

# BLACK BOX EDITION

VDE0100 PAKETE



**NEU**

ab sofort mit:

CAT IV

AUTO-SEQUENZ

RCD TYP B, B+,  
F, EV, RDC-DD

Automatischer  
Prüfablauf für E-Lade-  
stationen (EVSE)



COMBI G2 · COMBI G3 · COMBI 521

- Intuitive Bedienung per Touchscreen
- Alle Messfunktionen auf einen Blick
- Speicherung in drei Ebenen + Textkommentar
- Einfache und professionelle Dokumentation



## BLACK BOX EDITION COMBI G2

### COMBI G2

- + HT Protokollmanager PRO
- + Netzanalyse
- + PR400 Prüfspitze
- + HT Sortimo Black-Boxx

€ 1.490,-

€ 590,-

€ 298,-

€ 58,-

€ 75,-

nur € 1.490,-\*

Art.-Nr.: 1010440

~~€ 2.511,-~~

## BLACK BOX EDITION COMBI G3

### COMBI G3

- + HT Protokollmanager PRO
- + Netzanalyse
- + PR400 Prüfspitze
- + HT Sortimo Black-Boxx

€ 1.690,-

€ 590,-

€ 298,-

€ 58,-

€ 75,-

nur € 1.690,-\*

Art.-Nr.: 1010430

~~€ 2.711,-~~



EVSE-Prüfablauf

AUTO-SEQUENZ

Speichern mit Text

RCD TYP B, B+,  
F, EV, RDC-DD

Touchscreen

WiFi

VDE0100 & VDE0105

Netzanalyse



EVSE-Prüfablauf

AUTO-SEQUENZ

Speichern mit Text

RCD TYP B, B+,  
F, EV, RDC-DD

Touchscreen

WiFi

VDE0100 & VDE0105

Erdungsmessung

Netzanalyse

\* zzgl. gesetzlicher MwSt.

## COMBI G2 · COMBI G3 Intuitive Bedienung per Touchscreen · Alle Messfunktionen auf einen Blick Speicherung in drei Ebenen + Textkommentar · Einfache Dokumentation

Das geringe Gewicht und ergonomische Design des **COMBI G2** und des **COMBI G3** gewährleisten bequeme und sichere Bedienbarkeit. Der große und hell beleuchtete Touchscreen ist besonders gut ablesbar und intuitiv bedienbar. Sämtliche Funktionen können über den zentralen Multifunktions-Schalter oder direkt durch Anwahl der Icons auf dem Bildschirm ausgewählt werden. Die Symbole in der Anzeige und akustische Meldungen sorgen für die eindeutige, schnelle und normgerechte Interpretation der Messergebnisse. Das **COMBI G2** und das **COMBI G3** sind gegen Fehlbedienung geschützt, bei falschem Anschluss des Geräts oder Vorliegen gefährlicher Spannungen wird der Benutzer auffällig gewarnt. Der große interne Speicher kann bis zu 999 Messwerte aufnehmen und ermöglicht eine individuelle Speicherung der Messergebnisse mit Textkommentar und Baumstruktur (3 Ebenen). **Ein Messgerät für alle elektrischen Sicherheitstests gemäß VDE 0413 (EN61557) Teil 2, 3, 4, 5, 6 und 7.**

**LIEFERUMFANG:** Externes Ladegerät, Universal KIT COMBI, 3 Messleitungen, 3 Krokodilklemmen und 3 Prüfspitzen in den Farben grün, blau und schwarz, 12 Stück wiederaufladbare NiMH Batterien 1,2 V, AA, PT400 Stift, C2033X 3-Leiter Schukomessleitung, C2006 USB-Anschlusskabel, Wi-Fi, Kurzanleitung, Bedienungsanleitung, Kalibrierzertifikat ISO9000

+ Protokollmanager, PR400 Prüfspitze, Netzanalyse, HT Sortimo Black-Boxx

### MESSFUNKTIONEN



#### Durchgang

Niederohmmessung mit >200 mA DC (VDE 0413 Teil 4, EN 61557-4)



**Isolation** Isolationsprüfung mit 50, 100, 250, 500, 1000 V DC (VDE 0413 Teil 2, EN 61557-2)



**RCD (FI) Testfunktion** für Typ A, AC, B, B+, F, EV, RDC-DDF (VDE 0413 Teil 6, EN 61557-6)



#### Zpe Test

Schleifen- & Netzimpedanzmessung (VDE 0413 Teil 3, EN 61557-3)



#### Drehfeld

Drehfeldrichtungsmessung (VDE 0413 Teil 7, EN 61557-7)



#### Erd Test (nur COMBI G3)

Erdungsmessung mit/ohne Stromzange (VDE 0413 Teil 5, EN 61557-5)



#### Leckstrom

Fehlerstrommessung mit optionaler Stromzange ab 1 mA bis 1000 A AC



#### Spannungsfall-Messung

(bei  $Z_{LN}$ ,  $Z_{LL}$ ) - Funktion  $\Delta U$  nach VDE 0100 Teil 600



**Analyse** Netz- und Leistungsanalyse, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungsfaktor, Oberwellen



App HTanalysis für iOS™ und Android™



Farb Touchscreen mit intuitiven Icons



Fügen Sie Sprachnotizen, Kommentare und Bilder hinzu\*



Klare Antwort. **Bestanden** oder **nicht**.



Sparen Sie Zeit! Sie benötigen nur die Hälfte.



Wi-Fi und USB

# BLACK BOX EDITION COMBI 521

## COMBI 521

- + HT Protokollmanager PRO
- + PR400 Prüfspitze
- + HT Sortimo Black-Boxx

€ 1.295,-

€ 590,-

€ 58,-

€ 75,-

nur € 1.295,-\*

~~€ 2.018,-~~

Art.-Nr.: 1010450



### AUTO TEST

RCD TYP B, B+,  
F, EV, RDC-DD

### WiFi

EVSE automatischer  
Prüfablauf

### POWER QUALITY

## COMBI 521 VDE 0100 / VDE 0105 Installationstester mit automatischem Prüfablauf

Das neue COMBI 521 ist ein innovativer und vielseitig einsetzbarer Installationstester mit den grundlegenden Funktionen zur Prüfung elektrischer Anlagen und Installationen als auch E-Ladestationen. **Stecker rein und einfach messen =>** Die neue Autosequenzmessung **Ra -> RCD -> Riso** macht's möglich. Die Isolationsmessung gegen alle 3 Leiter (L-N-PE) und der große Speicher für 999 Messungen mit Speicherung auf 3 Ebenen + Textkommentar sind nur einige der vielen Highlights des **COMBI 521**. Ein vom Benutzer abrufbares Hilfenü für alle Messfunktionen bietet eine wertvolle Unterstützung beim Anschluss des Gerätes an die zu prüfende Anlage, insbesondere der automatische sowie menügeführte Prüfablauf für E-Ladestationen.

Ein Messgerät für alle elektrischen Sicherheitstests gemäß VDE 0413 (EN61557) Teil 2, 3, 4, 5, 6 und 7.

**LIEFERUMFANG:** C2033X 3-Leiter Schukomessleitung, Kalibrieradapter, Universal KIT COMBI mit 3 Messleitungen, 3 Krokodilklemmen und 3 Prüfspitzen in den Farben grün, blau und schwarz, 6 Stück Batterien 1,5 V, AA, C2006 USB-Anschlusskabel, Wi-Fi, TopView Protokollsoftware, Kurzanleitung, ISO9000 Kalibrierprotokoll + **Protokollmanager, PR400 Prüfspitze, Netzanalyse, HT Sortimo Black-Boxx**



## ALLE BLACK BOX PAKETE ENTHALTEN:



### HT Protokollmanager PRO

Professionelle Datenbank & Dokumentationssoftware inkl. Protokollierung gemäß ZVEH



### Netzanalyse



### PR400

Externe Prüfspitze mit Fernbedienung, (Start / Stop Funktion)



### HT Sortimo Black-Boxx

Professioneller Systemkoffer (Sortimo L-Boxx) für die COMBI Serie



# VDE 0100 Messgeräte



FUNKTIONEN Alle Messungen gemäß VDE 0413 (EN 61557) Teil 2, 3, 4, 5, 6 & 7	COMBI G2	COMBI G3	COMBI 521
Isolationsmessung mit 50, 100, 250, 500, 1000 V DC Prüfspannung	•	•	•
Schutzleiter-Durchgangsprüfung mit >200 mA Prüfstrom	•	•	•
Drehfeldrichtungsermittlung mit nur 1 Prüfspitze	•	•	•
Netz- / Schleifenimpedanz, Zpp, Zpn, Zpe mit Ik Anzeige & 0,01 Ω Auflösung	•	•	•
Netz- / Schleifenimpedanz, Zpp, Zpn, Zpe mit Ik Anzeige & hoher Auflösung (0.1 mΩ)	•*	•*	•*
Schleifenwiderstandsmessung Ra ohne RCD Auslösung	•	•	•
Komplette FI (RCD) Test- und Analysefunktion Typ A, AC, B, B+, F, EV, RDC-DD	•	•	•
RCD Test mit ansteigendem Prüfstrom (Rampentest)	•	•	•
Automatischer Prüfablauf (Ra → RCD → MOhm)	•	•	•
Messung & Anzeige von Auslösestrom Ia, -Zeit ta und Berührungsspannung Ub	•	•	•
Erdungsmessung mit 2- und 3-Leiter Methode		•	
Erdungsmessung mit optionaler Erdungsmesszange T2100		•**	
Erdwiderstandsmessung mit 4-Leiter Methode		•	
AUTO-Sequenzmessung	•	•	•
EVSE-AUTO-Sequenzmessung*** (Prüfablauf für E-Ladestationen)	•	•	•
Spannungsfallmessung	•	•	•
Netz- und Leistungsanalyse 1- und 3-phasig (mit optionaler Stromzange)	•	•	•
Anschluss für externe Prüfspitze mit Fernbedienung (Start / Stop Funktion)	•	•	•
Anschluss für externe Stromzange (HT96U, optional) für Ströme von 1 mA bis 1000 A	•	•	•
Anschluss für externe Messsonden (optional) zur Feuchte-, Temperatur-, Lichtmessung	•	•	•
Integriertes Hilfenenü	•	•	•
Interner Speicher für 999 Messungen	•	•	•
Touchscreen	•	•	•
Speichern mit Baumstruktur (3 Ebenen) + Textkommentar	•	•	•
Integrierte optische Schnittstelle auf USB und Wi-Fi	•	•	•

\*mit optionalem Zubehör IMP57, \*\*mit optionalem Zubehör T2100, \*\*\*nur mit optionalem Zubehör

## LIEFERUMFANG

### BLACK BOX EDITION



## OPTIONALES ZUBEHÖR

### COMBI G3



## OPTIONALES ZUBEHÖR COMBI G2, G3 & COMBI 521



**HT INSTRUMENTS GMBH**

Am Waldfriedhof 1b · 41352 Korschenbroich  
 Tel. + 49 (0) 2161 564 581 · Fax + 49 (0) 2161 564 583  
 info@ht-instruments.de · ht-instruments.de

Alle Preise zzgl. gesetzlicher MwSt.  
 Irrtümer und Änderungen vorbehalten.