

Bedienungsanleitung

SAFETYTEST A3-S

SAFETYTEST A3-S 32 A



Texte, Abbildungen und technische Angaben wurden sorgfältig erarbeitet. Trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Der Verfasser 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: 002
Datum: 29.06.2022

Weitere Informationen:

Wiki Technische Dokumentation:

Datenblatt, Menüstruktur, Kurzbedienungsanleitung

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



Wiki A3-S Remote

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



**Besuchen Sie uns auch
im Internet:**

www.safetytest.de



Inhalt

1	Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise	5
2	Anwendung	7
3	Lieferumfang und Zubehör	8
3.1	Lieferumfang (Standard)	8
3.2	Optionales Zubehör	8
3.3	Geräteoptionen	9
3.4	Softwareoptionen	9
3.4.1	A3-S-Remote	9
4	Anschlüsse-, Bedien- und Anzeigeelemente	10
4.1	Frontplatte mit Anschlüssen, Buchsen, Prüfdosen.....	10
4.2	Anschluss des Prüflings	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5	Prüfung an elektrischen Geräten	12
5.1	Fachverantwortung	12
5.2	Prüfung des Elektroanschlusses.....	13
5.3	Sichtprüfung	13
5.4	Inbetriebnahme des Prüfgerätes.....	14
5.4.1	Sichtprüfung am Prüfgerät durchführen	14
5.4.2	Anschluss des Prüfgerätes.....	14
5.5	Prüfung starten	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.6	Messungen	15
5.7	Funktionsprüfung	15
5.8	Prüfung von Aufschriften	15
5.9	Dokumentation der Prüfung.....	15
6	Technische Daten	16
6.1	Messungen	16
6.2	Technische Kennwerte	16
6.3	Produktnorm.....	16
7	Service und Kalibrierung	17
8	Ersatzteile	18
9	Entsorgung	19
10	Gewährleistung und Garantie	20

1 Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

Das Prüfgerät SAFETYTEST A3-S wurde nachfolgenden Sicherheitsbestimmungen gebaut und geprüft:

- DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1),
„Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte, Allgemeine Anforderungen“
- DIN VDE 0404 Teil 1 und Teil 2,
„Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen“
- Störfestigkeit nach DIN EN 61326,
„Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz - EMV-Anforderungen“

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 Anwender (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!



Das Gerät darf nur an einem 230 V AC/400 V AC Netz betrieben werden das mit max. 16 A abgesichert ist! Es ist nicht für elektrische Anlagen geeignet!



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!



Es ist zu beachten, dass an Prüfobjekten hohe Spannungen auftreten können, z. B. durch geladene kapazitive Schaltungen!



Prüfling erst an die Prüfdose anschließen, wenn der Netzanschluss sicherheitstechnisch in Ordnung ist!



ACHTUNG! Beim Anschluss des Prüflings an eine Prüfdose können an einem defekten Prüfling oder an berührbaren leitfähigen Teilen die nicht am Schutzleiter angeschlossen sind, berührungsgefährliche Spannungen anliegen!

2 Anwendung

Das Prüfgerät „SAFETYTEST A3-S“ ist ein Messgerät für die elektrische Sicherheitsprüfung von Schweißstromquellen sowie von elektrischen Geräten mit!

Das Prüfgerät SAFETYTEST A3-S wird von einem PC gesteuert und erfüllt die Anforderungen der Vorschrift zur Wiederholungsprüfung an Lichtbogenschweißeinrichtungen DIN VDE 0544-4 bzw. DIN IEC 60974-4. Die Prüfelektronik mit den Anschlüssen für Wechsel- und Drehstrom 32 A befindet sich in einem etwa 5 kg schweren Koffer.

Der Netzanschluss erfolgt über eine 32 A Drehstromsteckdose oder über einen Adapter an einer Schuko-Steckdose. Hierfür ist im Lieferumfang ein 32 A Drehstromanschlusskabel enthalten.

Die leicht zu bedienende im Lieferumfang enthaltene Steuersoftware A3-S-Remote ermöglicht eine Anpassung an verschiedene Schweißgeräte. Die Sichtprüfung sowie die einzelnen elektrischen Prüfungen werden mit Fehlerbewertung nach Vorgabe der Vorschrift durchgeführt. Der Prüfablauf erfolgt automatisch. Nach der Prüfung kann ein Prüfprotokoll unter WORD gedruckt werden. Die Protokollformulare sind firmenspezifisch anpassbar. Alle Messergebnisse werden in einer Datenbank gespeichert. Neben den Messdaten werden die Gerätestammdaten verwaltet und zusammen mit Angabe der Termine der zuletzt durchgeführten und der nächsten Prüfung in Listenform dargestellt.

Gerätespezifische Prüfabläufe können bestimmten Stellen der Fabriknummer zugeordnet und beim Prüfen dann automatisch aufgerufen werden. Für die Verwaltung der Prüfprozeduren und die separate Durchführung der Prüfung können Administrator- und Anwenderpasswörter vergeben werden. Die Software ist netzwerkfähig.

3 Lieferumfang und Zubehör

3.1 Lieferumfang (Standard)

- Prüfsonde in 2-Leiter-Technik mit Prüfspitze 4mm schwarz 2m zum Anschluss an das
- Gehäuse mit Krokoklemme schwarz
- Messleitung mit Prüfspitze 4mm rot 2m zum Anschluss an die Schweißelektrode + mit
- Krokoklemme rot
- Messleitung mit Prüfspitze 4mm blau 2m zum Anschluss an die Schweißelektrode- mit
- Krokoklemme blau
- Messleitung mit Prüfspitze 4mm rot 2m zum Anschluss an berührbare, leitfähige, isolierte
- teile mit Krokoklemme rot
- Anschlussleitung Schuko
- Anschlussleitung CEE (CEE16 für A3-S, CEE32 für A3-S 32A, CEE63 für A3-S 63A)
- Werkskalibrierzertifikat
- Prüfsoftware

3.2 Optionales Zubehör

ZUBEHÖR	ART.-NR.
Prüfsonde 2-pol 5 m	0002840
Prüfsonde 2-pol 10 m	0014460
Differenzstromzange/Stromzange DI40, Strommessung bis 40 A AC	6733040
Differenzstromzange/Stromzange DI80, Strommessung bis 10 A AC	0036509
Bürstensonde 4 mm schwarz für effektive Schutzleitermessungen	0001001
Bürstensonde 4 mm rot	6462270
Prüfklemme schwarz	0001002
Prüfklemme rot	6462250
Barcodescanner RS232/USB	0001190
Transponderscanner RS232/USB	0018510
Transporttasche für Zubehör	0017890
Transponder Scheibe ø 30 mm gelocht (100 Stück)	auf Anfrage
Transponder Glas 3,15x13,3 mm (100 Stück)	auf Anfrage
Barcodedrucker	0002620
USB-Kabel	861094

3.3 Geräteoptionen

- Umrüstung auf Plasma für Spannungen 400V DC – 550V DC
- Umrüstung auf AUX-Version für Messungen verschiedenen Netzen, z. B. 110V 60Hz.

3.4 Softwareoptionen

3.4.1 A3-S-Remote

A3-S-Remote ist eine Fernsteuersoftware für das Prüfgerät A3-S der Firma SAFETYTEST. Anhand der Software können Sie individuelle Prüfabläufe für die Sicherheitsprüfung von Lichtbogenschweißeinrichtungen nach DIN VDE 544 Teil 207 zusammenstellen, den Schweißgeräten eindeutige Identnummern zuordnen und die Prüfungen PC-gesteuert ablaufen lassen. Außerdem erhalten Sie gleichzeitig eine automatisierte Stamm- und Prüfdatenverwaltung.

Ein Messablauf besteht aus einer Reihe von Prüfschritten, die nacheinander durchgeführt werden. Für jeden Prüfschritt kann die Prüfzeit sowie ein unterer und oberer Grenzwert eingegeben werden. Der Messwert wird während der Prüfung mit den Grenzwerten verglichen und mit „OK“ oder „F“ bewertet. Neben den Messwerten sind Bemerkungen zum Prüfschritt oder Bilder für den Prüfer möglich. Eine spezielle Funktion ermöglicht die Messwerteingabe von Hand, eine weitere die Gut-Fehlerbewertung einer Sichtprüfung. Schleifen und Sprungfunktionen sowie Befehle, die mehrere Messungen in einer Zeile durchführen ermöglichen kompakte Prüfabläufe. Eine Prozedur wird zusammengestellt, indem Befehle aus einer Masterprozedur kopiert und dann den Anforderungen entsprechend modifiziert werden. Dies ergibt eine äußerst rasche Zusammenstellung eines individuellen Prüfablaufs.

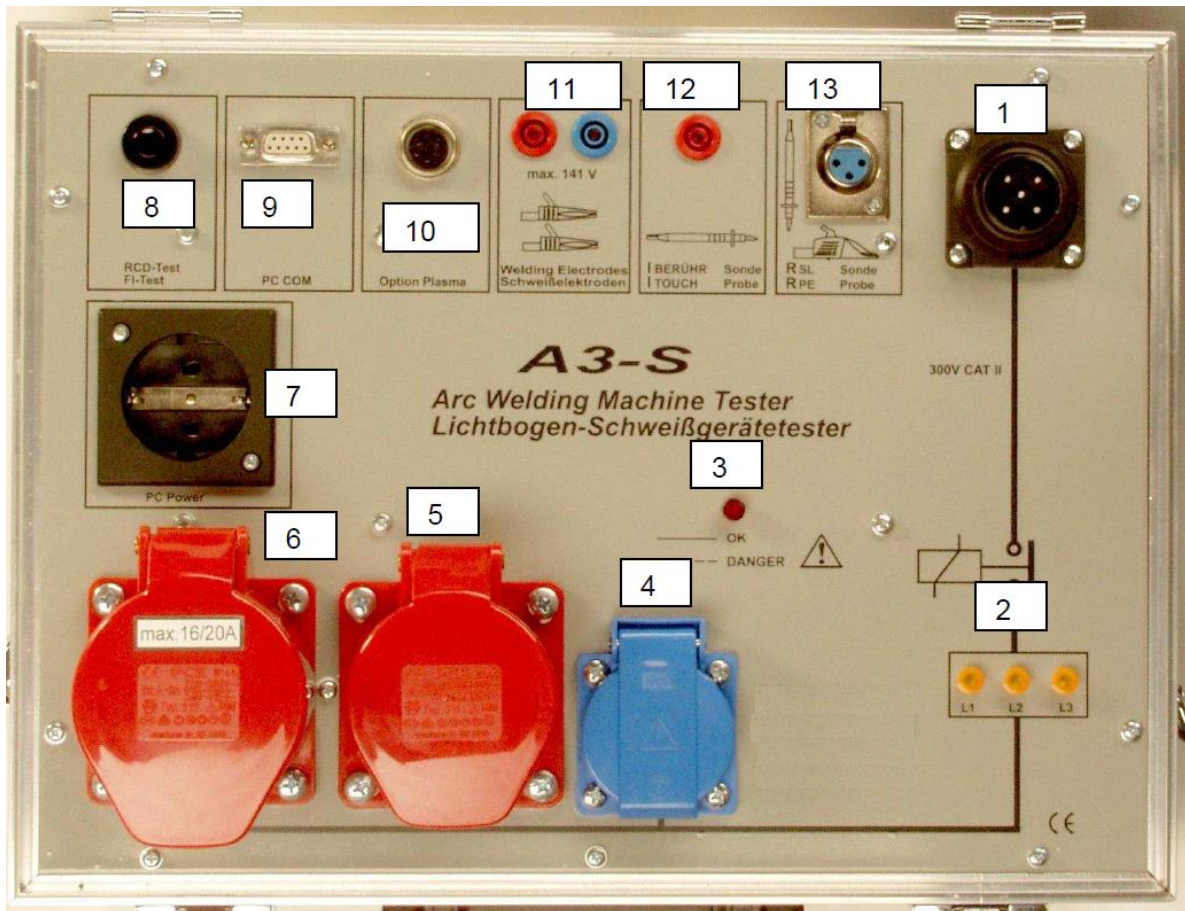
Weitere Informationen finden Sie unter

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



4 Anschlüsse-, Bedien- und Anzeigeelemente

4.1 Frontplatte mit Anschlüssen, Buchsen, Prüfdosen



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 Netzanschluss
- 2 Phasenlampen L1, L2, L3 leuchten, wenn die Phasen auf die Steckdose geschaltet werden
- 3 Betriebslampe, blinkt, wenn beim Prüfling ein zu hoher Fehlerstrom fließt
- 4 Schuko Prüfdose
- 5 16 A CEE Drehstrom Prüfdose
- 6 32 A CEE Drehstrom Prüfdose
- 7 Schukodose für eine Hilfsspannung für den PC (in Geräten mit AUX Option befindet sich hier ein Kaltgerätestecker zur Versorgung des Prüfgerätes mit 230V AC)
- 8 Test-Taster zum Prüfen der internen Differenzstromüberwachung
- 9 PC SUB-D Anschlussbuchse: wird an RS232 oder an einen USB-RS232 Konverter angeschlossen
- 10 Option Plasma, wird nicht mehr verwendet
- 11 Messbuchsen zum Anschluss an die Schweißelektroden

- 12 Messbuchse zum Anschluss an berührbare, leitfähige, nicht mit PE verbundene Teile
- 13 Anschluss für die Sonde zur Schutzleiterwiderstandsmessung

5 Prüfung an elektrischen Geräten

Die von den Normen geforderten Prüfungen sind durch die integrierten Prüfabläufe realisiert. Vor Ablauf der Prüfung ist eine Klassifizierung des Prüflings im Profil-Menü notwendig.

Elektrische Geräte müssen auch nach einer Instandsetzung, Änderung und Wiederholungsprüfung für ihren Benutzer einen Schutz gegen die Gefahren der Elektrizität bieten, der mit dem Schutz neuer Geräte vergleichbar ist. Ob die notwendige Sicherheit vorhanden ist, kann durch Prüfungen nach den entsprechenden Normen bestimmt werden. Die nachstehend aufgeführten Prüfungen sind in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen. Jede der Prüfungen muss bestanden sein, bevor mit der nächsten Prüfung begonnen wird:

- Sichtprüfung
- Prüfung des Schutzleiters
- An Geräten der Schutzklasse I eine Messung des Isolationswiderstandes und des Ableitstromes oder des Isolationswiderstandes sowie eine Ersatzmessung im Ersatzableitstromverfahren soweit dies bei dem Prüfling erlaubt ist.
- An Geräten der Schutzklasse II sowie für alle berührbare leitfähige Teile von Geräten der Schutzklasse I, die nicht an den Schutzleiter angeschlossen sind, eine Messung des Isolationswiderstandes, des Berührungsstromes oder des Isolationswiderstandes sowie eine Ersatzmessung im Ersatzableitstromverfahren soweit dies bei dem Prüfling erlaubt ist.
- Funktionsprüfung



Bevor an Geräten der Schutzklasse I eine Schutzleiterstrommessung durchgeführt wird, muss vorher die Schutzleiterwiderstandsmessung erfolgreich durchgeführt worden sein!



Bevor an Geräten der Schutzklasse II oder III (außer IT Geräten) eine Berührungsstrommessung durchgeführt wird, sollte vorher die Isolationswiderstandsmessung mit 500 V DC, erfolgreich durchgeführt worden sein!



Äußere Anschlussstellen von im Gerät erzeugten Schutzkleinspannungen sind auf Einhaltung der Grenzwerte für die Schutzmaßnahme Schutzkleinspannung zu überprüfen!

5.1 Fachverantwortung

An die fachliche Qualifikation einer Elektrofachkraft werden besonders hohe Anforderungen gestellt. So ist in der DGUV Vorschrift 3 und in den VDE-Bestimmungen, die auch als elektrotechnische Regeln festgeschrieben sind, rechtsverbindlich und damit zwingend der Einsatz der verantwortlichen Elektrofachkraft vorgeschrieben.

Fachverantwortung umfasst die Verpflichtung zum richtigen Tun. Somit sind die entsprechenden Regeln der Technik (elektrotechnische Regeln, VDE-Bestimmungen, usw.) zu beachten. Die Elektrofachkraft darf auch nichts unterlassen, was zur Schadensvermeidung hätte getan werden müssen. Besonders deutlich wird die Fachverantwortung, wenn aus welchen Gründen auch immer, keine vollständige Prüfung durchgeführt werden kann.

Ist einer in der entsprechenden Norm vorgegebenen Prüfgänge aus technischen Gründen oder durch die örtlichen Gegebenheiten oder durch den damit erforderlichen Aufwand nicht durchführbar, so ist von der Elektrofachkraft zu entscheiden ob trotz dieses Verzichts die Sicherheit bestätigt werden kann oder nicht. Diese Entscheidung ist zu begründen und zu dokumentieren und als Fachkraft zu verantworten!

5.2 Prüfung des Elektroanschlusses

Die Prüfung des Elektroanschlusses ist nicht Bestandteil der Prüfvorgaben für die Änderung, Prüfung sowie der Wiederholungsprüfung an elektrischen Geräten. Trotzdem ist es wichtig, vor dem Prüfen von elektrischen Geräten zu wissen, dass die „*Netzbedingungen*“ in Ordnung sind.

Prüfungen an Geräten mit Festanschluss sind oft aus technischen Gründen, durch die örtlichen Gegebenheiten oder durch den damit erforderlichen Aufwand nicht immer durchführbar. Ist der Anschluss des Gerätes nur schwer erreichbar, müssen zur vollständigen Prüfung dessen Verbindungen (L1, L2, L3, N, PE) zum Versorgungsnetz u. U. auch an anderer Stelle, z. B. Netzanschlussklemme des Gerätes, Anschlussdose, Verteiler, usw. aufwendig gelöst werden.

Das Prüfgerät prüft nicht den Elektroanschluss nach den Vorgaben der DIN VDE 0100. Dennoch werden wichtige und aussagekräftige Messungen bezüglich des Elektroanschlusses durchgeführt, wie z. B.:

- Prüfung des Netzschutzleiterpotentials über den Fingerkontakt
- Netzschutzleiterpotential PE < 30 V
- Prüfung des N-Leiters auf Unterbrechung (Display bleibt aus)
- Anzeige der Phasenkontrolllampe, wenn das Relais eingeschaltet ist
- Spannungsmessungen Phase gegen N (Anzeige bis 260 V AC)



Elektrische Geräte mit einem Bemessungsstrom über 16 A müssen direkt an eine allpolige Netztrenneinrichtung (Last-, Trenn- oder Leistungsschalter) nach IEC 60947 angeschlossen sein. Damit die Netztrenneinrichtung leicht bedient werden kann, sollte diese in unmittelbarer Nähe und in ca. 1,7 m Höhe über der Zugangsebene gut erreichbar installiert werden.

Stecker und Steckdosen oder Gerätesteckvorrichtungen mit einem Bemessungsstrom über 16 A dürfen nicht unter Last gesteckt oder getrennt werden (immer vorher unbedingt Freischalten!).

Für Stecker und Steckdosen oder Gerätesteckvorrichtungen für Geräte mit einem Bemessungsstrom von nicht mehr als 16 A benötigen, ist die Netztrenneinrichtung nicht vorgeschrieben.

5.3 Sichtprüfung

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.



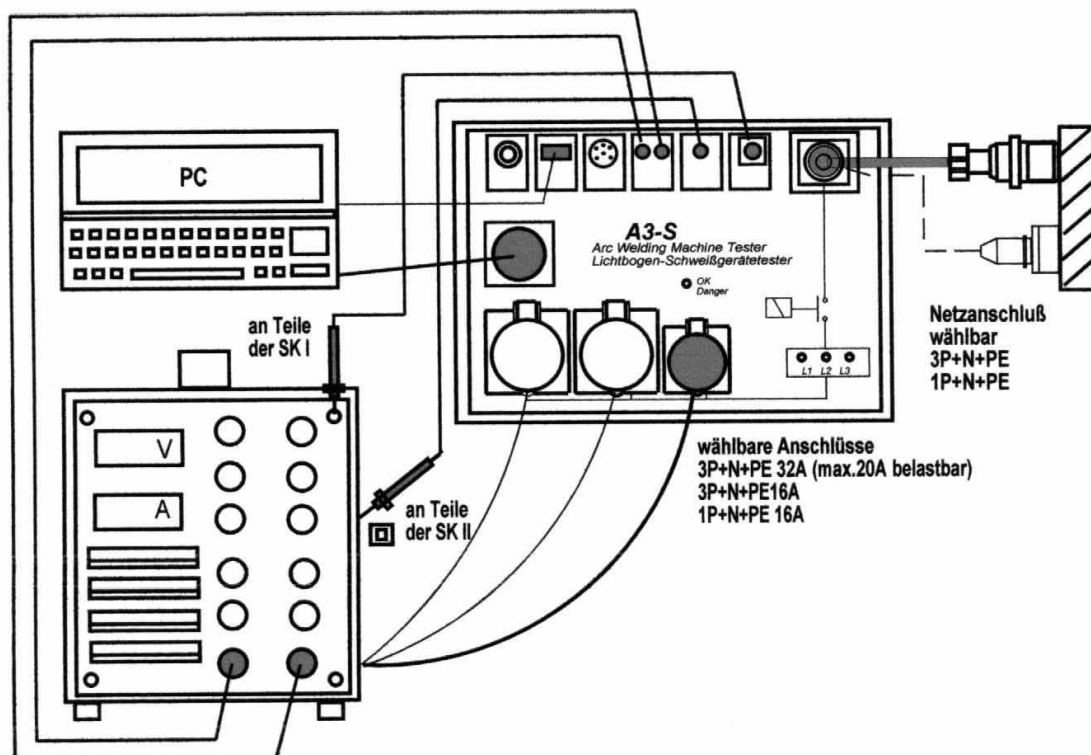
Äußerlich erkennbare Mängel, die zu einer mechanischen Gefährdung oder Brandgefahr führen, sollten die sofortige Instandsetzung nach sich ziehen.

5.4 Inbetriebnahme des Prüfgerätes

5.4.1 Sichtprüfung am Prüfgerät durchführen

- Die Sicherheitshinweise im Kapitel 1 beachten!
- Sichtprüfung am Netzanschluss, Prüfgerät und Messzubehör durchführen!
- Warnhinweise auf Prüfgerät, Netzadapterkabel und Messzubehör beachten!
- Bedienungsanleitung beachten!

5.4.2 Anschluss des Prüfgerätes und Prüflings



Bevor das Prüfgerät mit Netzspannung versorgt wird, 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 Anwender, Gerät und Prüfling gewährleistet!

5.5 Messungen

Die Messungen werden vom PC gesteuert durchgeführt. Es ist darauf zu achten, dass die korrekten Prüfprozeduren eingesetzt werden. In bestimmten Fällen kann es zu Fehlmessungen führen, weil Schutzelemente im Prüfling vorhanden sind, die zur Prüfung ausgebaut werden müssen. In diesem Fall ist der Hersteller des Prüflings zu konsultieren.

5.6 Funktionsprüfung

Nach Beendigung der elektrischen Prüfung ist eine Funktionsprüfung des Gerätes durchzuführen. Eine Teilprüfung kann ausreichend sein.

5.7 Prüfung von Aufschriften

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

5.8 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 Betreibende ist darüber schriftlich in Kenntnis (Prüfprotokoll/Mängelliste) zu setzen. Die Messwerte und ggf. Änderungen sind zu protokollieren. Die Anbringung eines Prüfsiegels am Gerät wird nach bestandener Sicherheitsprüfung empfohlen.

6 Technische Daten

6.1 Messungen

Messungen (Gebrauchsfehler 5 % v.M. + 1 % v.B.)	
Schutzleiterwiderstand	0,000 Ω ... 2,000 Ω Prüfstrom 200 mA DC/Leerlaufspannung 10 V, 4-Leiter
Isolationswiderstand Eingangsstromkreis gegen SSK	0,00 M Ω ... 30,00 M Ω Leerlaufspannungen > 500 V (1.000 V DC), Kurzschlussstrom 1-2 mA
Isolationswiderstand Eingangsstromkreis gegen Körper	0,00 M Ω ... 30,00 M Ω Leerlaufspannungen > 500 V, Kurzschlussstrom 1-2 mA
Schutzleiterstrom	0,00 mA ... 15,00 mA, Differenzstrommessmethode
Berührungsstrom des SSK	0,00 mA ... 15,00 mA, Messung über 2 k Ω und Körpernachbildung in beiden Polaritäten des Netzsteckers bei einphasigen Prüflingen
Berührungsstrom elektrisch leitender nicht mit dem Schutzleiter verbundener Teile	0,00 mA ... 15,00 mA, Messung über 2 k Ω und Körpernachbildung in beiden Polaritäten des Netzsteckers bei einphasigen Prüflingen
Leerlaufspannungsprüfung im Schweißstromkreis	0,00 ... 300,00 V, 0,00 ... 550,00 V (Plasma) unter Belastung durch einen verstellbaren Widerstand (200 Ω bis 5 k Ω), AC-Spitze und TRMS in beiden Polaritäten, automatische Stufenschalter Funktionsprüfung

6.2 Technische Kennwerte

- Netzanschluss: Wechselstrom 85 - 230 V \pm 10 %
- Betriebs-Umgebungstemperatur: 5 °C ... 40 °C
- IP 20

6.3 Produktnorm

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

6.4 Größe, Gewicht

- Maße: ca. 300 mm x 250mm x 200 mm
- Gewicht: ca. 5 kg

7 Service und Kalibrierung

Die Firma SAFETYTEST empfiehlt eine Kalibrierung nach 12 Monaten durchzuführen.

Die Prüfgeräte erhalten dabei eine Werkskalibrierung inkl. Werkskalibrierzertifikat für 12 Monate, Justage und Label "nächste Kalibrierung".

In Kapitel 16 sind unsere Garantiebedingungen beschrieben.

Für eine Kalibrierung oder einem Servicefall verwenden Sie unser Service-Formular. Hier finden Sie außerdem unsere Service-Preisliste.

Service-Formular

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



8 Ersatzteile



Die Sicherheits- und Warnhinweise aus Kapitel 1 beachten!

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden, siehe Kapitel 1!

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

9 Entsorgung

Der Endanwendende hat für die korrekte Entsorgung gemäß den gültigen Richtlinien zu sorgen.

10 Gewährleistung und Garantie

Das Prüfgerät SAFETYTEST 1LT V2/1LT V2 RCD unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle. Jedem Prüfgerät liegt ein entsprechendes Prüfprotokoll mit allen Kalibrierdaten bei.

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 Garantierweiterung, die Garantiedauer um den angegebenen Zeitraum ab dem Rechnungsdatum der Garantierweiterung zu verlängern. Hierfür gelten besondere Bedingungen, siehe „Garantieumfang“ und „Zusatz-Garantierweiterung“. Durch die Garantiebestimmungen werden die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche nicht berührt.

Grundsätzlich gilt:

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

Garantieumfang:

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.

Zusatz-Garantierweiterung:

Eine Garantierweiterung 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 Garantierweiterung erhalten, wenn alle Fehler vollständig behoben wurden und der Zustand wie beschrieben geprüft wurde. Wir behalten uns vor, einem ungeeigneten Produkt eine Garantierweiterung zu verwehren.

Bitte wenden Sie sich an:

Safetytest GmbH

Service

Industriestraße 17

D-96114 Hirschaid

Germany

Tel: 0049 (0)9543 / 443169

Fax: 0049 (0)9543 / 4432930

www.safetytest.biz

info@safetytest.de