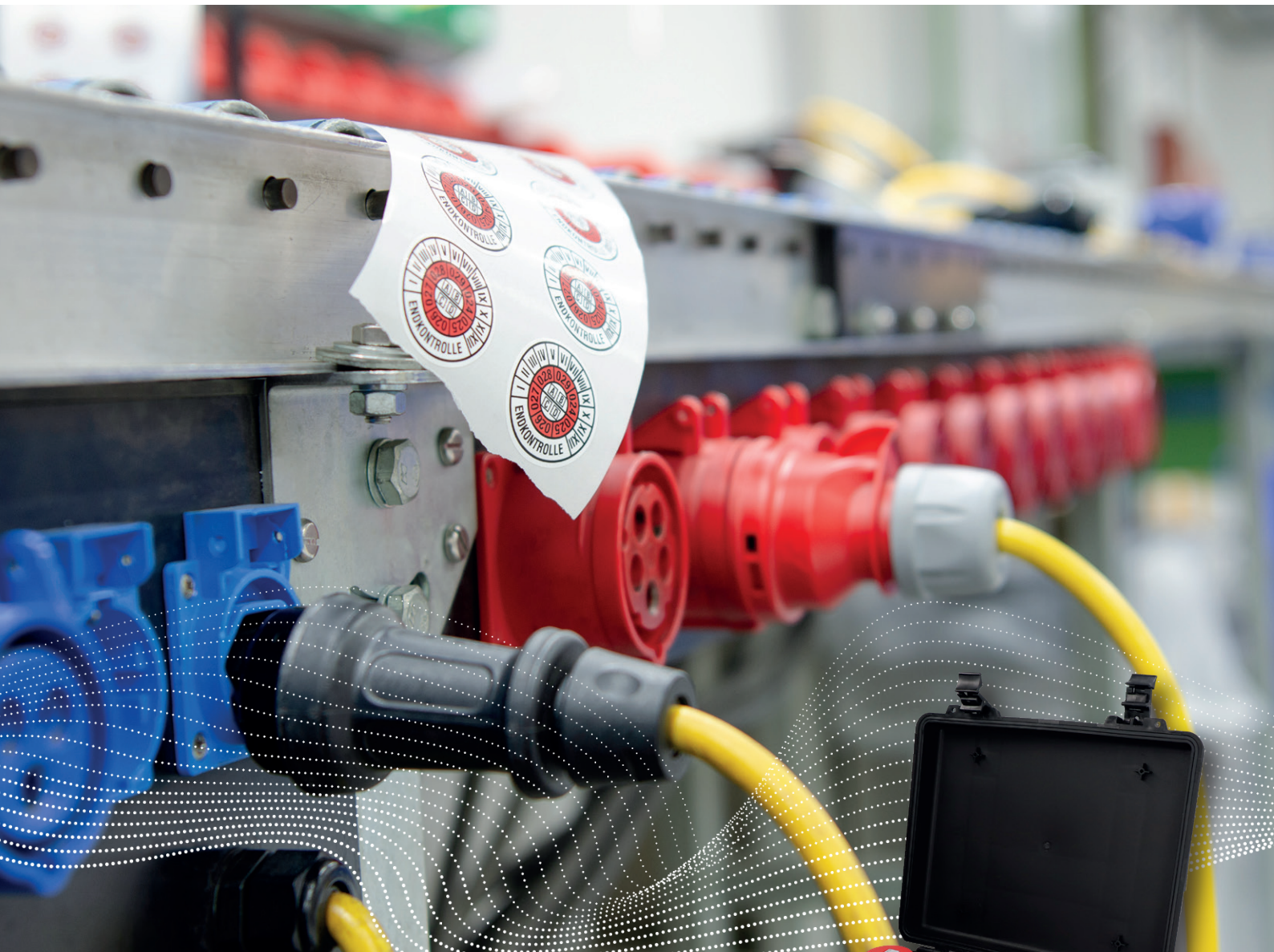




12
HAUPTKATALOG



Prüf- und Messgeräte

ELECTRIC SOLUTIONS

V0625

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Einleitung	3
------------	---

Prüfgeräte

Prüfgerät SafetyTest	4 - 7
----------------------	-------

Module

Modul Grundeinheit	8 - 9
Modul Spannungseinheit	10 - 11
Modul Leitungen	12 - 13

Kombinationszubehör

Kombinationszubehör	14 - 15
---------------------	---------

Sicherheit ist heute eines der wichtigsten Themen in jedem Unternehmen. Aus diesem Grund wurde die SNG 482 638 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 SNG 482 638 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 SNG 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 SNG orientiert sich an der DIN VDE 0701-0702 «Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte – Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit».

Die neue SNG 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 SNG 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.

- ✓ = ab Lager, Zwischenverkauf vorbehalten
- weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich



Prüfgerät SafetyTest



GIFAS reagiert mit dem SafetyTest auf die veränderten Normen (Wiederholungsprüfung und Prüfung nach Instandstellung elektrischer Geräte SNG 482 638 und Anforderungen bezüglich Prüfungsvorschriften elektrischer Geräte.

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

Anwendung

Prüfen der elektrischen Sicherheit elektrischer Betriebsmittel nach SNG 482 638 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 auf Wunsch gerne mit einer Schulung des SafetyTest-Prüfgeräts in unserem Hause.

Technische Daten Prüfgerät SafetyTest

Produktnorm

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

Technische Kennwerte

- Netzanschluss Wechselstrom 230V $\pm$ 10 %
- Betriebs-Umgebungstemperatur 5°C bis 40°C
- Schutzart 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

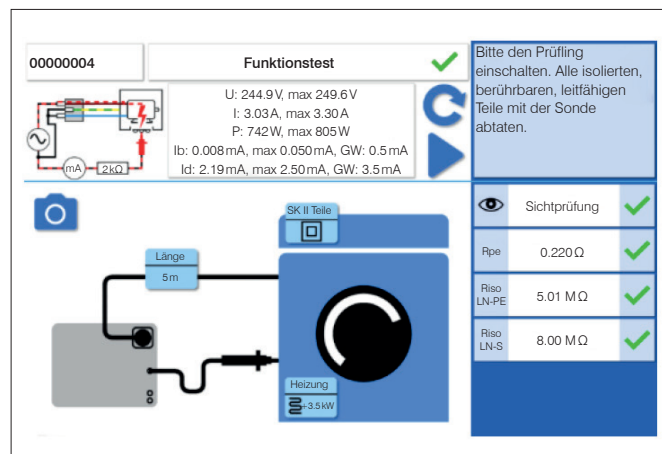
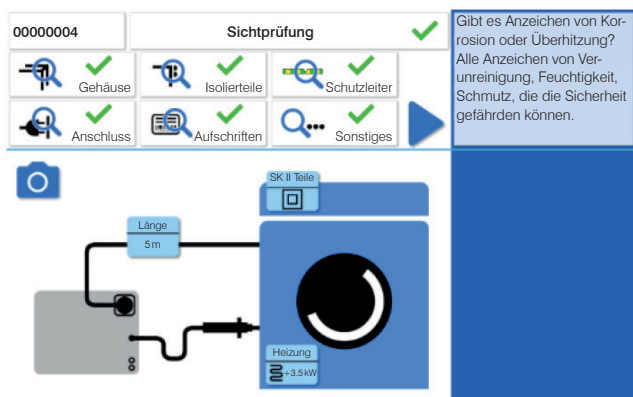
Optionale Softwarearten

Android-Datenbankapp **Test-Master**, **Play Store**, **Art.-Nr. 0039370**. Menügeführte App mit Kameradokumentation und Protokollerstellung und SQ-LITE3 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 M Ω ...20.00 M Ω , Leerlaufspannungen 50V, 250V, 500V, Kurzschlussstrom 1 mA
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

in Kunststoff-Koffer

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.

Mögliche Prüfungen

Kabelprüfung:

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

Geräteprüfung:

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



Art.-Nr.	228123 ✓
Bezeichnung	Prüfgerät SafetyTest in Kunststoff-Koffer
Material/Farbe	Kunststoff schwarz
Schutzart	IP20
Abmessungen	471×382×215 mm
Gewicht	~13 kg
Bemerkungen	– inkl. Fahrgestell mit Teleskopgriff – Kabel-Set zu Prüfzwecken wird mitgeliefert

Prüfgerät SafetyTest mit Multimeßgerät

in Alu-Koffer

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.

Mögliche Prüfungen

Kabelprüfung:

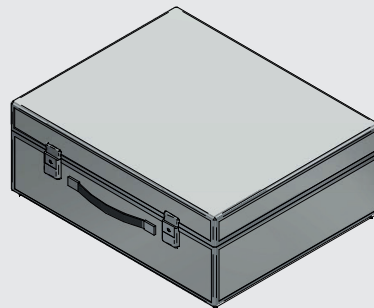
- Durchgang
- Kurzschluss
- Drehsinn (Phasenfolge)
- Schutzleiterwiderstandsmessung bis 200mA Prüfstrom
- Isolationstest bis 500VDC

Geräteprüfung:

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

Leistungstest

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



Art.-Nr.	228122
Bezeichnung	Prüfgerät SafetyTest mit Multimeßgerät in Alu-Koffer
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	570×470×220mm
Gewicht	~28.5 kg
Bemerkungen	– inkl. Fahrgestell mit Teleskopgriff – Kabel-Set zu Prüfzwecken wird mitgeliefert

Modul Grundeinheit

Prüfgeräte in Aluminium-Gehäuse

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
- kundenspezifisch ausbaufähig
- kompakte, übersichtliche Bauweise
- robuste Ausführung

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

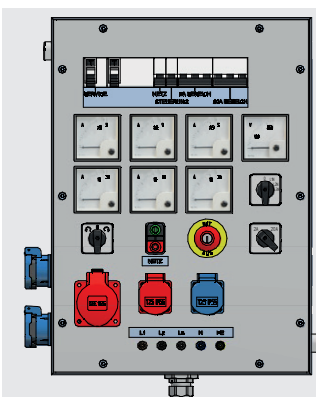
- übersichtliche Aufteilung von Anzeige-, Funktions-, Bedienungs- und Sicherheitselementen
- optimale Strommessung mit analoger oder digitaler Anzeige
- Sicherheit für Prüfer – und nach erfolgter Geräteprüfung auch für den Betreiber
- kombinierbar mit Zusatzmodulen mit ergänzenden Prüf- und Messmöglichkeiten

Hinweis zu Ausführung Digital

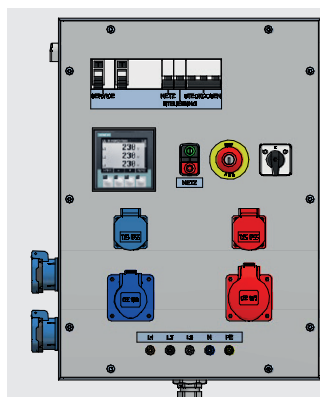
Das verwendete Einbau-Multimeter erlaubt zusätzliche Messungen wie Wirk-, Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindenergie, Leistungsfaktor, Frequenz und Neutralleiter-Strom.

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 (0–2.5/5 A oder 0–15/30 A). Zusatz für Drehstrom-Verbraucher mit wahlweiser Drehsinn-Umschaltung Linkslauf–Rechtslauf (z.B. für Pumpen, Ventilatoren, Baumaschinen und dergleichen).

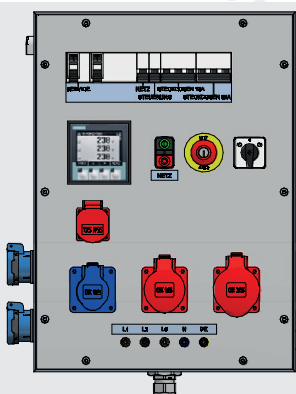


Art.-Nr.	230984
Bezeichnung	Modul Grundeinheit analog 16 A
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M25 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen

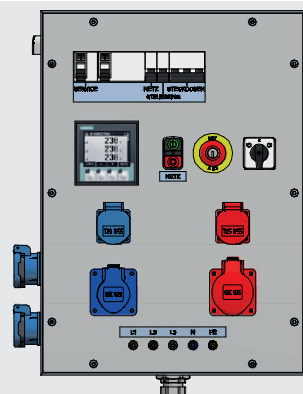


Art.-Nr.	230987
Bezeichnung	Modul Grundeinheit digital 16 A
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M25 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen

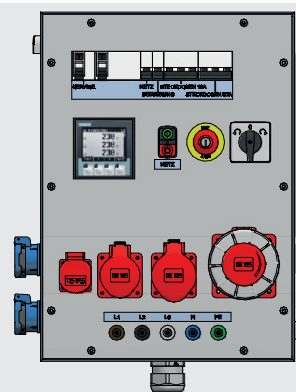
Modul Grundeinheit



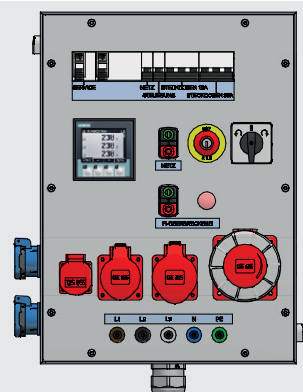
Art.-Nr.	230991
Bezeichnung	Modul Grundeinheit digital 32A
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M25 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen



Art.-Nr.	230993
Bezeichnung	Modul Grundeinheit digital 32A mit FI-Überbrückung
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M32 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen



Art.-Nr.	230995
Bezeichnung	Modul Grundeinheit digital 63A
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M40 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen



Art.-Nr.	230999
Bezeichnung	Modul Grundeinheit digital 63A mit FI-Überbrückung
Material/Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M40 unten
Bemerkungen	– mit 2 Servicesteckdosen T13 – mit 2 Ventilationsöffnungen – inkl. 1 Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen

Modul Spannungseinheit 250V AC/DC

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

0-250V AC/2'500VA (Schalterstellung ~)

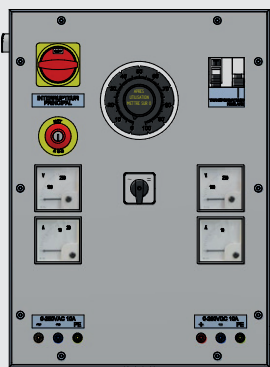
Einstellung der gewünschten Prüfspannung über den eingebauten Regelrafo. Die Ausgangsspannung ist netzpotentialbehaftet und zusätzlich abgesichert. Für den Anschluss von Geräten stehen 3 Sicherheitsbuchsen L+N+PE zur Verfügung.

0-250V DC/2'500VA (Schalterstellung =)

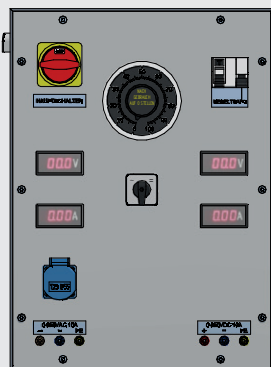
Einstellung der Prüfspannung über den eingebauten Regelrafo. Die Spannung ist geglättet (vergleichbar Batterie), netzpotentialbehaftet und zusätzlich abgesichert. Für den Anschluss von Geräten stehen 3 Sicherheitsbuchsen L+N+PE zur Verfügung.

Produkteigenschaften

- übersichtliche Anordnung – Regelteil, Messteil, Anschlussteil
- Spezialeinheit zur Erzeugung einer netzabweichenden Spannung zwischen 0-250V (stufenlos einstellbar mit Regelrafo 2'500VA)
- Wechselspannung und Gleichspannung einstellbar über Wahlschalter
- als Einzelgerät oder als Kombinationsmodul zur Grundeinheit erhältlich

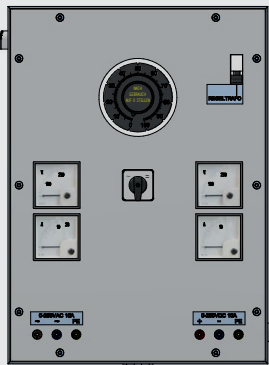


Art.-Nr.	210522
Bezeichnung	Spannungseinheit 250V AC/DC analog, 10A, 2'500VA – Kompaktgerät mit HS und FI
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

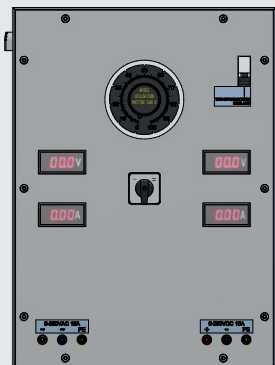


Art.-Nr.	231000
Bezeichnung	Spannungseinheit 250V AC/DC digital, 10A, 2'500VA – Kompaktgerät mit HS und FI
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

Modul Spannungseinheit 250V AC/DC



Art.-Nr.	210524
Bezeichnung	Spannungseinheit 250V AC/DC analog, 10A, 2'500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen



Art.-Nr.	210525
Bezeichnung	Spannungseinheit 250V AC/DC digital, 10A, 2'500VA – Kombi-Modul zu Grundeinheit
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

Modul Leitungen

Mögliche Prüfungen

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.

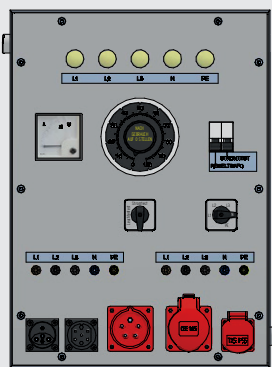
Mit diesem Prüfgerät kann eine Isolations- und Schutzleiterwiderstandsmessung gemacht werden.

Belastungsprüfung:

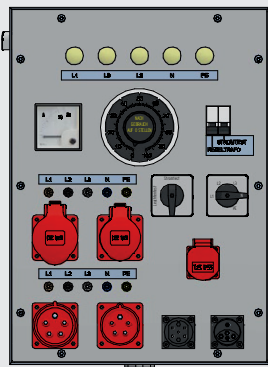
Bei diesem Vorgang wird jeder Leiter des Prüflings einzeln mit einer Spannung von 0-12V (einstellbar über Regeltrafo) und einem Strom von max. 63A (abhängig vom Widerstand) einer Belastungsprüfung unterzogen. Durch die elektrische Belastung sowie zusätzlicher Bewegungen am Prüfling können allenfalls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

Produkteigenschaften

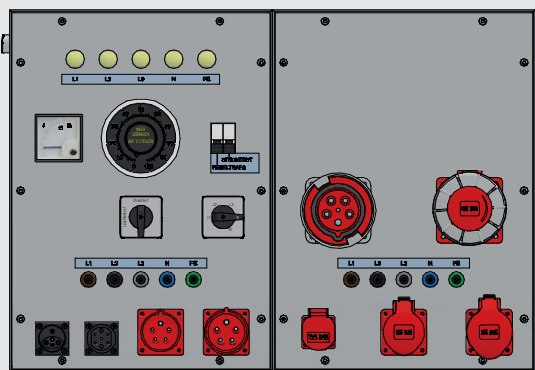
- Spezialgerät für die Funktionsprüfung an Leitungen, Verlängerungen und Kabelrollen
- Direkt-Anschlüsse für die häufigsten Steckverbindungen
- Zeitersparnis für den Betriebsunterhalt bei gleichzeitiger Förderung der Sicherheit
- Kombinationsmodul zu Grundeinheit



Art.-Nr.	231001
Bezeichnung	Modul Leitungen 25A, Kombi-Modul zu Grundeinheit
Material / Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

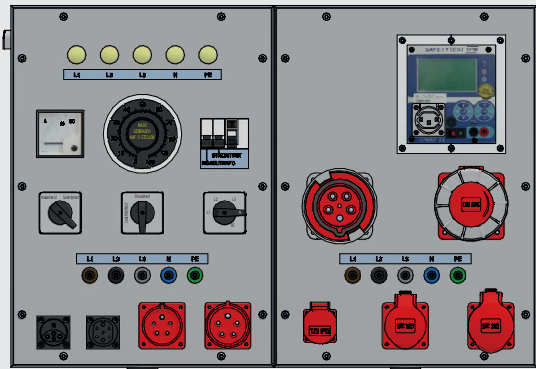


Art.-Nr.	231004
Bezeichnung	Modul Leitungen 40A, Kombi-Modul zu Grundeinheit
Material / Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

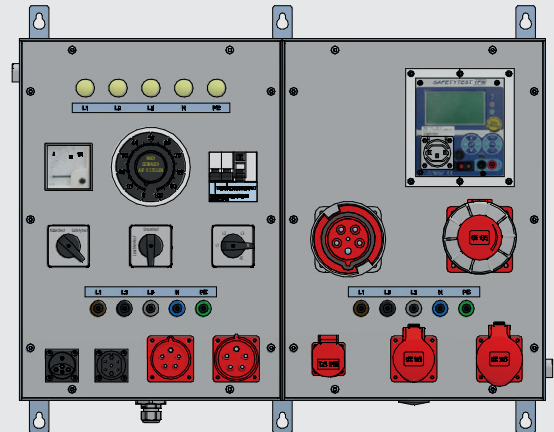


Art.-Nr.	231003
Bezeichnung	Modul Leitungen 63A, Kombi-Modul zu Grundeinheit
Material / Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	2×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen

Modul Leitungen



Art.-Nr.	231007
Bezeichnung	Prüfgerät Kabeltester SafetyTest Strom/Lampen 63 A ohne Laschen
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	2×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	mit 2 Ventilationsöffnungen



Art.-Nr.	231009
Bezeichnung	Prüfgerät Kabeltester SafetyTest Strom/Lampen 63 A mit Laschen
Material/ Farbe	Aluminium RAL 7001
Schutzart	IP20
Abmessungen	400×550×200 mm
Eingang	1×KV M20 unten 2×Blindverschraubung M40 unten
Bemerkungen	– mit 3 Aufhängelaschen – mit 2 Ventilationsöffnungen

Kombinationszubehör

Fahrbare Arbeitstische

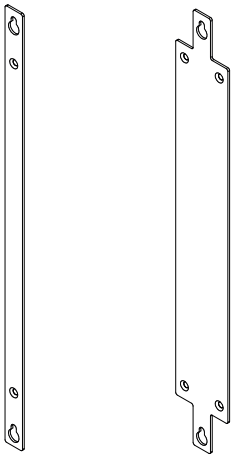


In verschiedenen Ausführungen lieferbar; für einseitige oder doppelseitige Montage von 2 bis 2×2 Einzelmodulen. Farbe: RAL 5012 Lichtblau.

Sortiment

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

Wandbefestigung



Art.-Nr. 203337

Art.-Nr. 217653

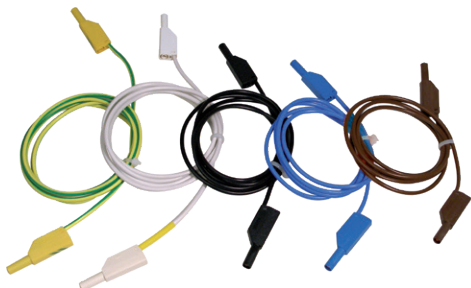
Wandbefestigungslaschen (Chromstahl) für die Direktmontage.

Sortiment

- | | |
|---------------|--|
| 203337 | ✓ V2A-Lasche 650×30×3mm (links + rechts) |
| 217653 | ✓ V2A-Lasche 650×30×3mm (mittig) |

Kombinationszubehör

Sicherheits-Laborkabel



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

Zubehör zu Sicherheits-Laborkabel



Sortiment

018688 ✓	Sicherheits-Abgreifklemme, 4 mm, schwarz, 32A
----------	---

Im Prüfgerät Grundeinheit sind jeweils ein Satz Laborkabel 3LNPE und 5 Abgreifklemmen inklusive.



**THE
SOLUTION
PARTNER**

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

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