

# TEST REPORT

**KERI**



**KERI**



**한국전기연구원**  
**KOREA ELECTROTECHNOLOGY**  
**RESEARCH INSTITUTE**



# 시험성적서

2013TS00868

1/9

시험종류	성능시험(참고시험)
제품명	지압 서지보호장치
형식명	LP-G 단상 2선식 AC 250 V
접수번호	TRD13S00364(2013.01.25)
신청자	(주)그라운드 경기도 성남시 중원구 상대원동 307-2 선택시티투아파트형공장 209
제작자	(주)그라운드 충청북도 음성군 금왕읍 용계리 176-10
시험일자	2013.03.18
발행일자	2013.03.27

본 성능시험(참고시험)은 신청자의 요구에 따라 수행되었음

본 성능시험성적서는 KERI에 의해 발행되었음

시험결과는 시험품의 성능과 시험 중 관찰된 내용을 시험기록으로 나타내며, 관련 오실로그래를 첨부하였음

본 성능시험성적서는 시험품에만 적용되며, 동일한 형식의 제품 동일성 책임은 제작자에게 있음

KERI의 서면승인 없이 시험성적서의 일부를 복사하여 사용할 수 없음  
PDF파일 또는 전자사본은 기술정보일 뿐이며, 검증된 성적서만 그 효력이 있음

본 성적서는 참고시험의 용도이외의 과대홍보, 오용, 소송 등으로 사용할 수 없음

시험성적서 총 페이지(9) : 성적서 (5), 사진 (1), 회로도 (0), 도면 (0),  
첨부 (0), Oscillograms (3)



승인 박남욱

확인 (기술책임자) 이 용 준

한국전기연구원장



작성 김용성



한국전기연구원 Korea Electrotechnology Research Institute(안산)  
426-910 경기도 안산시 상록구 향가울로 111(사동)  
Tel : +(0)82-(0)31-8040-4114, Fax : +(0)82-(0)31-8040-4499, www.keri.re.kr

## 목차

항 목	페이지 번호
목차	2/9
정격	3/9
시험목록	4/9
시험항목 및 결과	5/9
사진	6/9
시험회로도 및 회로정수	-
도면	-
첨부	-
Oscillograms	7/9~9/9

### 시험자 :

한국전기연구원

김용성

### 입회자 : N.A.

### 사진 :

Photo. SG01      시험품  
Photo. SG02      서지제한전압측정 및 동작책무시험

### 시험회로도 및 회로정수 : N.A.

### 도면 : N.A.

### 첨부 : N.A.

### Oscillograms :

Osc. SG01~SG03      서지제한전압측정 전압파형

**저압 서지보호장치**

적용규격  
제조사  
형식명

시험신청자시방  
(주)그라운드  
LP-G

**제작자가 제시하고 시험으로 검증된 정격 : N.A.**

**제작자 제시 정격 :**

상수  
정격전압

단상 2선식  
AC 250 V



**시험목록**

시험항목	적용규격 및 항목	시험일자	페이지 번호
1 서지제 한전압측정	시험신청자시방	2013.03.18	5/9
2 동작책 무시험	시험신청자시방	2013.03.18	5/9
3 시험결과검토			5/9



## 1 서지제한전압측정

시험 방법 및 기준	인가 개소		시험 결과 kV
	Line-Neutral	L1-N	
○ 시험방법 - 인가전압 : (1.2×50) $\mu$ s, 20 kV - 인가전류 : (8×20) $\mu$ s, 10 kA - 인가극성 및 횟수 : 정극성 5회 - 인가간격 : 60 s  ○ 측정 - 각 측정 지점의 전압파형을 측정할 것	Line-Neutral	L1-N	1.48
			1.55
			1.51
			1.52
			1.51
	Line-Ground	L1-G	1.57
			1.58
			1.57
			1.57
			1.59
	Neutral-Ground	N-G	1.39
			1.42
			1.38
			1.89
			1.51

## 2 동작책무시험

시험 방법 및 기준	인가 개소		시험 결과
	Line-Neutral	L1-N	
○ 시험방법 - 인가전압 : (1.2×50) $\mu$ s, 20 kV - 인가전류 : (8×20) $\mu$ s, 10 kA - 인가극성 및 횟수 : 정극성 총 10 회, 부극성 총 5 회 - 전원주파수동기 : 각 극성의 파고값 $\pm 5^\circ$ - 임펄스 인가간격 : 60 s - 그룹별 인가간격 : 30 min  ○ 판정 기준 : - 피시험품의 외형적 손상이나 섬락현상이 발생되지 않을 것	Line-Neutral	L1-N	이상 없음
	Line-Ground	L1-G	이상 없음
	Neutral-Ground	N-G	이상 없음

## 3 시험결과검토

3.1 상기 시험은 시험신청자가 제출한 시험품에 대하여 시험신청자시방에 의거하여 시험한 결과임 끝.

## 사진



제품명 : 저압 서지보호장치  
 형식명 : LP-G  
 정격전압 : AC 250 V

Photo. SG01 : 시험품

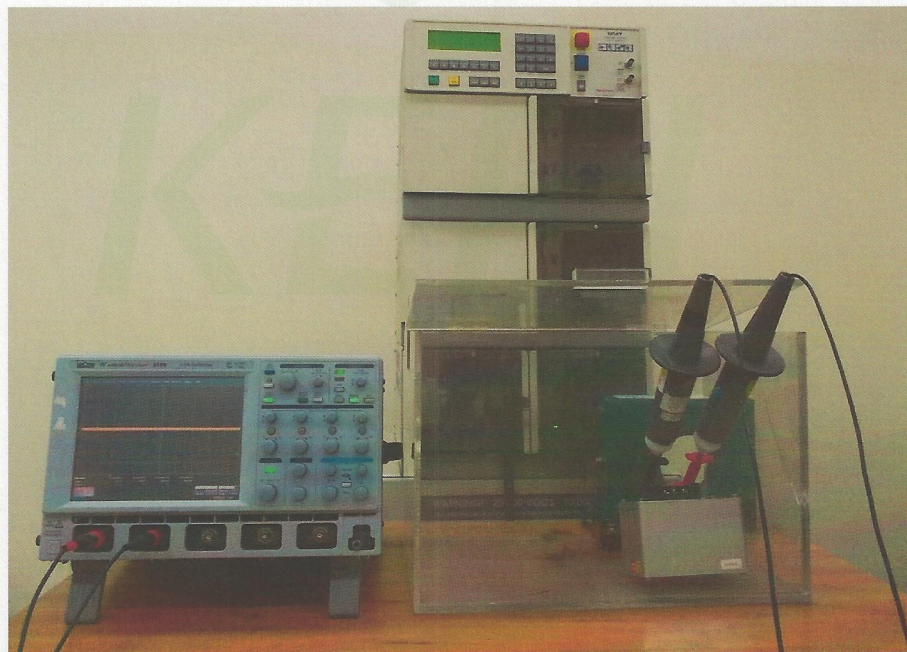
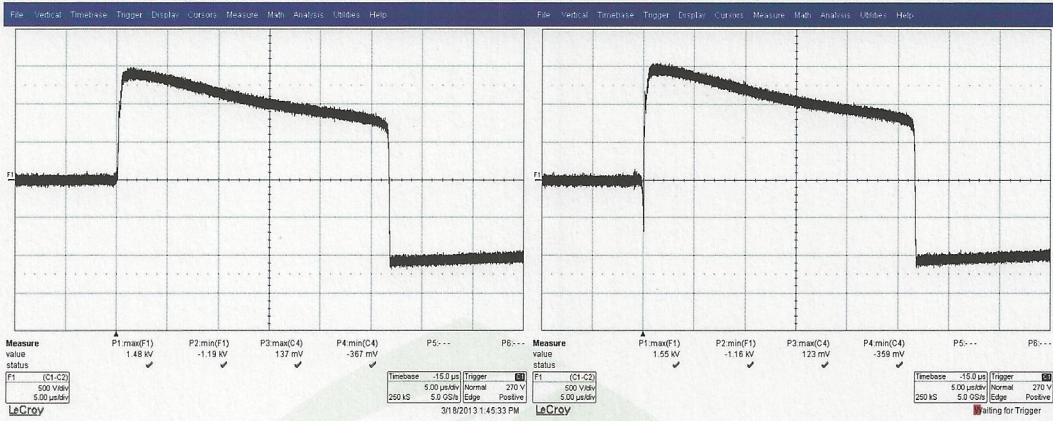


Photo. SG02 : 서지제한전압측정 및 동작책무시험

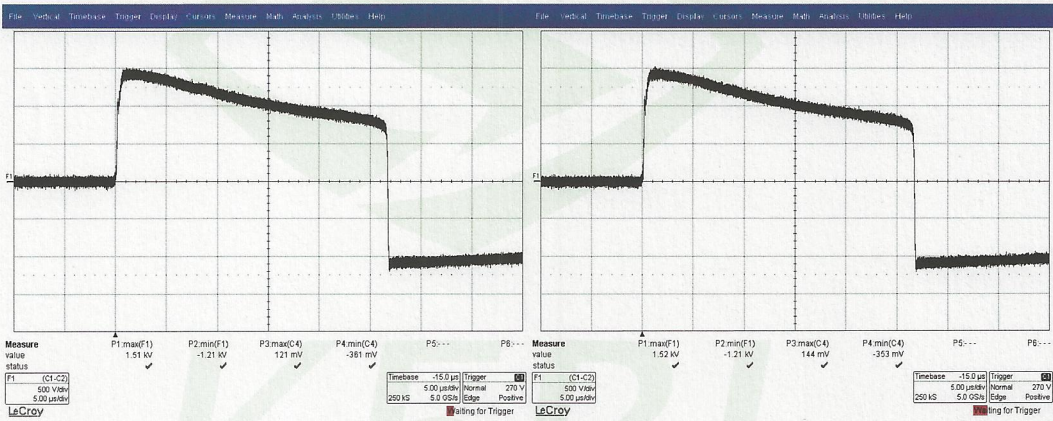
### Oscillograms

#### 서지제한전압측정 전압파형



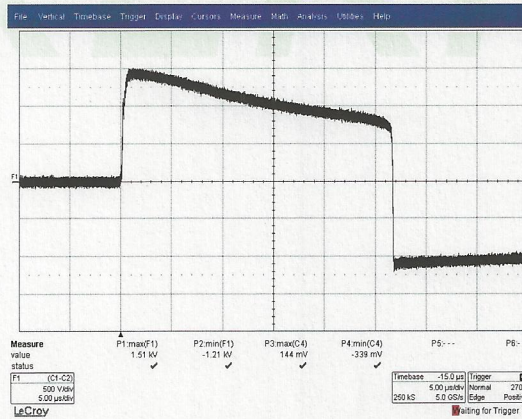
1회

2회



3회

4회



5회

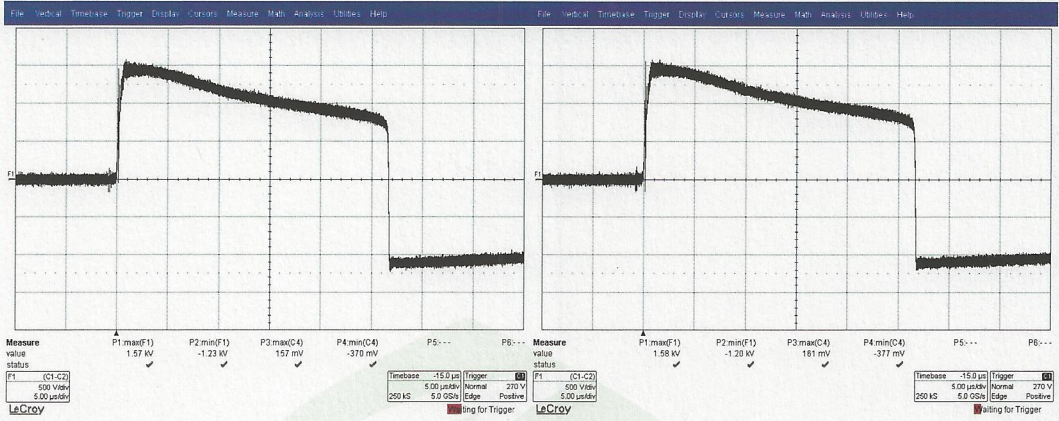
Line-Neutral(L1-N)

Osc. SG01



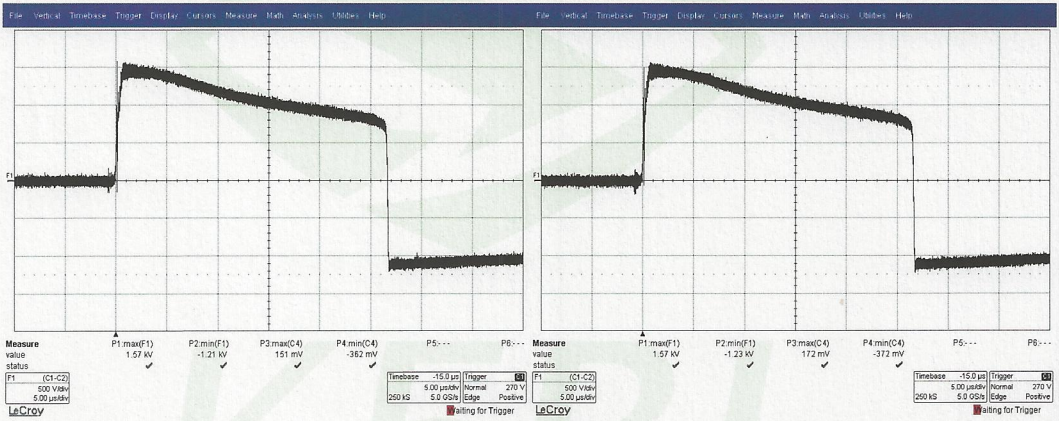
### Oscillograms

#### 서지제한전압측정 전압파형



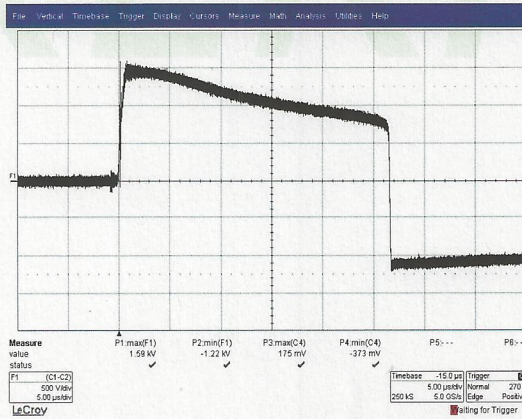
1회

2회



3회

4회



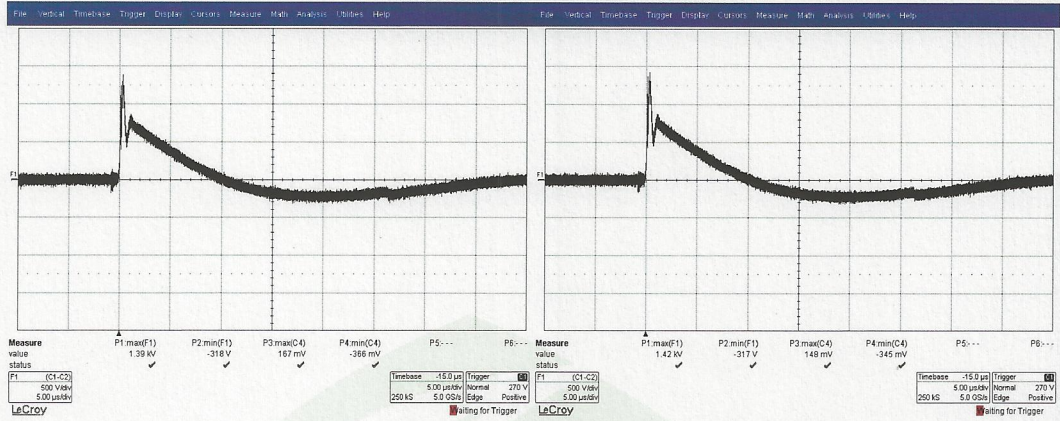
5회

Line-Ground(L1-G)

Osc. SG02

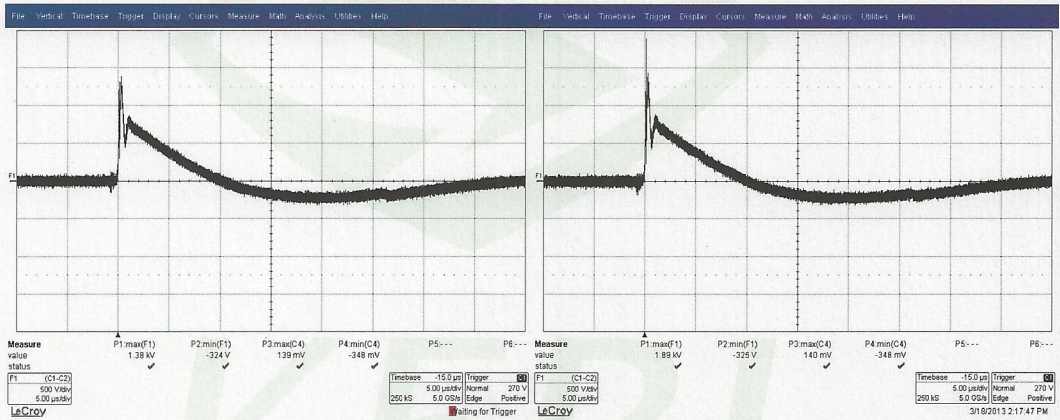
# Oscillograms

## 서지제한전압측정 전압파형



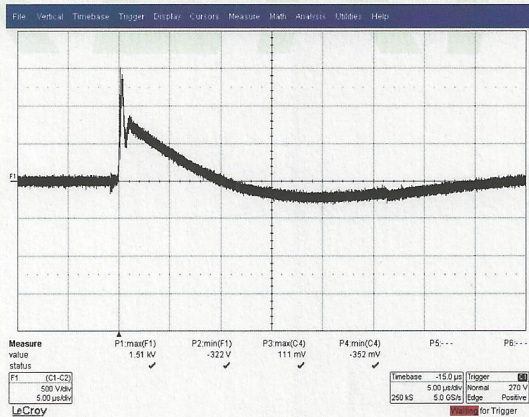
1회

2회



3회

4회



5회

Neutral-Ground(N-G)

Osc. SG03