



1983 | 2023

# NRC

NewRealGreen



Verificación para control estaciones de recarga auto eléctricas



# Más que seguros, determinados.

## **Las estaciones de recarga: Un nuevo modo de utilizar la Energía Eléctrica.**

**MACROEVTEST** y **COMBI521EV**, las **novedades HT** en relación a la **verificación** y el **control** de las **estaciones de recarga** de los coches **eléctricos** (EVSE) de acuerdo a las normativas IEC/EN 61851-1 y IEC/EN60364-7-722, y para las **pruebas** de **Seguridad** en ambientes **civiles** e **industriales** CEI 64.8. Adicionalmente **MACROEVTEST** y **COMBI521EV** son capaces de conectarse a la **App HT Analysis** a través de la conexión WiFi integrada.



CÓD. HT HA0EV100

## EV-TEST

ADAPTADOR PARA LA VERIFICACIÓN EN LAS ESTACIONES DE RECARGA DE LOS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



- › Adecuado para **estaciones de recarga con modo de recarga 2 y 3**
- › **Simulación vehículo con Control Pilot (Estado CP)**
- › **Simulación capacidad** del cable con **Proximity Pilot (Estado PP)**
- › **Simulación avería** de la **puesta a tierra (Fallo PE)**
- › **Simulación error** en la señal de **Control pilot (Fallo E)**
- › Indicación **presencia de las fases a través de tres LEDs**
- › **Terminales de conexión para conectar la carga externa**, con el fin de verificar el funcionamiento correcto del contador de energía de la estación de recarga
- › **Terminales de medida L1-L2-L3-N-PE** para conectar instrumentos de verificación HT, realice **pruebas de seguridad y funcionales** (como por ejemplo RPE, RCD, ISO)
- › Verificación **conformidad de las estaciones de recarga a los estándares IEC 61851-1 y IEC 60364-7-722.**

HT estaciones



**EVSE**  
TESTING

**AUTO**  
**TEST**



**CÓD. HT HV0521EV**

## **COMBI521EV**

INSTRUMENTO MULTIFUNCIÓN PARA LA VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD EN SISTEMAS ELÉCTRICOS, ESTACIONES DE RECARGA EVSE MONOFÁSICAS Y TRIFÁSICAS

### **SECUENCIA AUTOMÁTICA PRUEBAS DE VERIFICACIÓN EN ESTACIONES EVSE**

- › Verificación **valor tensión en salida** desde la columna
- › Verificación **continuidad** del conductor de protección de la estación de recarga
- › Verificación **aislamiento** de la estación de recarga
- › Verificación en secuencia **estados** de la Estación de recarga:
  - Vehículo no presente (estado A)
  - Vehículo presente pero no en carga (estado B)
  - Verificación interbloqueo mecánico del enchufe (estado B)
  - Vehículo presente y en carga (estado C)
  - Simulación de la avería en el conductor de protección (Fallo PE)
  - Simulación de la avería en la señal CP (Fallo E)
- › Medida **resistencia global de tierra**
- › Verificación de la intervención del **diferencial** (prueba diferenciales de tipo A, AC, F, B de 6ma, DD y CCID)

### **VERIFICACIÓN SEGURIDAD ELÉCTRICA CEI 64-8**

- › Para todas las verificaciones de seguridad eléctrica CEI 64-8 véase **tabla comparativa**.

recarga EVSE

CÓD. HT HV5036EV

## MACROEVTEST

INSTRUMENTO MULTIFUNCIONAL CON PANTALLA TÁCTIL PARA LA VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD EN SISTEMA ELÉCTRICOS, ESTACIONES DE RECARGA EVSE MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS

### SECUENCIA AUTOMÁTICA PRUEBAS DE VERIFICACIÓN EN ESTACIONES EVSE

- › Verificación **valor tensión en salida** desde la columna
- › Verificación **continuidad** del conductor de protección de la estación de recarga
- › Verificación **aislamiento** de la estación de recarga
- › Verificación en secuencia **estados** de la Estación de recarga:
  - Vehículo no presente (estado A)
  - Vehículo presente pero no en carga (estado B)
  - Verificación interbloqueo mecánico del enchufe (estado B)
  - Vehículo presente y en carga (estado C)
  - Simulación de la avería en el conductor de protección (Fallo PE)
  - Simulación de la avería en la señal CP (Fallo E)
- › Medida **resistencia global de tierra**
- › Verificación intervención del **diferencial** (prueba diferenciales de tipo A, AC, F, B de 6ma, DD)

### VERIFICACIÓN SEGURIDAD ELÉCTRICA CEI 64-8

- › Para todas las verificaciones de seguridad eléctrica CEI 64-8 véase **tabla comparativa**.



AUTO  
TEST



HT estaciones

## ACCESORIOS PROPORCIONADOS

- › **C2033X**  
Cable tres hilos con enchufe Schuko ›  
**UNIVERSALKITG3**  
Set de 4 cables + 4 cocodrilos + 3 puntales
- › **KITERRNE**  
Set 4 cables + 4 sondas de tierra + bolsa para transporte
- › **PT400**  
Lápiz para pantalla táctil (incluido en el instrumento)
- › **PR400**  
Puntal remoto con botón START/STOP
- › **ZEROLOOP**  
Accesorio puesta a cero medida en loop
- › **EV-TEST100**  
Accesorio para medidas columnas EVSE
- › **RCDX10**  
Accesorio para prueba en RCD con toroide separado
- › **SP-5100**  
Set de correas para uso de instrumento a bandolera
- › **TOPVIEW2006**  
Software para PC Windows + cable de conexión óptico/USB (código: C2006)
- › **VA507**  
Valija rígida para transporte
- › **YABAT0003000**  
Batería recargable tipo AA NiMH, 1.2V, 6 piezas
- › **YABAT0004001**  
Cargador de batería externo
- › **YAMUM0058HT0**  
Guía rápida de uso
- › **YAMUM0057HT0**  
Manual de uso en CD-ROM  
Relación de calibrado ISO

## ACCESORIOS OPCIONALES

- › **HT4005K**  
Pinza estándar con fondo escala 200A/1V AC
- › **HT96U**  
Pinza rígida con fondo escala 1/100/1000A
- › **IMP57**  
Accesorio para medida de impedancia Loop de alta resolución
- › **T2100**  
Pinza para medida resistencia sondas de tierra
- › **HT52/05**  
Sonda para medida de temperatura/humedad
- › **HT53/05**  
Sonda para medida de iluminación (Lux)
- › **BORSA2051**  
Bolsa para transporte
- › **606-IECN**  
Conector con terminación magnética
- › **1066-IECN**  
Conector para extensión cables con banana 4mm



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	COMBI521EV	MACROEVTEST
Compatibilidad con EV-TEST100 para verificaciones en estaciones de recarga de vehículos eléctricos	●	●
Wi-fi y compatibilidad con App HT Analysis	●	●
Memoria interna y conexión a PC a través de Software TOPVIEW	●	●
Aislamiento con tensión 50, 100, 250, 500, 1000VDC	●	●
Continuidad conductores de protección con 200mA	●	●
Continuidad conductores de protección con 10A	● con accesorio opcional	●
Tiempo de intervención RCD tipo B, B+, A, AC, F, generales, Selectivos y Retrasados	● A, AC, F generales, selectivos hasta 1A B/B+ hasta 300mA	● A, AC, F generales, selectivos hasta 1A B/B+ hasta 300mA
Corriente de intervención RCD tipo B, B+, A, AC, F, generales, Selectivos y Retrasados	● A, AC, F generales, selectivos hasta 1A, B/B+ hasta 300mA	● A, AC, F generales, selectivos hasta 1A, B/B+ hasta 300mA.
Tiempo y corriente de intervención RCD tipo B, B+, A, AC, F, Generales, Selectivos y Retrasados con modalidad auto/rampa/manual	●	●
Tiempo y corriente de intervención RCD con toroide separado tipo B, B+, A, AC y F, Estándar, selectivos y Retrasados hasta 10A		●
Resistencia Global de Tierra sin intervención del diferencial	●	●
Resistencia de tierra con método voltamperométrico		●
Resistencia de cada dispersor de tierra con pinza		● **
Resistividad del terreno con método de 4-cables		●
Loop/Impedancia de Línea, Fase-Fase, Fase-Neutro, Fase-PE	●	●
Loop/Impedancia de Línea, Fase-Fase, Fase-Neutro, Fase-PE a elevada resolución (0.1mΩ)	● ***	● ***
Medida de caída de tensión de porcentaje en la línea	●	●
Tensión de contacto	●	●
Sentido cíclico de las fases	●	●
Corriente de dispersión con pinza amperométrica opcional	●	●
Corriente de arranque (INRUSH)		
Medida de Tensión, Corriente, Potencia, Activa, Reactiva, Aparente	● (tiempo real) (1)	● (tiempo real) (1)
Medida de Coseno de phi, Factor de potencia	● (tiempo real) (1)	● (tiempo real) (1)
Medida de Energía Activa, Reactiva		
Medida parámetros ambientales (Lux/Temp) con sondas opcionales	● (tiempo real)	● (tiempo real)
Armónicas U/I hasta la 49 <sup>ª</sup> +THD% + Anomalías de tensión (huecos, picos)	● 49 <sup>ª</sup> no Anomalías (tiempo real) (1)	● 49 <sup>ª</sup> no Anomalías (tiempo real) (1)



bsh\_EV2023\_Es1+00



**HT ITALIA S.R.L.**

Via della Boaria, 40 48018 Faenza (RA) Italia

**T** +39 0546 621002 | **F** +39 0546 621144

**M** vendite@ht-instruments.com | **ht-instruments.com**

