COMBI G2 · COMBI G3

ELEKTROINSTALLATIONEN GEMÄSS VDE 0100 & VDE 0105 PRÜFEN MIT TOUCHSCREEN → EINFACH, SCHNELL UND BEQUEM

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 Multifunktionsschalter 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).

Einfacher geht es nicht · Intuitive Bedienung per Touchscreen · Alle Messfunktionen auf einen Blick

Ein Messgerät für alle elektrischen Sicherheitstests gemäß VDE0413 (EN61557) Teil 2, 3, 4, 5, 6 und 7

COMBI G2
€ 1.390,00

COMBI G3
€ 1.550,00

Verwendung HTanalysis App für iOS™ oder Android™ per Tablet oder Smartphone.

Die App kann kostenlos im AppStore™ oder Playstore™ heruntergeladen werden

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 Test
Komplette FI (RCD) Testfunktion für Typ A, AC, B, F (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 ΔU nach VDE 0100 Teil 600

Analyse (Optional)
Netz- und Leistungsanalyse

Klare Antwort.
Bestanden oder **nicht**.

Sparen Sie Zeit!
Sie benötigen nur die Hälfte.

Farb Touchscreen
mit intuitiven Icons

Wi-Fi und USB

App HTanalysis
für iOS™ und Android™

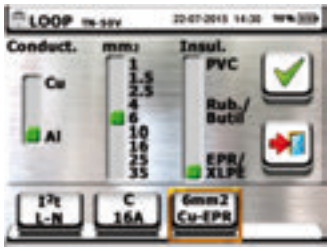
Fügen Sie Sprachnotizen,
Kommentare und Bilder hinzu*

COMBI G3 im Einsatz mit externer Prüfsonde PR400 (Start/Stop)

INTUITIVE MENÜFÜHRUNG

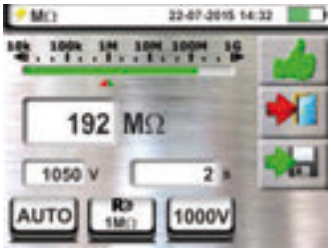
Hauptmenü
Auswahl aller Messfunktionen

Impedanzmessung
Auswahl der Messmethode



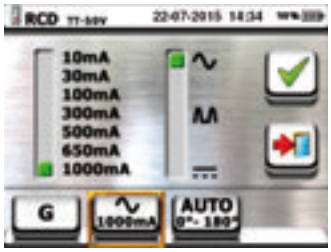
Impedanzmessung
Auswahl der Leitereigenschaften

Niederohmmessung
Ergebnisanzeige

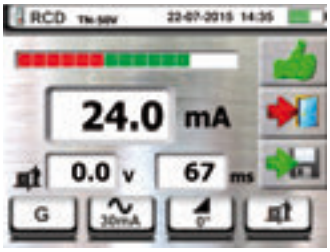


Isolationsmessung
Ergebnisanzeige

RCD Messung
Auswahl der Messmethode



RCD Messung
Auswahl RCD Typ A, AC, B oder F

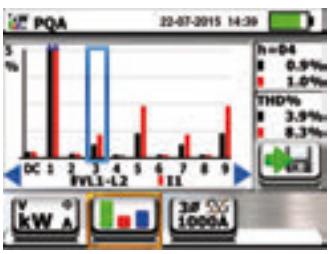


RCD Messung
Ergebnis Auslösezeit t_a – Strom I_a und U_B

Speicherung
Speicherung in 3 Ebenen

Speicherung
Textkommentar für jede Messung

Leistungsanalyse
Wirk-, Blind- & Scheinleistung



Netzanalyse
Oberwellen Analyse bis zu 25th

NETZANALYSEFUNKTION & ANALYSIS · NETZ- & LEISTUNGSANALYSE (OPTION)

- **Einphasen und Dreiphasen Systeme (symetrisch)**
- **Spannung, Stom und Frequenz Messungen**
- **Wirk-, Blind- und Scheinleistung**
- **Cosphi, Leistungsfaktor**
- **THD% und Oberwellenanalyse bis zur 25. Ordnung**

HTanalysis™ & HTCloud™

HT Cloud

Die App HTanalysis wird Ihr Arbeitskonzept verändern.
Während Ihrer Prüfungen können Sie:

- **Ausführliche Text- und Sprachnotizen hinzufügen**
- **Ein Bild oder Video zu jeder Messung hinzufügen**

COMBI G2 · COMBI G3

FUNKTIONEN	COMBI G2	COMBI G3
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 und 0,01 Ohm Auflösung	•	•
Netz-/Schleifenimpedanz, Zpp, Zpn, Zpe mit Ik Anzeige und hoher Auflösung (0.1 mΩ)	•*	•*
Schleifenwiderstandsmessung Ra ohne RCD Auslosung mit 0,01 Ohm Auflösung	•	•
Komplette FI (RCD) Test- und Analysefunktion Typ A, AC, B und F	•	•
RCD Test mit ansteigendem Prüfstrom (Rampentest)	•	•
Messung & Anzeige von Auslösestrom Ia, -Zeit ta und Berührungsspannung Ub	•	•
Erdungsmessung mit 2- und 3-Leiter Methode		•
Erdungsmessung mit optionaler Erdungsmesszange		•**
Erdwiderstandsmessung mit 4-Leiter Methode		•
Schleifenwiderstandsmessung Ra ohne RCD Auslosung	•	•
Spannungsfallmessung	•	•
Netz- und Leistungsanalyse 1- und 3-phasig	(optional)	(optional)
Anschluss für externe Prüfspitze (PR400, optional) 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 Hilfemenü	•	•
Interner Speicher für 999 Messungen	•	•
Integrierte optische Schnittstelle auf USB und Wi-Fi	•	•

*mit optionalem Zubehör IMP57, ** mit optionalem Zubehör T2100

TECHNISCHE DATEN		
FUNKTION	MESSBEREICH	GENAUIGKEIT
Niederohmmessung:	0,00…9,99…99,9 Ω	± (5 % Ablesung + 3 digits)
Isolationsmessung:	0,01 MΩ…9,99…99,9…1999 MΩ	± (2 % Ablesung + 2 digits)
	Prüfspannung 50 V, 100 V, 250 V, 500 V oder 1000 V	
RCD (FI) Analyse Typ A, AC und Typ B, B+, F Allgemein und selektiv:	Auswählbare Fehlernennströme 10, 30, 100, 300 oder 500 mA, 650 mA, 1000 mA Funktion 1/2, 1, 2, 5x und selektiv	Mit und ohne Auslösung, mit ansteigendem Prüfstrom, Angabe der Auslösezeit, Auslösestrom, Berührungsspannung Ub
Impedanz Zpp, Zpn, Zpe:	0,01…9,99…199,9…1999 Ω	± (5 % Ablesung + 3 digits)
Schleifenimpedanz Zpe ohne FI Auslösung:	0,01…9,99…199,9…1999 Ω	± (5 % Ablesung + 1 Ω)
Kurzschlussstrom Ik:	1 A…999 A…1000 A…40 kA	± (2 % Ablesung + 2 digits)
Drehfeldrichtung:	100…265 V, Anzeige 123 (rechtsdrehend), Anzeige 132 (linksdrehend)	
Erdungsmessung (nur COMBI G3):	0,00…9,99…99,9…999…49,9 kΩ	± (5 % Ablesung + 3 digits)
Spez. Erdwiderstand (nur COMBI G3):	0,06 Ωm…3,14 MΩm	± (5 % Ablesung + 3 digits)
Spannungsfallmessung nach VDE 0100 Teil 600:	0,0 - 100 %	± (10 % Ablesung + 4 digits)
Spannungsmessung TRMS:	15…460 V	± (3 % Ablesung + 2 digits)
Frequenz:	47,0…63,6 Hz	± (0,1 % Ablesung + 1 digit)
Netz- und Leistungsanalyse (Optional):	Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungsfaktor, Oberwellen bis 25. Ordnung	
Umweltparameter (Aux Eingang):	Temperatur, Feuchte, DC Spannung, Lichtstärkemessung (mit optionalem Zubehör)	
Strommessung:	2 mA - 999 mA (nur mit optionalem Stromwandler HT96U)	± (5 % Ablesung + 2 digit)
Schnittstelle:	optisch isoliert auf USB, Wi-Fi integriert	
Speicherplätze:	999	
Abmessungen (H x B x T):	235 x 165 x 75 mm	
Spannungsversorgung:	6 x 1,5 V Type AA oder 6 x 1,2 V NiMH Akku	
Gewicht:	1.250 g	
Sicherheitsklasse:	EN61010-1, CAT III 240 V zu Erde, max. 415 V zwischen den Eingängen	
Normen:	Alle Messungen gemäß VDE 0413 (EN 61557) Teil 2, 3, 4, 5, 6 & 7	
Lieferumfang COMBI G2, COMBI G3:	Stift für Touchscreen, optisch isolierte Schnittstelle, Messwertspeicher, Aufbewahrungstasche, 3-Leiter-Schukomessleitung, 3 Sicherheitsmessleitungen mit Bananenbuchsen, 3 Krokodilklemmen, 6 x 1,2 V NiMH Akkus, Ladegerät, Bedienungsanleitung, CD mit Software TOPVIEW, USB Schnittstellenkabel C2006, Kalibrierprotokoll ISO 9000	

STANDARD ZUBEHÖR

- **Externes Ladegerät**
- **Universal KIT COMBI G2 (Nur Combi G2)**
  3 Messleitungen, 3 Krokodilklemmen und 3 Prüfspitzen in den Farben grün, blau und schwarz
- **Universal KIT COMBI G3 (Nur Combi G3)**
  4 Messleitungen, 4 Krokodilklemmen und 4 Prüfspitzen in den Farben grün, blau, rot und schwarz
- **Batterien** 6 Stück
  Wiederaufladbare NiMH Batterien 1,2 V, AA,
- **PT400** Stift
- **C2033X** 3-Leiter Schukomessleitung
- **C2006** USB-Anschlusskabel
- **Wi-Fi**
- **TOPVIEW Software**
- **B2051** robuste Geräteschutztasche
- **Kurzanleitung**
- **Bedienungsanleitung**
- **Kalibrierzertifikat ISO9000**

Ladegerät

KIT COMBI

Batterien

PT400 Stift

C2033X

TOPVIEW Software

B2051

Wi-Fi und USB

OPTIONALES ZUBEHÖR

- **IMP57** Adapter zur Impedanzmessung mit hoher Auflösung, 200 A Prüfstrom, Ik bis 60 kA
- **HT53/05** Luxmeter Klasse A, 3 Messbereiche 20/2000/20000 lux
- **HT52/05** Sonde für Lufttemperatur- und Feuchtigkeitsmessung
- **HT96U** Zange für AC Ströme ab 1 mA (mit Leckstrommessung) bis 1000 A AC, 3 Messbereiche 1/100/1000 A AC
- **T2100** Erdungsmesszange (nur COMBI G3)
- **PR400** Externe Prüfspitze mit Fernbedienung, (Start/Stop Funktion)
- **Analyse (Optional)** Netz- und Leistungsanalyse
- **KIT-TERR Erdkabelsatz** (nur COMBI G3) 4 Messleitungen (5, 10, 20 m), 4 Erdspiesse
- **SP-0400** Tragegurt & Arbeitstasche für COMBI 400er Serie
- **VA500** Robuster Schutzkoffer
- **Sortimo L-Boxx**

IMP57 · € 1.650,00

HT53/05 · € 252,00

HT52/05 · € 296,00

HT96U · € 320,00

T2100 · € 950,00

PR400 · € 58,00

KIT-TERR · € 170,00

SP-0400 · € 35,00

Netz- und Leistungsanalyse, Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Leistungsfaktor, Oberwellen
€ 298,00

VA500 · € 175,00

Sortimo L-Boxx · € 75,00