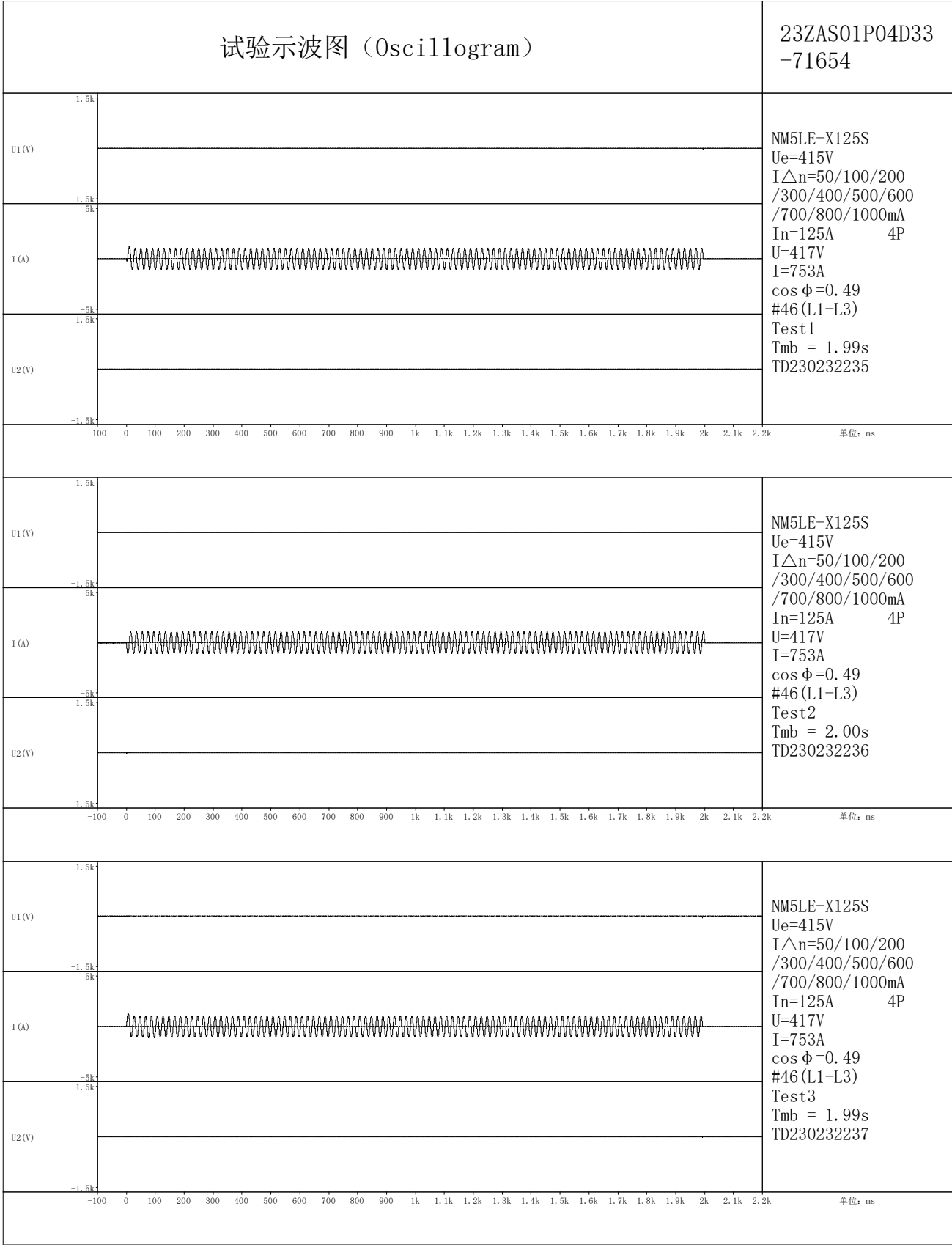
Tmb:通电时间 (make-break time)



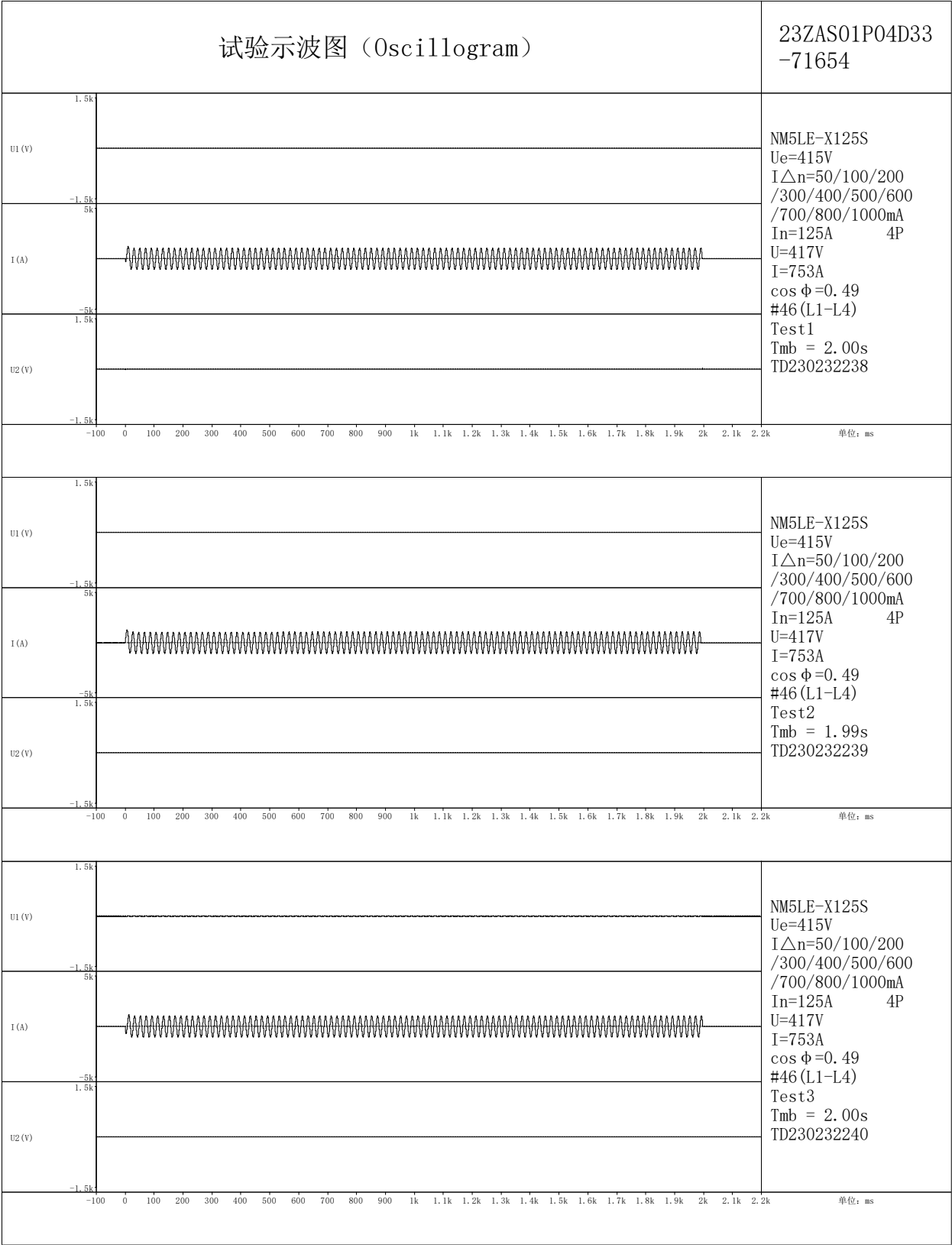
Tmb:通电时间 (make-break time)



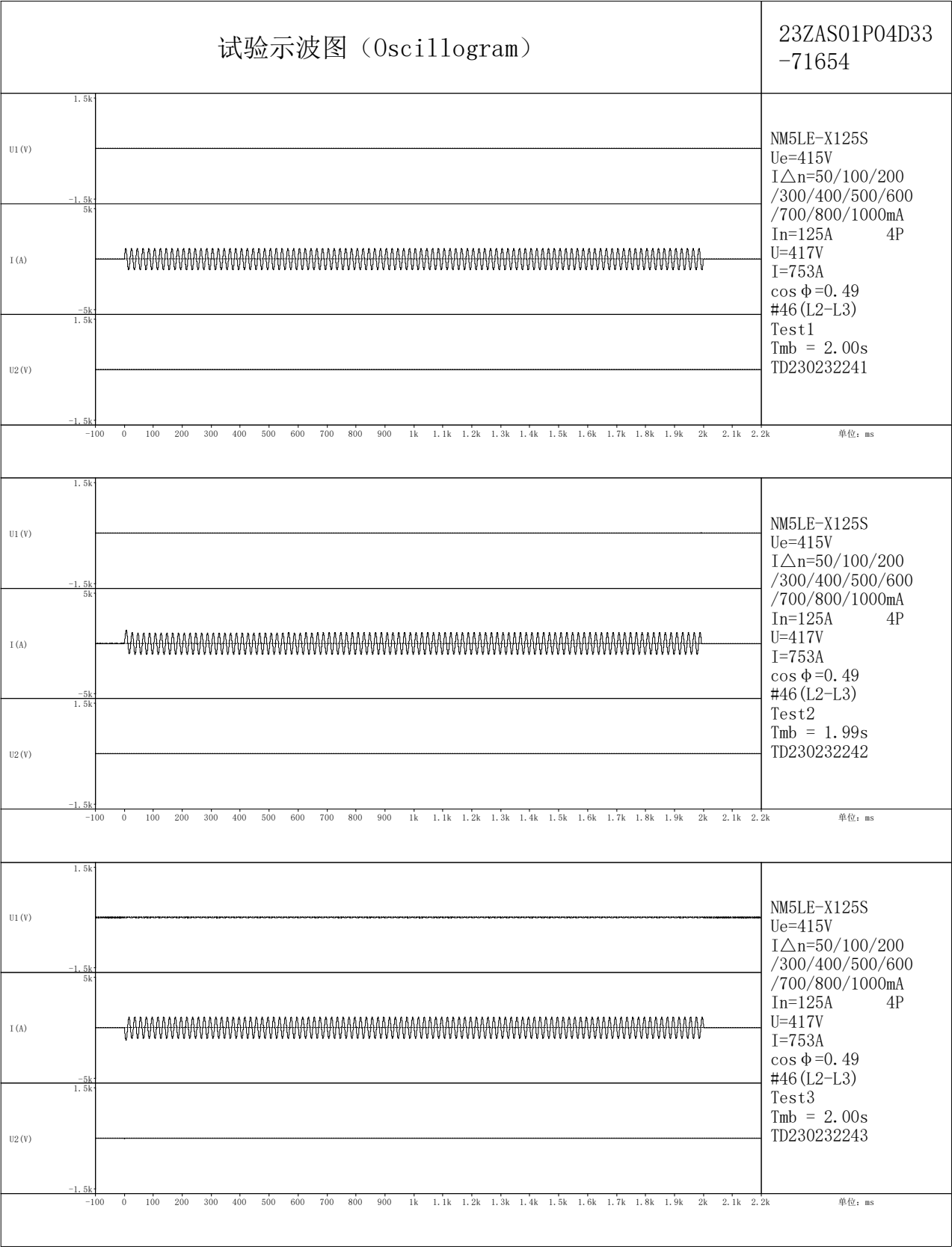
Tmb:通电时间 (make-break time)



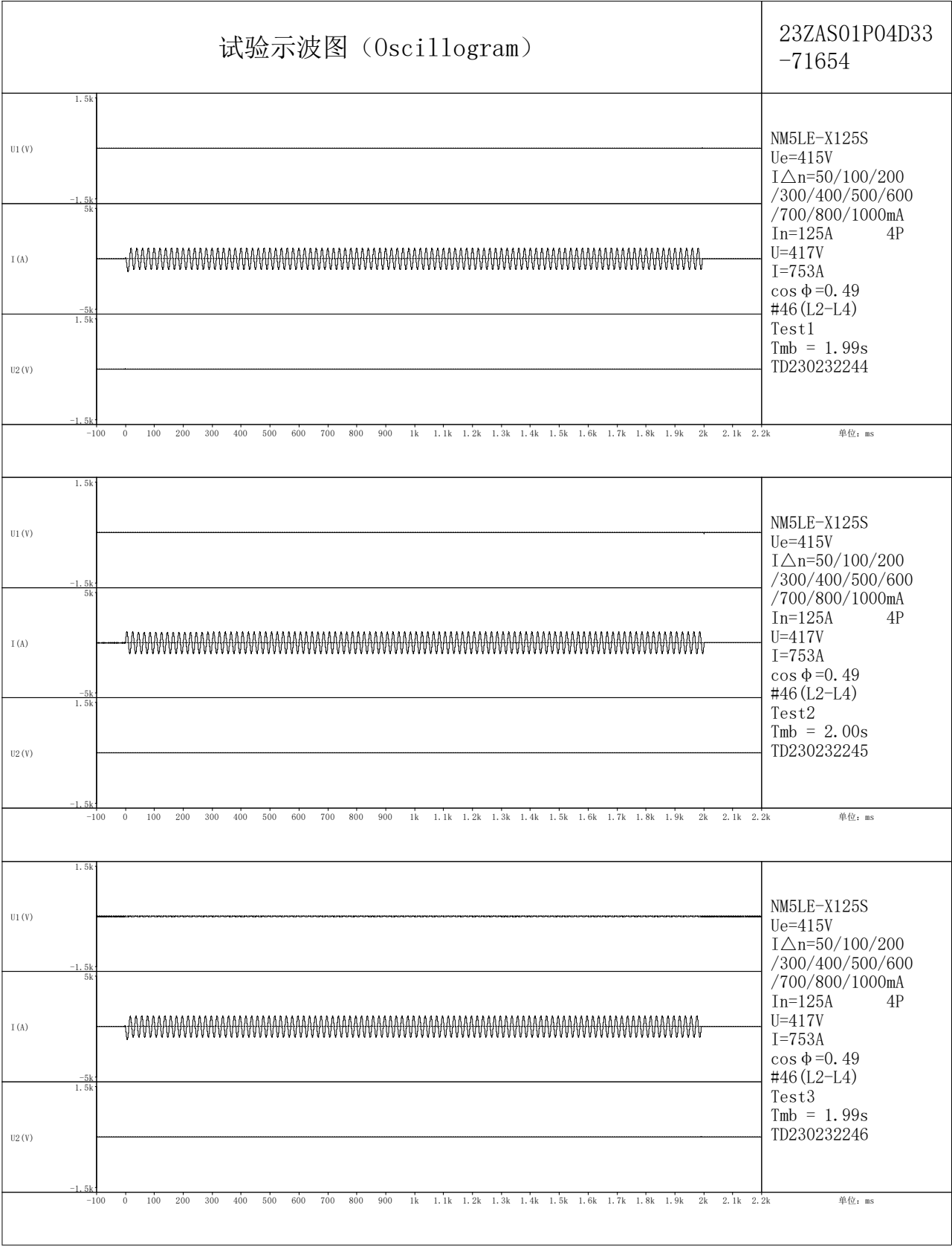
Tmb:通电时间 (make-break time)



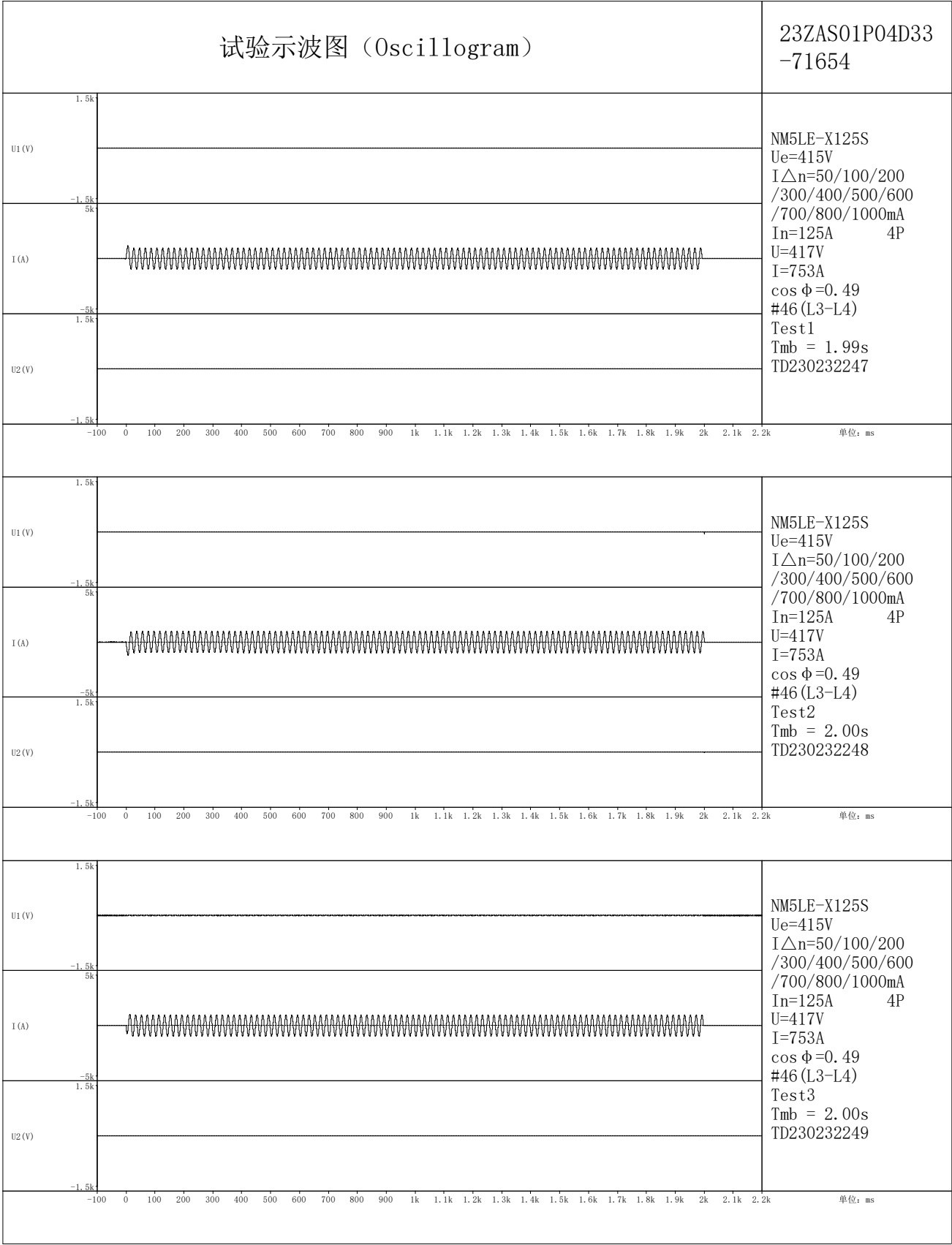
Tmb:通电时间 (make-break time)



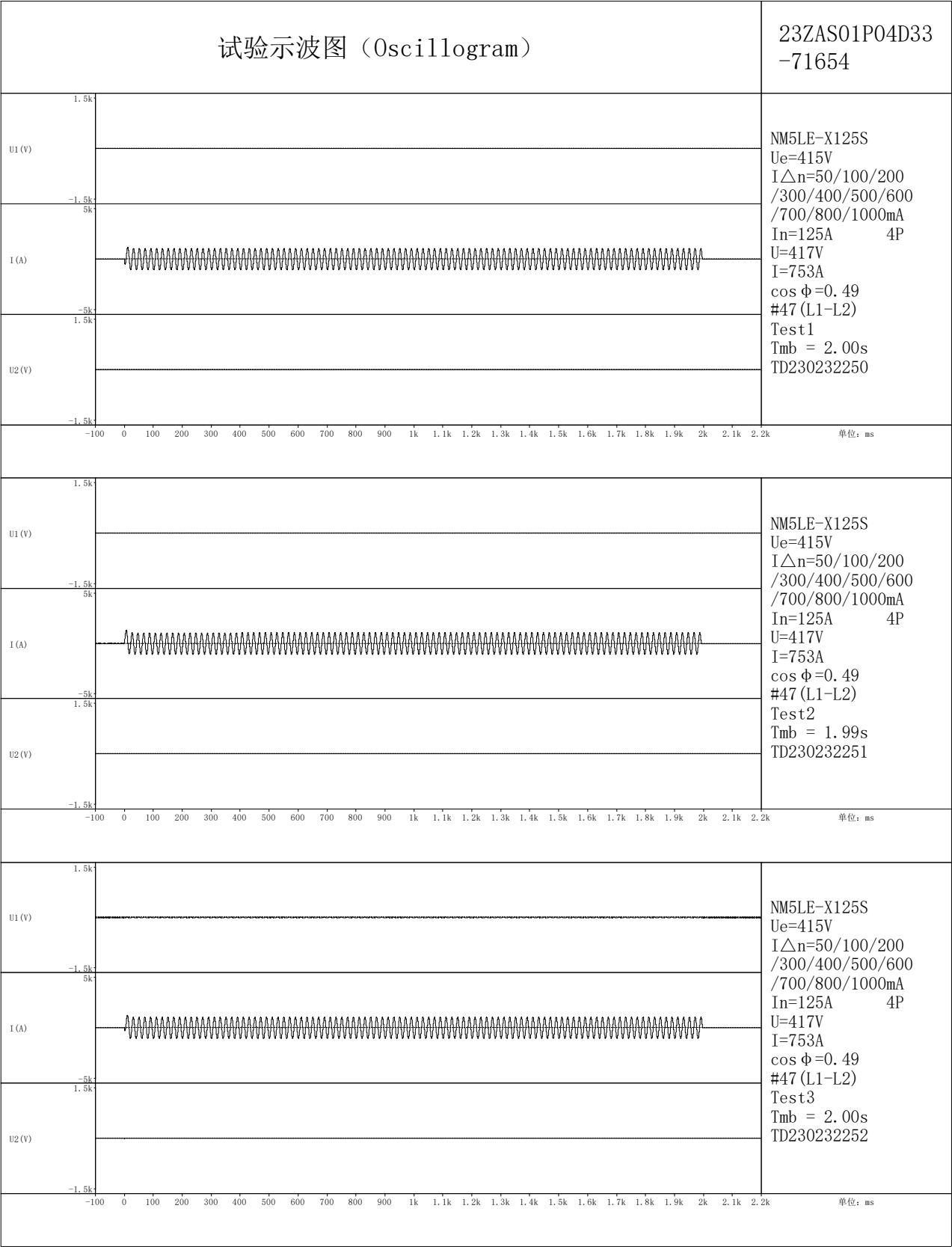
Tmb:通电时间 (make-break time)



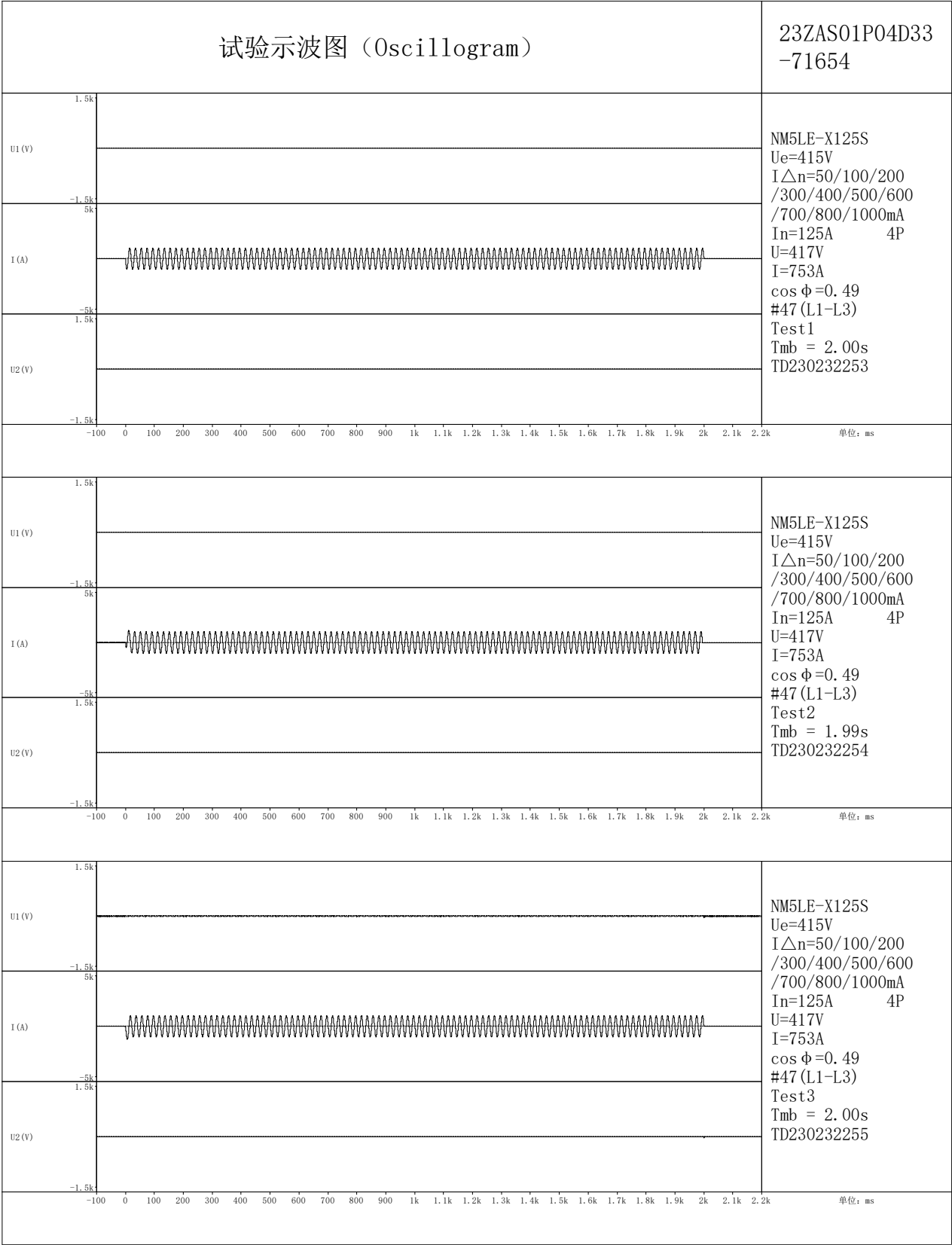
Tmb:通电时间 (make-break time)



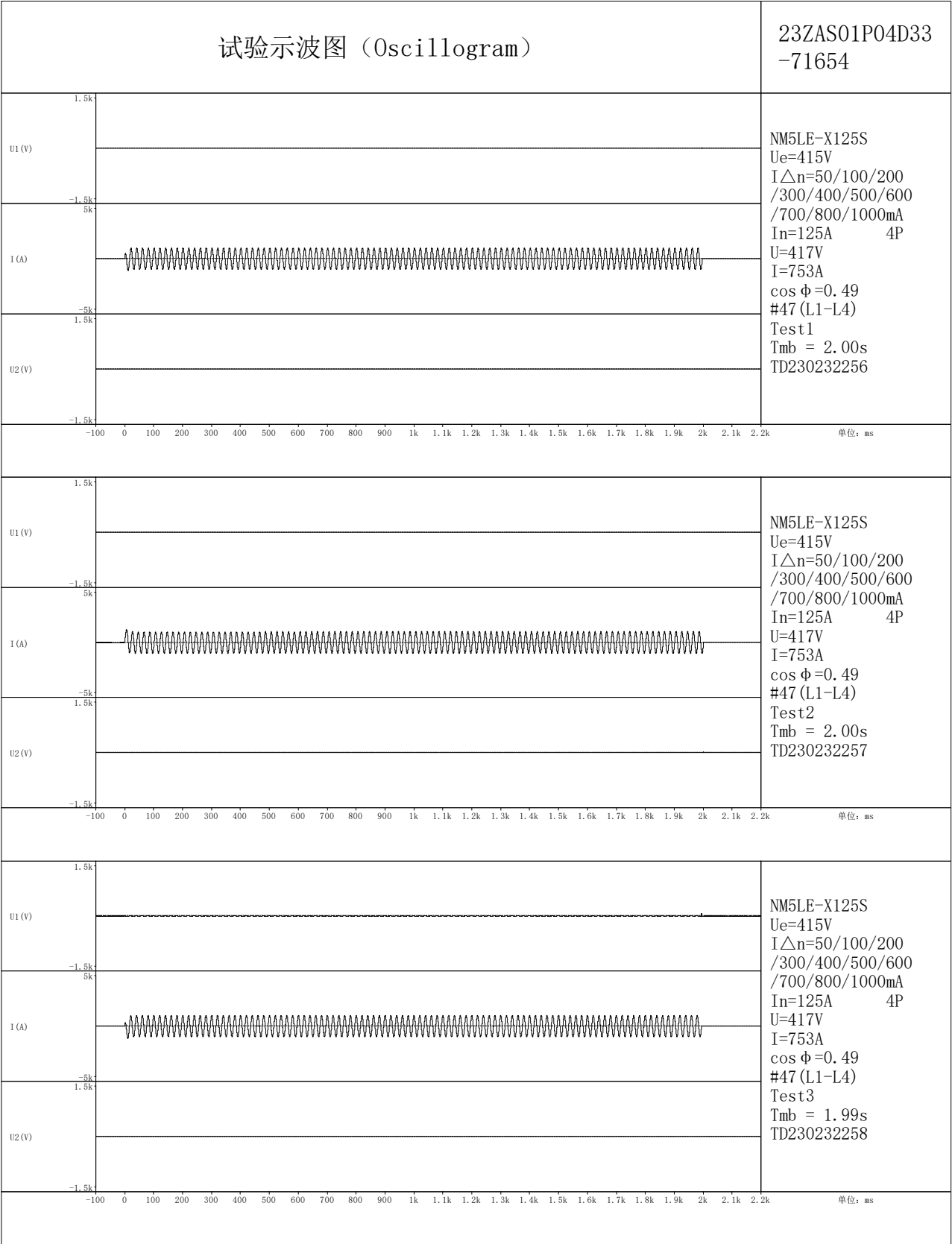
Tmb:通电时间 (make-break time)



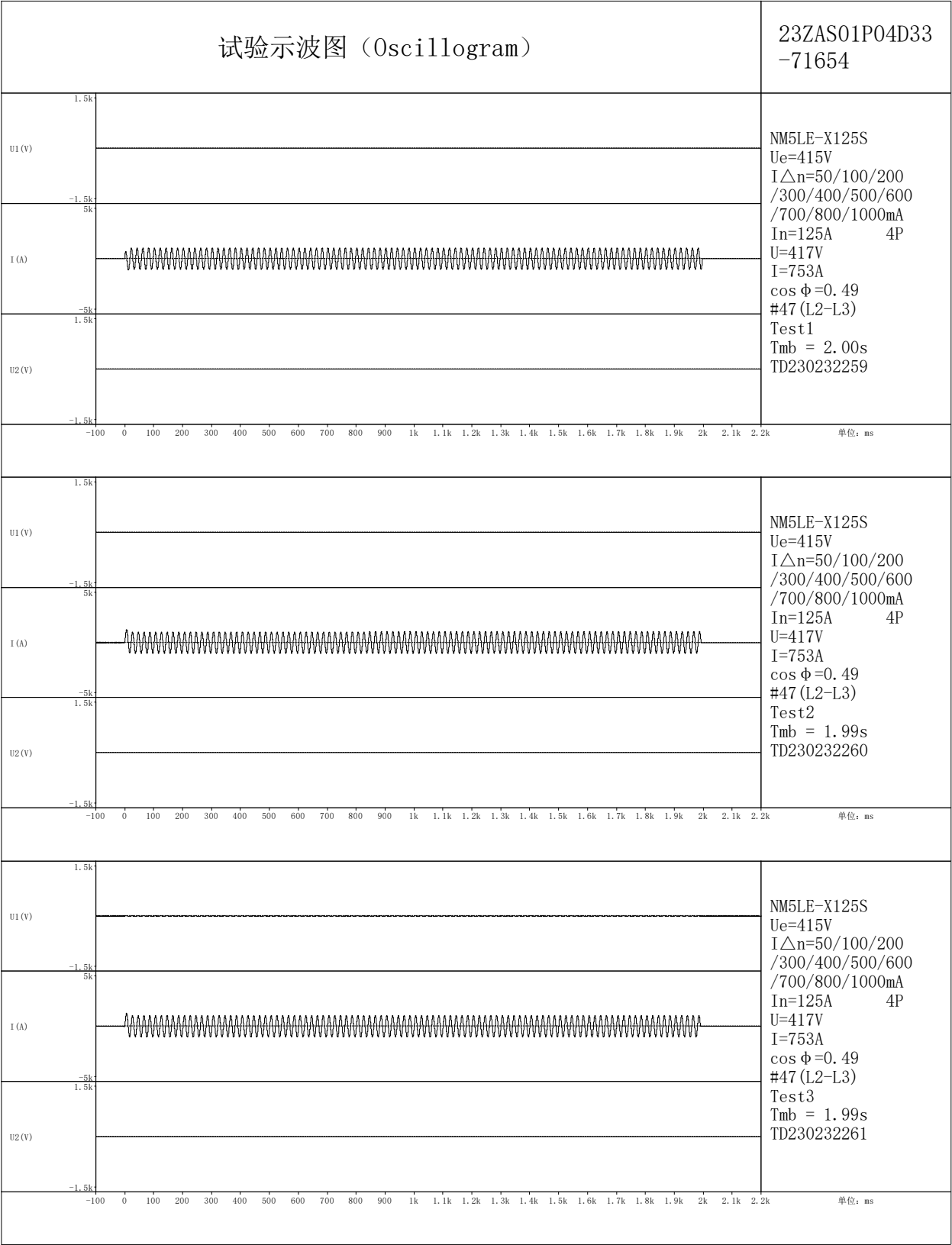
Tmb:通电时间 (make-break time)



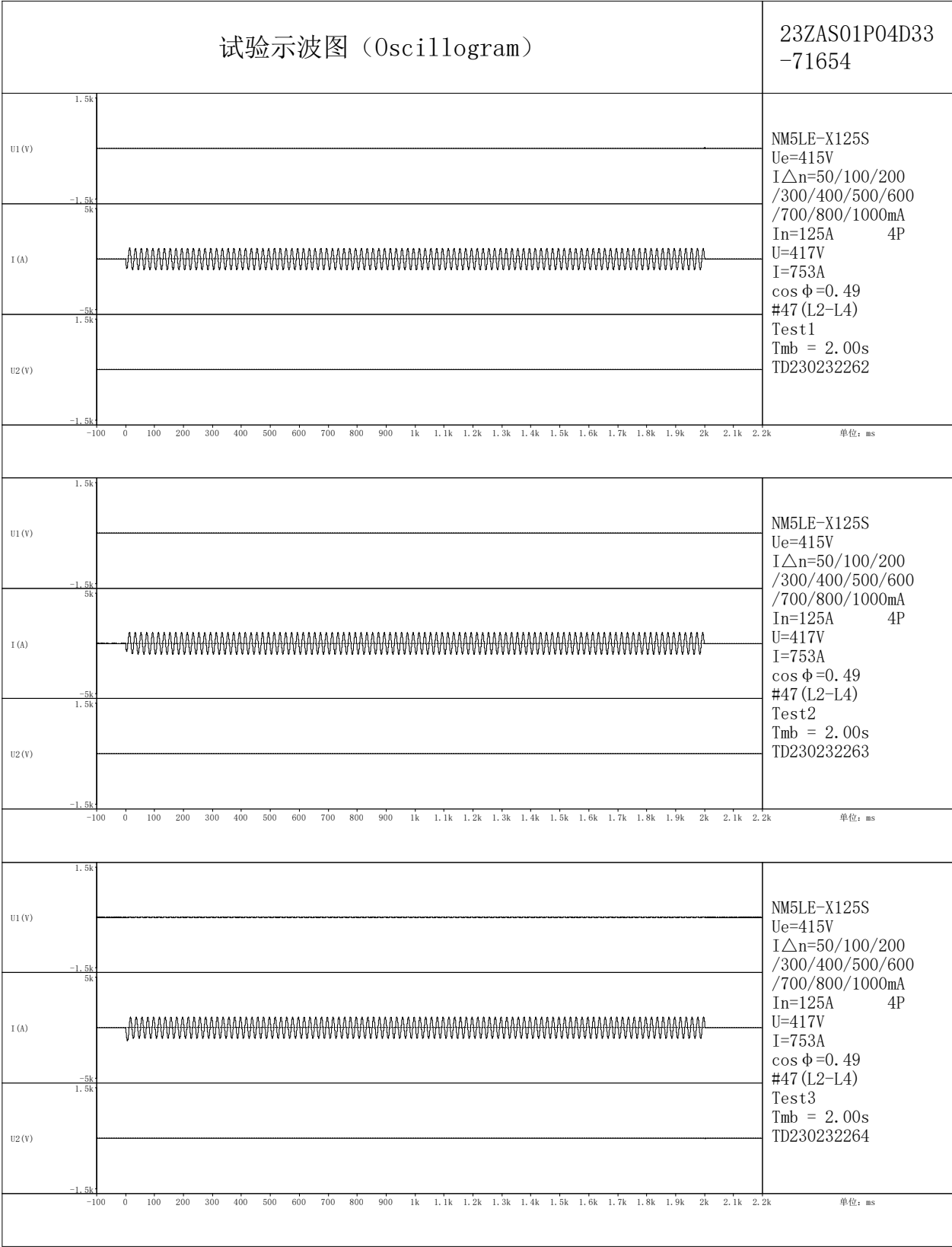
Tmb:通电时间 (make-break time)



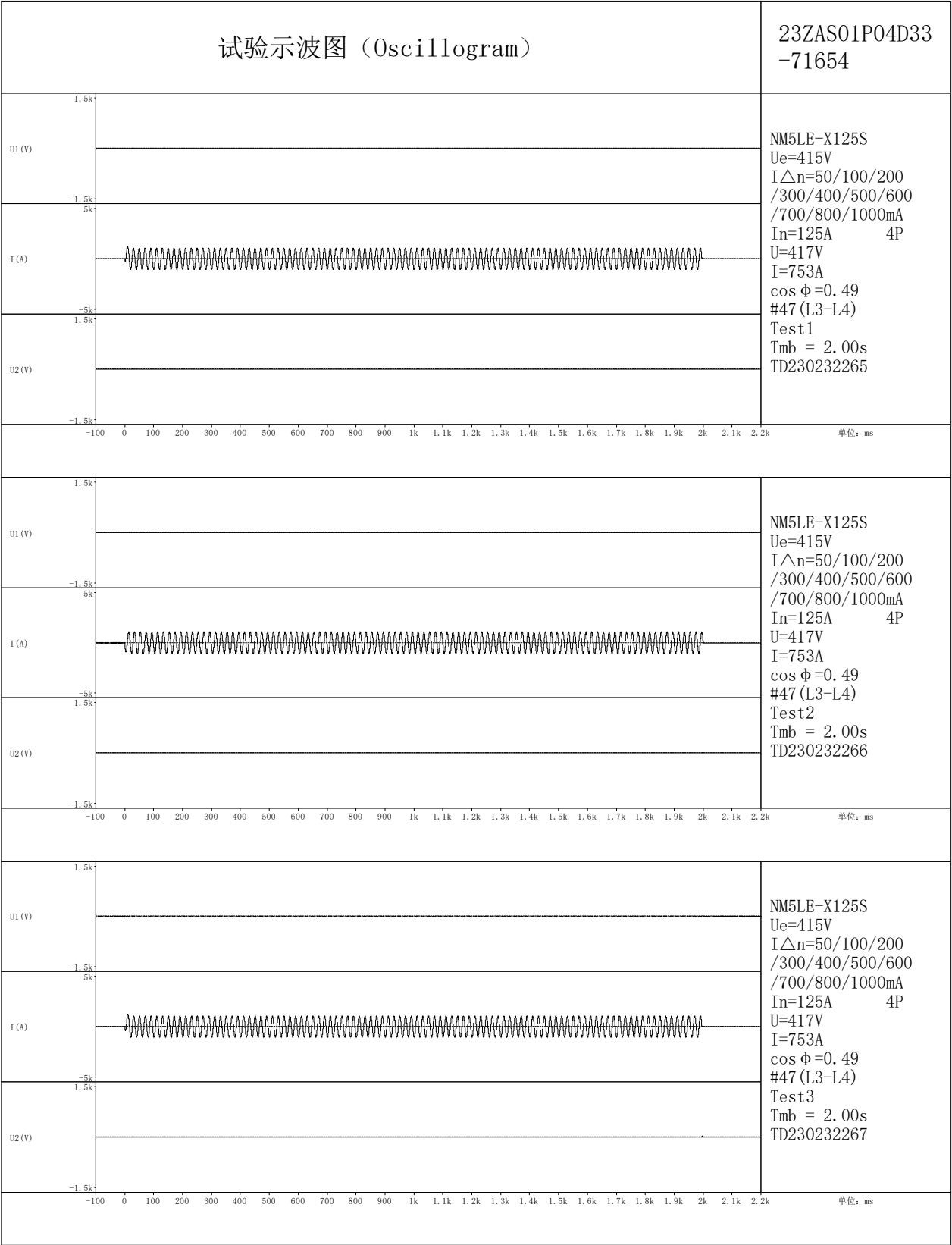
Tmb:通电时间 (make-break time)



Tmb:通电时间(make-break time)



Tmb:通电时间 (make-break time)



Tmb:通电时间(make-break time)

仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
1	静电放电测试仪	ESD 30N	0221-0417	2024/01/05	√
2	一体机-浪涌脉冲群模块	NSG3060	0390-1122	2023/11/08	√
3	一体机-浪涌脉冲群模块	CDN3063	0445-0847	2023/11/08	√
4	传导抗扰度测试一体机	CIT-10/75	0221-0154	2024/06/08	√
5	固定衰减器	ATT6/75	0385-0008	2024/06/08	√
6	笔记本电脑	Windows 10	/	/	√
7	CIT 软件	1.1.2	/	/	√
8	电磁注入钳	EM101	0382-0060	2025/08/01	√
9	台式电脑	Windows 7 专业版	/	/	√
10	EMC32 软件	8.54.0	/	/	√
11	EMI 接收机	ESR3/3.36 SP2	0382-0433	2024/06/08	√
12	人工电源网络	ENV4200	0221-0505	2024/01/04	√
13	剩余电流动作断路器测试仪	IDB-3 型	0221-0084	2024/05/29	√
14	SR1:温湿数据记录仪	42280	E10186819	2023/10/11	√
15	SR3:温湿数据记录仪	42280	E10186819	2023/10/11	√
16	空盒气压表	DYM3	04L6177	2024/03/19	√
17	接收机	ESR3/3.48	0382-0455	2023/11/03	√
18	复合宽带天线	VULB9163	E9163-903	2023/11/06	√
19	前置放大器	SCU-01	0341-0166	2024/06/08	√
20	电脑	Windows 7 专业版	/	/	√
21	EMC32 软件	10.01.00	/	/	√
22	信号发生器	N5181A	0221-0190	2024/06/08	√
23	信号发生器	IFR2023A	0221-0114	2023/11/20	√
24	功率放大器	AS1860-100	0341-0171	2024/06/08	√
25	功率放大器	AS0102-200	0341-0172	2025/10/07	√
26	功率放大器	BBA150-BC1000	0341-0215	2023/11/07	√
27	功率计	E4419B	0382-0139	2023/11/07	√
28	功率计	N1912A	0382-0141	2023/11/07	√
29	对数周期天线	HL046E	E180511	2024/06/01	√
30	堆积对数周期天线	STLP9149	0382-0142	2024/06/01	√
31	电脑	Windows XP	/	/	√
32	TOYO 软件	5.2.1	/	/	√
33	温湿度记录仪	42280	E10147791	2023/10/11	√
34	冲击耐压测试仪	LSG-255L	0221-0549	2024/07/06	√
35	脉冲耐压测试仪	P35	0221-0015	2024/02/19	√
36	空盒气压表	DYM3	0531-0121	2024/06/19	√
37	剩余电流动作断路器测试仪	IDB-3 型	0221-0191	2024/04/23	√
38	剩余电流动作断路器测试仪	IDB-4	0352-0036	2024/05/10	√
39	恒温箱	非标	0441-1968	2024/02/14	√
40	数据采集/开关单元	34972A	0390-1260	2024/07/06	√
41	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D1613483	2024/07/19	√
42	6#交流电寿命试验回路	非标	D1707041(临)	2024/03/12	√
43	8#交流电寿命试验回路	非标	D1707043(临)	2024/03/12	√
44	30kVA 试验电源	自制	技改 026(临)	2023/08/22	√
45	高低温湿热试验箱	CH100	1216-0280	2023/08/21	√
46	数字多用表	8846A	0319-0664	2023/11/20	√

仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期	本次使用
47	数据采集/开关单元	34972A	0390-1259	2023/12/29	√
48	便携式耐压仪	TOS9301	0221-0603	2024/01/08	√
49	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613479	2024/01/04	√
50	漏电特性试验台（操作台）	定制	0445-1171	2024/01/03	√
51	交流大容量断流能力试验测量装置	非标	001	2024/01/03	√
52	空盒气压表	DYM3	D16071313 (临)	2025/02/12	√
53	游标卡尺	非标	D0590-0001	2024/02/05	√
54	空盒气压表	DYM3	0531-0123	2024/02/23	√
55	瞬态数据记录仪(1#通断试验测量系统)	AMO Flat SATURN	0221-0642	2023/09/08	√
56	瞬态数据记录仪(2#通断试验测量系统)	AMO Flat SATURN	0221-0643	2023/09/08	√
57	数显推拉力计	HP-200	G- DYDQ22093004	2023/09/29	√
58	扭力扳手	11123（4-20Nm）	D- DYDQ23020301	2024/02/06	√
59	温湿度循环试验箱	AZWTH25U	G- DYDQ22121403	2024/02/21	√
60	步入式高温箱	AZWT13R	G- DYDQ22121401	2024/02/21	√
61	USB 型温湿度记录仪	COS-03	D- DYDQ23022002	2024/02/21	√
62	600A 交流电源	/	G- DYDQ22121203	2024/01/17	√
63	150A 温升电源	/	G- DYDQ22121209	2024/01/17	√
64	120kVA 交流温升电源	/	G- DYDQ22121210	2024/01/17	√
65	空盒气压表	DYM3 型	D- DYDQ23041001	2025/06/28	√
66	USB 型温湿记录仪	COS-03	D1613483	2023/08/14	√
67	8#交流电寿命试验回路	非标	D1707042（临）	2024/03/12	√
68	灼热丝试验仪	Ttech-GB5169-10A	0221-0358	2024/02/21	√
69	游标卡尺	CD-6ASX"	JY17184967	2024/02/16	√

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: 上海电器设备检测所有限公司

地 址: 上海市武宁路 505 号

邮政编码: 200063

电 话: (021) 62579429

传 真: 021-62433250

E-mail: TILVA@TILVA.com