# HASEGAWA

## 카탈로그

Vol.1-1

- 검전기
- 검상기
- 검전기시험기
- 검전보조기구 및 활선경보기
- 전차선용 제품
- 접지걸이
- 방전봉


**하세가와전기공업**

본사/영업부
우661-0976 일본 효고현 아마가사키시 시오에 5-8-17
Tel.+81-6-6423-7015 Fax.+81-6-6429-0016
E-mail: info-inquiry@hasegawa-elec.co.jp

https://www.hasegawa-elec.co.jp/en


ISO9001 ISO14001

본 카탈로그에는 일부의 제품만을 게재하고 있습니다.
아래의 홈페이지에서 보다 더 다양한 제품 및
기술자료를 확인하실 수 있습니다. 자료는 영문으로
제공됩니다.
https://www.hasegawa-elec.co.jp/en

참고: 제품 성능 개선을 위해 사양 및 가격이 사전 공지
없이 변경될 수 있습니다.


All rights reserved.

(C)2026 HASEGAWA Electric Co.,Ltd. All rights reserved.



**한국오토와전기주식회사**

주소 : 경기도 성남시 분당구 황새울로 234(수내동)
분당트라팰리스 818호
Tel: 031-726-1670
Fax. 031-726-1646
■URL : https://www.otowa.co.kr
■E-mail: dsyoo@otowa-kr.com



CATALOGUE-H01-0005-5 '26.3.1000D

## 특고압

검전기 P.8. 9~16
검상기 P.16~18
휴대형 검전보조기구 P.21
접지걸이 P.29

풍력 발전 시스템

수력 발전소

특고압 변전소

66kV~765kV

1차 변전소

345kV~765kV

원자력 발전소

화력 발전소

## 저압

검전기 P.7
검상기 P.16

### 태양광 발전 시스템(DC)용

검전기 P.7, 9

220V~380V

상점가

주거지

## 고압 • 특고압

66kV

배전용 변전소

22.9kV

배전선로

22.9kV

22.9kV

공장

빌딩

검전기 P.8, 11~15
검상기 P.17~18
휴대형 검전보조기구 P.21
활선경보기 P.21~23

접지걸이 P.29
방전봉 P.30

## 전차선용(일반철도, 고속철도, 모노레일)

검전기 P.24~28

## 공통

검전기시험기
P.19~20

# 적용 분야

**HST 시리즈**
고압~특고압용 검전기 **P.13**

**HXA-6**
활선경보기(상박부착형) **P.21**

**HTE-610W**
저압용 검전기
volcheck **P.7**

**HPL-200W**
저압용 검상기
(절연선 클램프형) **P.16**



# 적용 분야

**HPR 시리즈**
고압용 검상기
(무선형) **P.18**

**HXA-6S**
활선경보기(안전모부착형) **P.21**

**HPI-A6**
고압용 검상기
(광케이블형) **P.17**

**H형**
접지걸이 세트
(큐비클용 유니버셜형) **P.29**

**HXW-6W**
활선경보기(손목부착형) **P.23**

# 적용 분야

## DC 전차선

**HSN-6A2**
저압~고압용 검전기 **P.9**

**HVC-1.5N3(전차선용)**
DC 전차선용 검전기 **P.26**

**전차선용 접지걸이**
**(영문카탈로그 참조)**



# 적용 분야

## AC 전차선

**HST-L 시리즈**
고압용 검전기 **P.14**

**HXR-25J(고속철도용)**
고압용 활선경보기
(영문카탈로그 참조)

**HST-W80JS**
AC 전차선용 검전기 **P.28**

# HTE-610W/WL

## 저압용 검전기 표준 제품

저압용 검전기

volcheck

AC 50V~1,000V

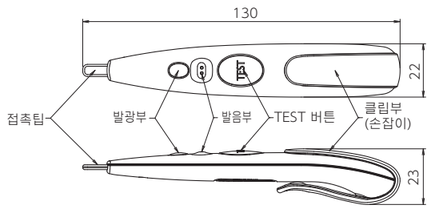
HTE-610W

HTE-610WL

■ 특징

1. 높은 편의성.
   - 피복 위에서도 검전 가능.
   - 감도 조정 가능.
2. 사용자의 안심 및 안전을 고려한 설계.
   - 도전성 고무로 높은 수준의 안전성 제공.
   - CAT Ⅲ 1000V.

■ 치수: HTE-610W




■ 사양

| 형명 | HTE-610W | HTE-610WL |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC50V~1,000V 50/60Hz | |
| 절연저항 | 접촉팁-그립부(손잡이) : 최소 100MΩ(500V Megger로 측정) | |
| 절연내력 | 접촉팁-그립부(손잡이) : 2,000V-1분 | |
| 누설전류 | 접촉팁-그립부(손잡이) : 최대 100μA | |
| 임펄스내전압 | 접촉팁-그립부(손잡이) : 8,000V-정/부 10회 (IEC61010-1 CAT Ⅲ1,000V 상당) | |
| 발광부 (HTE-610WL만 해당) | 'TEST' 버튼을 눌러 ON/OFF 상태 전환.<br>발광부는 점등 후 약 30초 지나면 자동으로 꺼짐. (자동 전원 차단)<br>※ 검전기는 발광부의 ON/OFF 상태와 무관하게 작동. | |
| 동작개시전압 (대지전압) | 최대 감도: 최대 AC40V<br>최소 감도: AC100V에서 부동작, AC200V에서 동작<br>출고시: AC40V±10V<br>(접촉팁이 내부 표준 절연 케이블(600V-IV2mm² )에 접촉 시) | |
| LED 기능 | – | ○ |
| 동작 상태 표시 | 발광: 8,000Lx 주변 환경에서 적색 단속 발광<br>발음: 30cm 거리에서 최소 50dB로 단속 발음 | |
| 동작 온도 범위 | 0℃~+40℃ | |
| 중량 | 22g(전지 포함) | |
| 사용전지 | 알카라인 단추형 전지 LR44(1.5V) 2개 | |
| 전지수명 | 신품 전지 :<br>연속 사용 상태-10시간,<br>방치 상태-1년6개월 | 신품 전지:<br>연속 사용 상태-10시간(LED 미사용),<br>5시간(LED 사용), 방치 상태-1.5년 |

# HTE-700D/DL

## HT-680 시리즈의 후속 제품으로 출시된 방수형 제품

저압용 검전기

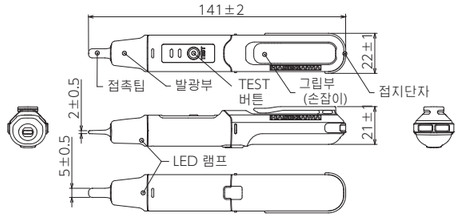
AC 50V~600V

DC 12V~750V

■ 특징

- IPX4 등급에 준하는 방수 성능.

■ 치수




■ 사양

| 형명 | | HTE-700D | HTE-700DL |
|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC | 50V~600V | |
| | DC | 12V~750V | |
| 주파수 | | 50/60Hz | |
| 동 개시전압(대지전압) | | AC15V±5V DC6V±3V<br>맨손으로 접지단자를 잡거나 접지선으로 접지(제조사 표준).<br>DC 검전 시 AC 80V 이하 접지선 필요. | |
| LED 기능 | | – | ○ |
| 동작 상태 표시 | 발광 | 연속 적색 발광: 8,000Lx에서 확인 가능 | |
| | 발음 | 연속 발음: 50dB 이상(10cm 거리) | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ | |
| 방수 | | IPX4 등급 상당 | |
| 사용전지 | | AAA전지(R03/LR03 1.5V) 1개(충전지 사용 불가) | |
| 전지수명 (신품 전지 기준) | | 약 10시간(LED 사용 없이 연속 사용 상태),<br>1년6개월(방치 상태) | |
| 중량 | | 약 25g(전지 제외) | |



# HSF-11

## 11.4kV용 표준 제품

저압~고압용 검전기

AC 80V~11.4kV

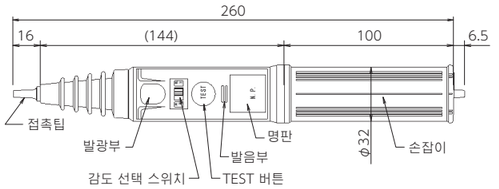
■ 부속품

보관 케이스

■ 특징

- 소형 경량이어서 취급 및 휴대가 용이.
- 검전 시, 발광/발음이 동시에 발생하여 착각 및 오해를 방지.
- 전압계가 자체 내장된 검전기.
- 전력 절감형 내부 전기 회로 채용하여 전지 수명 향상.

■ 치수




■ 사양

| 사용 전압 범위 | | AC80V~11.4kV |
|---|---|---|
| 동작개시전압 (대지전압) | 저압 | 노출충전부 65 ± 15V(충전부 접촉 시) |
| | 고압 | 노출충전부 2,000 ± 200V(충전부 접촉 시) |
| 전선 | | 나선 전용 |
| 주파수 | | 50Hz/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁과 손잡이 : 20kV 1분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 0.1mA 이하 |
| 동작상태표시 | 발광 | 8,000Lx의 밝기에서 확인 가능[적색 LED] |
| | 발음 | 50dB 이상(2m 거리) |
| 작동 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 방수 | | IPX3 등급 상당(분사된 수분이 내부로 침투되지 않음) |
| 사용전지 | | R03(1.5V) 2개 |
| 전지수명 | | 연속 사용 상태 약 6시간(신품 전지 기준) |
| 중량 | | 약 150g |

# HSG-6

## 텔레스코프형, 경량, 소형

저압~고압용 검전기

AC 80V~7000V

■ 옵션

보관 케이스(DA04003)

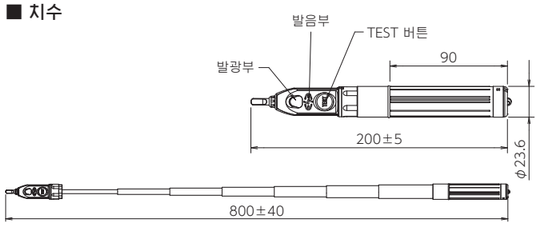
교체용 접촉팁(UH05003)

■ 특징

- 초소형, 경량(85g).
- 교체 가능한 도전성 고무 소재의 접촉팁.
- 발음/발광부를 통해 저압과 고압 구분 가능 저압은 단속 발음/발광, 고압은 연속 발음/발광으로 표시.

* 봉을 길게 연장시킨 상태에서는 저압 검전 불가.

■ 치수




■ 사양

| 사용 전압 범위 | | AC80V~7,000V |
|---|---|---|
| 동작개시전압 (대지전압) | 저압 | 노출충전부 80V(봉을 단축시킨 상태) |
| | 고압 | 노출충전부 400V(봉을 단축시킨 상태) |
| | 절연선 | (ϕ5mm OC선) 3,400V |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁-손잡이: 봉을 단축시킨 상태 20kVAC, 1분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 0.5mA 이하 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 |
| 전지수명 | | 연속 사용 상태 8시간, 방치 상태 1년6개월 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 중량 | | 약 85g |

# HSS-25B1

## 저압~고압용 검전기

AC 80V~25,000V

## 텔레스코프형, 고압용 표준 형명

■ 특징

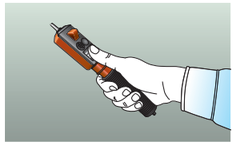
- 봉을 연장시켜, 먼 거리에서도 검전이 가능.

* 봉이 연장된 상태에서 저압 검전 불가.

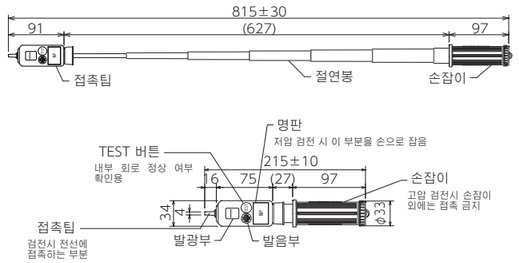
■ 부속품

보관 케이스

■ 저압 검전 시



■ 치수




■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | AC80V~25,000V |
| 동작개시전압 (대지전압) | 저압 | 나선: AC 80V 이하 (명판을 잡고 검전) |
| | 고압 | 나선(φ3mm): AC 250V ± 50V<br>OC선(φ5mm) : AC 1,000V ± 200V<br>(손잡이를 잡고 검전) |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁-손잡이 : 봉이 연장된 상태 50kVAC, 1분 |
| | | 접촉팁-명판 : 4kVAC, 1분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 0.1mA 이하 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 |
| 전지수명 | | 연속 사용 상태 8시간, 방치 상태 1년6개월 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+50℃ |
| 중량 | | 약 140g |

# HSN-6A2

## 저압~고압용 검전기

AC 80V~7,000V(내전압시험 10.5kV)
DC 50V~7,000V(내전압시험 21kV)

## AC/DC 겸용 검전기

■ 특징

- 고압 장비의 내전압시험에 사용 가능. 내전압시험 용도에 한하여 AC 10.5kV, DC 21kV까지 사용 가능.
- AC와 DC 판별 기능.
- 잔류 전하의 확인 및 방전 가능.

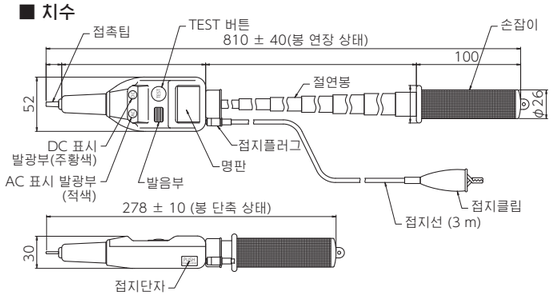
■ 부속품

보관 케이스

접지선(3m)

■ 저압 검전 시

■ 치수




■ 사양

| | | | |
|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | 접지선 미사용 시 | AC | 80V~600V(명판을 손으로 잡고 검전) |
| | | | 3kV~7kV(절연봉을 연장시킨 상태) |
| | 접지선 사용 시 | AC | 80V~7,000V(내전압시험 최대 10.5kV) |
| | | DC | 50V~7,000V(내전압시험 최대 21kV) |
| 주파수 | | | 50/60Hz |
| 절연내력 및 누설전류 | 접촉팁-명판 | | 4kVAC, 1분, 0.5mA 이하 |
| | 접촉팁-손잡이 | | (절연봉 : 단축 상태) 20kVAC, 1분, 0.5mA 이하 |
| | | | (절연봉 : 연장 상태) 50kVAC, 1분, 0.5mA 이하 |
| | 접촉팁-접지클립 | | 21kVAC, 1분, 0.5mA 이하 |
| | 접지플러그 코어-피복 외부 | | 21kVAC, 1분 |
| 사용전지 | | | LR44(1.5V) 2개 |
| 동작 온도 범위 | | | −10℃~+50℃ |
| 중량 | | | 약 290g |





# HST-1.5N

## 고압용 검전기

AC 600V~7,000V
DC 600V~7,000V

## FRP 소재의 절연봉을 적용한 견고・경량 설계

■ 특징

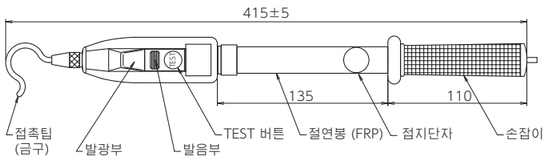
- 접지선길이 7m.

■ 부속품

보관 케이스

접지선
(7 m)

■ 치수




■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC<br>DC | 600V~7,000V |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁과 접지단자 : 14,000VAC, 5분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 1mA 이하 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 |
| 전지수명 | | 연속 사용 상태 : 4시간 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 중량 | | 약 340g(본체만) |

# HST-20N

## 고압용 검전기

AC 3kV~25kV
DC 3kV~25kV

## AC/DC 겸용 검전기

■ 특징

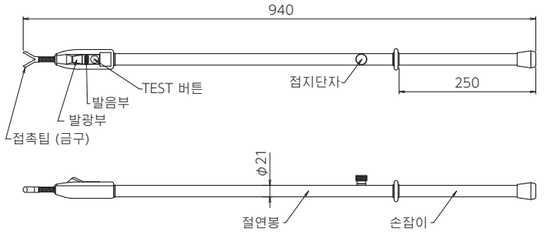
- 고압에 특화된 교류・직류 겸용 검전기.

■ 부속품

보관 케이스

접지선
(7 m)

■ 치수




■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC<br>DC | 3kV~25kV |
| 동작개시전압 (대지전압) | AC<br>DC | 1,000V±20% |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁과 접지단자 AC 50kV, 1분 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) × 2개 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 중량 | | 약 610g(본체만) |

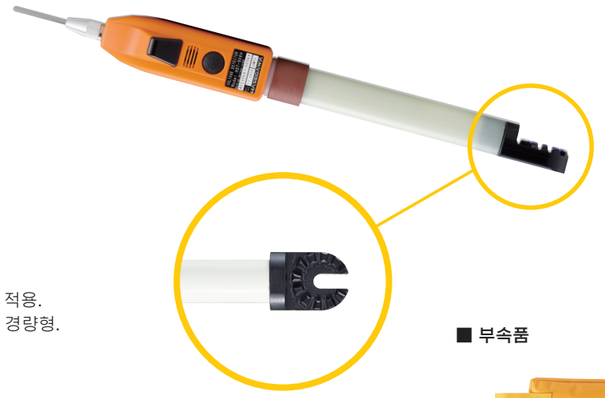
# HST-V 시리즈

**HST-35V/HST-138V/HST-550V**

## 고압~특고압용 검전기

AC HST-35V 6kV~ 35kV
HST-138V 66kV~138kV
HST-550V 210kV~550kV

## 유니버셜 조인트형 검전기



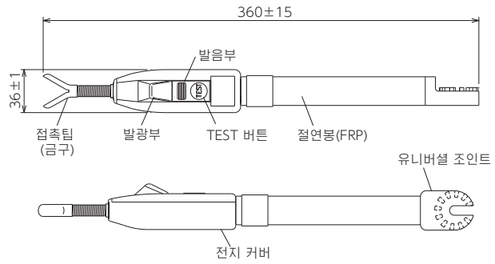
■ 부속품

보관 케이스

■ 특징

- 교류전류용. 고음량 전자부저와 고휘도 발광다이오드 적용.
  검전 대상회로의 전하 존재 여부 표시. 조작이 간편한 경량형.

■ 치수




■ 사양

| 형명 | | HST-35V | HST-138V | HST-550V |
|---|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | 6kV~35kV | 66kV~138kV | 210kV~550kV |
| 표시부 | 발음 | 단속 발음 70dB 이상 | | |
| | 발광 | 8,000Lx의 밝기에서 확인 가능(적색 LED) | | |
| 주파수 | | 50/60Hz | | |
| 방수 | | IPX3 등급 상당 | | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+50℃ | | |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) × 2개 | | |
| 부속품 | | 보관 케이스 | | |
| 중량 | | 약 220g | | |

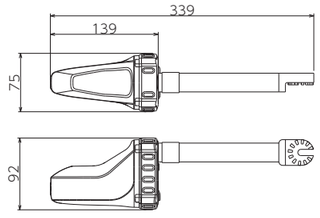
# HWB 시리즈

## 비접촉식 검전기

AC HWB-35 6kV~ 35kV
HWB-138 66kV~138kV
HWB-550210kV~550kV

## 비접촉식 검전기

■ 치수




■ 특징

- FRP 소재 절연봉을 적용한 경량형으로 우수한 조작성 보유.
- 유니버셜 조인트형.

■ 사양

| 형명 | HWB-35 | HWB-138 | HWB-550 |
|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC 6kV~35kV | AC 66kV~138kV | AC 210kV~550kV |
| 작동 거리 | 5 ~ 10cm(AC 6kV 기준) | 5 ~ 10cm(AC 66kV 기준) | 5 ~ 10cm(AC 210kV 기준) |
| 표시부 발음 | 단속 발음 80dB 이상 | | |
| 표시부 발광 | 대기 상태 : 녹색 LED 점등(약 2분 후 자동 소등)<br>동작 상태 : 적색 LED 점멸등(50,000Lx 밝기에서 식별 가능) | | |
| 주파수 | 50/60Hz | | |
| 방수 | IP45 등급 상당 | | |
| 일반 설계 | 분리형 장치 | | |
| 내충격성 | 진자 방식 적용(진자 방식 : IEC 61243-1 내충격성) | | |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+50℃ | | |
| 사용전지 | R03(1.5V) × 2개 | | |
| 중량 | 약 400g(전지 포함) | | |
| 부속품 | 보관 케이스 | | |







# HWA-33X

## 고압용 검전기

AC 11kV~33kV

## IEC61243-1 표준 검전기

접촉팁

다기능 표시부

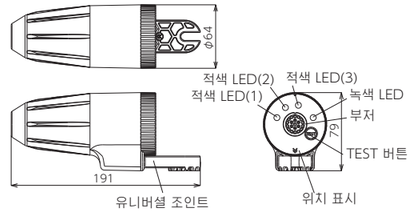
유니버셜 조인트

■ 특징

- 대상물과의 거리에 따라 3단계로 발광 및 발음.

■ 치수

191 mm × 79 mm × ϕ64 mm
*Y자형 접촉팁(금구) 길이: 27mm




■ 사양

| 적용 전압 | 11kV~33kV(활선경보 기능 포함) |
|---|---|
| 주파수 | 50/60Hz |
| 사용전지 | AAA 알카라인 전지(LR03 1.5V): 2개<br>* 충전지 사용 불가 |
| 음량 | 70dB 이상 |
| 중량 | 약 350g(접촉팁 제외) |
| 부속품 | 하드 케이스 |

* HXA-33X : 본체 및 보관 케이스 포함. 절연봉 미포함.

# HWA-33P

## 고압용 검전기

AC 1kV~35kV

## 4단계 전압 표시 검전기

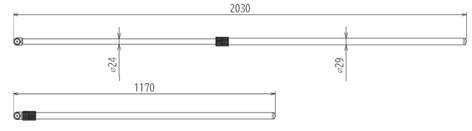
접촉팁

유니버셜 조인트

절연봉

【연장 상태】
2,030mm

【단축 상태】
1,170mm

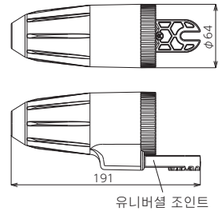



■ 특징

- 대상물과의 거리에 따라 **4**단계로 발광 및 발음.

■ 치수

191 mm × 79 mm × ϕ64 mm
*Y자형 접촉팁(금구) 길이: 27mm




■ 사양

| 적용 전압 | 1kV~35kV AC(4단계 검전 1kV-15kV-25kV-35kV) |
|---|---|
| 주파수 | 50/60Hz |
| 사용전지 | AAA 알카라인 전지(LR03 1.5V): 2개<br>* 충전지 사용 불가 |
| 음량 | 70dB 이상 |
| 중량 | 약 1.2kg(절연봉 포함) |
| 부속품 | 하드 케이스 |

*HXA-33P : 본체, 보관 케이스 및 절연봉 포함.

# HST 시리즈

**HST-30/HST-30W/HST-70/HST-170/HST-250**

고압~특고압용 검전기

| | | |
|---|---|---|
| AC | HST-30 | 3kV~ 34.5kV |
| | HST-30W | 3kV~ 42kV |
| | HST-70 | 20kV~ 80.5kV |
| | HST-170 | 60kV~195.5kV |
| | HST-250 | 150kV~287.5kV |

## 고압/특고압용 검전기-경량형, 간편한 조작

■ 특징

- FRP 소재 절연봉 적용한 경량형. 우수한 조작성.
- 충격 흡수 스프링 접촉팁 적용.

검전기 각도 조절이 가능하여 발광상태를 쉽게 확인할 수 있음. (HST-70, HST-170, HST-250)

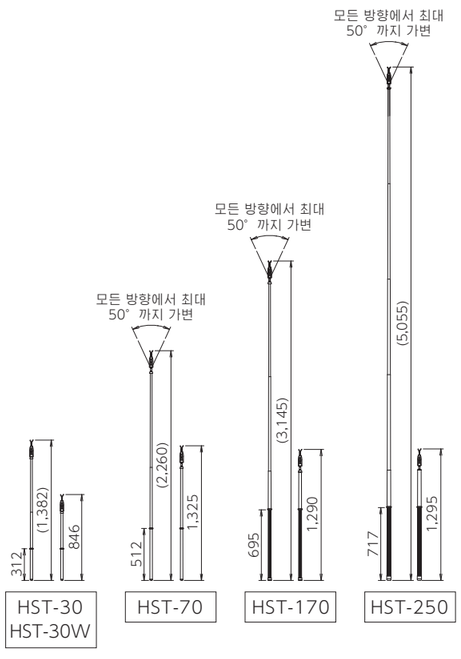
■ 부속품

HST-30 (단축 상태)



HST-170 (단축 상태)

■ 치수




■ 조작봉 길이 변경 가능 (* 사용자의 안전을 위해 길이가 더 긴 조작봉으로만 변경 가능)

| | 표준 제품 | 조작봉 변경 후, 형명 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | HST-70 조작봉으로 변경 (2,260mm) | HST-170 조작봉으로 변경 (3,145mm) | HST-250 조작봉으로 변경 (5,055mm) |
| 형명 | HST-30 | HST-30G | HST-30H | HST-30J |
| | HST-70 | – | HST-70H | HST-70J |
| | HST-170 | * | – | HST-170J |

■ 사양

| 형명 | | HST-30 | HST-30W | HST-70 | HST-170 | HST-250 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC | 3kV~34.5kV | 3kV~42kV | 20kV~80.5kV | 60kV~195.5kV | 150kV~287.5kV |
| 동작개시전압 (대지전압) | 나선 | 500V±20% | AC 500 ± 100V(나선) | 3kV±20% | 10kV±20% | 20kV±20% |
| | ϕ5mm-OC선 | 3kV 이하 | – | – | – | – |
| 주파수 | | 50/60Hz | | | | |
| 절연내력 | | 접촉팁-손잡이 70kVAC, 1분 | 절연봉 75kVAC/300mm, 1분 (2개소) | 절연봉 75 kVAC/300mm, 1분 (전극 및 연결부를 제외한 하기 개소) | | |
| | | | | 3개소 | 6개소 | 8개소 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 | | | | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+50℃ | | | | |
| 중량 | | 약 340g | | 약 530g | 약 600g | 약 1030g |



# HST-L 시리즈

**HST-30L/HST-70L/HST-W80L**

고압~특고압용 검전기

| | | |
|---|---|---|
| AC | HST-30L | 3kV~34.5kV |
| | HST-70L | 20kV~80.5kV |
| | HST-W80L | 20kV~80.5kV |

## 긴 절연봉이 장착된 검전기

■ 특징

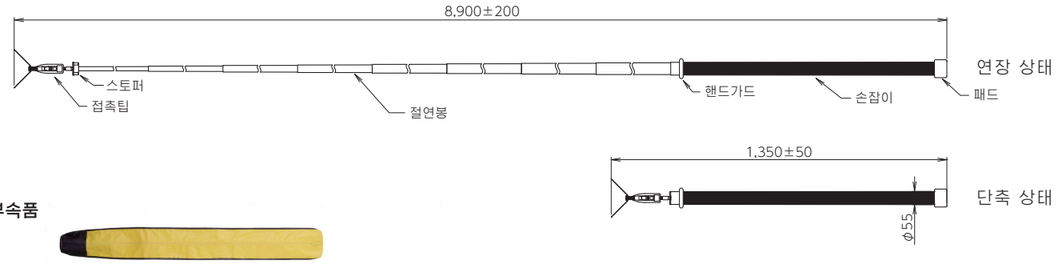
- FRP 소재 절연봉이 적용된 경량형, 우수한 조작성.
- 충격 흡수 스프링 접촉팁 적용.

접촉팁

연장 상태

단축 상태

■ 치수




■ 부속품

보관 케이스(DA14006)

■ 사양

| 형명 | | HST-30L | HST-70L | HST-W80L |
|---|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC | 3kV~34.5kV | 20kV~80.5kV | 20kV~80.5kV |
| 동작개시전압 | AC | 500V±100V | 3,000V±600V | 5,000V±1,000V |
| 주파수 | | 50/60Hz | | |
| 절연내력 | | 절연봉 AC 75kV/300mm, 1분 (접촉팁 및 연결부를 제외한 절연봉) | | |
| | | 1개소 | 3개소 | 3개소 |
| 누설전류 | | 절연내력시험(1개소)에서 0.1mA 이하 | | |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 | | |
| 전지수명 | | 연속 사용 상태에서 약 4시간 | | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+50℃ | | |
| 중량 | | 약 3kg | 약 3kg | 약 3kg |

# HSR-90N

고압~특고압용 검전기

AC 6kV~90kV
DC 6kV~90kV

## AC/DC 겸용, 광범위형

■ 특징

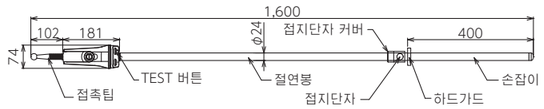
- 고압부터 특고압까지의 넓은 범위에 사용.

■ 부속품

보관 케이스

접지선(7m)

■ 치수




■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC<br>DC | 6kV~90kV |
| 동작개시전압<br>(대지전압) | AC<br>DC | 1,000V±20%<br>3,000V±20% |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁과 접지단자 AC 180kV, 1분 |
| 사용전지 | | AAA 전지 2개 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 중량 | | 약 1.5kg(본체만) |

# HSR-500

특고압용 검전기

AC 250kV~550kV

## 500kV 송전선용 검전기

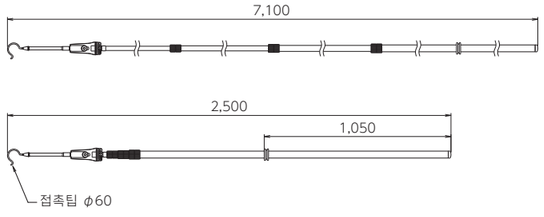
■ 특징

- 특고압 송전선용 검전기.
- 주간에 소음 수준이 높은 야외에서 발음 및 발광 확인 가능.

■ 부속품

보관 케이스

■ 치수




■ 사양

| | |
|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC250kV~550kV |
| 동작개시전압<br>(대지전압) | 20 kVAC ± 20%(노출 충전부 접촉 시) |
| 절연내력 | 절연봉 75kVAC/300mm, 1분 |
| 사용전지 | AAA 전지 2개 |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+40℃ |
| 중량 | 약 4.5kg |







# WM 시리즈

WM-22/WM-33/WM-77A/WM-77B
WM-154A/WM-77C/WM-154B/WM-275

풍차식 검전기

AC 6.6kV~500kV

## 풍차 회전운동을 이용한 전압 확인

접촉팁(금구) : 스프링

■ 특징

- 검출 대상 회로의 전기 에너지를 이용하여 전지 없이 검전.

■ 사양

| 형명 번호 | 사용 전압 범위(kV) | 길이/봉(m) | 봉 수량 | 길이[최대](m) | 길이[최소](m) | 봉 직경(φ) | 중량(g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 6~ 22 | 0.7 | 2 | 1.51 | 0.91 | 20 | 340 |
| 33 | 6~ 33 | 1.0 | 2 | 2.11 | 1.21 | 20 | 440 |
| 77A | 11~ 77 | 1.0 | 2 | 2.11 | 1.21 | 20 | 430 |
| 77B | 11~ 77 | 1.2 | 2 | 2.51 | 1.41 | 20 | 490 |
| 77LB | 11~ 77 | 1.3 | 2 | 2.71 | 1.51 | 20 | 530 |
| 77C | 11~ 77 | 1.2 | 3 | 3.65 | 1.41 | 25 | 780 |
| 154A | 11~154 | 1.0 | 3 | 3.04 | 1.21 | 25 | 660 |
| 154B | 11~154 | 1.3 | 3 | 3.95 | 1.51 | 25 | 840 |
| 154D | 11~154 | 1.2 | 4 | 4.78 | 1.41 | 30 | 1140 |
| 154E | 11~154 | 1.2 | 5 | 5.81 | 1.41 | 35 | 1520 |
| 275 | 33~275 | 1.2 | 4 | 4.78 | 1.41 | 30 | 1130 |
| 275E | 33~275 | 1.2 | 5 | 5.81 | 1.41 | 35 | 1510 |
| 275F | 33~275 | 1.2 | 6 | 7.03 | 1.42 | 40 | 2030 |
| 500LF | 154~500 | 1.3 | 6 | 7.61 | 1.52 | 40 | 2170 |
| 500G | 154~500 | 1.2 | 7 | 8.16 | 1.42 | 45 | 2560 |

# HPL-200W

저압용 검상기
절연선 클램프형

AC 70V~1000V(3상)

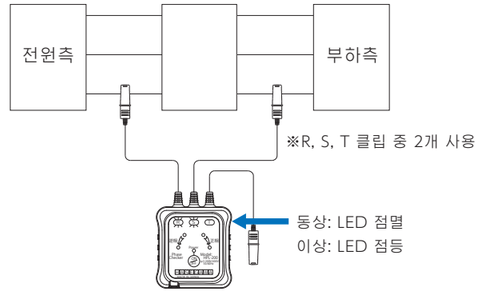
## 하나의 장치로 동상/이상 검사 모두 가능

■ 특징

- 비접촉식 : 절연 케이블의 피복 위에서 위상 회전 및 동상/이상 검사 가능.
- 전선 규격 : 2mm² ~ 100mm² (외경 φ2.8mm ~ 22mm)로 광범위.
- 제품 후면에 부착된 자석을 이용해 핸즈프리 상태로 검사 가능.

■ 동상/이상 검사 연결 방법

전기계량기 무정전 교체작업
(동상간에 바이패스케이블을 설치하기 전에 상을 확인)




■ 사양

| | |
|---|---|
| 사용 전압 범위 | 3상 70V~1,000V AC(사인파, 연속) |
| 절연저항 | 100MΩ 이상, 500V Megger로 측정(클립-케이스간) |
| 절연내력 | AC 2,000V, 1분(클립-케이스간) |
| 누설전류 | 절연내력 시험시, 100μA 이하 |
| 전원 표시 | 적색 LED × 1(자동 전원 OFF 약 5분) |
| 음량 | 50dB 이상(50cm 거리) |
| 사용전지 | LR03(1.5V)×2<br>연속 사용 상태 약 15시간 |
| 전선 | IV, DV, OW 2mm² ~ 100mm² (외경 φ2.8mm ~ 22mm) |
| 중량 | 약 190g(전지 포함) |

# HPI-A6/S6/S20W

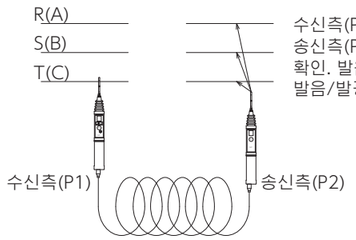
## 고압검상기, 광섬유형

HPI-A6 AC 3kV~7kV
HPI-S6 AC 6.6kV
HPI-S20W AC 22~42kV

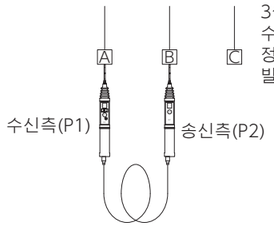
## 두 검출부 사이를 광섬유로 절연

■ 특징

- 다기능 검상기 : 검전은 검출기 1개 사용, 위상/상순서 검출은 2개 사용.
- 피복전선의 피복 위에서 바로 검전, 검상 가능, * 차폐 케이블은 피복 위에서 사용 불가.
- 동상/이상 및 상순서를 발음 및 발광으로 표시.




수신측(P1)을 기준으로 하고,
송신측(P2)을 각각의 상에 접촉시켜
확인. 발음/발광이 없으면 동상,
발음/발광이 있으면 이상.




3상중 2상에 접촉시켰을 때,
수신측(P1)에서 발음/발광이 없으면
정방향 회전.
발음/발광이 있으면 역방향 회전.

■ 부속품

보관 케이스

HPI-A6

보관 케이스
HPI-S6/S20W

접촉팁(금구)

후크형×2개 평판형×2개
HPI-A6
HPI-S6/S20W

절연봉

×2개
HPI-A6

광케이블

×2개
HPI-A6
HPI-S6/S20W

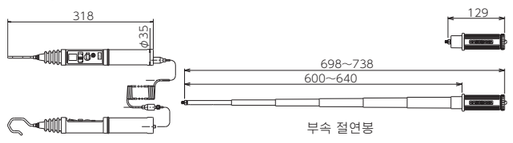
광케이블용 조인트



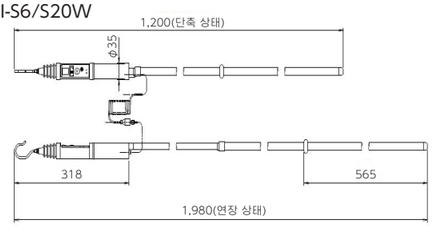
HPI-A6
HPI-S6/S20W

■ 치수

HPI-A6




HPI-S6/S20W




■ 사양

| 형명 | | HPI-A6 | HPI-S6 | HPI-S20W |
|---|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | AC 3kV~7kV | AC 6.6kV | AC 22kV-42kV |
| 대상 | | 큐비클용 | 가공선로용 | |
| 주파수 | | 50/60Hz | | |
| 절연저항 | | 2,000MΩ 이상 | | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ | | |
| 작동 표시 | 발광 | 8,000Lx 밝기에서 확인 가능 | | |
| | 발음 | 발음부로부터 1m 거리에서 50dB 이상(단속 발음) | | |
| 검상 기능 | | 동상 또는 120° 이상 여부 검출 | | |
| 상순서 검출 기능 | | 120° 선행 또는 후행 여부 검출 | | |
| 검상 가능 거리 | | 표준 광케이블 사용시 송신기와 수신기 간 거리 : 6m(3m×2) | | |
| | | 옵션 광케이블 사용시 최대 30m까지 사용 가능 | | |
| 사용전지 | | R1(1.5V), 각 2개 | | |

■ 옵션

광케이블

10m (DF01066-1)
20m (DF01066-2)
30m (DF01066-3)

* 조인트를 이용한 연장 사용 불가



# HPR 시리즈

## 고압검상기, 무선형

AC 20kV~42kV

## 무선 방식 적용하여 조작이 용이 상회전 검출 기능 추가

형명 HPR-U20 : 유니버셜 조인트형

형명 HPR-S20 : 직선형

■ 특징

- 검전은 검출기 1개 사용, 위상/상순서 검출은 2개 사용.

*유니버셜 조인트형.

■ 사양

| 형명 | | HPR-S20 | HPR-U20 |
|---|---|---|---|
| 구조 | | 직선형 | 유니버셜 조인트형 (수평 및 수직 배열 모두 가능) |
| 사용 전압 범위 | | AC 20kV~42kV | |
| 주파수 | | 50/60 Hz | |
| 검상 기능 | 검상 | P2의 위상이 P1과 동상인지, 아니면 120° 다른지 판단 | |
| | 상순서 | P2의 위상이 P1보다 선행인지 후행인지 판단 | |
| 검상 거리 | | P1과 P2 사이의 거리: 5m 이하 | |
| 전체 길이 | 연장 상태 | 1,245 mm | 3,500 mm |
| | 단축 상태 | 870 mm | 1,670 mm |
| 동작상태표시 | 발광 | 8,000Lx의 밝기에서 확인 가능 | |
| | 발음 | 3m 거리에서 50dB 이상 | |
| 사용전지 | | P1, P2 각각 AAA 전지 2개(LR03 또는 R03) | |
| 동작 온도 범위 | | −10 ~ +40° C | |
| 방수 | | 방수 구조(IPX4 상당) | |
| 중량 | | 약 900g × 2 | 약 2,200g × 2 |
| 부속품 | | 소프트 케이스 | 하드 케이스 |

| 절연내력 | 절연봉의 연면과 연면 : 30cm간격 (2개소) *안테나 부분 제외 | AC 75 kV, 1분 | HPR-S20, HPR-U20 |
|---|---|---|---|

■ 동작 표시

**조합 검사** P1 및 P2의 테스트 버튼을 눌러 작동 확인

P1의 조합 동작

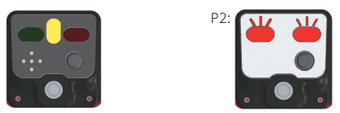
발음 없음, 중앙 LED(황색) 점등

P2 의 조합 동작

발광(적색)

**동상**

P1 발음 없이 LED(중앙) 점등 → P1 및 P2의 전로가 동상



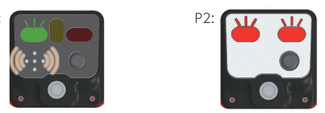
**P1:** 발음 없음, 점등(중앙) **P2:** 점멸(적색)

**이상**

P1 발음 및 점멸 → P1 및 P2의 전로는 이상

**P1:** 발음 및 점멸(녹색 또는 적색 중 하나) **P2:** 점멸(적색)

**상회전**



**P1:** 발음 및 점멸(녹색) **P2:** 점멸(적색)

**P1:** 발음 및 점멸(적색) **P2:** 점멸(적색)

# HLA-1A
## 검전기시험기
## 전지 내장형, 휴대형

■ 특징

- 현장에서 사용하기 편리.
- 저압/고압 검전기의 기능 확인이 가능.
- 소형 및 경량형으로 휴대가 용이.

■ 사양

| | |
|---|---|
| 출력전압 | H 단자 ----- 400VAC ±20%<br>L 단자 ----- 100VAC ±20% |
| 출력주파수 | 55Hz ±10Hz |
| 단락전류 | 0.5mA 이하 |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+50℃ |
| 사용전지 | LR03(1.5V) 4개<br>전지수명 : 누적 작동 시간 약 1시간 |
| 치수 | 65mm×120mm×40mm |
| 중량 | 430g |

# HLA-2G
## 검전기시험기
## 전지 내장형, 휴대형

■ 특징

- HSG-7G 검전기 기능 검사에 이상적.

■ 사양

| | |
|---|---|
| 출력전압 | H 단자 ----- 1,200VAC ±20%<br>L 단자 ----- 70VAC ±20% |
| 출력주파수 | 55Hz ±10% |
| 단락전류 | 0.5mA 이하 |
| 동작 온도 범위 | 0℃~+50℃ |
| 사용전지 | 6R61 또는 6F22(9V) × 2개<br>전지수명 : 누적 작동 시간 약 2시간 |
| 치수 | 80mm×150mm×50mm |
| 중량 | 700g |

# HLA-N2
## DC 검전기시험기
## 전지 내장형, 휴대형

■ 특징

- DC 고압용 검전기 전용(HS-1.5NR 및 HS-1.5NJ 검전기에 최적).

■ 사양

| | |
|---|---|
| 출력전압 | DC1,000V ±400V |
| 부하 저항 | 50MΩ 이상 |
| 단락전류 | 0.5mA 이하 |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+50℃ |
| 사용전지 | LR03(1.5V) 4개 |
| 치수 | 72mm×114mm×45mm |
| 중량 | 280g |

# HLA-3
## 검전기시험기
## 전지 내장형, 휴대형

■ 특징

- CL-1-06 대체용 제품.
- 전지 내장형, 휴대형.

■ 사양

| | |
|---|---|
| 출력전압 | 4,000V AC ±15% |
| 출력 램프 | 적색 LED(전지 부족시 램프 꺼짐) |
| 출력주파수 | 55Hz ±10Hz |
| 외부 치수 | 100mm×200mm×70mm |
| 단락전류 | 0.5mA 이하 |
| 중량 | 약 1,200g(전지 미포함) |
| 동작 온도 범위 | 0℃~+50℃ |
| 내장형 전지 | 9V(6LR61 또는 6LF22) x 2개<br>전지수명 : 누적 작동 시간 약 2시간<br>*6F22 전지 사용 불가 |

■ 검전기시험기 호환 여부

| 형명 | | HLA-1A | HLA-2G | HLA-N2 | HLA-3 |
|---|---|---|---|---|---|
| HTE-610W/WL | | ○ | ○ | | |
| HTE-700D/DL | AC | ○ | ○ | | |
| | DC | | | | |
| HT-670 | AC | ○ | ○ | | |
| | DC | | | | |
| HSF-11 | | ○ | ○ | | ○ |
| HSE-7G | | ○ | ○ | | ○ |
| HSS-25B1 | | ○ | ○ | | ○ |
| HSG-6 | | ○ | ○ | | ○ |
| HSN-6A2 | AC | ○ | ○ | | ○ |
| | DC | | | ○ | |
| HST-1.5N | AC | | ○ | | ○ |
| | DC | | | ○ | |
| HST-30W | | | | | ○ |
| HST-20N | AC | | | | ○ |
| | DC | | | | |
| HST-30/30L | | | | | ○ |
| HST-70/70L/W80L | | | | | ○ |
| HST-170 | | | | | ○ |
| HST-250 | | | | | |
| HSR-90N | AC | | | | ○ |
| | DC | | | | |
| HSR-500 | | | | | |

# HXG-1

## 변전소 설비의 충전 여부 판단

휴대형 검전보조기구

AC 3.3kV ~ 77kV

■ 부속품

보관 케이스

■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용전압범위 | | 3.3 kV ~ 77 kV |
| 주파수 | | 50/60Hz |
| 절연내력 | | 접촉팁-손잡이 : 길이 연장 상태에서 20kVAC, 1분 |
| 검출 성능 | | 동작전압-거리: 3.3kV - 0.2m<br>* 동작전압-거리는 이론값입니다. |
| 동작상태 표시 | 발광 | 8,000Lx의 휘도, 50cm 거리에서 확인 가능 |
| | 발음 | 50dB 이상(1m 거리) |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |
| 중량 | | 85g |

■ 검출성능표(감지 가능 거리)

| 전압(kV) | 3.3 | 6.6 | 11 | 22 | 33 | 66 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 감지 가능 거리(m) | 0.2 | 0.5 | 1.0 | 1.7 | 2.2 | 2.9 | 3.0 |

동작거리는 실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 작동 거리를 확인해야 합니다.

# HXA-6 HXA-6S

## 가공선로작업 전용 활선경보기

AC 6.6kV ~ 33kV

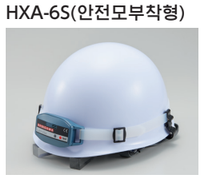
【주의】
이 제품은 큐비클 작업에는 적합하지 않습니다.

■ 사양

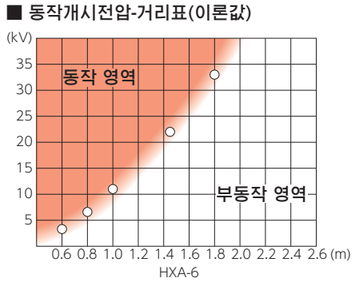
| 형명 | | HXA-6 | HXA-6S |
|---|---|---|---|
| 사용 위치 | | 가공선로 작업 전용 | |
| 동작개시거리 (표준 조건에서) | | 80cm | 110cm |
| 주파수 | | 50Hz/60Hz | |
| 음량 | | 65dB 이상(1m 거리) | |
| 사용전지 | | JIS CR2032(3V) × 1개 | |
| 전지수명 (신품전지 기준) | 연속사용상태 | 약 15시간 | |
| | 방치상태 | 약 10개월 | |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ | |

HXA-6(상박부착형)

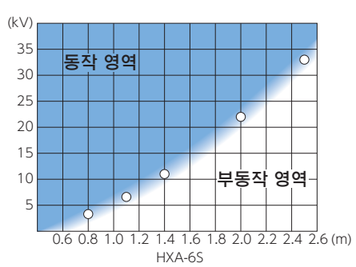
HXA-6S(안전모부착형)



■ 동작개시전압-거리표(이론값)




HXA-6




HXA-6S

■ 동작개시전압-거리표(이론값)

| 공칭전압 | 동작거리 | |
|---|---|---|
| | HX-6 | HX-6S |
| 6.6kV | 0.8m | 1.1m |
| 11kV | 1.0m | 1.4m |
| 22kV | 1.5m | 2.0m |
| 33kV | 1.8m | 2.5m |

동작개시전압-거리표의 수치는 이론값이며,
실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 동작개시거리를
반드시 확인해야 합니다.



# HXA-30 HXA-30S

## 가공선로작업 전용 활선경보기

* 주파수 50Hz/60Hz 공용

AC 11kV ~ 66kV

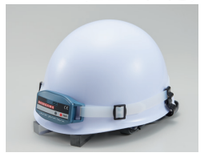
【주의】
이 제품은 큐비클 작업에는 적합하지 않습니다.

■ 사양

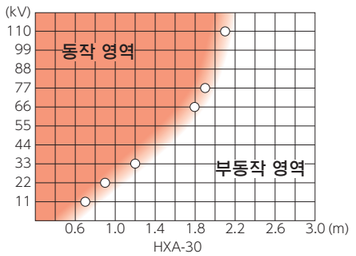
| 형명 | HXA-30 | HXA-30S |
|---|---|---|
| 표준 동작개시거리 | 11kV(대지전압: 6.4kV) - 70cm(표준조건 기준) | 11kV(대지전압: 6.4kV) - 100cm(표준조건 기준) |
| 주파수 | 50Hz/60Hz | |
| 음량 | 65dB 이상 | |
| 사용전지 | JIS CR2032 (3V) x 1 | |
| 허용온도범위 | −10℃~+40℃ (표면 및 내부에 결로 없는 경우) | |
| 중량 | 약 45g(본체만) | |
| 외부 치수 | 78mm×82mm×25mm | 94mm×48mm×27.5mm |
| 부속품 | 고정 밴드 | 고정 밴드, 홀더(2개) |

HXA-30(상박부착형)

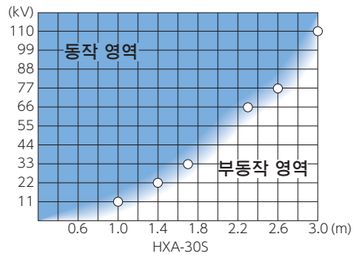
HXA-30S(안전모부착형)



■ 동작개시전압-거리표(이론값)




HXA-30




HXA-30S

■ 동작개시전압-거리표(이론값)

| 공칭전압 | 동작거리 | |
|---|---|---|
| | HXA-30 | HXA-30S |
| 11kV | 0.7m | 1.0m |
| 22kV | 0.9m | 1.4m |
| 33kV | 1.2m | 1.7m |

동작개시전압-거리표의 수치는 이론값이며,
실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 동작개시거리를
확인해야 합니다.

# HXA-70 HXA-70S

## 가공선로작업 전용 활선경보기

*주파수 50Hz/60Hz 공용

AC 66kV ~ 110kV

【주의】
이 제품은 큐비클 작업에는 적합하지 않습니다.

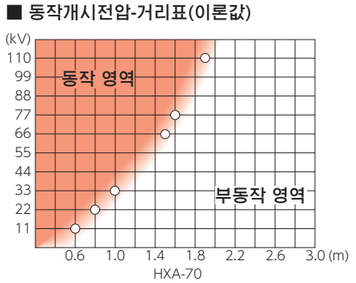
■ 사양

| 형명 | HXA-70 | HXA-70S |
|---|---|---|
| 표준 동작개시거리 | 66kV(대지전압: 38kV) - 150cm(표준조건 기준) | 66kV(대지전압: 38kV) - 150cm(표준조건 기준) |
| 주파수 | 50Hz/60Hz | |
| 음량 | 65dB 이상 | |
| 사용전지 | JIS CR2032 (3V) x 1 | |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+40℃(표면 및 내부 결로 없이) | |
| 중량 | 약 45g(본체만) | |
| 외부 치수 | 78mm×82mm×25mm | 94mm×48mm×27.5mm |
| 부속품 | 고정 밴드 | 고정 밴드, 홀더(2개) |

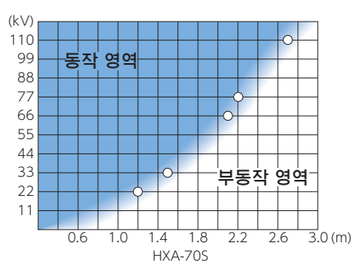
HXA-70(상박부착형)

HXA-70S(안전모부착형)

■ 동작개시전압-거리표(이론값)




HXA-70




HXA-70S

■ 동작개시전압-거리표(이론값)

| 공칭전압 | 동작 개시 거리 | |
|---|---|---|
| | HXA-70 | HXA-70S |
| 66kV | 1.5m | 2.1m |
| 77kV | 1.6m | 2.2m |
| 110kV | 1.9m | 2.7m |

동작개시전압-거리표의 수치는 이론값이며,
실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 동작개시거리를
반드시 확인해야 합니다.

# HXW-6WL

50Hz/60Hz 공용

손목형 활선경보기

AC 400V~22kV

## 저압에서 고압까지 적용 가능

* 제품에는 고무 밴드가 장착되어 있습니다.

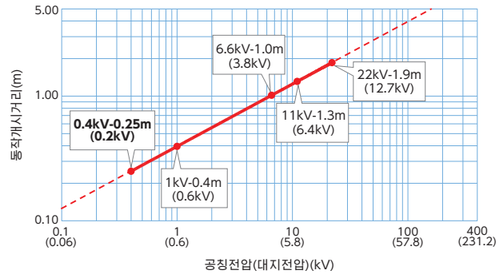
■ 옵션

실리콘 밴드

■ 사양

| 형명 | HXW-6WL |
|---|---|
| 사용 전압 범위 | 400V ~ 22kV |
| 표준 동작개시거리 | 400V-25cm (230V 접지 기준)<br>* 하세가와 자체 표준 조건에 따름 |
| 주파수 | 50Hz/60Hz |
| 음량 | 65dB 이상(60cm 거리) |
| 사용전지 | 코인형 리튬 전지(CR1620) 1개 |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+40℃ |
| 치수 | 77mm×40mm×14mm |
| 중량 | 약 35g |

■ 동작개시전압-거리표(이론값)




■ 동작개시전압-거리표(이론값)

| 공칭전압 | 작동 거리 |
|---|---|
| 0.4kV | 0.25m |
| 1kV | 0.4m |
| 6.6kV | 1.0m |
| 11kV | 1.3m |
| 22kV | 1.9m |

동작개시전압-거리표의 수치는 이론값이며, 실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 동작개시거리를 확인해야 합니다.
* 가공 배전선로에 사용할 경우, 동작개시거리가 더 길어집니다.
* HXW-6WL은 저압 검출에 특화된 맞춤형 형명입니다.
* 고압에서 사용 시, 필요 이상으로 먼 거리에서 동작이 개시될 수 있습니다.
* 필요 이상으로 먼 거리에서 동작이 개시되는 경우에는 HXW-6W 형명 사용을 고려 바랍니다.

# HXW-6W

50Hz/60Hz 공용

손목형 활선경보기

AC 1kV~42kV

## 큐비클작업 전용

* 제품에는 고무 밴드가 장착되어 있습니다.

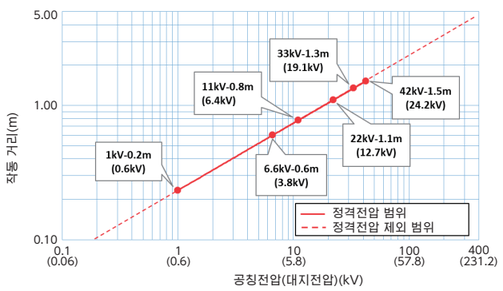
■ 옵션

실리콘 밴드

■ 사양

| 형명 | | HXW-6W |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | 1kV~42kV |
| 동작개시거리 (표준 조건에서) | | 6.6kV-60cm (3.8kV 접지 기준) |
| 주파수 | | 50Hz/60Hz |
| 음량 | | 65dB 이상(60cm 거리) |
| 사용전지 | | CR1620(3V) × 1개 |
| 전지수명 (신품전지기준) | 연속사용상태 | 약 15시간 |
| | 방치상태 | 약 10개월 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+40℃ |

■ 동작개시전압-거리표(이론값)




■ 동작개시전압-거리표(이론값)

| 공칭전압 | 동작 개시 거리 |
|---|---|
| 6.6kV | 0.6m |
| 11kV | 0.8m |
| 22kV | 1.1m |
| 33kV | 1.3m |

동작개시전압-거리표의 수치는 이론값이며, 실제 주변 환경에 따라 달라집니다.
사용 전 실제 사용 환경에서 동작 개시 거리를 확인해야 합니다.



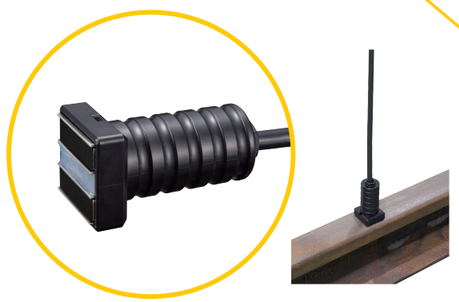
# HVC-1.5N3

DC 가공 전차선용 검전기

DC 750V~2,000V

## DC 1,500V 전차선용 검전기
## 잔류전압이 감소되는 상황을 눈으로 확인 가능

검출기

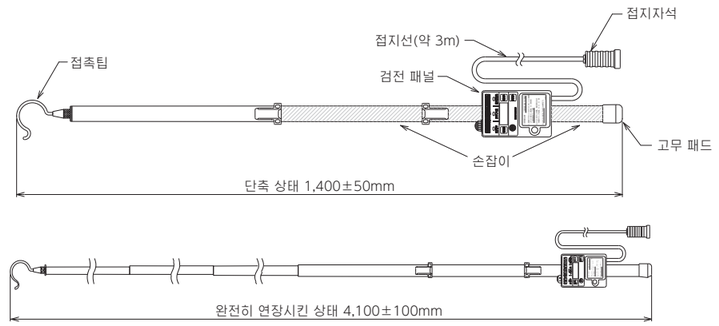


접지자석

■ 특징

- 경량형 본체[기존 제품 대비 약 절반 중량].
- 사용전 점검 기능의 강화.
- 음량조절에 기억 기능을 추가.
- 점검기능 간소화(단시간에 점검 가능).
- 강력한 접지 자석 채택.
- 대형 표시부.

■ 치수




■ 사양

| 사용 전압 범위 | | DC 750V~2,000V(나선)<br>* 음전위 전압 검출 불가 |
|---|---|---|
| 동작개시전압(대지전압) | | DC750V±50V |
| 표시부 | 동작 표시(충전) | 적색 LED 및 부저 |
| | 접지선 점검 (접지선 정상) | 녹색 LED |
| | 전압 표시 | 범위: 0VDC ~ 1,999VDC<br>분해능: 1V, 정확도 ±5%±5V 이내 |
| 부저 음량 조절 | | 음량 조절 버튼을 누를 때마다 고음 → 중음 → 저음 → 고음 순으로 반복<br>1m 거리에서의 음량 - 높음 : 75dB 이상,<br>중간 : 60~75dB, 낮음 : 60dB 이하 |
| 테스트시 출력 전압 | | DC1,000V±200V |
| 절연내력 | | 접촉팁(금구)-접지부 : 4kVAC, 1분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 1mA 이하 |
| 사용전지 | | R6 또는 LR6(1.5V) × 4개 |
| 동작 온도 범위 | | 0℃~+50℃ |
| 중량 | | 약 2.3kg |

■ 부속품

보관 케이스

# HVC-750N3

## DC 제3궤조선용 검전기

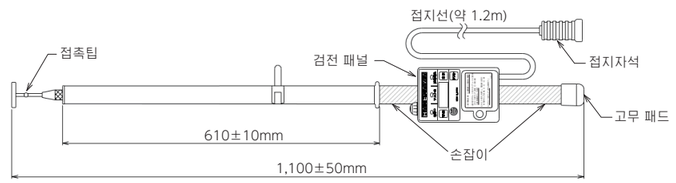
DC 300V～2,000V

## DC 750V 전차선용 검전기
## 잔류전압이 감소되는 상황을 눈으로 확인 가능

■ 특징

- 사용전 점검 기능의 강화
- 음량조절에 기억 기능을 추가
- 점검기능 간소화(단시간에 점검 가능)
- 강력한 접지 자석 채택

■ 치수




■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | DC300V～2,000V(나선)<br>* 음전위 전압 검출 불가 |
| 동작개시전압(대지전압) | | DC300V±20V |
| 표시부 | 동작표시(충전) | 적색 LED 및 부저 |
| | 접지선 점검<br>(접지선 정상) | 녹색 LED |
| | 전압 표시 | 범위: 0VDC ～ 1,999VDC, 분해능 : 1V,<br>정확도 : ±5%±5V 이내 |
| 부저 음량 조절 | | 음량 조절 버튼을 누를 때마다 고음 → 중음 → 저음 → 고음 순으로 반복<br>1m 거리에서의 음량 - 높음 : 75dB 이상,<br>중간 : 60 ～ 75dB, 낮음 : 60dB 이하 |
| 테스트 출력 전압 | | DC500V±100V |
| 절연내력 | | 접촉팁(금구)-접지부 : 4kVAC, 1분 |
| 누설전류 | | 절연내력시험에서 1mA 이하 |
| 사용전지 | | R6 또는 LR6(1.5V) × 4개 |
| 동작 온도 범위 | | 0℃～+50℃ |
| 중량 | | 약 1.4kg |

■ 부속품

보관 케이스



# HVC-1.5N3S

## DC 변전소용 검전기

DC 750V～2,000V

## DC 1,500V 변전소용 검전기

■ 부속품

보관 케이스

HVC-1.5N3S
접지클립에 플레이트를 부착
사용전 점검

다양한 장소(예: 큐비클)에 접지 가능.
두 개의 클립을 동시에 사용.

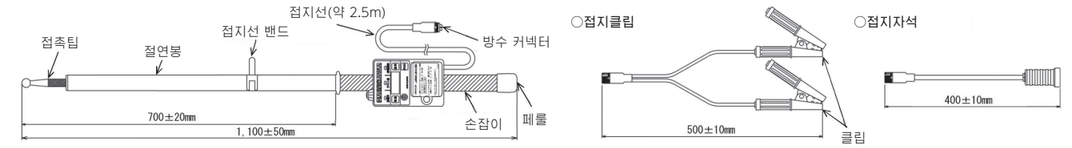
■ 옵션

HVC-1.5N3S
접지자석
(UH20004)

HVC-1.5N3S
접지클립
(UH20003)

HVC-1.5N3S
접지클립에 플레이트 부착
사용전 점검
(DH18007)

■ 치수




# HVC-1.5N3M

## 모노레일용 검전기

DC 300V～2,000V

## 모노레일용 검전기

■ 부속품

보관 케이스

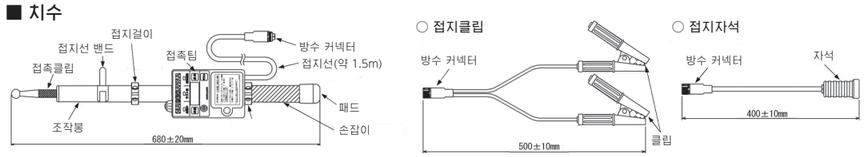
■ 옵션

HVC-1.5N3M
접지자석
(UH20004)

HVC-1.5N3M
접지클립
(UH20003)

HVC-1.5N3M
접지클립에 플레이트 부착
사용전 점검
(DH18007)

■ 치수




■ 사양

| 형명 | HVC-1.5N3S | HVC-1.5N3M |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | DC750V～2,000V | DC300V～2,000V |
| | 최대 DC2,000V(나선 접촉시 *음(-)전위 전압 검출 불가 | |
| 동작개시전압(대지전압) | DC750V±50V | DC300V±20V |
| 절연저항 | 접촉팁-접지클립 : 10MΩ±10%(1,000V Megger로 측정) | |
| 절연내력 | 접촉팁-접지자석 : AC4,000V, 1분 | |
| 누설전류 | 절연내력시험에서 1mA 이하 | |
| 동작 온도 범위 | 0℃～+50℃ | |
| 부저 음량 조절 | 1m 거리에서의 음량 | |
| | 높음 : 75dB 이상, 중간 : 60 ～ 75dB, 낮음 : 60dB 이하 | |
| 테스트시 출력 전압 | DC1,000V±200V | DC500V±100V |
| 사용전지 | R6 또는 LR6(1.5V) × 4개 | |
| 구조 | 방진, 방수(IP44에 상당) | |
| 중량 | 약 1.8kg(접지클립 포함) | 약 1.6kg(접지클립 포함) |

# HSR-1.5NJ HSR-1.5NR

## 저/고압용 검전기

AC 6,600V
DC HSR-1.5NJ : 600V~7,000V
HSR-1.5NR : 1,000V~7,000V

## DC 전차선 및 AC 7kV 겸용 검전기

HSR-1.5NJ

### ■ 특징

- 접지선 옵션: 클립형(HSR-1.5NJ) 및 자석형(HSR-1.5NR).
- 단전 후 잔류전하가 방전되는 상태 확인 가능(HSR-1.5 NR).

**동작 표시(HSR-1.5NR)**

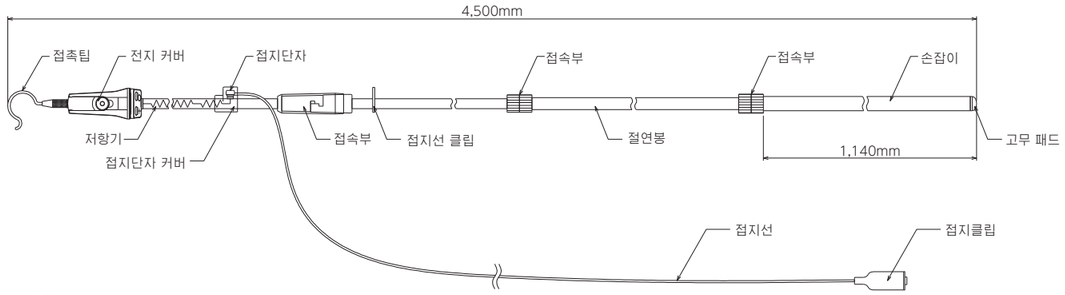
| 전압 | | 녹색 LED | | 적색 LED 및 부저 | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC | AC | 점등 | 점멸 | 점등 | 발음 |
| 테스트 후 및 검전 후(무충전) | | ○ | – | – | |
| 약 350~750V | 약 1,000~2,000V | – | ○ | – | |
| 약 750V 이상 | 약 2,000V 이상 | – | – | ○ | |

- 녹색 LED의 점멸 : 동작전압 범위 내의 잔류 전하가 방전되는 중임을 표시.
- 대기모드 표시 기능 제공. 테스트 버튼을 누르면 녹색 LED가 약 30초 동안 점등됩니다. (녹색 LED가 꺼져 있어도 검전은 가능)

○ : 작동
– : 미작동

HSR-1.5NR

### ■ 치수




### ■ 부속품

HSR-1.5NJ/NR용 보관 케이스

HSR-1.5NJ용 클립형 접지선(7m)

HSR-1.5NR용 자석형 접지선(7m)

### ■ 사양

| 형명 | | HSR-1.5NJ | HSR-1.5NJ1 | HSR-1.5NR |
|---|---|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | AC | 6,600V | | |
| | DC | 600V~7,000V | 1,000V~7,000V | |
| 동작개시전압 (대지전압) | AC | 2,000V±20% | | |
| | DC | 400V±20% | 800V±100V | 750 ±100 V(적색 LED) |
| | | | | 350 ± 80 V(녹색 LED 점멸) |
| 주파수 | | 50/60Hz | | |
| 접지시스템 | | 클립 | | 자석 |
| 작동 표시 | 발광 | 8,000Lx 밝기에서 확인 가능 | | |
| | 발음 | 단속음 | | 연속음 |
| 사용전지 | | AAA 전지 2개 | | |
| 부속품 | | 클립형 접지선(7m) | | 자석형 접지선(7m) |
| | | 보관 케이스 | | |
| 중량 | | 약 3.2kg | | |
| 절연내력 | | 접촉팁(금구)-접지단자 간: 14,000VAC, 1분 | | |



# HST-W80JS

## AC 가공 전차선용 검전기

AC 20kV~80.5kV

## 일반 전차선 및 고속열차 AC 가공 전차선용 검전기

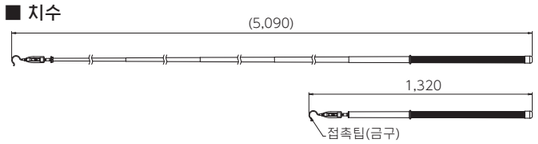
### ■ 특징

- 대기 모드 표시 기능 제공.
  테스트 버튼을 누른 후, 검전동작 후에 녹색 LED 점등.
  * 녹색 LED 1~2분 후 자동 소등.
  소등 후에도 검전 가능(전지 잔량에 문제가 없는 경우).

충전상태 표시
(적색 LED 점등)

무충전상태 표시
(녹색 LED 점등)

### ■ 치수




### ■ 부속품

보관 케이스

### ■ 사양

| | | |
|---|---|---|
| 사용 전압 범위 | | AC20kV~80.5kV |
| 동작개시전압(대지전압) | | 5kV ± 20%(나선) |
| 주파수 | | 50Hz/60Hz |
| 작동 표시 | 발광 | 8,000Lx 밝기에서 확인 가능 |
| | 발음 | 2m 거리에서 50dB 이상 |
| 절연내력 | | 절연봉 AC 75kV/300mm, 1분<br>(전극 및 접속부를 제외한 절연봉 6곳) |
| 누설전류 | | 절연내력시험(1곳)에서 100㎂ 이하 |
| 사용전지 | | LR44(1.5V) 2개 |
| 전지수명 | | 연속사용 상태에서 약 4시간 |
| 동작 온도 범위 | | −10℃~+50℃(내부 결로 없는 상태 기준) |
| 중량 | | 약 1kg |

* HST-W80JS-Y1(Y형 접촉팁(금구) 사양도 선택 가능)

# H형

## 큐비클용 유니버셜형

보관 케이스

## 큐비클 및 고압 수전설비용 표준제품

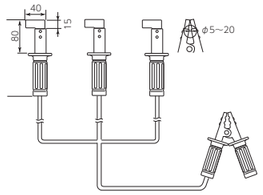
■ 부속품

보관 케이스

■ 특징

- L형 클립
- 클립은 설치하기 쉽고 잘 고정되는 구조.
- 부드럽고 투명한 피복의 접지선 적용.

■ 치수




■ 사양

| 형태 | 접촉팁 (금구) | 접지선 | 접지금구 | 핀형 접지봉 | 보관 케이스 | 중량 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| H | 클립형 | 22mm²×1.2m×3 전선<br>8mm²×5 m×1 전선 | 클립형 | 없음 | 휴대형<br>300×360×110 | 약 3.5kg |

# HA-W형

## 큐비클용 유니버셜형

보관 케이스

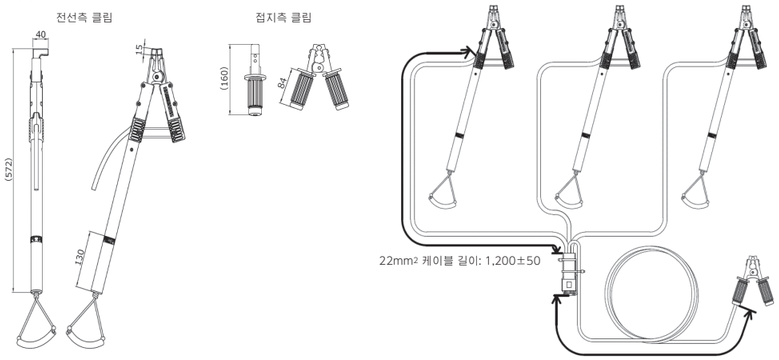
자세한 사항은
QR 코드로 확인하십시오.

## H형을 개선한 제품

로프를 당기면 클립이 열림

로프를 놓으면 클립이 닫힘

■ 치수




■ 부속품

보관 케이스

■ 사양

| 형명 | 접촉팁(금구) | 전체 길이 | 접지선 | 접지금구 | 핀형 접지봉 | 보관 케이스 | 중량 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HA | 클립형 | 572mm | 22mm²×1.2m×3 전선<br>8mm²×5 m×1 전선 | 클립형 | 없음 | 휴대형<br>400×600×100 | 약 4.5kg |



# HRD-27S
# 잔류전하 방전봉

- 검전 기능
- 저항기 내장

DC 27kV (최대 방전 전압)

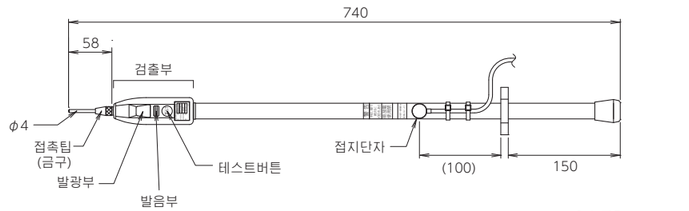
## 충전된 전하가 완전 방전되는 상황을 발음/발광을 통해 시청각적으로 확인 가능

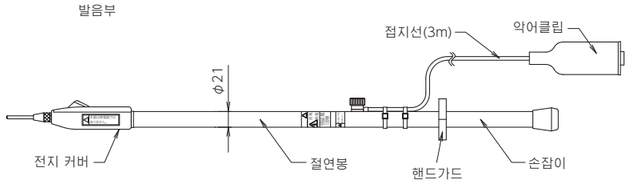
이 장치는 검전기가 아닙니다. 이 장치를 사용하기 전에 검전기로 회로에 전원이 공급되지 않는 것을 확인 바랍니다.

■ 특징

- 잔류 전하를 안전하고 쉽게 방전.
- 방전작업 동안, 검출부 중앙의 발음/발광부를 통해 방전 상태를 빛과 소리로 확인.
- 용도에 맞추어 금구 교체 가능(2종).

■ 치수




■ 검출부

■ 부속품

직선형금구
(별도판매)

후크형금구

보관 케이스
(DA16003)

■ 사양

| | |
|---|---|
| 방전전압 | DC27kV(최대) |
| 방전용량 | 1 μF(최대) |
| 방전시간 | 5초 이하(DC27 kV, 50 V 이하, 1 μF) |
| 방전저항 | 600kΩ |
| 동작정지전압 | DC40V ±20% |
| 표시부(발광/발음) | 발광: 8,000Lx 밝기에서 확인 가능<br>발음: 2m 거리에서 50dB 이상 |

| | |
|---|---|
| 사용전지 | LR44 알카라인 단추형 전지(1.5V) x 2개 |
| 전지수명 | 연속 사용 상태 : 약 4시간 |
| 동작 온도 범위 | −10℃~+40℃ |
| 중량 | 약 800g |
| 부속품 | 보관 케이스, 접촉팁(후크형금구) 각 1개 |

## Marking

**발음 및 발광**
작동 시, 소리와 빛으로 알려줍니다.

**감도 조절**
볼륨 노브를 돌려서 감도 조절이 가능.

**텔레스코프형**
조작봉이 신축식이다.

**CE**
EU 대응 제품으로, 관련 표준을 준수합니다.

**접촉팁 -도전성 고무**
단락사고 방지용 도전성 고무팁 적용.

**AC DC**
이 제품은 교류(AC)와 직류(DC) 모두에 사용할 수 있습니다.

**IPX4 동등의 방수 성능**
물방울 비산에 대한 보호 기능 보유.

**RoHS**
RoHS 규정을 충족하는 제품입니다.

**접촉팁 -도전성 수지**
단락 방지, 오염상태에서도 도전성을 유지함.

**절연체 피복위에서 전압 검출**
절연 피복 위에서 전압 감지 가능.(차폐 케이블의 경우 불가능.)

**방수**
비와 물방울에 대한 방수 구조.

**IEC**
IEC 적합 제품.

**접촉팁 -교체 가능**
교체용검전팁 구매 가능.

**나선 전용**
나선 도체에만 사용 가능. 절연 도체에는 사용할 수 없습니다.

**전지 필요 없음.**
작동에 배터리가 필요하지 않습니다.