

QUALITÄT MIT SYSTEM

Prüf- und Messgeräte



Katalog



Einleitung

Einleitung



Seite 3

Seite 3

Prüfgerät SafetyTest/ Fahrgestell

Beschreibung Technische Daten SafetyTest



Seite 4



Seite 5



Seiten 6 - 7

Seiten 4 - 7

Prüfgeräte

Modul Grundeinheit Spannungseinheit Modul Leitungen
250VAC/DC



Seiten 8 - 9



Seiten 10 - 11



Seiten 12 - 13

Seiten 8 - 13

Kombinations- zubehör

Kombinations-
zubehör



Seite 14

Seite 14

Anwendungs- beispiele

Anwendungs-
beispiele



Seite 15

Seite 15



Sicher ist sicher

Sicherheit ist heute eines der wichtigsten Themen in jedem Unternehmen. Aus diesem Grund wurde die SNR 462638 erarbeitet, mit der Zielsetzung, Unfälle zu vermeiden.

Diese Sicherheitsauflagen zwingen die Hersteller, Betreiber und Instandsetzungsbetriebe zu einer Reihe von Prüfungen (Wiederholungsprüfung und Prüfung nach Instandstellung), wobei die Dokumentation der Messergebnisse ausdrücklich gefordert wird.

Für die Überprüfung von elektrischen Betriebsmitteln kommen verschiedene Vorschriften für nachstehende Bereiche zur Anwendung:

- Elektrogeräte
- Handgeführte Elektrowerkzeuge
- Maschinen
- Elektrische Betriebsmittel auf Baustellen
- Leuchten, die nicht Teil der Installation sind
- Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen
- Mobile Verteiler
- Geräte für Hausgebrauch

Die SNR 462638 beschreibt Prüfungen, um nachzuweisen, dass von elektrischen Geräten bei bestimmungsgemäsem Gebrauch keine elektrische Gefahr für den Benutzer oder die Umgebung ausgeht.

Es handelt sich dabei um Geräte, die bereits auf dem Markt sind und aufgrund von Instandsetzungsarbeiten oder im Rahmen der Wiederholungsprüfung geprüft werden.

Die Prüfung nach dieser SNR wird nicht unter Laborbedingungen durchgeführt, sondern kann mit einfachen Mitteln und mit ausreichender Genauigkeit vor Ort innerhalb der Umgebungsbedingungen des elektrischen Gerätes durchgeführt werden.

Die SNR orientiert sich an der DIN VDE 0701-0702 «Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte – Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit».

Prüfgerät SafetyTest



Beschreibung

GIFAS reagiert mit der Einführung des SafetyTest auf die veränderten Normen (Wiederholungsprüfung und Prüfung nach Instandstellung elektrischer Geräte DIN VDE 0701 / 0702 bzw. SNR 462 638) und Anforderungen bezüglich Prüfungsvorschriften elektrischer Geräte.

Die Bedienungsfreundlichkeit, der Anwendungsumfang und somit der Kundennutzen konnten mit der Einführung des SafetyTest nochmals erheblich gesteigert werden.

Die neue SNR richtet sich an ein sehr vielfältiges Zielpublikum. Dieses reicht von Betrieben, welche über sehr viele Geräte und eigenes Fachpersonal verfügen, bis hin zum «kleinen» örtlichen Bauunternehmer, der keine Elektrofachleute beschäftigt. Zudem enthält die SNR Anweisungen für Elektroinstallationsbetriebe und Firmen, die solche Dienstleistungen anbieten.

Im gewerblichen und industriellen Umfeld ist der Arbeitgeber gemäss der Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Verordnung über die Unfallverhütung VUV) verantwortlich für die Bereitstellung sicherer elektrischer Arbeitsmittel. Es handelt sich dabei um Geräte, die bereits auf dem Markt sind und die aufgrund von Instandsetzungsarbeiten oder im Rahmen der Wiederholungsprüfung geprüft werden. Nach Art. 3 VUV muss der Arbeitgeber dafür sorgen, dass die Schutzmassnahmen und Schutzeinrichtungen in ihrer Wirksamkeit nicht beeinträchtigt werden. Er hat dies in angemessenen Zeitabständen zu überprüfen.

Anwendung

Prüfen der elektrischen Sicherheit elektrischer Betriebsmittel:
nach DIN VDE 0701 / 0702 bzw. SNR 462 638 durch Messung von:

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Differenzstrommessung
- Schutzleiterstrom – Methode Differenzstrom

Komfortabler Anschluss

Das Prüfgerät ist zum Prüfen und Messen von instandgesetzten oder geänderten Geräten vorgesehen. Der Prüfling wird hierzu über die Prüfsteckdose an das Prüfgerät angeschlossen.

Zur Prüfung des Schutzleiterstromes und des Berührungsstromes (Spannungsfreiheit berührbarer leitfähiger Teile) wird der Prüfling an die Netzsteckdose des Prüfgerätes angeschlossen.

Merkmale

Die optionalen Prüfabläufe erfolgen über eine Android- App am Tablet PC oder Smartphone, gekoppelt mit dem Prüfgerät über eine Bluetooth-Verbindung. Der Prüfablauf geschieht menügeführt mit einfacher, grafischer Profilauswahl und animierten Bildern zur Darstellung des Messprinzips. Parallel zur Prüfung können Fotos zu den Stammdaten oder zur Prüfung durch die Kamera des Tablets aufgenommen werden. Barcodes für die Identifizierung der Prüflinge werden auch durch die Tabletkamera oder durch einen separaten Barcodeleser, der über Bluetooth mit dem Tablet gekoppelt ist, gescannt. Um unterschiedlichen Anwendergruppen gerecht zu werden sind die Anwenderprofile «Experte» und «Standard» einstellbar.

Separate Abläufe für Verlängerungsleitungen und fest angeschlossene Geräte sind vorhanden. Die Messwerte werden automatisch in einer Datenbank gespeichert, die optional mit dem PC oder mit mehreren Android- Geräten über die Cloud synchronisiert werden kann, sodass alle Prüfer einer Arbeitsgruppe auf die gleichen Daten zugreifen können. Ein PDF Protokoll mit vorwählbarem Firmen Logo wird automatisch am Ende eines Prüfablaufes erstellt.

Schulung

Wir unterstützen Sie mit einer Schulung des SafetyTest-Prüfgeräts in unserem Hause.

Produktnorm

- DIN EN 61557-16 / EN 61010
- DIN EN 61326
- CAT II 300V

Technische Kennwerte

- Netzanschluss: Wechselstrom 230V ± 10 %, Betriebs-Umgebungstemperatur: 5°C...40°C
- IP20

Integriertes Zubehör

- Messleitungen rot/schwarz 2m
- Werkskalibrierzertifikat
- App-Freischaltung für 1 Jahr

Optionales Zubehör

- Transponderlabel
- Label DGUV Vorschrift 3
- Prüfklemme rot/schwarz
- Bürstensonde rot/schwarz
- Messleitung rot/schwarz: 2m/5m
- Kalibrieradapter KA 1

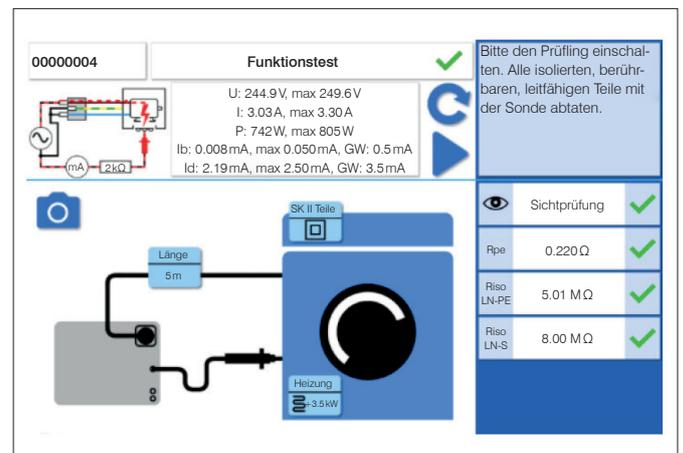
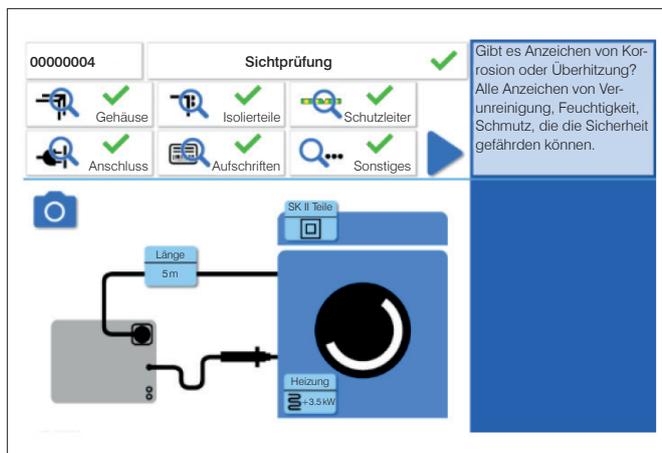
Optionale Softwarearten

- Android-Datenbankapp **Test-Master, Play Store, Art.-Nr. 0039370**. Menügeführte App mit Kameradokumentation und Protokollerstellung und SQLITE3 Datenbank. Synchronisierung der Tablets von Arbeitsgruppen über Cloud oder VPN in Verbindung mit optionaler Safety-Remote Software als administrative Lösung.

Messungen (Gebrauchsfehler 5% v.M. + 1% v.B.)

Schutzleiterwiderstand	0.000 Ω...4.000 Ω Prüfstrom 200mA DC/ Leerlaufspannung 10V
Isolationswiderstand	0.00 MΩ...20.00 MΩ, Leerlaufspannungen 50V, 250V, 500V Kurzschlussstrom 1mA
Integrierte Fehlerstromabschaltung	Differenzstrom > ca. 20mA
Ersatzableitstrom	0.00mA...20.00mA, Leerlaufspannung ca. 200VAC (max. 2.5mA)
Differenzstrom gemäss DIN EN 61557-14 zur korrekten Bewertung der Oberschwingungen	0.00mA...20.00mA AC
Berührungsstrom	0.000mA...4.000mA
Netzspannungsmessung	200V...250VAC
Schutzleiterüberwachung	0.000mA...4.000mA
Strommessung	0.00 A...16.00A
Leistungsmessung	0 W...4.000W Standby 0.000 W...9.999W (Strom max. 50mA)
Schnittstellen	USB-Typ C für eine Steuerung mit einem Android Tablet. Bluetooth für eine drahtlose Steuerung mit einem Android Tablet
Speicher, Uhr	Datenbank und Zeitstempel in Android App
Spannungsmessung SELV / PELV über Sonde	0V...250VAC/DC

Menüführung Android-App



Prüfgerät SafetyTest

Beschreibung

Zur einfachen und schnellen Überprüfung von Verlängerungs- und Anschlussleitungen sowie von elektrischen Betriebsmitteln nach VDE 0701/0702 (SNR 462 638)

Mögliche Prüfungen:

Kabelprüfung

- Durchgang
- Kurzschluss
- Drehsinn (Phasenfolge)
- Schutzleiterwiderstandsmessung bis 200 mA Prüfstrom
- Isolationstest bis 500VDC

Geräteprüfung

- Prüfung der durchgehenden Schutzleiterverbindungen mit 200 mA Prüfstrom
- Isolationmessung 0.01 - 20 MΩ, Prüfspannung 500VDC
- Ersatz-Ableitstrommessung bis 20 mA

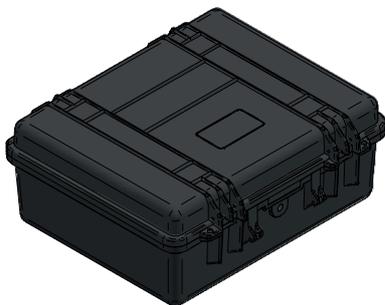
Bestückungsmöglichkeiten:

Bestückung CEE-Norm

- Einbausteckdose und Gerätestecker T25/T12 und T15
- Einbausteckdose und Gerätestecker CEE 5×16A/400V
- Einbausteckdose und Gerätestecker CEE 5×32A/400V
- 2×5 Sicherheitsbuchsen

Ein Umschalter ermöglicht den wahlweisen Betrieb der Prüfdosen für die Kabelprüfung oder die Geräteprüfung mittels SafetyTest.

Prüfgerät SafetyTest in Kunststoffkoffer



Abmessungen

Koffer aus Kunststoff: 471×382×215 mm

Art.-Nr.	Bezeichnung
✓ 228123	Prüfgerät SafetyTest in Kunststoffkoffer, inkl. Fahrgestell mit Teleskopgriff

Prüfgerät SafetyTest mit Multimessgerät

Mögliche Prüfungen:

Kabelprüfung

- Durchgang
- Kurzschluss
- Drehsinn (Phasenfolge)
- Schutzleiterwiderstandsmessung bis 200 mA Prüfstrom
- Isolationstest bis 500 VDC

Geräteprüfung

- Prüfung der durchgehenden Schutzleiterverbindungen mit 200 mA Prüfstrom
- Isolationsmessung 0.01 - 20 MΩ, Prüfspannung bis 500 VDC
- Ersatz-Ableitstrommessung bis 20 mA

Leistungstest

- Leistungstest über Multimessgerät bis 32 A
- Zusatz für Drehstrom-Verbraucher mit wahlweiser Drehsinn-Umschaltung Linkslauf-Rechtslauf

Bestückungsmöglichkeiten:

Bestückung CEE-Norm

- Einbausteckdose und Gerätestecker T25/T12 und T15
- Einbausteckdose und Gerätestecker CEE 5×16A/400V
- Einbausteckdose und Gerätestecker CEE 5×32A/400V
- 2×5 Sicherheitsbuchsen

Ein Umschalter ermöglicht den wahlweisen Betrieb der Prüfdosen für die Kabelprüfung oder die Geräteprüfung mittels SafetyTest.

Prüfgerät SafetyTest mit Multimessgerät in Alu-Schutzkoffer



Abmessungen

Koffer aus Alu: 570×470×220 mm

Fahrgestell mit Teleskopgriff für Prüfkoffer SafetyTest



Fahrgestell mit Teleskopgriff (im Lieferumfang enthalten).

Art.-Nr.	Bezeichnung
228122	Prüfgerät SafetyTest mit Multimessgerät in Alu-Schutzkoffer, inkl. Fahrgestell mit Teleskopgriff

Prüfgeräte in Aluminium-Gehäuse

Ein Konzept für Praktiker

Im Bestreben, eine möglichst breite Palette von Prüf- und Kontrollfunktionen abzudecken, ist in intensiver Zusammenarbeit mit Kunden ein praxisorientiertes Sortiment an Prüfgeräten entstanden.

- verschiedene kombinierbare Module
- kompakte, übersichtliche Bauweise
- robuste Ausführung
- eingebaut in lichtgraues Alu-Gehäuse
Abmessung B×H×T = 400×550×248 mm
- kundenspezifisch ausbaufähig

Im Normalfall wird zur Einspeisung und als Basis das **Prüfgerät Grundeinheit** eingesetzt.

Das **weitere Sortiment** umfasst Standard-Prüfgeräte für:

- Funktionsprüfung von Kabeln, Verlängerungen und Kabelrollen
- Funktionsprüfung von Geräten und Maschinen

Die auf den folgenden Seiten aufgezeigten Lösungen sind teilweise nur in Kombination mit der Grundeinheit einsetzbar!

Dieses **Kombinationssystem** bietet bestmögliche Problemlösungen zu vernünftigen Preisen, da nur die notwendigen Funktionen angeschafft werden müssen. Verarbeitungs-, Materialqualität sowie die hohe Packungsdichte entsprechen dem bekannt hohen GIFAS-Standard.

Trotz diesem Standard-Sortiment haben Sie die Möglichkeit, Ihre individuellen Wünsche und Bedürfnisse anzubringen. Viele Sondergeräte sind auf diese Weise entstanden.

Produkteigenschaften

- übersichtliche Aufteilung von Anzeige-, Funktions-, Bedienungs- und Sicherheitselementen
- optimale Strommessung mit analoger oder digitaler Anzeige
- Sicherheit für Prüfer – und nach erfolgter Geräteprüfung auch für den Betreiber
- kombinierbar mit Zusatzmodulen mit ergänzenden Prüf- und Messmöglichkeiten

Hinweis zu Ausführung Digital

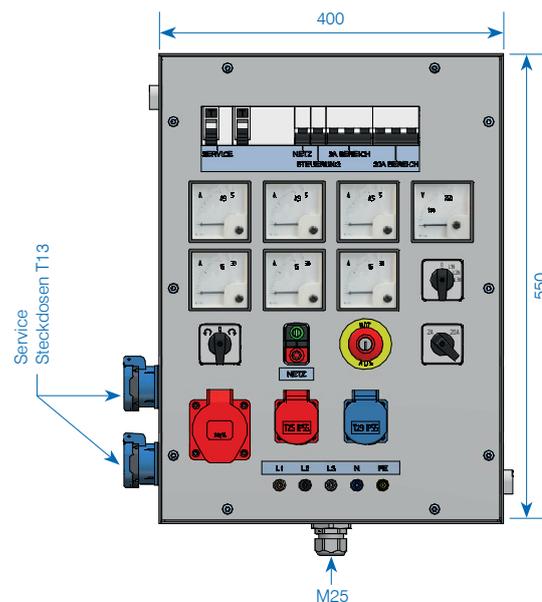
Das verwendete Einbau-Multimeter erlaubt zusätzliche Messungen wie: Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindenergie, Leistungsfaktor, Frequenz und Neutralleiter-Strom.

Das Modul Grundeinheit teilt sich grundsätzlich in zwei Bereiche:

Starkstromteil

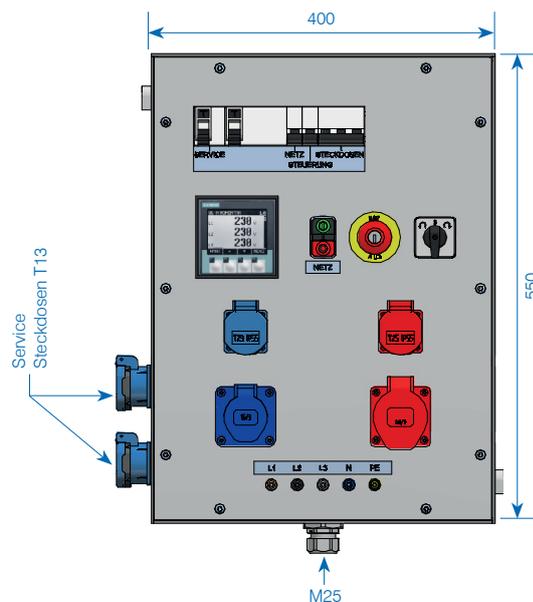
Geräteanschluss über drei Steckdosen oder fünf Sicherheitsbuchsen. Messung der Betriebsspannung, umschaltbar auf jede einzelne Phase, zur Erkennung von Phasenausfällen oder Spannungsdifferenzen. Stromaufnahme-Messung mit wahlweiser Anzeige in zwei Messbereichen (0–2.5/5A oder 0–15/30A). Zusatz für Drehstrom-Verbraucher mit wahlweiser Drehsinn-Umschaltung Linkslauf-Rechtslauf (z.B. für Pumpen, Ventilatoren, Baumaschinen und dergleichen).

Modul Grundeinheit 16A analog



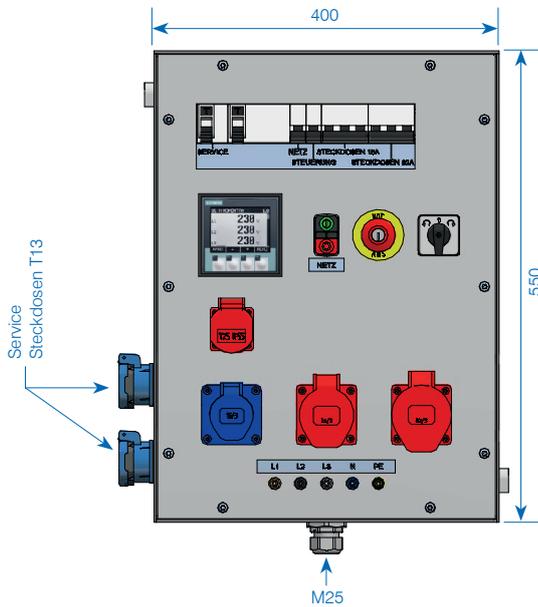
Art.-Nr.	Bezeichnung
230984	Modul Grundeinheit 16A analog

Modul Grundeinheit 16A digital



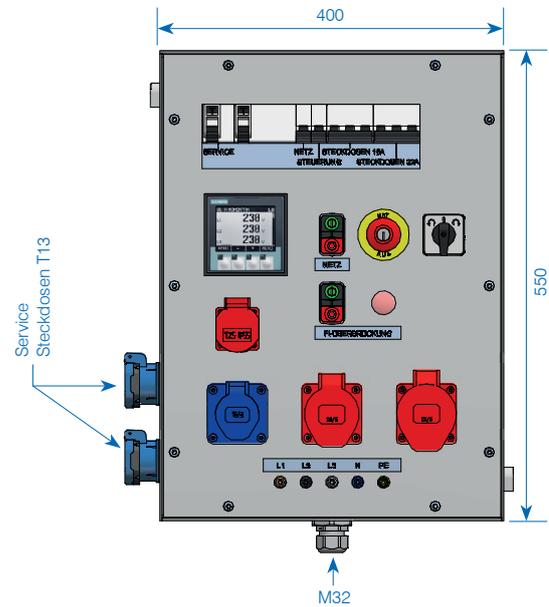
Art.-Nr.	Bezeichnung
230987	Modul Grundeinheit 16A digital

Modul Grundeinheit 32A digital



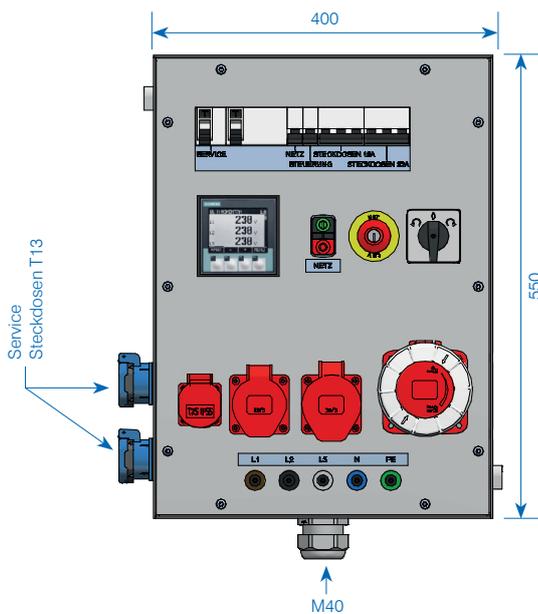
Art.-Nr.	Bezeichnung
230991	Modul Grundeinheit 32A digital

Modul Grundeinheit 32A digital mit FI-Überbrückung



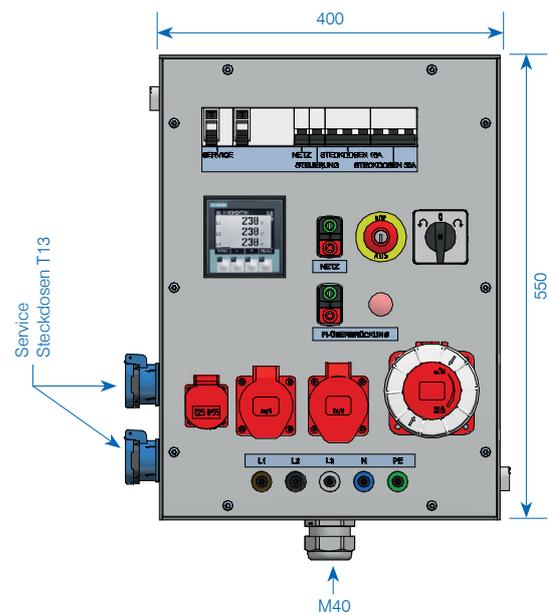
Art.-Nr.	Bezeichnung
230993	Modul Grundeinheit 32A digital mit FI-Überbrückung

Modul Grundeinheit 63A digital



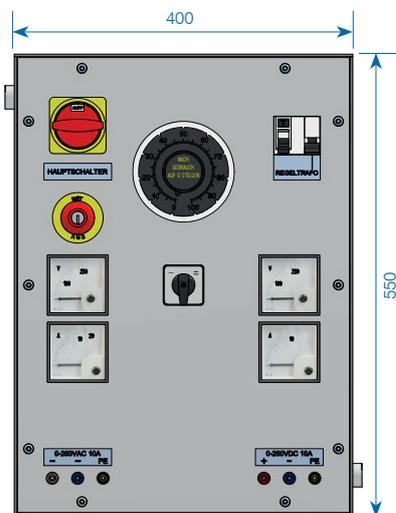
Art.-Nr.	Bezeichnung
230995	Modul Grundeinheit 63A digital

Modul Grundeinheit 63A digital mit FI-Überbrückung

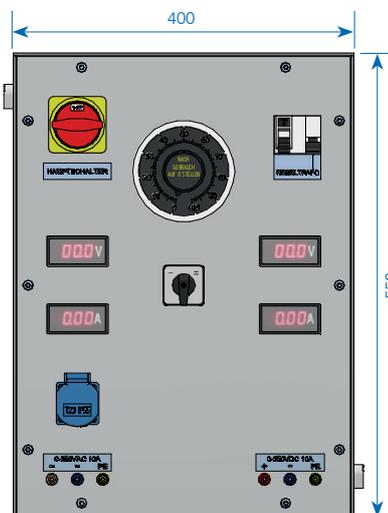


Art.-Nr.	Bezeichnung
230999	Modul Grundeinheit 63A digital mit FI-Überbrückung

Spannungseinheit 250V
AC/DC analog/10A/2500VA – Kompaktgerät mit HS und FI



Spannungseinheit 250V
AC/DC digital/10A/2500VA – Kompaktgerät mit HS und FI



Art.-Nr.	Bezeichnung
210522	Spannungseinheit 250V AC/DC analog/10A/ 2500VA – Kompaktgerät mit HS und FI

Art.-Nr.	Bezeichnung
231000	Spannungseinheit 250V AC/DC digital/10A/2500VA – Kompaktgerät mit HS und FI

Spannungseinheit 250V
AC/DC analog/10A/2500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit



Spannungseinheit 250V
AC/DC digital/10A/2500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit



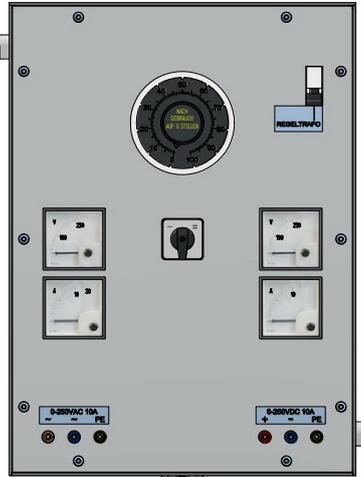
Art.-Nr.	Bezeichnung
210524	Spannungseinheit 250V AC/DC analog/10A/ 2500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit

Art.-Nr.	Bezeichnung
210525	Spannungseinheit 250V AC/DC digital/10A/ 2500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit

Modul Spannungseinheit 250V AC / DC

Art.-Nr. 210524

AC/DC analog/10A/250VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit



Art.-Nr. 210525

AC/DC digital/10A/2500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit



Produkteigenschaften

- übersichtliche Anordnung – Regelteil, Messteil, Anschlussteil
- spezialeinheit zur Erzeugung einer netzabweichenden Spannung zwischen 0-250 V (stufenlos einstellbar mit Regeltrafo 2500VA)
- wechselfrequenz und Gleichspannung einstellbar über Wahlschalter
- als Einzelgerät oder als Kombinationsmodul zur Grundeinheit erhältlich

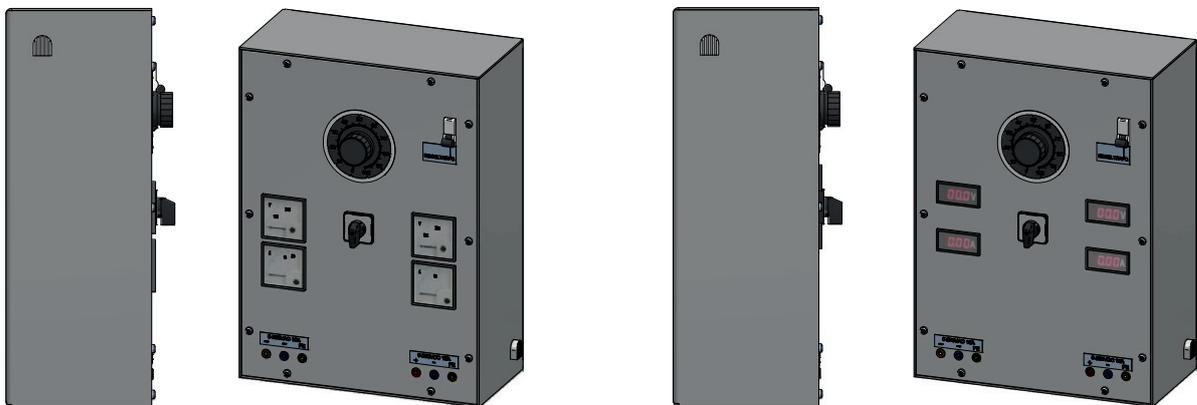
Mit der Spannungseinheit 250VAC/DC lassen sich nachfolgend aufgeführte Ausgangsspannungen erzeugen. Die Prüflinge werden über die Sicherheitsbuchsen angeschlossen.

0-250 VAC/2500VA (Schalterstellung ~)

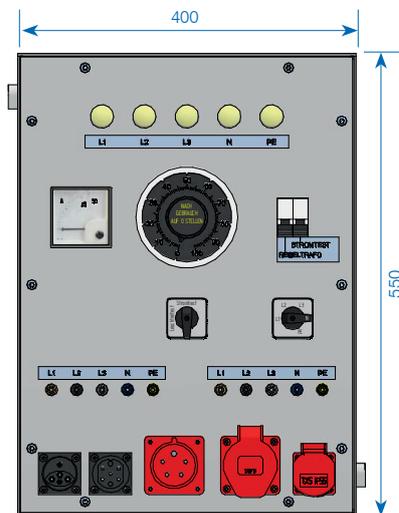
Einstellung der gewünschten Prüfspannung über den eingebauten Regeltrafo. Die Ausgangsspannung ist netzpotentialbehaftet und zusätzlich abgesichert. Für den Anschluss von Geräten stehen 3 Sicherheitsbuchsen L+N+PE zur Verfügung.

0-250 VDC/2500VA (Schalterstellung =)

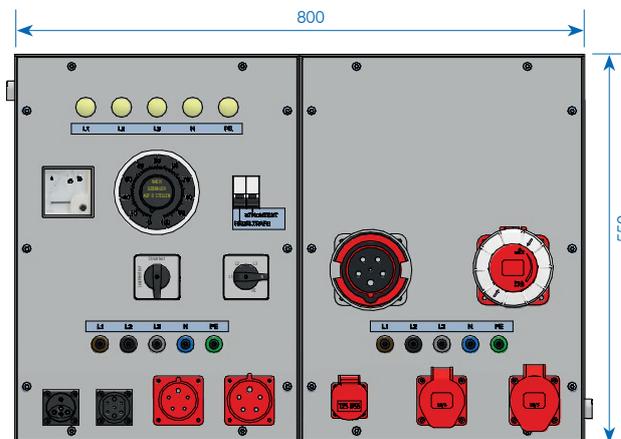
Einstellung der Prüfspannung über den eingebauten Regeltrafo. Die Spannung ist geglättet (vergleichbar Batterie), netzpotentialbehaftet und zusätzlich abgesichert. Für den Anschluss von Geräten stehen 3 Sicherheitsbuchsen L+N+PE zur Verfügung.



Modul Leitungen 25 A Kombi-Modul zu Grundeinheit



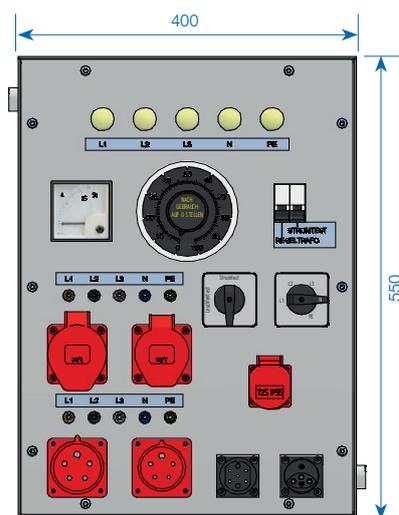
Modul Leitungen 63 A Kombi-Modul zu Grundeinheit



Art.-Nr.	Bezeichnung
231001	Modul Leitungen 25 A Kombi-Modul zu Grundeinheit

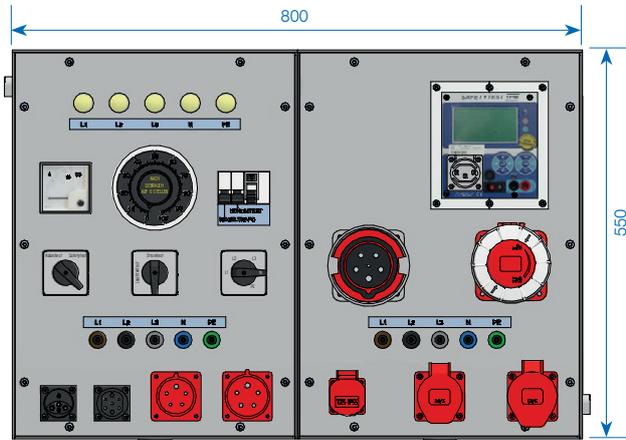
Art.-Nr.	Bezeichnung
231003	Modul Leitungen 63 A Kombi-Modul zu Grundeinheit

Modul Leitungen 40 A Kombi-Modul zu Grundeinheit

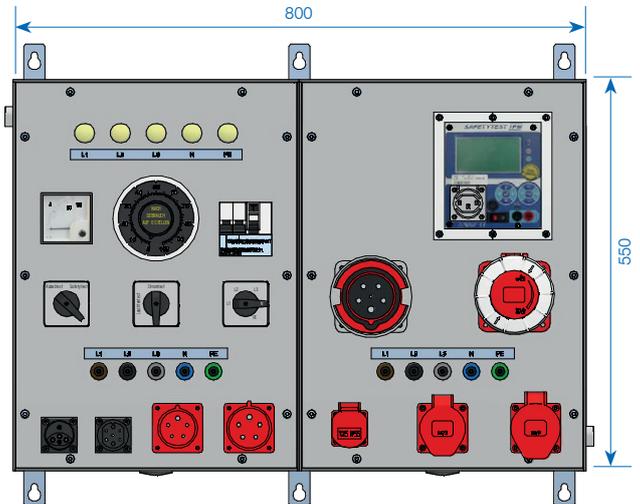


Art.-Nr.	Bezeichnung
231004	Modul Leitungen 40 A Kombi-Modul zu Grundeinheit

Art.-Nr. 231007
 Prüfgerät Kabeltester SafetyTest Strom/Lampen 63A
 (ohne Laschen)



Art.-Nr. 231009
 Prüfgerät Kabeltester SafetyTest Strom/Lampen 63A
 (mit Laschen)



Produkteigenschaften

- Spezialgerät für die Funktionsprüfung an Leitungen, Verlängerungen und Kabelrollen
- Direkt-Anschlüsse für die häufigsten Steckverbindungen
- Zeitersparnis für den Betriebsunterhalt bei gleichzeitiger Förderung der Sicherheit
- Kombinationsmodul zu Grundeinheit

Mit dem Modul Leitungen sind folgende Tests möglich:

Durchgangsprüfung

Prüfung jedes Leiters einzeln auf Durchgang. Die Auswahl erfolgt über einen Schalter – richtiger Durchgang wird mit Meldeleuchte angezeigt. Mit diesem Prüfvorgang ist ein allfälliger Kurzschluss oder falsche Polung zu erkennen.

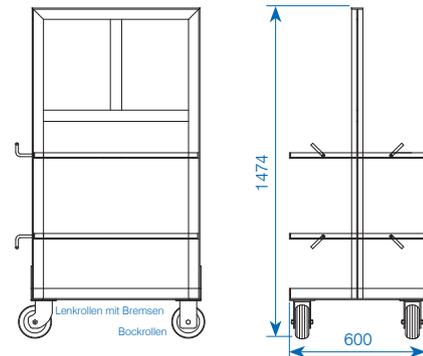
Mit diesem Prüfgerät kann eine Isolations- und Schutzleiterwiderstandsmessung gemacht werden.

Belastungsprüfung

Bei diesem Vorgang wird jeder Leiter des Prüflings einzeln mit einer Spannung von 0 - 12V (einstellbar über Regeltrafo) und einem Strom von max. 63A (abhängig vom Widerstand) einer Belastungsprüfung unterzogen. Durch die elektrische Belastung sowie zusätzlicher Bewegungen am Prüfling können allenfalls vorhandene Schwachstellen erkannt werden.



Kundenspezifisches Prüfgerät



Art.-Nr. 203337



Art.-Nr. 217653

Fahrbare Arbeitstische

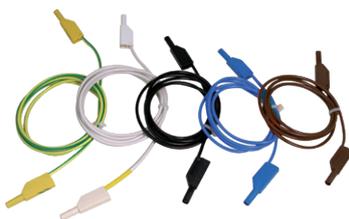
In verschiedenen Ausführungen lieferbar; für einseitige oder doppelseitige Montage von 2 bis 2×2 Einzelmodulen. Farbe: RAL 5012 Lichtblau.

Art.-Nr.	Bezeichnung
220081	Arbeitstisch fahrbar für Prüfgeräte inkl. Montage von 2/4 Modulen
220082	Arbeitstisch mit Schubladen fahrbar inkl. Montage von 2/4 Modulen

Wandbefestigung

Wandbefestigungslaschen (Chromstahl) für die Direktmontage.

Art.-Nr.	Bezeichnung
✓ 203337	V2A-Lasche PRT 650×30×3mm (links + rechts)
✓ 217653	V2A-Lasche PRT 650×30×3mm (mittig)



Sicherheits-Laborkabel

Art.-Nr.	Querschnitt	Länge	Farbe	Material
✓ 023421	2.50 mm ²	1.5m	braun	PVC
✓ 018677	2.50 mm ²	1.5m	schwarz	PVC
✓ 026826	2.50 mm ²	1.5m	grau	PVC
✓ 018680	2.50 mm ²	1.5m	blau	PVC
✓ 018681	2.50 mm ²	1.5m	gelb/grün	PVC

Im Prüfgerät Grundeinheit ist jeweils ein Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen eingeschlossen.



Zubehör zu Sicherheits-Laborkabel

Art.-Nr.	Bezeichnung
✓ 018688	Sicherheits-Abgreifklemme, 4 mm, schwarz, 32 A

✓ Ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten



Prüfgerät-Grundeinheit, Prüfgerät für Kabel und Spannungseinheit AC/DC – eingebaut in fahrbaren Arbeitstisch mit Schubladen



Prüfgerät für Strom und Lampen



Prüfgerät an Schwenkarm montiert



Kombination Prüfgerät-Grundeinheit mit Spannungseinheit AC/DC, montiert in Rahmen für Wandbefestigung.

NEHMEN SIE MIT UNS KONTAKT AUF

Sortimentsneuheiten und Kundenlösungen sowie den aktuellsten Produktkatalog finden Sie auf unserer Webseite:

www.gifas.ch



Technische Änderungen vorbehalten V 01/23

GIFAS
ELECTRIC

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44
+41 71 886 44 49
info@gifas.ch
www.gifas.ch