

Tabelle 3.1: Übersicht über Prüfumfang und Grenzwerte

Betriebsmittel der Schutzklasse	I	II	III
Sichtprüfung Abschnitt 3.4	äußerlich erkennbare Mängel und Eignung für den Einsatzbereich (soweit erkennbar)		
Messen des Schutzleiterwiderstandes Abschnitt 3.5.1	Für Leitungen bis zu einer Länge von 5 m und einem Bemessungsstrom ≤ 16 A: $\leq 0,3 \Omega$, Für längere Leitungen je weitere 7,5 m: zusätzlich $0,1 \Omega$; max Ω Für Leitungen mit höheren Bemessungsströmen gilt der berechnete ohmsche Widerstandswert	–	–
Messen des Isolationswiderstandes Abschnitt 3.5.2	$\geq 1 \text{ M}\Omega$; $\geq 2 \text{ M}\Omega$ für den Nachweis der Trennung, z. B. Trenntransformator; $\geq 0,3 \text{ M}\Omega$ bei Geräten mit Heizelementen ¹⁾	$\geq 2 \text{ M}\Omega$	$\geq 0,25 \text{ M}\Omega$
Messen des Schutzleiterstroms ²⁾ Abschnitt 3.5.4	$\leq 3,5$ mA an leitfähigen Bauteilen mit PE-Verbindung. Bei Geräten mit Heizelementen $P > 3,5$ kW gilt: 1 mA/kW bis max. 10 mA		
Messen des Berührungstroms ²⁾ Abschnitt 3.5.5	$\leq 0,5$ mA an berührbaren leitfähigen Bauteilen ohne PE-Verbindung	$\leq 0,5$ mA an berührbaren leitfähigen Bauteilen	
Messen der Ausgangsspannung Abschnitt 3.5.8	entsprechend Typschild Für aktive Teile von SELV-/PELV-Stromkreisen, z. B. an Ladegeräten, Nachteilen, Stromerzeugern, Kleinspannungserzeugern: max. AC 25V oder DC 60V		
Erproben Abschnitt 3.6	Funktionieren von Sicherheitseinrichtungen und Funktionsprobe		

Dokumentation gemäß Abschnitt 3.7

¹⁾ Wird bei Geräten mit einer Leistung $P > 3,5$ kW der Grenzwert unterschritten, so gilt ein Gerät der SK I dennoch als einwandfrei, wenn der Grenzwert für den Schutzleiterstrom nicht überschritten wird.

²⁾ Werden bei den vorhergehenden Isolationswiderstandsmessungen bei SK I oder SK II

- nicht alle Teile vollständig erfasst, z. B. wenn Relais, Halbleiterbauteile eine Durchleitung verhindern, oder
- wurden sie bei Geräten mit Heizelementen $> 3,5$ kW mit einem negativen Ergebnis abgeschlossen,
- darf nur die direkte Messung oder das Differenzstrommessverfahren angewendet werden. Das Ersatz-Ableitstrommessverfahren ist in diesem Fall nicht geeignet (vergleiche Abschnitt 3.5.3).