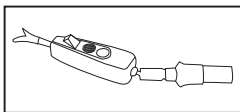
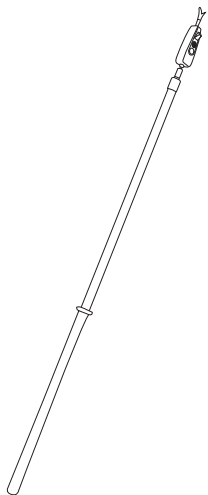



**MANUAL DE FUNCIONAMIENTO**  
**INSTRUCTIONS MANUAL**  
**MANUEL D'INSTRUCTIONS**




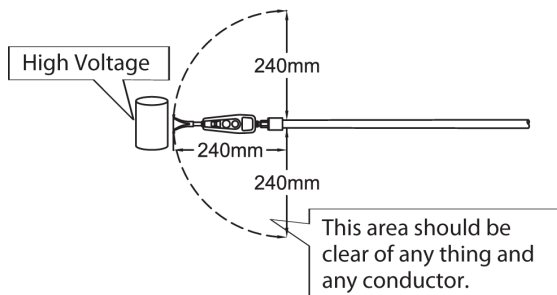
**Pértiga detectora de alta tensión**  
**High voltage detector pole**  
**Perche de détection d'haute tension**  
**KPS-PAT290**  
**603600002**

## 1. PRECAUCIONES

- Este detector ha sido diseñado bajo altas premisas de seguridad del usuario. Sin embargo, a pesar de este alto factor de seguridad, es necesario llevar a cabo un uso correcto del equipo. Cualquier circuito eléctrico puede ser peligroso o incluso letal si faltan las precauciones de seguridad básicas en su manejo.
- Cuando trabaje en sistemas de alta tensión asegúrese de utilizar siempre guantes de aislamiento y calzado de goma.
- Durante la utilización del equipo, nunca toque otra parte del mismo que no sea el propio asa de sujeción.

: Precaución, riesgo de descarga eléctrica

: precaución, consulte manual de uso



Principio de funcionamiento: el sensor, a través de la punta metálica externa, detecta la alta tensión presente en las líneas de transporte y distribución y cualquier otro objeto. La utilización de la pértiga telescópica permite la detección de estas tensiones a distancias que garanticen alto nivel de seguridad para el usuario.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Telescópica, compacta, ligera. Permite detectar las tensiones a distancia

seguras.

- Amplio rango de detección
- Doble indicación acústica y luminosa. LED y zumbador, permiten la detección de altas tensiones tanto a plena luz del día como en ambientes con alto nivel de ruido en el ambiente.
- Detecta tensión incluso en posición plegada.
- Cabezal detector con ángulo ajustable (modelo KPS-PAT290).
- Alto nivel de protección IP55
- Fabricado según normas:

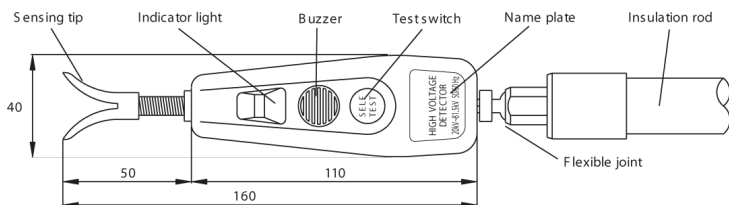
IEC-EN 61243-1, IEC-EN 60068-2-6, IEC-EN 60068-2-32,  
IEC-EN 60068-2-14

### 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	KPS-PAT230	KPS-PAT290
Rango de medida de tensión	de 6kV a 36,5 kV (LAT1)	de 6kV a 81,5 kV (LAT2)
Tension de arranque (a tierra)	2,7kv	2,7kv
Indicación de tensión	Luz LED rojo parpadeante y zumbador 55dB a 3m	
Frecuencia	50 / 60 Hz	
Tensión máxima (en varilla aislante)	100kV / 300mm: 5 minutos	
Corriente de fuga	menor de 100A (a tensión de prueba de 100kV)	
Resistencia de aislamiento	2GΩ mínimo a 1kV DC	
Temperatura de funcionamiento	De -10°C a +50°C	

Baterías	2 x LR44 1,5V	
Longitud	893 mm (plegada)	1370 mm (plegada)
	1520 mm (extendida)	2450 mm (extendida)
Peso	485g (baterías incluidas)	590g (baterías incluidas)

## 4. CONSTRUCCIÓN



KPS-PAT230



KPS-PAT290



Sensing tip = punta sensora

Indicator Light = luz señalizadora

Buzzer = zumbador acústico

Test switch = botón de autopueba

Name plate = etiqueta indentificadora

Flexible joint = junta basculante

Insulation rod = pértiga aisladora

Grip portion = asa de sujeción

## 5. MODO DE UTILIZACIÓN

### • **Detección de tensión antes de la utilización en campo**


1. Utilice guantes de protección y calzado de goma.
2. Realice una breve inspección visual al equipo, para comprobar que está en perfecto estado, sin roturas ni daños visibles.
3. Despliegue totalmente la parte telescópica de la pértiga y compruebe que se extiende correctamente, y tampoco presenta ningún defecto aparente.
4. Pulse el botón de autoprueba y verifique que tanto el zumbador como la luz indicadora funcionan correctamente.


### • **Utilización correcta y segura para la detección de tensión en campo**

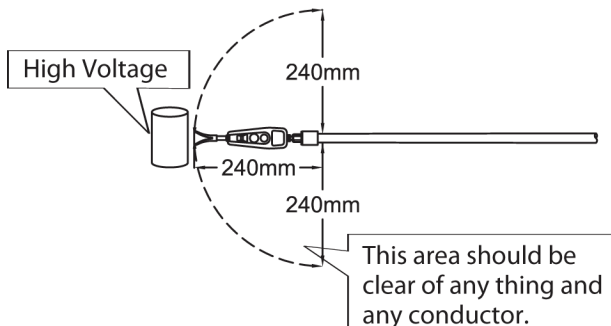
1. Utilice guantes de protección y calzado de goma.
2. Asegúrese de no tocar ninguna otra parte del equipo que no sea la propia asa de sujeción.
3. Mientras sostiene la pértiga de forma firme con las dos manos en al asa de sujeción, ponga en contacto la punta metálica sensora con la línea u objeto cuya tensión desea detectar. Verifique si la luz y el zumbador actúan, indicando o no la presencia de tensión.
4. Para incrementar al máximo su propia seguridad, no utilice la pértiga si está lloviendo. En todo momento vigile que no arrolle agua hacia el asa de sujeción. De ser así, interrumpa la operación inmediatamente.

## 1. CAUTION

- This detector has been designed with your safety in mind. However, no design can completely protect against incorrect use. Electrical circuits can be dangerous and/or lethal when lacking of caution or poor safety practices are used.
- When working under high voltage systems, please wear the insulation gloves and rubber shoes.
- When working, don't touch any portion other than grip, because danger is involved.

 Caution, risk of electric shock.

 Caution, refer to the user's manual.



The detector detects a high and extra high voltage in AC lines. An elongate insulation rod permits checking of high voltage circuits at safe distance for voltage. Also it is telescopic, compact, light-weight, easy to use and handle.

## 2. FEATURES

- Telescopic, compact, light-weight.
- Light weight, easy to use and handy.

## KPS-PAT290 • High voltage detector pole

- High-voltage detectable

The equipment, whether in stretched state is available for high voltage detection 6kV~36.5kV (KPS-PAT230)/6kV~81.5kV(KPS-PAT290)

- Easy to recognize indication

Intermittent lighting in red of a high intensity light emitting diode and intermittent audible sound of an electronic buzzer are readily recognizable at a full daylight or a noisy location.

- Water proof

The detecting head, being tightly enclosed, is free from any trouble due to dust or water.

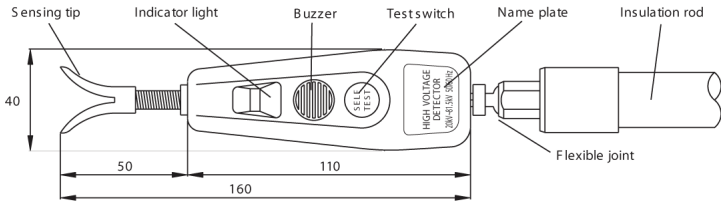
- Meets IEC 61243-1, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-32, IEC 60068-2-14

### 3. SPECIFICATIONS AND RATINGS

Model	KPS-PAT230	KPS-PAT290
Measuring voltage range	de 6kV a 36,5 kV (LAT1)	de 6kV a 81,5 kV (LAT2)
Operation start voltage (To ground)	2,7kv	2,7kv
Display	Light: Flashing red light. Sound: Intermittent sound 50 dB apart 3 m.	
Frequency	50 / 60 Hz	
Tensión máxima (en varilla aislante)	100kV / 300mm 5 minutes	
Leakage current	100uA or less than 100uA at withstand voltage test	
Insulation resistance	2000M min by 1kV / DC megger at the same testing location as withstand voltage	
Operating temperature	-10°C to +50°C	
Battery	2 button-cells LR44(1.5V)	

Overall length	893 mm (Retracted)	1370 mm (Retracted)
	1520 mm (Extracted)	2450 mm (Extracted)
Weight	485g (battery included)	590g (battery included)

#### 4. CONSTRUCTION



KPS-PAT230



KPS-PAT290



- Sensing tip = punta sensora
- Indicator Light = luz señalizadora
- Buzzer = zumbador acústico
- Test switch = botón de autopueba
- Name plate = etiqueta indentificadora
- Flexible joint = junta basculante
- Insulation rod = pértiga aisladora
- Grip portion = asa de sujeción



## 5. HOW TO USE

### • Voltage Detection before use


1. Wear the insulation gloves and rubber shoes.
2. Inspect the appearance and structure of the machine for dirty spots or damages.
3. Extend the Insulating rod to check for proper operation and check for cracks or loose parts.
4. Pushing down the Switch Button to initiate the Self-Test by. Check the internal circuits for proper operation. As a precaution, operate with a known working circuit so you can make sure that the machine functions properly.
5. For the sake of personal safety, do not operate in humid weather or rainy days.


### • Handling and safekeeping

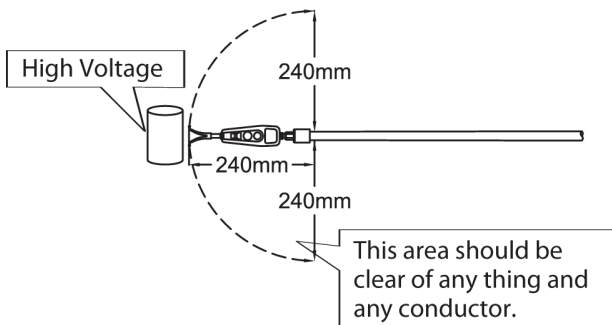
1. Put the front metal in contact with the subject line to detect voltage, hold the grip portion and identify by sound and flashing red light.
2. When inspecting a high voltage line, don't touch any portion other than the grip, because danger is involved.

## 1. PRÉCAUTIONS

- Ce détecteur a été conçu dans les locaux élevé utilisateur de sécurité. Cependant, malgré ce facteur de sécurité élevé, il est nécessaire de procéder à une bonne utilisation de l'équipement. Tout circuit peut être dangereux, voire mortel en cas d'un manque de précautions élémentaires de sécurité lors de la manipulation.
- Lorsque l'on travaille sur des systèmes à haute tension assurez-vous toujours d'utiliser des gants isolants et des chaussures en caoutchouc. Lorsque vous utilisez l'ordinateur, ne jamais toucher une autre partie celui-ci que le propre formant poignée de préhension.

 : Précaution, risque de décharge électrique

 : Précaution, voir le mode d'emploi



Principe de fonctionnement: le capteur à travers l'embout métallique externe, détecte une tension sur les lignes de transport et de distribution, et d'autres objets. L'utilisation de la perche télescopique permet la détection de ces souches à des distances qui assurent une grande sécurité des utilisateurs.

## 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Télescopique, compact, léger. À distance détecte les tensions en toute

sécurité.

- Large gamme de détection
- Double indication lumineuse et acoustique. LED et vibreur, permettre la détection de hautes tensions à la fois la lumière du jour et dans des environnements à fort bruit ambiant.
- Détecteur de tension même quand il est plié.
- Tête de détecteur avec angle réglable (modèle KPS-PAT290).
- Haute degré de protection IP55
- Selon normes:

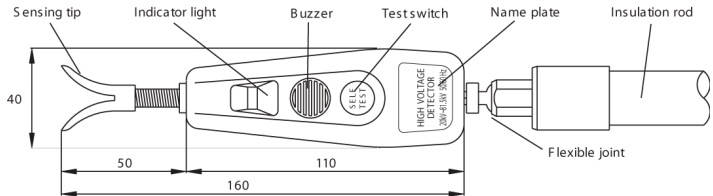
IEC-EN 61243-1, IEC-EN 60068-2-6, IEC-EN 60068-2-32,  
IEC-EN 60068-2-14

### 3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle	KPS-PAT230	KPS-PAT290
Plage de mesure de tension	de 6kV à 36,5 kV (LAT1)	de 6kV à 81,5 kV (LAT2)
Tension de démarrage (terre)	2,7kv	2,7kv
Indicateur de tension	Clignotant LED rouge clignotant et vibreur de 55dB à 3m	
Fréquence	50 / 60 Hz	
Tension maximale (Dans tige isolante)	100kV / 300mm: 5 minutes	
Courant de fuite	moins de 100A (avec tension de test de 100kV)	
Resistance d'isolement	2GΩ minimum à 1kV DC	
Température de fonctionnement	De -10°C à +50°C	
Batteries	2 x LR44 1,5V	

Longueur	893 mm (plié)	1370 mm (plié)
	1520 mm (prolongée)	2450 mm (prolongée)
Poids	485g (batterie compris)	590g (batterie compris)

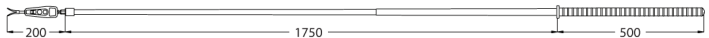
#### 4. CONSTRUCTION



KPS-PAT230



KPS-PAT290



- Sensing tip = détection pointe
- Indicator Light = lumière de signal
- Buzzer = vibreur sonore
- Test switch = bouton d'auto-test
- Name plate = étiquette identificateur
- Flexible joint = bord basculant
- Insulation rod = perche isolante
- Grip portion = poignée de préhension

## 5. MODE D'EMPLOI

### • Détection de tension avant utilisation sur le terrain

1. Porter des gants et des chaussures en caoutchouc.
2. Effectuer une brève inspection visuelle de l'équipe équipe brève inspection visuelle, pour s'assurer qu'il est en parfait état, pas de fissures ou de dommages visibles.
3. Déployez complètement la perche télescopique et vérifiez que fonctionne correctement, et ne présente aucun défaut apparent.
4. Appuyez sur de bouton d'auto-test et vérifiez que la fois le buzzer et voyant fonctionnent correctement.

### • Utilisation correcte et sûre pour la détection de tension du champ

1. Porter des gants et des chaussures en caoutchouc.
2. Veillez à ne pas toucher une autre partie de l'équipe qui n'est pas en tenant la poignée elle-même
3. Tout en maintenant le pôle fermement avec les deux mains sur la fixation de la poignée, entrer en contact avec le capteur de ligne de pointe en métal dont la tension ou de l'objet à détecter. Vérifiez si la lumière et le vibreur indiquant si oui ou non la présence de tension.
4. Afin de maximiser votre sécurité, ne pas utiliser le pôle s'il pleut. Contrôlée à tout moment que l'eau ne s'écoule plus dans la poignée de préhension. Si c'est le cas, arrêter le travail immédiatement.



KPS-PAT290 • Perche de détection d'haute tension

---





Pol. Industrial de Asipo  
Calle B, Parcela 41, nave 3  
C.P.: E-33428 Llanera  
Asturias, España (Spain)

Tel.: +34 985 081 870

Fax: +34 985 081 875

[info@kps-soluciones.es](mailto:info@kps-soluciones.es)

[www.kps-soluciones.es](http://www.kps-soluciones.es)