

**REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN
RD842/2002**

EQUIPO: 1/RD842/2002

Telurómetro o medidor de resistencia de puesta a tierra.

APLICACIÓN:

- Medida de la resistencia de puesta a tierra por el método clásico de los 3 terminales y 2 picas auxiliares.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Campo de medida mínimo de 0,1 Ω hasta 1000 Ω .
- Funcionamiento en corriente alterna.
- La frecuencia de funcionamiento no debe ser ni 50 Hz, ni un múltiplo de 50 Hz.
- Exactitud básica mejor o igual del 30%

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO:

- Verificar cada 6 meses el estado de los cables de conexión ya que están formados por bobinas de gran longitud.
- Comprobar que no existen cortes o deterioro del aislamiento en los cables.

REQUISITOS DE CALIBRACIÓN:

- Calibración como medidor de resistencia en todo su rango de medida especificado.
- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO:

- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.
- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).
- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.

OBSERVACIONES:

- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión.

- Existen telurómetros provistos con dos pinzas de corriente cuya utilización puede presentar ventajas para algún tipo de instalaciones ya que no es necesario clavar las picas auxiliares, (por ejemplo en zonas urbanas donde no es posible clavar las picas auxiliares).
- Norma de referencia para el fabricante del equipo: UNE-EN 61557-5

EQUIPO: 2/RD842/2002

Megóhmetro o medidor de resistencia de aislamiento.

APLICACIÓN:

- La medida de la resistencia de aislamiento de una instalación.
- Medida de la resistencia de aislamiento en instalaciones MBTS, MBTP.
- Medida de la resistencia de aislamiento de cables y folios radiantes respecto a tierra.
- Medida de la resistencia de aislamiento en paredes y suelos en locales no conductores.
- Medida de la resistencia de suelos en quirófanos y salas de intervención.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Campo de medida mínimo de 50 k Ω a 100 M Ω . Tensiones de prueba como mínimo de 250 V, 500 V y 1000 V, en corriente continua.
- El megóhmetro debe ser capaz de inyectar al menos 1mA para una tensión de prueba de 250 V y con una resistencia de carga de 0,25 M Ω .
- Debe ser capaz de inyectar al menos 1mA para una tensión de prueba de 500 V y con una resistencia de carga de 0,50 M Ω .
- Debe ser capaz de inyectar al menos 1mA para una tensión de prueba de 1000 V y con una resistencia de carga de 1,0 M Ω .
- Exactitud básica mejor o igual del 30% para el campo de medida entre 50 k Ω a 100 M Ω .
- Exactitud de la tensión de prueba con la corriente de 1mA, mejor o igual del 10%.

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.

REQUISITOS DE CALIBRACIÓN:

- Calibración en todo el rango de medida de resistencia para las tres tensiones.
- Calibración de las tensiones de salida de 250 V, 500 V, y 1000 V, con la resistencia de carga necesaria en cada caso para que la intensidad sea de 1 mA.
- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO:

- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.
- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).

- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.

OBSERVACIONES:

- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión. El equipo puede disponer de accesorios para medir la resistencia de aislamiento de suelos y paredes.
- Norma de referencia para el fabricante del equipo: UNE-EN 61557-2

EQUIPO: 3/RD842/2002
Multímetro digital
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Verificaciones funcionales en las instalaciones eléctricas, por ejemplo comprobación de la tensión de alimentación, detección de tensión, comprobación de la carga en un circuito, verificaciones simples de continuidad.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none"> - Campo de medida mínimo para tensión alterna 50 Hz, de 1 V a 500 V. - Campo de medida mínimo para tensión continua de 100 mV a 500 V - Campo de medida mínimo para resistencia 0,1 Ω a 100 kΩ. - Campo de medida mínimo para intensidad alterna 50 Hz, de 0,5 A a 2 A. - Campo de medida mínimo para intensidad continua, de 0,2 A a 2 A. - Exactitud básica mejor o igual del 5% para todos los campos de medida indicados.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Calibración en los campos de medida indicados de cada una de las cinco magnitudes (tensión continua y alterna, intensidad continua y alterna y resistencia). - Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none"> - El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses. - En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada). - Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> - No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión. - Puede tener un campo de medida ampliado hasta 20 A tanto en intensidad continua como en alterna, en cuyo caso haría también las funciones de pinza amperimétrica para medida de alta intensidad.

- Como medidor de tensión puede hacer también las funciones de detector de tensión.

EQUIPO: 4/RD842/2002
Tenaza amperimétrica para la medida de alta intensidad
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Verificaciones funcionales en las instalaciones eléctricas, por ejemplo comprobación de la carga en un circuito.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none"> - Campo de medida mínimo para intensidad alterna 50 Hz, de 2 A a 20 A. - Campo de medida mínimo para intensidad continua, de 2 A a 20 A. - Exactitud básica mejor o igual del 5% para todos los campos de medida indicados.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> - Calibración en los campos de medida indicados, tanto en intensidad continua como en intensidad alterna. - Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none"> - El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses. - En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada). - Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none"> - No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión. - Si el multímetro digital tiene su campo de medida ampliado hasta 20 A, tanto en corriente continua como en corriente alterna, puede desempeñar también las funciones de la pinza amperimétrica. - En ocasiones una pinza amperimétrica para la medida de alta intensidad puede realizar las funciones de pinza amperimétrica detectora de fugas.

EQUIPO: 5/RD842/2002
Tenaza amperimétrica detectora de fugas
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Detección de fugas en los circuitos para comprobar que su valor es menor que la mitad de la sensibilidad de los interruptores diferenciales.- Localización de circuitos o receptores en defecto.- Pruebas de los relés de control de aislamiento de sistemas IT.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- Campo de medida mínimo para intensidad alterna 50 Hz, de 5 mA a 1A.- Resolución mejor o igual de 1 mA- Exactitud básica mejor o igual del (10% +1mA) para todo el campo de medida.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Calibración en todo el campo de medida indicado a 50 Hz.- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none">- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión, o integrado en la tenaza de medida de alta intensidad.

EQUIPO: 6/RD842/2002
Generador de alta tensión para ensayo de rigidez dieléctrica
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Comprobación del aislamiento durante la puesta en marcha de las instalaciones, mediante el ensayo de rigidez dieléctrica en corriente alterna, 1 minuto, según ITC-BT-19.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- Generador de corriente alterna de alta tensión a 50 Hz.- Generación de tensión regulable entre 1500 V y 2000 V.- Exactitud básica mejor o igual del 10% para todo el campo de funcionamiento.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Calibración para tensiones generadas, como mínimo en los puntos de 1500 V, 1800 V y 2000 V, 50 Hz.- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none">- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión.

<p>EQUIPO: 7/RD842/2002</p> <p>Medidor de resistencia de continuidad.</p>
<p>APLICACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medida de la continuidad y del valor de la resistencia del circuito de puesta a tierra, así como de las uniones equipotenciales.
<p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campo de medida mínimo de $0,2 \Omega$ a 20Ω. - Resolución mejor o igual de $0,01 \Omega$. - Debe funcionar mediante un generador interno de tensión de salida entre 4 y 24 V, que funcione en corriente continua o en corriente alterna, capaz de inyectar una intensidad de medida mayor de 200 mA en el campo de medida más bajo. - Si el generador es de corriente continua el instrumento debe realizar la medida con cambio de polaridad. - Exactitud para la medida de resistencia, mejor o igual del 30 %.
<p>REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.</p>
<p>REQUISITOS DE CALIBRACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calibración en todo el rango de medida de resistencia. - Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
<p>CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses. - En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada). - Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
<p>OBSERVACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión. - Si el instrumento no tiene un sistema automático de compensación de la resistencia de las puntas de prueba, se debe hacer dicha compensación antes de efectuar las medidas. - Norma de referencia para el fabricante del equipo: UNE-EN 61557-4

EQUIPO: 8/RD842/2002
Comprobador de interruptores diferenciales.
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la característica de funcionamiento intensidad tiempo de los interruptores diferenciales y medida de la tensión de contacto.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- Capacidad de prueba de diferenciales de 10-30-100-300-500 mA, inyectando intensidades $x1/2$; $x1$, $x2$, $x5$ para cada tipo de diferencial.- La prueba de inyección de intensidad para el valor de $x1/2$ durará al menos 200ms.- Exactitud mejor del $\pm 10\%$ para la medida del valor de la intensidad diferencial de operación.- Capacidad de medida de la tensión de contacto entre 1V y 60 V- Exactitud en la medida de la tensión de contacto mejor del $0/+20\%$.- Capacidad de medida del tiempo de disparo del diferencial entre 40 ms y 500ms.- Exactitud en la medida del tiempo de disparo del diferencial mejor de $\pm 10\%$ en todo el campo de medida.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Calibración como medidor de intensidad en las distintas posiciones de funcionamiento, con corriente senoidal (diferenciales tipo AC).- Calibración como medidor del tiempo de disparo.- Calibración como medidor de la tensión de contacto.- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES:

- Estos equipos son generalmente capaces de medir también un valor aproximado de la resistencia de puesta a tierra R_A en sistemas TT, sin necesidad de picas auxiliares y sin provocar el disparo de los diferenciales a través de la medida de la resistencia de bucle de defecto. En caso de que el instrumento cuente con esta función también se debería calibrar.
- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión.
- Norma de referencia para el fabricante del equipo: UNE-EN 61557-6

EQUIPO: 9/RD842/2002

Medidor de impedancia de bucle

APLICACIÓN:

- Medida de la impedancia de bucle de defecto con objeto de determinar si la corriente de defecto prevista es lo suficientemente alta para garantizar el funcionamiento de las protecciones de máxima corriente (fusibles o interruptores magnetotérmicos).
- Estas medidas son necesarias cuando el sistema de protección contra los contactos indirectos sea por corte automático de alimentación mediante dispositivos de protección de máxima corriente (fusibles o interruptores automáticos). Se utiliza generalmente en redes de distribución del tipo T-N (y en redes I-T para el segundo defecto). Consultar como referencia la ITC-BT-24 del Reglamento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Capacidad de medida de la impedancia de bucle de defecto (para defecto fase-tierra), también puede incorporar otras capacidades de medida tal y como se indica en el apartado de observaciones.
- Campo de medida mínimo para la impedancia de bucle de defecto entre 0 Ω y 200 Ω . Resolución mejor o igual de 0,1 Ω .
- Exactitud en la medida de la impedancia de bucle mejor de ± 30 % en todo el campo de medida.
- Estos instrumentos pueden calcular mediante la aplicación de una fórmula el valor de la corriente de cortocircuito prevista en la instalación, para un defecto fase tierra.

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.

REQUISITOS DE CALIBRACIÓN:

- Calibración como medidor de impedancia de bucle con una valor nominal de calibración mínimo de 1 Ω , y para valores superiores hasta cubrir todo el campo de medida de impedancia.
- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO:

- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.
- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).
- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.

OBSERVACIONES:

- Estos equipos pueden tener capacidad de medida de la impedancia de línea (para un bucle fase-neutro en los sistemas monofásicos y para un bucle fase-fase o fase-neutro en los trifásicos).
- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción denominado comprobador de baja tensión. Con esta medida se puede calcular la intensidad de cortocircuito prevista, para comprobar si el poder de corte de los dispositivos fusibles o interruptores automáticos instalados es suficiente.
- Norma de referencia para el fabricante del equipo: UNE-EN 61557-3

EQUIPO: 10/RD842/2002

Comprobador de quirófanos

APLICACIÓN:

- Comprobación del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento de los quirófanos.
- Medida de la resistencia de continuidad en el circuito de conexiones equipotenciales y en el circuito de puesta a tierra de los quirófanos para verificar los límites establecidos en la ITC-BT-38.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Resistencia variable como mínimo dentro del rango de 50 k Ω a 100 k Ω para permitir la verificación del dispositivo permanente de control de aislamiento del quirófano.
- Campo de medida mínimo para la impedancia de tierra entre 0 Ω y 1 Ω .
- Exactitud en la medida de impedancia de pequeño valor mejor de $\pm 20\%$ en todo el campo de medida.
- Para la medida de resistencia de continuidad de los circuitos equipotencial y de puesta a tierra el comprobador debe ser capaz de inyectar una corriente de al menos 10 A, con objeto de minimizar los errores de medida para valores bajos de impedancia. Las medidas se podrán realizar tanto en corriente continua como alterna. Si se realizan en alterna la medida será una impedancia.

REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.

REQUISITOS DE CALIBRACIÓN:

- Calibración como medidor de resistencia de pequeño valor en todo el rango de medida incluyendo los valores de 50 m Ω , 100 m Ω y 200 m Ω .
- La función de potenciómetro o resistencia variable no necesita calibración ya que su valor se puede medir durante la prueba, con cualquier otro equipo, por ejemplo con el multímetro digital.
- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO:

- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.
- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).
- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.

OBSERVACIONES:

- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción más amplio denominado comprobador de baja tensión.

EQUIPO: 11/RD842/2002
Luxómetro
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Comprobación del nivel de iluminación (iluminancia) exigido por el Reglamento para el alumbrado de emergencia en locales de pública concurrencia.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- Rango de medida entre 0,5 hasta 500 lux.- Resolución mejor o igual a 0,1 lux.- Exactitud básica mejor o igual del 5%
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Calibración como iluminancímetro al menos entre 0,5 y 500 lux.- Plazo recomendado: entre 12 y 24 meses, según la frecuencia de uso.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- El plazo inicial de calibración será de 12 meses hasta que se disponga de un historial suficiente que justifique su ampliación progresiva hasta un máximo de 24 meses.- En la mayoría de los casos basta comprobar que las desviaciones certificadas en la calibración serán menores que la exactitud básica especificada en las características técnicas, ya que la incertidumbre de calibración debe ser pequeña (menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada).- Cuando la incertidumbre de calibración no sea menor de la cuarta parte de la exactitud básica especificada para el equipo el criterio de aceptación será comprobar si la suma de las desviaciones certificadas en la calibración (en valor absoluto) más la incertidumbre es menor que esta exactitud básica.
OBSERVACIONES: <ul style="list-style-type: none">- No tiene que ser necesariamente un equipo individual, sino que puede venir integrado en un equipo multifunción más amplio denominado comprobador de baja tensión.

EQUIPO: 12/RD842/2002
Calibre o pie de rey
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Comprobación de las secciones de los conductores.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- División de escala o incertidumbre igual o menor de 0,1 mm.- Campo de medida mínimo de 100 mm.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- No requiere calibración si se sustituye por una verificación.- Se debe realizar una verificación periódica interna o externa para comprobar el correcto estado del pie de rey, que no está doblado ni deformado, que la boca móvil se desplaza suavemente mediante el tornillo del nonius y que las divisiones de escala son legibles.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- Mantenerlo en buen estado de uso, lo cual se comprobará en cada verificación periódica.

EQUIPO: 13/RD842/2002 Flexómetro (cinta métrica)
APLICACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- Medida de distancias y alturas por ejemplo en el montaje de redes aéreas de distribución de energía eléctrica.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: <ul style="list-style-type: none">- División de escala o incertidumbre igual o menor de 1 mm.- Longitud mínima de 10 metros.
REQUISITOS DE MANTENIMIENTO: no tiene requisitos específicos.
REQUISITOS DE CALIBRACIÓN: <ul style="list-style-type: none">- No requiere calibración si se sustituye por una verificación.- Se debe realizar una verificación periódica que puede ser interna o externa, por ejemplo por comparación con un flexómetro calibrado, comprobando también que los trazos y números son legibles.
CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO: <ul style="list-style-type: none">- Mantenerlo en buen estado de uso, sin cortes y con los trazos y números legibles.- El error de medida obtenido en la verificación no debe ser mayor de 1mm.