



# PIPELINE INSPECTION COMPANY LTD.

# SPV<sup>®</sup>



## Detectores Holiday En-Planta



**INSTRUCCIONES DE  
OPERACION PARA  
DETECTORES HOLIDAY  
EN PLANTA  
Modelos 115 Y 125**

---

## **Rechazo de Reclamacion de Seguridad**

---

Solamente personal entrenado y responsable podrá operar equipo de alto voltaje. Prominentes etiquetas de advertencia se exhiben antes y durante su prueba. Los detectores holiday en-planta son diseñados para operar y mantener una corriente eléctrica de salida muy por debajo de los niveles en los cuales podría causar daño. De cualquier manera, podría experimentar un ligero toque si el electrodo de prueba o tierra es tocado cuando el equipo esta activado. Usar guantes de plástico o de hule minimiza el toque potencial. Se recomiendan también zapatos de suela no-conductiva. Tener presente que la prevención efectiva de toques usando los guantes de plástico o de hule y zapatos de suela no-conductiva, se limita a la condición de su superficie protectora. Asegurarse que los guantes o zapatos no presenten rasgaduras o agujeros y que están en óptimas condiciones.

El uso de los detectores holiday en-planta es confinado a checar defectos en materiales de aislamiento. Las pruebas deberán ser conducidas excluyendo al personal que no este envuelto en los procedimientos de prueba. El personal operativo de los detectores holiday en-planta deberá estar enterado de las limitaciones de seguridad impuestas por las condiciones externas todo el tiempo. Los operadores deberán tener un asistente para asegurar que personal no autorizado este fuera del área de prueba.

Peligro: La prueba de voltaje de los detectores holiday crean un arco voltaico o chispa. El uso de detectores holiday en-planta en cualquier atmósfera inflamable o de combustión, puede resultar en una explosión. Consultar con el oficial de seguridad de la planta antes de proceder con una prueba de detección en cualquier área que se sospeche sea de potencial peligro.

---

## **Rechazo de Reclamacion EMI**

---

**ADVERTENCIA.....** este producto es de clase A. En un medio ambiente domestico, este producto puede causar radio interferencia, en ese caso el usuario requerira tomar medidas adecuadas.

**NOTA.....**los detectores holiday crean una chispa durante su curso normal de operacion cuando un defecto en el recubrimiento de la tuberia es encontrado. Las chispas pueden causar radio interferencia. Durante su forma de investigacion pasiva, el aparato califica como producto clase A.



---

## **Tabla de Contenidos**

---

SEGURIDAD Y RECHAZO DE RECLAMACION EMI . . . . .	2
INFORMACION GENERAL . . . . .	4
INSTRUCCIONES DE INSTALACION . . . . .	4-5
OPERACION Y PRUEBA . . . . .	5
DECLARACION DE CONFORMIDAD EC . . . . .	6
GARANTIA . . . . .	7

---

## Informacion General

---

El modelo 115/125 detector holiday esta disenado para inspeccion de alto voltaje o discontinuidades (holidays) en recubrimientos protectores en-planta o en operacion de recubrimiento en planta. Aplicaciones tipicas incluyen: plantas de recubrimiento en linea, cremalleras o conjunto de tuberias, tanques de almacenamiento, plantas de pvc o polietileno, u otros.

La configuracion e instalacion de los sistemas del detector holiday del modelo en-planta 115/125 son determinados por requerimientos individuales y son normalmente disenados y ensamblados por el departamento de ingenieria en la planta o por personal en sitio, i.e. o disenados sobre pedido.

El modelo 115/125 requiere un voltaje de 120voltios, 50/60 hz. Utiliza la linea a tierra (neutral) de 120 voltios fuente de poder, por eso es vitalmente importante que un cordon con clavija de 3 puntas sea propiamente conectado a un receptaculo de 3 alambres a tierra . Cuando esta alambrado propiamente no existe voltaje potencial entre tierra y el estuche del detector.

---

## Instrucciones de Instalacion

---

Todas las unidades requieren los mismos componentes basicos y procedimientos de instalacion aunque la instalacion del modelo 115/125 dependa altamente del uso que se le vaya a dar de operacion o la disposicion del equipo en la planta.

### Orden de Procedimiento

**PASO 1:** Conectar la unidad a tierra con un enchufe de 3 clavijas , 120 voltios CA ( si se utiliza una fuente de poder de 240 voltios, un transformador reductor sera requerido.)

**PASO 2:** Conectar el cable de alto voltaje insertando la conexion dentro del receptaculo de alto voltaje. Cuando haya entrado totalmente, mantener la presion hacia adelante y darle vuelta con movimiento destrogiro (como las manecillas del reloj) para ponerle seguro.

**PASO 3:** Conectar el electrodo a la varilla o al alambre de alto voltaje.

**PASO 4 :** Conectar la señal de la bocina u otros a 120 voltios CA, los dispositivos de señales remotas en la parte trasera del panel o como se requiera.

**PASO 5 :** Conectar un alambre a tierra a la tubería a inspeccionar. No es necesario conectar este alambre a tierra al detector, aun así, un poste a tierra adicional se provee en la parte de atrás del detector.

**PASO 6 :** Ajustar la sensibilidad del interruptor a su mínima posición.

---

## Operacion Y Prueba

---

Después de verificar que la unidad este instalada propiamente con el electrodo, a tierra y todas las otras conexiones propiamente conectadas, el procedimiento es como sigue:

### Orden de Procedimiento

**PASO 1 :** Encender el detector.

**PASO 2 :** Usando el botón de control de voltaje, ajustar la salida de alto voltaje, al voltaje de inspección deseado mostrado en la caratula digital.

**PASO 3 :** Una vez que se haya ajustado el voltaje deseado, ajustar el interruptor de sensibilidad de 3 posiciones al máximo y ver si la unidad indica "jeep" o señal. Ajustar el interruptor de sensibilidad hacia abajo hasta que la unidad pare de dar señales, i.e. señales falsas. ( esto compensa la capacitancia de la tubería que esta siendo inspeccionada) la sensibilidad ya esta ajustada propiamente.

**PASO 4 :** El sistema de detección esta listo para operar.

**PRECAUCION!** El Modelo 115/125 sistema de detección holiday opera en alto voltaje y precauciones extremas deberan ser tomadas para manejarlo, equipo eléctrico propiamente conectado y adecuado a tierra es necesario en todos los casos.

---

# Declaracion de Conformidad EC

---

## FABRICANTE DE EQUIPO:

Pipeline Inspection Co. Ltd.  
1919 Antoine Houston, Texas 77055 USA  
Phone: 713.681.5837  
Fax: 713.681.4838  
Email: sales@picltd.com

## REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA COMUNIDAD EC:

Pipeline Induction Heat LTD  
The Pipeline Centre Farrington Road  
Rossendale Road Industrial Estate  
Burnley, Lancashire BB11 5SW  
Inglaterra, Reino Unido  
Attn: Michael Burnley

## DESCRIPCION DE EQUIPO:

Detectores Holiday  
Models 115, 125, 135

Los aparatos detectores Holiday, detectan la presencia de defectos en recubrimientos no conductivos aplicados a superficies para minimizar el flujo ionico de un substrato conductivo. La deteccion Holiday es efectuada pasando un electrodo sobre el recubrimiento no-conductivo. Se genera suficiente voltaje en el electrodo para causar una chispa que brinca del electrodo al substrato si se encuentra un defecto. Cuando se encuentra un defecto, suena la bocina y se prende una luz.

## ESTANDARES ARMONIZADOS PROBADOS A:

EN 55011: GRUPO 1, CLASE A  
EN 61000-4-2: 1995  
EN 61000-4-3: 1995  
ENV 55024: 1996  
EN 61000-4-4: 1995  
EN 61000-4-5: 1995  
EN 61000-4-6: 1996  
EN 61000-4-11: 1994

**Especificaciones:** Los productos antes mencionados fueron sometidos a prueba como grupo porque tienen en comun diseños, metodos de construccion y componentes. Pruebas representativas fueron presentadas en cada uno de estos aparatos en "el peor de los casos" para su aprobacion.

---

# Garantía

---

Pipeline Inspection Co. Ltd. Que a continuación se refiere como (SPY®), garantiza que Modelo 7X5/9X5/1X5 SPY Detectores series Holiday y Jeepmeters, estarán bajo uso y servicio normal libres de defectos de material y mano de obra. La obligación de la garantía entera de SPY® se limitará a la opción de SPY® de reparar o reemplazar sin costo alguno para el cliente cuando se compruebe que el equipo tiene defectos de fábrica o de mano de obra bajo un servicio y uso normal.

Reclamaciones por partes defectuosas deberá hacerse por escrito dentro de los primeros 12 meses después de su embarque de la fábrica de SPY®. Partes desgastadas o consumidas incluyen, pero no limitan a: Electrodo y cables a tierra, quedando excluidos de la garantía. SPY® tendrá la opción de requerir el retorno de la parte reclamada por defectos a la planta de SPY® en E.U.A. flete prepago por el cliente para la revisión de la pieza y establecer el reclamo.

Con excepción de previa autorización de SPY® por escrito, no se aceptará o se hará responsable a SPY® por costos de reparación, alteraciones o reemplazos o cualquier otro costo incurrido por el cliente por defectos que resulten de alteraciones o reparaciones hechas por otros sin autorización de SPY®.

SPY® no se hará responsable por daños, incluyendo pero no limitado a daños directos, especiales, indirectos o consecuenciales, resultando de su manejo o uso, solos o en combinación con otros productos, o con equipo de SPY® o de otros fabricantes, incluyendo sin limitaciones, cualquier pérdida o daño causado por la operación y uso del equipo operado impropriamente o su operación satisfactoria impedida por elementos naturales después de su entrega al cliente.

La garantía precedente es exclusiva y en lugar de cualquier otra garantía escrita, oral o implícita (incluyendo sin limitación, cualquier garantía comerciable, negociable o conveniente a su propósito).

**SPV**®

**Pipeline Inspection Co.**

Direccion:

1919 Antoine

Houston, Texas 77055

[www.picltd.com](http://www.picltd.com)

Tel: 713/681-5837

Fax: 713/681-4838

E-mail: [sales@picltd.com](mailto:sales@picltd.com)