

Bedienungsanleitung

SAFETYTEST 3IA



Texte, Abbildungen und technische Angaben wurden sorgfältig erarbeitet. Trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Der Verfassende und die Herstellfirma des Prüfgerätes können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen!

Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Gebrauch des Prüfgerätes sorgfältig und vollständig durchzulesen!

Warnhinweise und Warnzeichen sollen besonders vor Risiko oder Gefahr warnen!

Warnhinweise und Warnzeichen in der Bedienungsanleitung, auf dem Prüfgerät sowie auf dem Zubehör, sind besonders zu beachten und bedeuten z. B.:



Allgemeine Warnung vor einer Gefahrenstelle!
Bedienungsanleitung beachten!



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

Version: 000

Datum: 21.08.2025

Weitere Informationen:

Wiki Technische Dokumentation:

Datenblatt, Menüstruktur, Kurzbedienungsanleitung
<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/TD/overview>



Wiki Test-Master App

<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/TMA/overview>



Wiki Remote-Master App

<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/RMA/overview>



**Besuchen Sie uns auch
im Internet:**
www.safetytest.biz



Inhalt

1. Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise	5
2. Anwendung	6
3. Lieferumfang und Zubehör	7
3.1 Lieferumfang (Standard)	7
3.2 Zubehör	7
4. Frontplatte mit Anschlüsse- und Bedienelemente	8
4.1 Buchsenanschlüsse (Bild 1: 1, 2, 3)	8
4.2 Drehschalter (Bild 1: 4)	8
4.3 7-Polige Rundsteckverbinder Buchse	8
5. Funktionsbeschreibung	9
5.1 Funktionen	9
5.2 Schaltpositionen	9
6. Anwendung	11
6.1 Inbetriebnahme des Prüfgerätes	11
6.1.1 Sichtprüfung durchführen	11
6.1.2 Prüfadapter 3IA an SAFETYTEST Prüfgerät anschließen	12
6.1.3 Prüfung starten	12
6.2 Messungen	12
6.3 Dokumentation der Prüfung	12
7. Technische Daten	13
7.1 Technische Kennwerte	13
7.2 Umgebungsbedingungen	13
7.3 Größe, Gewicht	13
8. Service	14
9. Reinigung, Wartung und Ersatzteile	15
10. Entsorgung, Rücknahme und Umweltaspekte	16
11. Gewährleistung und Garantie	17

1. Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

Um diese Sicherheit zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, müssen Anwendende die nachfolgenden Warnhinweise beachten:



Alle Prüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von einer elektrotechnisch unterwiesenen Person unter seiner Leitung und Aufsicht durchgeführt werden. Der Anwendende (prüfende Person) muss durch eine Elektrofachkraft in der Durchführung und Beurteilung der Prüfung unterwiesen sein!



Das Prüfgerät darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden, um die Sicherheit der prüfenden Person, Prüfgerätes und Prüflings zu gewährleisten.

Es sind die Warnhinweise auf dem Prüfgerät sowie den Netz-Adapterkabeln zu beachten!



Es dürfen keine Messungen an ungesicherten Messkreisen durchgeführt werden!



Instandsetzungsarbeiten sowie Änderungen am Prüfgerät dürfen nur vom Hersteller selber oder nur durch die vom Hersteller autorisierten Fachkräfte durchgeführt werden! Instandsetzungsarbeiten an Netz-Adapterkabeln dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.



Es dürfen nur die vom Hersteller angegebenen Originalersatzteile eingesetzt und verwendet werden!

Ist ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich, z. B. durch:

- sichtbare Beschädigungen,
- unsachgemäße Lagerung,
- unsachgemäßen Transport,
- Ausfall einer Phasenkontrolllampe,
- Ausfall von Messfunktionen, usw.,



darf das Prüfgerät nicht weiter betrieben werden! Das Prüfgerät ist unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern! Nur vom Hersteller oder durch die vom Hersteller autorisierten Fachkräfte darf das Prüfgerät instandgesetzt werden!



Schutzleiterwiderstands- und Berührungsstrommessungen in elektrischen Anlagen sind nur unter bestimmten Voraussetzungen und unter Anwendung der entsprechenden Gefahrenhinweise zulässig!

2. Anwendung

Prüfungen an elektrischen Anlagen gemäß DIN VDE 0100-600 (IEC 60364-6) und DIN VDE 0105-100 (EN 50110)

- Messungen:
 - Schutzleiter
 - Isolationswiderstand
 - Schleifen- und Netzimpedanz
 - RCD-Prüfung
 - Spannung und Frequenz
 - Drehfeldrichtung
- Anschlüsse:
 - 7-polige Rundsteckverbinder Buchse für Anschlusskabel
 - drei Sondenbuchsen (L/L1, PE/L2, N/L3) für den Anschluss des SAFETYTEST 1IT+
- Drehschalter für die Einstellung der Messungen

Technische Highlights des SAFETYTEST 3IA:

- Verwendung mit dem SAFETYTEST 1IT+
- Durchführung von Installationsmessungen über einen CEE-Stecker
- Die Auswahl erfolgt über einen Drehschalter

3. Lieferumfang und Zubehör

3.1 Lieferumfang (Standard)

- Prüfadapter SAFETYTEST 3IA

3.2 Zubehör

ZUBEHÖR	ART.-NR.
3IA Anschlusskabel CEE 16A	0048320
3IA Anschlusskabel CEE 32A	0048330
3IA Anschlusskabel CEE 63A	0048340
3IA Anschlusskabel CEE 125A	0048350

4. Frontplatte mit Anschlüsse- und Bedienelementen



Bild 1



Vor dem Anschluss des Prüfgerätes an Netzspannung müssen die entsprechenden Warnhinweise im Kapitel 1 „Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise“, die Warnhinweise auf den Netz-Adapterkabeln und falls vorhanden auch die auf dem Zubehör beachtet werden!
Nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist die Sicherheit von Anwendende, Gerät und Prüfling gewährleistet!

- 1 Buchsenanschluss L1 für Prüfgerät 1IT+
- 2 Buchsenanschluss L2 für Prüfgerät 1IT+
- 3 Buchsenanschluss L3 für Prüfgerät 1IT+
- 4 Drehschalter zum Einstellen der Messungen
- 5 Eingang für Anschlusskabel mit CEE Stecker

4.1 Buchsenanschlüsse (Bild 1: 1, 2, 3)

Die Buchsenanschlüsse dienen zur Verbindung mit dem SAFETYTEST 1IT+.

4.2 Drehschalter (Bild 1: 4)

Der Drehschalter dient zum Auswählen der verschiedenen Messungen.

4.3 7-Polige Rundsteckverbinder Buchse

Die Buchse dient zur Verbindung mit dem 5-poligen Anschlusskabel mit CEE-Stecker.

5. Funktionsbeschreibung

5.1 Funktionen

Das Gerät unterstützt die Durchführung folgender Messungen:

- ✓ Isolationswiderstandsmessung RISO (L1-PE, L2-PE, L3-PE, N-PE, L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1)
- ✓ Schleifenimpedanzmessung Z_{L-PE} (L1-PE, L2-PE, L3-PE)
- ✓ Netzimpedanzmessung Z_{L-N} (L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1)
- ✓ RCD-Prüfung
- ✓ Drehfeldrichtungsprüfung, Spannungs- und Frequenzmessung

5.2 Schaltpositionen



Bild 2

- 1 Schaltposition für Drehfeldrichtungsprüfung, Spannungs- und Frequenzmessung
- 2 Schaltpositionen für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} , Schleifenimpedanzmessung Z_{L-PE} , RCD-Prüfung und Isolationswiderstandsmessung RISO (L1-N, L1-PE, N-PE)
- 3 Schaltpositionen für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} , Schleifenimpedanzmessung Z_{L-PE} , RCD-Prüfung und Isolationswiderstandsmessung RISO (L2-N, L2-PE, N-PE)
- 4 Schaltpositionen für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} , Schleifenimpedanzmessung Z_{L-PE} , RCD-Prüfung und Isolationswiderstandsmessung RISO (L3-N, L3-PE, N-PE)

- 5 Schaltposition für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} und Isolationswiderstandsmessung R_{ISO} (L1-L2)
- 6 Schaltposition für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} und Isolationswiderstandsmessung R_{ISO} (L2-L3)
- 7 Schaltposition für Netzimpedanzmessung Z_{L-N} und Isolationswiderstandsmessung R_{ISO} (L1-L3)

6. Anwendung

6.1 Inbetriebnahme des Prüfgerätes

6.1.1 Sichtprüfung durchführen



- Die Sicherheitshinweise im Kapitel beachten!
- Sichtprüfung am Netzanschluss, Prüfgerät und Messzubehör durchführen!
- Warnhinweise auf Prüfgerät, Netzadapterkabel und Messzubehör beachten!
- Bedienungsanleitung beachten!

Die Prüfgeräte werden besichtigt auf äußerlich erkennbare Mängel und, soweit möglich, auch auf Eignung für den Einsatzort, z. B.:

- Schäden am Gehäuse
- äußere Mängel der Anschlussleitungen
- Mängel an Biegeschutz und Zugentlastung der Anschlussleitungen
- Anzeichen von Überlastung und unsachgemäßem Gebrauch
- unzulässige Eingriffe und Änderungen
- ordnungsgemäßer Zustand der Schutzabdeckungen
- sicherheitsbeeinträchtigende Verschmutzung und Korrosion
- Vorhandensein erforderlicher Luftfilter
- freie Kühlöffnungen
- Dichtheit

einwandfreie Lesbarkeit von Aufschriften die der Sicherheit dienen, z. B. Warnsymbole, Schutzklasse, Kenndaten der Sicherung, Schalterstellungen an Trennschaltern, usw.

Das Vorhandensein der Aufschriften, die der Sicherheit dienen, z. B. Angaben zur Drehrichtung, sind zu kontrollieren, gegebenenfalls in geeigneter Form zu erneuern oder zu ergänzen.



Äußerlich erkennbare Mängel, die zu einer mechanischen Gefährdung oder Brandgefahr führen, sollten die sofortige Instandsetzung nach sich ziehen.

6.1.2 Prüfadapter 3IA an SAFETYTEST Prüfgerät anschließen

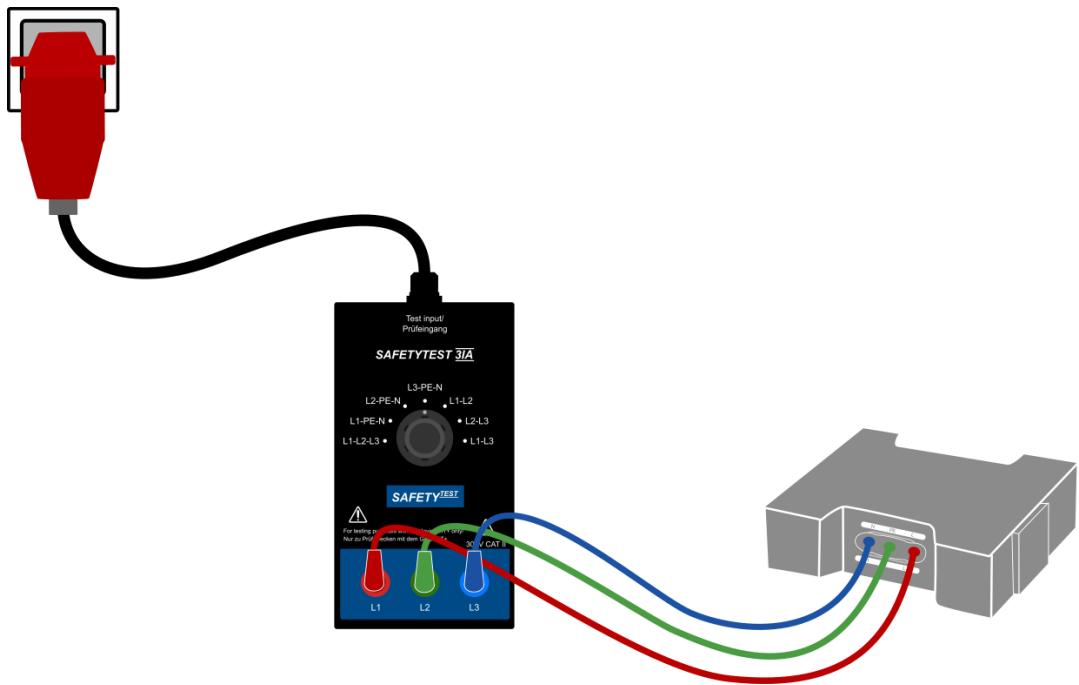


Bild 3

Das SAFETYTEST 1IT+ wird über das Messkabel 4 mm 3-polig des Prüfgerätes mit dem Adapter verbunden.

Dabei werden die Messleitungen nach L1, L2 und L3 entsprechend den Labeln auf dem Prüfgerät und Adapter verbunden.

Des Weiteren wird der Prüfadapter über das Anschlusskabel mit dem CEE-Stecker an eine Netzsteckdose angeschlossen.

6.1.3 Prüfung starten

Die Prüfungen und Messungen werden über die Bluetoothverbindung mit der **Remote-Master App** über das Prüfgerät 1IT+ durchgeführt.

6.2 Messungen

Je nach Anlage und davon möglicher ausgehender elektrischer Gefährdung können folgende Messungen in der **Remote-Master App** ausgewählt werden.

- Isolationswiderstandsmessung RISO (L1-PE, L2-PE, L3-PE, N-PE, L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1)
- Schleifenimpedanzmessung Z_{L-PE} (L1-PE, L2-PE, L3-PE)
- Netzimpedanzmessung Z_{L-N} (L1-N, L2-N, L3-N, L1-L2, L2-L3, L3-L1)
- RCD-Prüfung
- Drehfeldrichtungsprüfung, Spannungs- und Frequenzmessung

6.3 Dokumentation der Prüfung

Die bestandene Prüfung ist zu protokollieren. Sollte sich ein Gerät als nicht sicher erweisen, ist dies am Gerät deutlich zu kennzeichnen und der Betreiber ist darüber schriftlich in Kenntnis (Prüfprotokoll/Mängelliste) zu setzen. Die Messwerte und ggf. Änderungen sind zu protokollieren. Die Anbringung eines Prüfsiegels am Gerät nach bestandener Sicherheitsprüfung wird empfohlen.

7. Technische Daten

7.1 Technische Kennwerte

Eingangsspannung:	bis 300 V
Frequenz:	50-60 Hz
Schutzklasse:	SKII
Verschmutzungsgrad:	2
Schutzart:	IP40
Überspannungskategorie:	CAT II 300 V
Betriebsdauer:	kein Dauerbetrieb

7.2 Umgebungsbedingungen

Betriebs-Umgebungstemperatur:	5 °C ... 40 °C
Rel. Luftfeuchte:	max. 75 %, keine Kondensation
Höhenlage:	max. 2000 m
Innerhalb/außerhalb von Gebäude:	Einsatz innerhalb von Gebäuden, außerhalb nur bei Einhaltung der Umgebungsbedingungen

7.3 Größe, Gewicht

Größe:	14,5 x 5 x 8,5 cm
Länge von Kabel und Stecker:	ca. 80 cm
Gewicht mit Kabel und Stecker:	ca. 560 g

8. Service

Für einen Servicefall verwenden Sie unser Service-Formular. Hier finden Sie außerdem unsere Service-Preisliste.

Service-Formular

<https://service.safetytest.eu/support/index.php>



9. Reinigung, Wartung und Ersatzteile

Der Prüfadapter ist grundsätzlich wartungsfrei. Gelegentlich das Gehäuse und die Frontpatte des Gerätes mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch von Staub oder Sand reinigen, hierbei keine Reiniger mit Lösungsmittel verwenden.

Vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung nach Kapitel 6.1.1 beim Prüfgerät durchführen, um mögliche Schäden zu erkennen.



Die *Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise* beachten!

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden, siehe die *Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise* und Zubehör.

Das Prüfgerät und Zubehör dürfen nur vom Hersteller oder durch den vom Hersteller autorisierten Service geprüft und ggf. instandgesetzt werden!

10. Entsorgung, Rücknahme und Umweltaspekte

Die Entsorgung der Prüfgeräte unterliegen den gesetzlichen Rücknahme-, Behandlungs- und Verwertungsvorgaben des ElektroG.

Gemäß der Richtlinie **§ 19 ElektroG (sogenannte b2b-Geräte von anderen Nutzern als privaten Haushalten)** bietet die Firma SAFETYTEST die Möglichkeit, Altgeräte zurückzugeben und für eine entsprechende Entsorgung zu sorgen. Sie können Ihr Altgerät dazu vorher anmelden und an unsere Firmenadresse schicken.

Falls der Endanwender dieses Angebot nicht in Anspruch nimmt, muss er die ordnungsgemäße Entsorgung übernehmen.



Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern weist auf Elektro- und Elektronikgeräte gemäß ElektroG hin. Diese dürfen nicht als normaler Abfall behandelt werden, sondern müssen bei zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestellen abgegeben werden.

Für das Löschen personenbezogener Daten auf den Prüfgeräten ist der Endnutzer eigenverantwortlich.

11. Gewährleistung und Garantie

Der Prüfadapter **SAFETYTEST 3IA** unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle. Jedem Prüfgerät liegt ein entsprechendes Prüfprotokoll mit allen Kalibrierdaten bei.

§1 Garantiedauer eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Die Garantiedauer für unsere Produkte beträgt 1 Jahr ab Auslieferung bei SAFETYTEST, sofern nichts anderes in den Verkaufsvereinbarungen oder Produktbeschreibungen angegeben ist. Eventuelle Garantieleistungen verlängern die Garantiedauer nicht und es beginnt auch keine neue Garantiedauer. Es ist möglich, durch den Kauf einer speziellen Garantieerweiterung, die Garantiedauer um den angegebenen Zeitraum ab dem Rechnungsdatum der Garantieerweiterung zu verlängern. Hierfür gelten besondere Bedingungen, siehe „Garantieumfang“ und „Zusatzgarantieerweiterung“. Durch die Garantiebestimmungen werden die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche nicht berührt.

§1.1 Grundsätzlich gilt:

Die Garantie ist eine freiwillige Leistung und nicht mit der gesetzlichen Gewährleistung zu verwechseln.

§2 Garantieumfang eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Die Garantie erstreckt sich auf nachweisliche Material- oder Herstellungsfehler. Ausgenommen sind Sicherungen, Batterien, Akkus und mechanische Teile, die einem normalen Verschleiß unterliegen. Ebenfalls nicht durch die Garantie gedeckt sind Schäden oder Ausfälle, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit, Manipulation, Unfälle, oder höhere Gewalt sowie den Betrieb außerhalb der Betriebsbedingungen zurückzuführen sind. Bei Gebrauch außerhalb der zulässigen Spezifikation oder bei geöffneten Geräten erlischt die Garantie. Ebenso nicht gedeckt sind Folgekosten aller Art.

§3 Zusatz-Garantieerweiterung eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Eine Garantieerweiterung kann erst dann gewährt werden, wenn die volle Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Produkte durch eine entsprechende Prüfung durch unsere Mitarbeiter (z.B. mithilfe einer Werkskalibrierung) sichergestellt ist. Defekte Geräte können also erst eine Garantieerweiterung erhalten, wenn alle Fehler vollständig behoben wurden und der Zustand wie beschrieben geprüft wurde. Wir behalten uns vor, einem ungeeigneten Produkt eine Garantieerweiterung zu verwehren.

§4 Gewährleistung Fremdprodukte

Für Handelswaren wie z.B. Handy oder Tablet von Fremdherstellern gilt die gesetzliche Gewährleistung von 1 Jahr.

§5 Garantie Fremdprodukte

Für Handelswaren wie z.B. Handy oder Tablet von Fremdherstellern müssen eventuelle Garantieansprüche mit dem Hersteller direkt abgewickelt werden. Die Garantiedauer kann dabei herstellerabhängig unterschiedlich sein.

Bitte wenden Sie sich an:

Safetytest GmbH

Service

Tel: 0049 (0)9543 / 443169

Industriestraße 17

Fax: 0049 (0)9543 / 4432930

96114 Hirschaid

www.safetytest.biz

Germany

info@safetytest.de