SafeGuard®

SGT VERIFIZIERUNGSSET

BEDIENUNGSANLEITUNG

Verifizierungsgerät für ESD Prüfgeräte SafeGuard SGT Pro und Pro Plus

Technische Daten

- Drehschalter für die Einstellung des Prüfwiderstandswertes:

Drehschalter Position	Widerstand
100K Lo	79,2kΩ ±1%
100K OK	121,2kΩ ±1%
750K Lo	594kΩ ±1%
750K OK	909kΩ ±1%
35M OK	31,2MΩ ±1%
35M Hi	38,9MΩ ±1%
100M OK	89,1MΩ ±1%
100M Hi	111,1MΩ ±1%
200M OK	178,2MΩ ±1%
200M Hi	222,2MΩ ±1%



- Genauigkeit: 1%
- 2x 4 mm Bananenstecker für Anschlusskabel
- Maximale Stromstärke: 2 A
- Maße: 50 x 50 x 96 mm (inkl. Drehschalter)
- Gewicht: 100 g





Lieferumfang

- Anschlusskabel für SafeGuard SGT Pro / SGT Pro Plus
- 1x 1,0 m Kabel mit 8-Pin Stecker / 2x 4 mm Bananenstecker
- 2x 1,5 m Anschlusskabel (1x rot / 1x schwarz, max. Stromstärke: 2 A)
- Kalibrierungszertifikat des Herstellers
- Bedienungsanleitung



CE-Kennzeichnung

Wir bestätigen, dass das SGT Verifizierungsset (Verifizierungsgerät inkl. Zubehör) den Anforderungen der IEC 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20 und der Richtlinie 2001/95/EG (Allgemeine Produktsicherheit) entspricht.

VERIFIZIERUNG DER ESD-PRÜFGERÄTE SGT PRO UND SGT PRO PLUS

Verifizierungsverfahren für die Schuhwerkprüfung

1. Schließen Sie den 8-poligen Stecker des Prüfkabels an den Ausgang auf der Rückseite des SGT Pro / SGT Pro Plus Erdungsprüfgeräts (im Folgenden als „ESD-Prüfgerät" bezeichnet) an.
2. Schließen Sie ein Ende des roten Kabels mit Bananensteckern an einen der Ausgänge des Verifizierungsgeräts an. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an den Kalibrierungsausgang des ESD-Prüfgeräts an.
3. Verbinden Sie den roten Bananenstecker (rechtes Schuhwerk) des Prüfkabels mit dem anderen Ausgang des Verifizierungsgeräts. **Bitte beachten:** Der schwarze Bananenstecker des Prüfkabels darf während des Verifizierungsprozesses nichts berühren. (vgl. Abb. 1.1 und 1.2)
4. Wenn der Systemtest für das Schuhwerk auf den unteren Grenzwert von 100 kOhm eingestellt ist:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [100K OK].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [100K Lo].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
5. Wenn der Systemtest für das Schuhwerk auf den oberen Grenzwert von 35 MOhm eingestellt ist:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [35M OK].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [35M Hi].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [Hi] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [OK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
6. Wenn der Systemtest für das Schuhwerk auf den oberen Grenzwert von 100 Mohm eingestellt ist:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [100M OK].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [100M Hi].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
7. Wenn der Systemtest für das Schuhwerk auf den oberen Grenzwert von 200 Mohm eingestellt ist:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [200M OK].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.

- Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
- Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [200M Hi].
- Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
- Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
- Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für das rechte Schuhwerk [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.

8. Entfernen Sie den roten Bananenstecker (rechtes Schuhwerk) des Prüfkabels vom Verifizierungsgerät.
9. Schließen Sie den schwarzen Bananenstecker (linkes Schuhwerk) an das Verifikationsgerät an.
   Bitte beachten: Der rote Bananenstecker des Prüfkabels darf während des Verifizierungsprozesses nichts berühren. (vgl. Abb. 2.1 und 2.2)
10. Wiederholen Sie Schritt 4.
11. Wiederholen Sie die Schritte 5, 6 oder 7 je nach den Einstellungen für die obere Prüfgrenze des Schuhwerks.
12. Entfernen Sie alle Kabel vom ESD-Prüfgerät und dem Verifikationsgerät. Der Verifizierungsprozess ist abgeschlossen.



Abb. 1.1

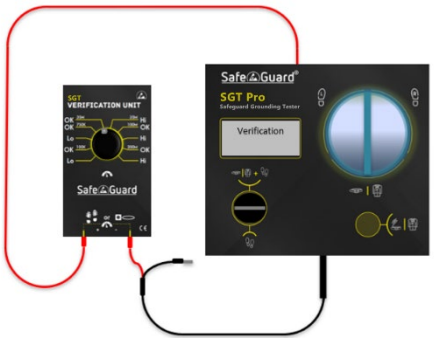


Abb. 1.2

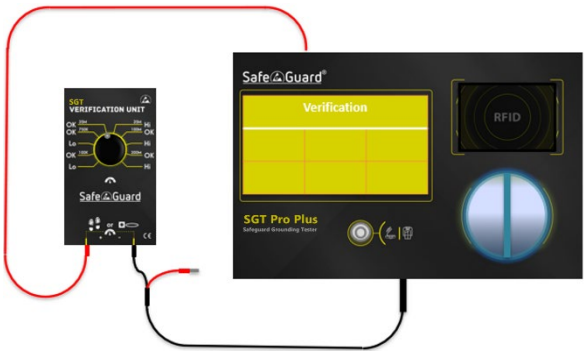


Abb. 2.1

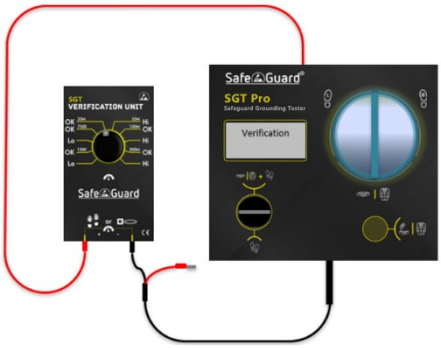


Abb. 2.2

Verifizierungsverfahren für die Prüfung von Handgelenkband/ESD-Arbeitsmantel

1. Verbinden Sie das eine Ende des schwarzen Kabels (mit Bananenstecker) mit dem Anschluss für das Armband des ESD-Prüfgerätes. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an einen der Ausgänge des Verifizierungsgeräts an.

2. Verbinden Sie ein Ende des roten Kabels (mit Bananenstecker) mit dem anderen Ausgang des Verifizierungsgeräts. Schließen Sie das andere Ende an den Kalibrierungsausgang des ESD-Prüfgeräts an. (vgl. Abb. 3.1 und 3.2)

3. Für die Prüfung der unteren Grenzwerte von Handgelenkbändern/ESD-Arbeitsmäntel:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [750K OK].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [750K Lo].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [NOK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [OK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.

4. Für die Prüfung der oberen Grenzwerte von Handgelenkbändern/ESD-Arbeitsmänteln:
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [35M OK]:
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [OK] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [NOK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.
   - Stellen Sie das Verifizierungsgerät auf die Position [35M Hi].
   - Starten Sie den Test auf dem ESD-Prüfgerät.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [Hi] anzeigt, arbeitet es ordnungsgemäß.
   - Wenn das ESD-Prüfgerät als Testergebnis für Handgelenkbänder/ESD-Arbeitsmäntel [OK] anzeigt, muss dieses kalibriert oder repariert werden.

5. Entfernen Sie alle Kabel vom ESD-Prüfgerät und dem Verifikationsgerät. Der Verifizierungsprozess ist abgeschlossen.

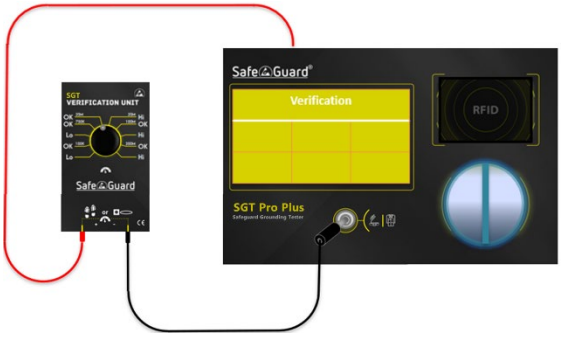


Abb. 3.1

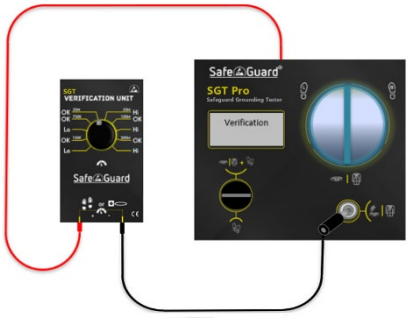


Abb. 3.2

Technische Details des Verifizierungsprozesses in der Übersicht

Verifizierungs-prozess	Grenzwerte der Verifizierung		Position des Drehschalters	Widerstand	Angezeigtes Ergebnis des ESD-Prüfgeräts	
Schuhwerks-prüfung	100 kΩ	Unterer Grenzwert	100K Lo	79,2kΩ ±1%	Lo	Fail
			100K OK	121,2kΩ ±1%	OK	Pass
	35 MΩ	Oberer Grenzwert	35M OK	31,2MΩ ±1%	OK	Pass
			35M Hi	38,9MΩ ±1%	Hi	Fail
	100 MΩ	Oberer Grenzwert	100M OK	89,1MΩ ±1%	OK	Pass
			100M Hi	111,1MΩ ±1%	Hi	Fail
	200 MΩ	Oberer Grenzwert	200M OK	178,2MΩ ±1%	OK	Pass
			200M Hi	222,2MΩ ±1%	HI	Fail
Handgelenks-band- / ESD Arbeitsmantel -Prüfung	750 kΩ	Unterer Grenzwert	750K Lo	594kΩ ±1%	Lo	Fail
			750K OK	909kΩ ±1%	OK	Pass
	35 MΩ	Oberer Grenzwert	35M OK	31,2MΩ ±1%	OK	Pass
			35M Hi	38,9MΩ ±1%	Hi	Fail