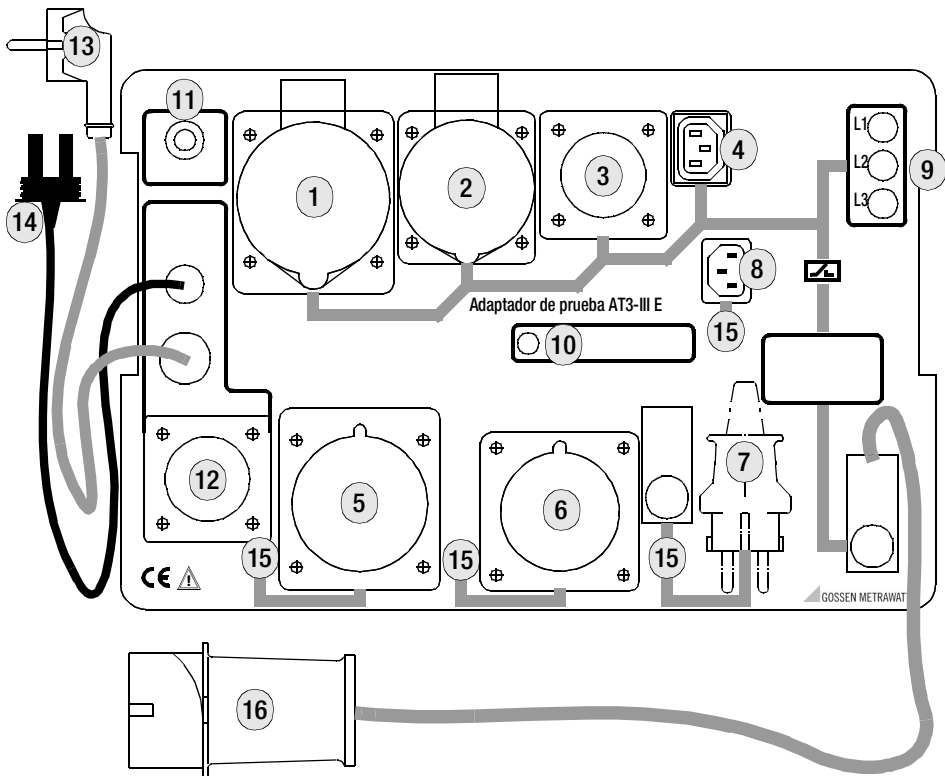


Adaptador de prueba AT3-III E

para pruebas activas y pasivas en equipos eléctricos monofásicos y trifásicos y cables de prolongamiento en combinación con comprobadores SECUTEST... /SECULIFE ST (M7050..., M7010... und M6930...)

3-349-155-37
17/3.21





Enchufes y conectores del aparato

- 1 Enchufe CEE
3P+N+PE 32 A 400 V
- 2 Enchufe CEE
3P+N+PE 16 A 400 V
- 3 Enchufe tipo schuko
1P+N+PE 16 A 250 V
- 4 Enchufe del aparato para la comprobación de conductores 1P+N+PE 10 A 250 V
- 5 Conector CEE para la comprobación de conductores 3P+N+PE 32 A 400 V
- 6 Conector CEE para la comprobación de conductores 3P+N+PE 16 A 400 V
- 7 Conector schuko para la comprobación de conductores 1P+N+PE 16 A 250 V
- 8 Conector del aparato para la comprobación de conductores 1P+N+PE 10 A 250 V

Elementos de señalización

- 9 Indicadores de tensión de red L1/L2/L3
- 10 LED para la señalización del funcionamiento

Rutina de autocontrol

- 11 Tecla para inicializar la prueba $I_{\Delta n}$
($I_{\Delta n}$ = corriente diferencial)

Conexiones para los comprobadores

- 12 Enchufe tipo schuko para la alimentación de tensión del comprobador
- 13 Conector tipo schuko con cable para establecer la conexión con el enchufe de prueba del comprobador
- 14 **SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w; SECULIFE ST / ST HV:** conector para establecer la conexión con los terminales 2 y 3 del comprobador
SECUTEST PRO / ST PRO, SECULIFE ST BASE / ST BASE25 o característica I01: conector para establecer la conexión con los terminales V y COM de I comprobador
- 15 Bornes para la conexión de cables de sonda del comprobador (sólo para la comprobación de conductores)

Alimentación de tensión del AT3-III E

- 16 Con cable de conexión vía enchufe CEE 3P+N+PE 16 A

Los comprobadores no forman parte del suministro.

Contenido	Página
1 Campo de aplicación	3
2 Instrucciones de seguridad	4
3 Conectar el adaptador de prueba con la red de alimentación	5
4 Conectar un aparato a comprobar con el adaptador de prueba	5
5 Comprobar aparatos	5
5.1 Medir la resistencia de conductor protector ...	5
5.2 Medir la resistencia de aislamiento y la corriente de fuga equivalente	6
5.3 Medir la corriente de conductor protector según el principio de corriente diferencial (excepto SECUTEST BASE / BASE10 / ST BASE / ST BASE10)	6
5.4 Comprobación de la corriente diferencial residual durante la verificación automática según norma.	7
5.5 Prueba de alta tensión (AT)	8
6 Comprobar cables de prolongamiento	8
6.1 Medir la resistencia de conductor protector ...	8
6.2 Medir la resistencia de aislamiento	8
6.3 Prueba de funcionamiento de cortocircuito, interrupción e inversión de hilos de los conductores L1, L2, L3 y N	9
7 Rutina de autocontrol	11
8 Datos técnicos	12
9 Mantenimiento	13
10 Servicio de reparaciones y repuestos Centro de calibración y servicio de alquiler de aparatos	13
11 Servicio postventa	13

1 Campo de aplicación

El adaptador de prueba AT3-III E (Z745S) está diseñado para medir y comprobar equipos eléctricos monofásicos y trifásicos y cables de prolongamiento en combinación con los comprobadores en combinación con los siguientes instrumentos (referencia equipo base):

M7010 (SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H;
SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w)

M6930 (SECULIFE ST / ST HV)

M7050 (SECUTEST BASE / BASE10 / PRO;
SECUTEST ST BASE / ST BASE10 /
ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25)

En este manual, se denomina 'comprobador' cualquier equipo que sea compatible.

Según la norma DIN VDE 0105/0701-0702 para pruebas necesarias después de haber realizado trabajos de mantenimiento o modificaciones y para pruebas rutinarias, este tipo de medidas y comprobaciones ha de efectuarse por personal electrotécnico cualificado y con los comprobadores correspondientes.

Las normas anteriormente mencionadas requieren comprobar las resistencias de conductor protector y de aislamiento, las corrientes de fuga equivalente, diferencial y de contacto, así como la rigidez dieléctrica en función del aparato a comprobar y el campo de aplicación.

En combinación con el comprobador, el adaptador permite realizar las siguientes ...

– pruebas pasivas:

- resistencia de conductores protectores
- resistencia de aislamiento
- corriente del conductor protector, a partir de la corriente de fuga equivalente
- resistencia dieléctrica (prueba AT hasta 1,5 kV)¹⁾
- cables de prolongación:
 - cortocircuito
 - continuidad
- cables de prolongación:
 - conexión de hilos L1, L2 y L3, determinando el sentido de giro
- protecciones diferenciales con corriente de falta > 20 mA y señalización óptica

– pruebas activas

(corriente nominal: 16 A – máx.
consumo del objeto de prueba: 20 A, también en el terminal de 32 A).

- corriente del conductor protector^{1) 3)}
 - a partir de la corriente diferencial (con terminales de medida de tensión en el comprobador²⁾)
 - de forma directa (midiendo la corriente del conductor protector de forma directa con el comprobador)
- corriente de contacto³⁾

¹⁾ según el rango de funciones del comprobador utilizado
²⁾ no es posible con SECUTEST BASE / BASE10, o bien sin característica I01

³⁾ Tenga en cuenta que la función de inversión de la polaridad no está disponible para medidas en objetos de prueba monofásicos (toma 3/Schuko) con el adaptador AT3-III E. En tal caso, las medidas de corriente de fuga se deben realizar de forma manual y en las dos posiciones de conexión.

Los resultados de medida se indican en el comprobador.



¡Nota!

El AT3-III E integra una función de supervisión de corriente de falta electrónica para separar de la red aparatos a comprobar al aparecer corrientes de falta > 18 mA.

2 Instrucciones de seguridad

El adaptador de prueba está diseñado y verificado en concordancia con las normas IEC 61010-1/ DIN EN 61010-1/VDE 0411-1 –Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida y control, parte 1: requisitos particulares para equipos de medida; DIN VDE 0404 – Comprobadores de la seguridad de equipos eléctricos, partes 1 y 2; EN 61326-1 – Directiva CEM.

La seguridad del usuario y del propio aparato sólo queda garantizada al utilizar el comprobador apropiadamente en combinación con los comprobadores mencionados en el capítulo 1 "Campo de aplicación".

Antes de utilizar el adaptador de prueba, ¡lea atentamente y por completo el presente manual de servicio! Es preciso observar todos los avisos y prescripciones para mantener el buen estado de seguridad del aparato y garantizar la seguridad en el servicio.

Debido a que todo tipo de prueba con el AT3-III E se debe efectuar en combinación con los equipos mencionados en el capítulo 1 "Campo de aplicación", el usuario además debe familiarizarse con el manual de servicio respectivo y observar también aquellos avisos en cuanto a la seguridad y las responsabilidades del fabricante.

¡Observe las siguientes instrucciones de seguridad!



¡Atención!

El LED rojo (10) señala un defecto en el AT3-III E cuando brilla intermitente incluso después de haber separado y conectado de nuevo el aparato con la red. En tal caso, el AT3-III E ha de ponerse fuera de servicio para eliminar la causa del defecto antes de volver a utilizarlo.

- Para garantizar que se cumplan todos los requisitos de seguridad, se recomienda encargar al propio fabricante de los trabajos de reparación en el adaptador AT3-III E.
- Antes de abrir el AT3-III E, desconecte el aparato de la red y del equipo.

¡No se pueden efectuar medidas en instalaciones eléctricas!

- La conexión del aparato con una red de 230/400 V 50 Hz sólo se puede establecer vía el enchufe de 16 A CEE 3P+N+PE (16). Para evitar la desconexión no deseada provocada

por aparatos a comprobar defectuosos, se recomienda introducir una protección independiente en este circuito electrónico.

- Establezca la conexión entre el comprobador y el AT3-III E antes de conectar el AT3-III E con la red de alimentación.



¡Atención!

No se pueden efectuar pruebas funcionales con el comprobador (conmutador en posición de prueba con alimentación de red) sin haber realizado antes con éxito la prueba del conductor protector para aparatos de la clase de protección I.

¡Es posible que lleven tensión de alimentación las cajas de los aparatos a comprobar o los contactos protectores de los enchufes de prueba (4-7) y de conexión (15), si el conductor protector muestra algún defecto (interrupción/inversión)!

- Por **RAZONES DE SEGURIDAD** es preciso desconectar el aparato a comprobar antes de seleccionar la posición de RED [NETZ] del conmutador para que no se efectúe involuntariamente, por ejemplo, la conexión de una serra circular.
- **Realizar medidas aplicando tensión de red:** Los componentes conductivos y expuestos al contacto suponen una fuente de peligro durante cualquier medida. Por lo tanto, ¡procure evitar cualquier contacto! Utilice una tapa adecuada y que impida el contacto con la mano o los dedos.
En ciertas condiciones, el equipo no se separa adecuadamente de la tensión de red por corriente de fuga, o bien no se cumplen los requerimientos para unidades PRCD. Asegúrese de que el lugar de trabajo esté adecuadamente protegido, es decir, utilice una unidad RCD 30 mA que ofrece un nivel de protección elevado, así como equipamiento de protección personal.
- ¡Siempre tener en cuenta las tensiones imprevistas en los aparatos a comprobar (como p.ej. condensadores bajo tensión peligrosa)!
- Someter a un **EXAMEN VISUAL** el aparato a comprobar antes de conectarlo con el comprobador. Los aparatos que muestran defectos han de repararse antes de efectuar las medidas.
- Vía los enchufes (4-7) sólo pueden comprobarse los cables de prolongamiento que a la vez están conectados con los enchufes de prueba (1-4) del comprobador.
- Debido al diseño del comprobador según la norma DIN VDE 0404, los contactos PE de los enchufes (1-4) sólo están conectados con el conductor protector de red cuando el com-

probador conectado se encuentra en estado de prueba funcional.

- No se puede garantizar el servicio seguro del comprobador si el propio aparato o los cables conectados muestran daños exteriores visibles, no funcionan correctamente, han sido almacenados en lugares no apropiados o después de cargas extraordinarias durante el transporte. En tal caso, póngase fuera de servicio el AT3-III E, adoptando las medidas adecuadas para evitar una nueva puesta en servicio no deseada.

Desmontaje / reparación

Todas las tareas de desmontaje y reparación serán realizadas exclusivamente por parte de personal cualificado y autorizado. De lo contrario, no se puede asegurar el funcionamiento seguro y fiable del equipo, a la vez que se perderá cualquier derecho a garantía.

Asimismo, el montaje de recambios, incluyendo los recambios originales del fabricante, será encargado a personal adecuadamente cualificado y autorizado.

No se podrá presentar ningún tipo de reclamación ante el fabricante por los daños y/o deficiencias de cualquier naturaleza que resulten del montaje, desmontaje o reparación indebidas del equipo (seguridad de las personas, precisión de medida, conformidad con las normas y reglamentaciones de seguridad generales y específicas, etc.).

Significado de los símbolos usados en el aparato



Aviso de una zona de peligro
(¡atención, obsérvese la documentación!)



Marcado de conformidad europeo



Este equipo no puede ser eliminado con la basura doméstica. Visite nuestra página web www.gossenmetrawatt.com para obtener más información sobre la certificación WEEE (introduzca WEEE en la función de búsqueda).

3 Conectar el adaptador de prueba con la red de alimentación

Antes de conectar el adaptador de prueba con la red de alimentación han de establecerse las siguientes conexiones:

- a) enchufar el conector de red del comprobador en el enchufe schuko (12) del AT3-III E.
- b) enchufar el conector schuko (13) del AT3-III E en el enchufe de prueba del comprobador.
- c) para la medida de la corriente de conductor protector, enchufar la conexión del comprobador (14) del AT3-III E en los enchufes 2 y 3

del SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w; SECULIFE ST / ST HV o en los enchufes V y COM del SECUTEST PRO; SECUTEST ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25.

- d) para comprobar cables de prolongamiento, introducir la punta de la sonda de prueba del comprobador en la borna (15) del AT3-III E.

Después, conecte el adaptador de prueba con la red de alimentación de 230/400 V para que se inicie la rutina de autocontrol del aparato. El LED rojo que brilla durante poco tiempo señala que no se han detectado defectos.

4 Conectar un aparato a comprobar con el adaptador de prueba

Una vez aprobado el examen visual el aparato a comprobar, reponga a cero el comprobador según el tipo de prueba a efectuar para luego establecer las conexiones entre el aparato y el adaptador de prueba, respectivamente.

Conecte el aparato a comprobar con el AT3-III E para activar todas las funciones integradas, asegurando también que estén cerrados por ejemplo los contactos de termostatos etc. En los aparatos de clase de protección I es necesario MEDIR primeramente la RESISTENCIA DE CONDUCTOR PROTECTOR porque sin este conductor en buen estado no será posible efectuar las medidas de resistencia de aislamiento, corriente de fuga equivalente y conductor protector o una prueba de alta tensión (AT).

5 Comprobar aparatos

¡Efectúe esta prueba según las prescripciones del manual de servicio del comprobador!

Observe las siguientes particularidades de uso de equipos en combinación con adaptadores de prueba AT3-III E *ejecutando medida automática* :

Como tipo de conexión, para determinadas secuencias de prueba hay que especificar un adaptador AT3 adecuado.

5.1 Medir la resistencia de conductor protector

Establecer buen contacto entre la pinza o bien punta de la sonda del comprobador y la caja del aparato a comprobar.



¡Nota!

La resistencia del cable de conexión (13) es de $0,07 \Omega$. Para compensar este valor, siga los pasos indicados en el manual de servicio del comprobador bajo Medida individual → Resistencia de conductor protector → Ajuste a cero.

Si no se utiliza el AT3-III E durante algún tiempo, existe el peligro de que corroan los contactos de puesta a tierra de los conectores de enchufe, así como del conector tipo Schuko (13), resultando

valores de medida de resistencia ligeramente aumentados. En tal caso, enchufe y desenchufe varias veces las conexiones hasta que resulten nuevamente los valores normales.

5.2 Medir la resistencia de aislamiento y la corriente de fuga equivalente

En la prueba de aislamiento se miden los conductores L1, L2, L3 y N (puesto en cortocircuito) a PE.

5.3 Medir la corriente de conductor protector según el principio de corriente diferencial (excepto SECUTEST BASE / BASE10 / ST BASE / ST BASE10)

En la medida de la corriente diferencial se pone en servicio el aparato a comprobar, brillando los indicadores LED de L1/L2/L3 del AT3-III E.

No se puede proceder a esta medida antes de haber efectuado con éxito la prueba de conductor protector para aparatos de clase de protección I, según lo indicado en capítulo 5.1.

- ⇨ Desconecte el aparato a comprobar.
- ⇨ Seleccione el estado de servicio I_{Cdf} -Medida DI en el comprobador.
- ⇨ El contactor de línea conecta la alimentación de red sobre los enchufes de prueba (1 ... 4) del AT3-III E, y los LED para L1, L2 y L3 señalizan la tensión aplicada.
- ⇨ Ahora arranque el aparato a comprobar (tal y como se describe en el capítulo 2).

En los aparatos de clase de protección II o bien clase de protección I con elementos conductivos expuestos al contacto sin protección se efectúa la medida de la corriente de contacto según el principio de corriente diferencial. Para ello, se capturan con la sonda del comprobador todos los elementos conductivos expuestos al contacto del aparato a comprobar.

¡En los aparatos con enchufe tipo Schuko, realice estas pruebas en ambas posiciones del conector!



¡Nota!

Durante esta prueba necesariamente han de observarse cuidadosamente las prescripciones respectivas. **Antes de conectar el aparato a comprobar, compruebe que los LEDs (9) L1- L3 señalicen la tensión de red aplicada.** En la medida de corriente de conductor protector según el principio de corriente diferencial, la función de desconexión de seguridad del AT3-III E separará de la red de alimentación los enchufes de prueba (1-4). Durante el servicio del AT3-III E en instalaciones con interruptores FI < 30 mA es posible una desconexión de la red. En este caso se apagan los LED L1, L2 y L3 (9) y brilla intermitente el LED de funciones (10).

Para efectuar el rearranque, separe de la red el AT3-III E para luego volver a conectarlo. El AT3-III E de nuevo está listo para el servicio después de efectuar la rutina de autocontrol.

Debido a las impedancias integradas en el AT3-III E para las medidas en aparatos trifásicos, no se puede recurrir a la función de prueba de cortocircuito del comprobador.

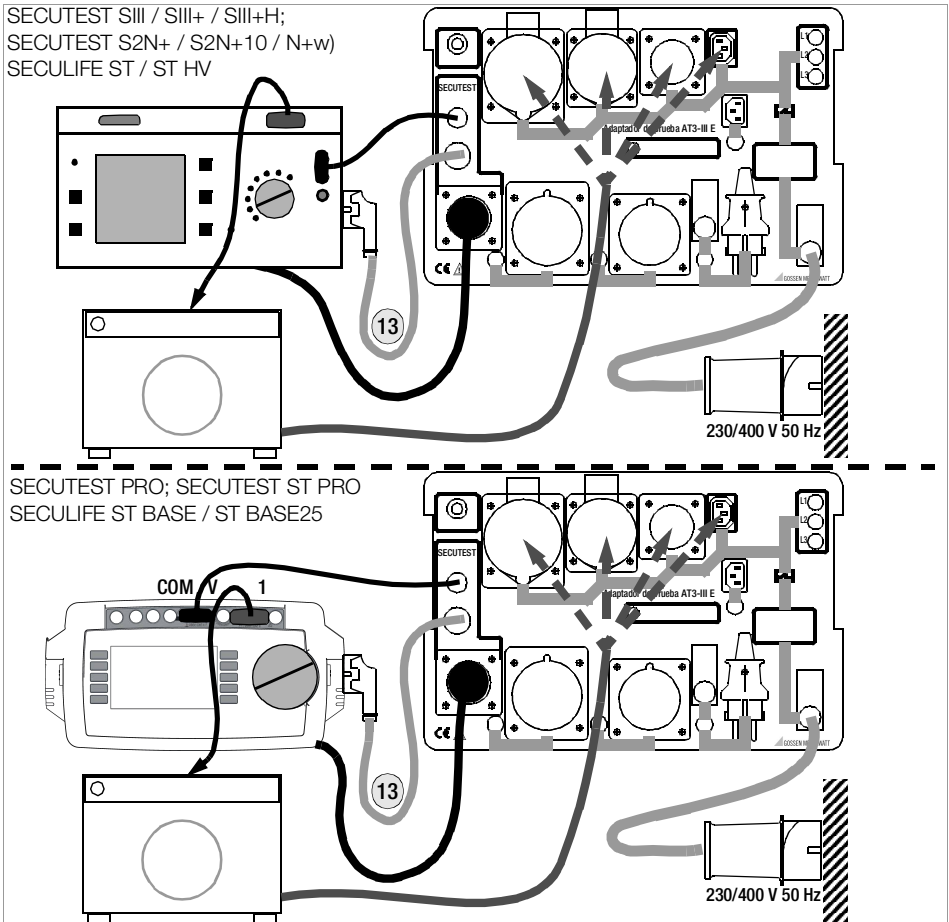


Figura 1 Conexión de aparatos monofásicos o trifásicos con el AT3-III E y el comprobador

5.4 Comprobación de la corriente diferencial residual durante la verificación automática según norma.

SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECULIFE ST / ST HV:

- ⇒ Inicie el setup específico de la norma.
- ⇒ Seleccione "Secuencia" y desactive el modo de prueba automático.

Durante la verificación según norma se presenta un menú con dos opciones: corriente de fuga equivalente y corriente diferencial residual.

- ⇒ Seleccione "corriente diferencial residual".

SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w:

- ⇒ Coloque el interruptor en la posición de "activado"

Con un comprobador AT3-III E se aplica tensión de línea al dispositivo bajo ensayo. Se mide la corriente diferencial residual del dispositivo bajo ensayo y simultáneamente se comprueba el funcionamiento del dispositivo.

SECUTEST PRO / ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25 o característica I01:

- ⇨ Configurando la secuencia de prueba, seleccione el tipo de conexión Adaptador AT3 para medidas I_{PE} .

5.5 Prueba de alta tensión (AT)



¡Atención! ¡Alta tensión!

¡Desconecte la sonda con punta de prueba de los bornes 4 y 5 del comprobador **antes de proceder a la prueba!** No toque nunca el aparato a comprobar, los enchufes ni el cable de puesta a tierra del AT3-III E durante la prueba de tensión (13). **Nunca** retirar el conector tipo schuko (13) del AT3-III E del enchufe de prueba del comprobador, es posible que aún estén bajo tensión el aparato o el propio conector.

En la prueba AT se miden los conductores L1, L2, L3 y N (puesto en cortocircuito) a PE con el nivel de alta tensión ajustado (**máx. 1,5 kV!**).

Además, respete todas las demás instrucciones con respecto a esta prueba y observe la exoneración de responsabilidad que se encuentra en el manual de servicio del comprobador utilizado.

6 Comprobar cables de prolongamiento

No es necesario retirar la conexión SECUTEST (14) de las bornas 2 y 3 del comprobador durante esta prueba. ¡Efectúe esta prueba según las prescripciones en el manual de servicio del comprobador!

Sírvase observar las siguientes particularidades al utilizar un comprobador en combinación con un AT3-III E:

Conecte la punta de la sonda de prueba del comprobador con la borna (15) (sonda 1 a 4) del conector deseado del AT3-III E. Para efectuar la prueba, sólo enchufe el conector y el acoplamiento del cable de prolongamiento a comprobar en la conexión prevista del AT3-III E.

Las esquemas de conexiones se encuentran en las siguientes páginas.

SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECULIFE ST / ST HV:

Como secuencia de prueba, seleccione la opción **Prolongador: 'X' CON EL1** en el menú principal del comprobador.



¡Nota!

Sólo con esta opción seleccionada se pueden comprobar cables con el AT3-III E.

SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w:

- ⇨ Coloque el interruptor en la posición de VDE 0701-0702
- ⇨ Seleccione el tipo de conexión EL1.

SECUTEST PRO / ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25 o característica I01:

- ⇨ Seleccione el tipo de conexión AT3-III E.

6.1 Medir la resistencia de conductor protector

Efectúe la prueba según lo indicado en capítulo 5.1.

6.2 Medir la resistencia de aislamiento

En la prueba de aislamiento se miden los conductores L1, L2, L3 y N (puesto en cortocircuito) a PE. Debido al buen aislamiento de los cables, no se deben alcanzar valores muy inferior a 2 MΩ.



¡Nota!

En configuraciones con lámpara de señalización (por regla general, una lámpara de efluvios integrada en el interruptor), la prueba de continuidad en L y N puede corromperse debido a la resistencia adicional que supone tal dispositivo.

En caso de duda, efectúe esa prueba a partir de una prueba de resistencia (R-PE o R-ISO), utilizando por ejemplo un SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECULIFE ST / ST HV; SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w: en modo R-PE entre la sonda y el terminal 3, o R entre los terminales 1 y 2.

SECUTEST PRO / ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25:

en modo R-PE entre las sondas 1 y 2.

SECUTEST BASE / BASE10 / ST BASE / ST BASE10:

en modo R-PE entre la sonda 1 y el cable de medida en el conductor protector de la toma de prueba (modo de prueba PE(PD)-P1).

6.3 Prueba de funcionamiento de cortocircuito, interrupción e inversión de hilos de los conductores L1, L2, L3 y N

Efectúe la prueba de líneas monofásicas según las prescripciones en el manual de servicio del comprobador bajo Opción adaptador EL1 [Option Adapter EL1]. El adaptador EL1 forma parte del suministro del AT3-III E (juego de piezas).



¡Nota!

Realizando pruebas de continuidad en cables de prolongación **monofásicos**, **DESCONECTE** el AT3-III E de la red de alimentación. De lo contrario, realizando pruebas de continuidad en cables de prolongación **trifásicos**, **CONECTE** el AT3-III E con la red.

Nota:

No se verifica la polaridad L/N al comprobar la conexión PTC (borna 4/conector 4).

La prueba de líneas trifásicas se efectúa analógicamente, comprobando adicionalmente la inversión de los conductores L1, L2, L3 y N.

La prueba de cortocircuito/interrupción/inversión de hilos (¡campo giratorio derecho!) de líneas trifásicas sólo se da por aprobada con el resultado 'Línea sin defectos' [Leitung ist in Ordnung].

Los avisos como 'Interrupción/Cortocircuito' [Unterbrechung/Kurzschluss] siempre indican un defecto en la línea o bien la inversión de los conductores L1, L2, L3 y N. Es imprescindible determinar la causa exacta del defecto.

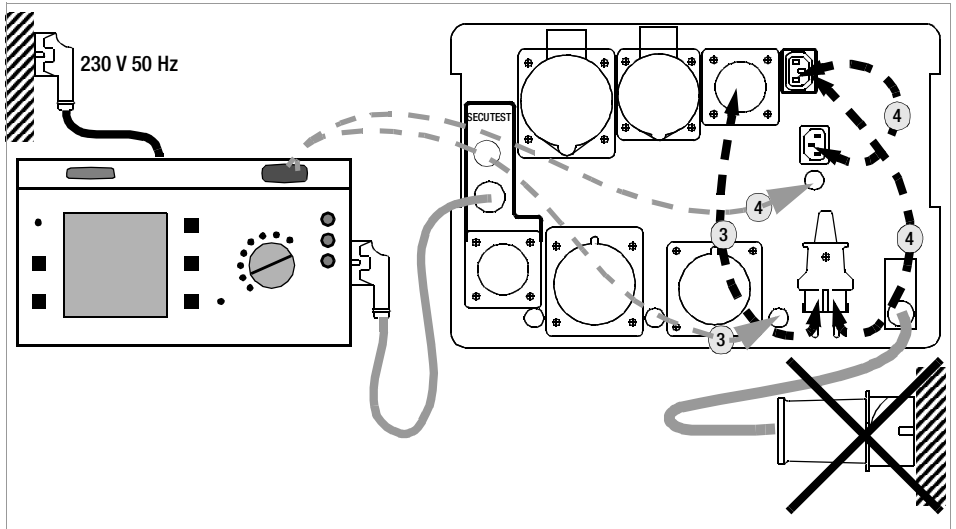


Figura 2 Conexión de equipos monofásicos con un AT3-III E y SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w; SECULIFE ST / ST HV

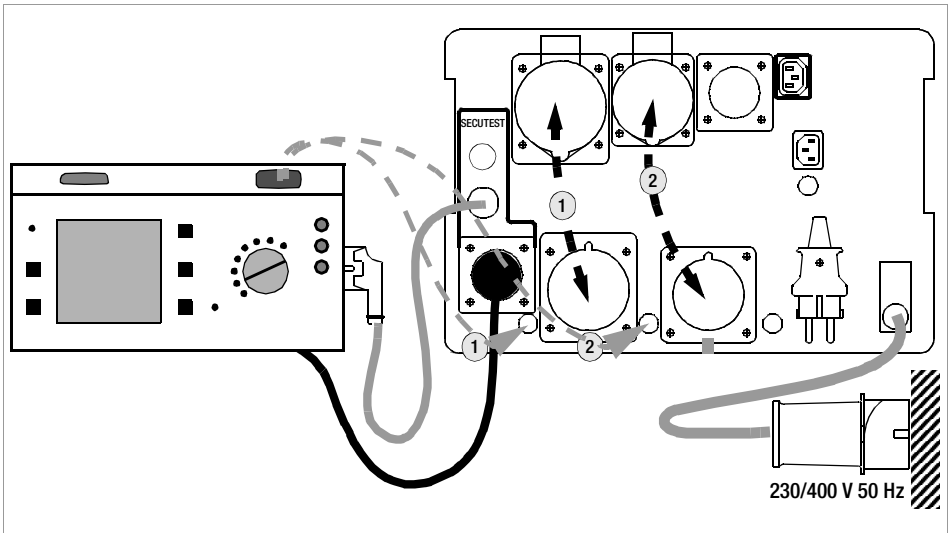


Figura 3 Conexión de equipos trifásicos con un AT3-III E y SECUTEST SIII / SIII+ / SIII+H; SECUTEST S2N+ / S2N+10 / N+w; SECULIFE ST / ST HV

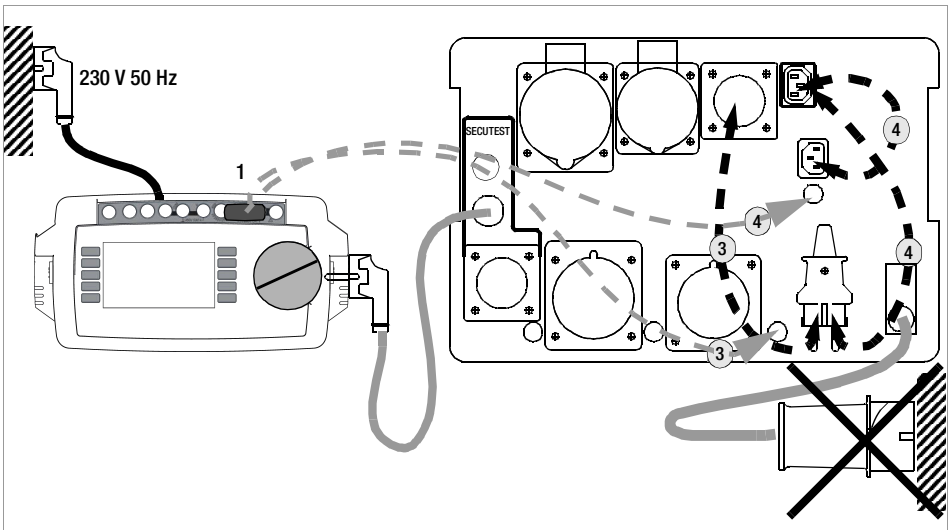


Figura 4 Conexión de equipos monofásicos con un AT3-III E y SECUTEST BASE / BASE10 / PRO; SECUTEST ST BASE / ST BASE10 / ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25

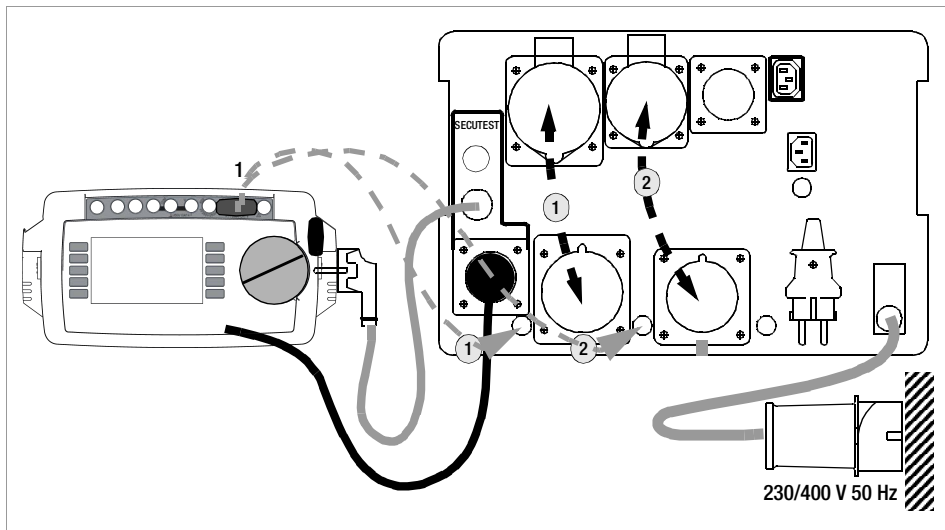


Figura 5 Conexión de equipos trifásicos con un AT3-III E y SECUTEST BASE / BASE10 / PRO; SECUTEST ST BASE / ST BASE10 / ST PRO; SECULIFE ST BASE / ST BASE25

7 Rutina de autocontrol

Debido al fácil manejo, se recomienda efectuar la rutina de autocontrol cada vez que se utilice el AT3-III E.

Compruebe que la maleta del AT3-III no tenga contacto con equipos conectados con PE o con potencial de tierra a la hora de realizar esta prueba.

Efectuar la prueba de conductor protector

- Enchufar el conector de red del comprobador en el enchufe tipo schuko (12) del AT3-III E.
- Observe que ni esté enchufado el conector schuko (13) ni la conexión del comprobador (14) del AT3-III E con el comprobador.
- Conecte el AT3-III E con la red de alimentación.
- Seleccione la opción de prueba de conductor protector Medida individual (R_{SL}/R_{PE}) en el comprobador.
- Ponga en contacto la punta de la sonda de prueba del comprobador con el conductor protector de la red que alimenta el AT3-III E, por ejemplo en el contacto de tierra de un enchufe tipo schuko. El conductor protector está interrumpido si se indica un valor demasiado alto o una interrupción.

En este caso, separe de la red el AT3-III E y elimine la causa del defecto en la instalación o el comprobador.

La tecla de prueba 'Disparo $I_{\Delta N}$ ' sirve para poder verificar la función de desconexión de emergencia $I_{\Delta N}$ del AT3-III E en cualquier momento.

Efectuar la rutina de autocontrol $I_{\Delta N}$

- Desconecte el aparato a comprobar (aparato o cable de prolongamiento)
- Seleccione la opción Medida individual en el comprobador.
- Comprobador: seleccione el submenú 'Corriente DI [DI-Strom] (corriente diferencial).
- Los LED L1, L2 y L3 señalizan la tensión de red aplicada.
- Pulse la tecla (11) 'Disparo $I_{\Delta N}$ '.
- El AT3-III E separa los enchufes (1...4) de la red.
- Los LEDs L1, L2 y L3 deben apagarse.
- Brilla intermitente el LED de función (10). Para el rearranque, separe el AT3-III E de la red y vuelve a conectarlo. El AT3-III E está listo para el servicio después de efectuar la rutina de autocontrol.



¡Nota!

Si no se efectúa la conexión de la red durante la prueba, ello posiblemente se debe a la reacción de uno de los fusibles del AT3-III E. Póngase fuera de servicio el AT3-III E para eliminar la causa del defecto, si incluso después de cambiar los fusibles permanece la falta. En tal caso, ¡no se pueden efectuar otras medidas!

8 Datos técnicos

Número de artículo

Z745S

Función de medida de corriente diferencial

Rango de medida 0 ... 20 mA
Relación transformación 1 V/10 mA
Error intrínseco $\pm(5\% \text{ val.med.} + 0,05 \text{ mA})$

Rangos nominales de servicio

Tensión de red
L1/L2/L3/N 207 ... 253 V AC
Frecuencia 49 ... 51 Hz
Temperatura 0 °C ... +40 °C
Característica de la
tensión de red senoidal

Condiciones de referencia

Temperatura ambiental +23 °C ± 2 K
Humedad relativa aire 50% $\pm 5\%$
Tensión de red 230 V/400 V $\pm 10\%$
Frecuencia del valor de
medida 50 Hz $\pm 0,2\%$

Condiciones ambientales

Temperatura servicio -10 ... +40 °C
Temperatura almacen. -25 ... +60 °C
Humedad de aire un 75%, como máximo,
evitar condensación
Altura sobre nivel de mar 2000 m, como máximo

Alimentación

Tensión nominal de red 3~230/400 V/50 Hz/CAT II
Sólo admisible con protección contra sobrecarga
 $I_n = 16 \text{ A}$ $I_2 \leq 1,45 I_n$

Seguridad eléctrica

Nivel de contaminación 2
Clase de protección I según DIN EN 61140/
VDE 0140-1
Desconexión de corriente
diferencial de 4 polos con $I_{dN} = 14,6 \text{ mA}$,
 $t_a = 82 \text{ ms}$
Fusible F315mA L 250V
5 x 20 T32mA L 250 V
DIN EN 60127-2

Compatibilidad electromagnética

Emisión interferencias EN 61326-1:2013
categoría B
Inmunidad a
interferencias EN 61326-1:2013

Construcción mecánica

Clase de protección Maleta: IP40
Conexiones: IP20

Tabla de códigos IP (en extracto)

IP XY (1ª cifra X)	Protección contra la entrada de cuerpos sólidos extraños	IP XY (2ª cifra Y)	Protección contra la entrada de agua
0	sin protección	0	sin protección
1	$\geq 50,0 \text{ mm } \varnothing$	1	goteo vertical
2	$\geq 12,5 \text{ mm } \varnothing$	2	goteo (inclinación 15°)
3	$\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	3	agua pulverizada
4	$\geq 1,0 \text{ mm } \varnothing$	4	agua proyectada

Dimensiones 405 x 300 x 220 (mm)
incluyendo tapa
Peso 6,7 kg, aprox.



¡Nota!

Tenga en cuenta las especificaciones técnicas del comprobador utilizado.

9 Mantenimiento

Placa frontal/caja

La caja no requiere ningún tipo de mantenimiento especial. Observe que la superficie esté limpia. Para limpiarla utilice un paño húmedo. Evite el uso de detergentes, abrasivos y disolventes.



¡Nota!

Según la norma DIN VDE 0701-0702, los comprobadores utilizados para pruebas de repetición han de verificarse y recalibrarse con regularidad, de acuerdo con las prescripciones del fabricante. Según el campo de aplicación, el fabricante recomienda verificar y recalibrar este comprobador cada 1 ... 3 años.

Devolución y eliminación adecuada

Este equipo es un producto de la categoría 9, según las reglamentaciones sobre equipos de supervisión y control alemán ElektroG.

Este equipo es sujeto a la directiva WEEE.

Visite también nuestra página web www.gossenmetrawatt.com y utilice la función de búsqueda para obtener la más reciente información sobre la Directiva WEEE.

Los equipos eléctricos y electrónicos de la empresa GMC se marcan con el símbolo indicado al lado, según la norma DIN EN 50419, y de conformidad con las reglamentaciones WEEE 2012/19/EU y ElektroG. ¡Prohibido tirar estos equipos a la basura doméstica! Para más información sobre la devolución de los equipos gastados, contacte con nuestro servicio técnico.



10 Servicio de reparaciones y repuestos Centro de calibración y servicio de alquiler de aparatos

En caso necesidad rogamos se dirijan a:

GMC-I Service GmbH

Service-Center

Beuthener Straße 41

90471 Nürnberg, Alemania

Teléfono +49 911 817718-0

Telefax +49 911 817718-253

E-Mail service@gossenmetrawatt.com

www.gmci-service.com

Esta dirección rige solamente en Alemania.

En el extranjero, nuestras filiales y representaciones se hallan a su entera disposición.

11 Servicio postventa

En caso necesidad rogamos se dirijan a:

Gossen Metrawatt GmbH

Servicio postventa Hotline

Teléfono +49 911 8602-0

Telefax +49 911 8602-709

E-Mail support@gossenmetrawatt.com

© Gossen Metrawatt GmbH

Redactado en Alemania • Reservadas las modificaciones, salvo errores u omisión • El archivo PDF del documento está disponible en nuestro sitio web

Las marcas comerciales y registradas, los logotipos, las denominaciones de producto y los nombres comerciales mencionados permanecerán propiedad de los titulares originales.

 **GOSSEN METRAWATT**

Gossen Metrawatt GmbH
Südwestpark 15
90449 Nürnberg • Alemania

Teléfono +49 911 8602-111
Telefax +49 911 8602-777
E-Mail info@gossenmetrawatt.com
www.gossenmetrawatt.com