

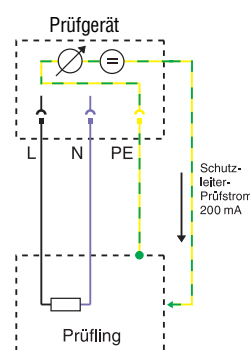
Wissenswertes zur Geräteprüfung nach DIN VDE 0701/0702 und ÖVE E 8701-1

Vor jeder elektrischen Prüfung muss immer eine Sichtprüfung erfolgen, bei der offensichtliche Mängel (mechanische Beschädigungen, Verschmutzung, Feuchtigkeitseinwirkung) erkannt werden.

Dabei muss überprüft werden, dass das Gehäuse oder Gehäuseteile keine Schäden aufweisen und die Anschlussleitung und der Anschlussstecker unbeschädigt sind.

Weiterhin muss das Gerät bei der Wiederholungsprüfung auf die Eignung am jeweiligen Einsatzort überprüft werden.

Messung des Schutzleiterwiderstandes nach DIN VDE 0701/0702



Principalschaltbild der Schutzleitermessung

Bei Geräten der Schutzklasse I muss der Widerstand des Schutzleiters geprüft werden. Die Messung erfolgt vom Netzanschlusspunkt (z.B. Schutzkontakt des Netzsteckers) zu allen berührbaren metallischen Gehäuseteilen des

Prüflings, welche mit dem Schutzleiter verbunden sein müssen. Der Schutzleiter muss mit einem Prüfstrom von mindestens 200 mA geprüft werden.

Messung des Isolationswiderstandes nach DIN VDE 0701/0702

Die Messung erfolgt zwischen allen aktiven Leitern und den berührbaren, leitfähigen Teilen des Betriebsmittels.

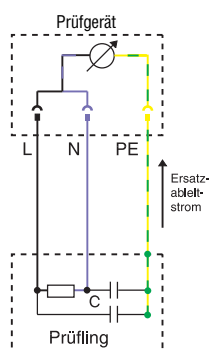
Der Prüfling muss dabei eingeschaltet sein, damit alle Stromkreise erfasst werden.

Ist ein Gerät der Schutzklasse II zu prüfen, wird zwischen den aktiven Leitern und allen berührbaren leitfähigen Teilen gemessen.

Isolationswiderstandsmessung bei Geräten der Schutzklasse I

Messung des Ersatz-Ableitstromes nach DIN VDE 0701/0702

Bei diesem Messverfahren wird ohne Netzspannung der Ableitstrom ermittelt, welcher über den Schutzleiter oder ein berührbares Teil abfließt.



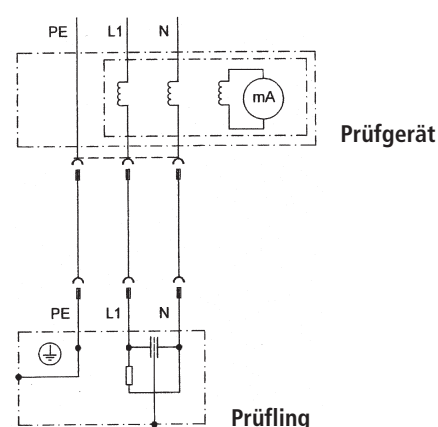
Messung des Ersatzableitstromes

Die Messung des Ersatzableitstromes ist ein alternatives Messverfahren zur Messung des Schutzleiterstromes bzw. des Berührungsstromes, welches nach bestandener Isolationswiderstandsmessung angewandt werden darf.

Messung des Schutzleiterstromes nach DIN VDE 0701/0702

Dies ist ein Teil des Ableitstromes eines Prüflings, der im Schutzleiter (PE) zurückfließt. Ermittelt werden kann der Schutzleiterstrom entweder durch eine direkte Strommessung im Schutzleiter oder mit dem Differenzstromverfahren. Die Messung ist in beiden Positionen des Netzsteckers durchzuführen.

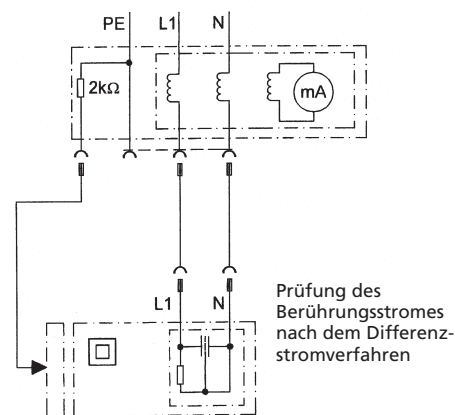
Die Schutzleiterstrommessung ist eine zusätzlich geforderte Messung zur Bestimmung des Isolationsvermögens bei Geräten der Schutzklasse I.



Prüfung des Schutzleiterstromes nach dem Differenzstromverfahren bei Geräten der Schutzklasse I

Messung des Berührungsstromes nach DIN VDE 0701/0702

Dies ist eine Strommessung von berührbaren leitfähigen Teilen eines Prüflings gegen Erde, die Messung kann entweder direkt oder mit dem Differenzstromverfahren durchgeführt werden.



Prüfung des Berührungsstromes nach dem Differenzstromverfahren

Die Berührungsstrommessung wird bei Geräten der Schutzklasse II mit berührbaren leitfähigen Teilen oder auch bei Geräten der Schutzklasse I, welche berührbare leitfähige Teile besitzen, die nicht mit PE verbunden sind, durchgeführt. Die Messung ist in beiden Positionen des Netzsteckers durchzuführen.

Die Berührungsstrommessung ist eine zusätzlich geforderte Messung zur Bestimmung des Isolationsvermögens bei Geräten der Schutzklasse II (und Schutzklasse I mit berührbaren Metallteilen, welche nicht mit dem PE verbunden sind).

Piktogramme

I_Δ Differenzstrommessung

I_B Berührungsstrommessung

RS-232 RS-232-Schnittstelle

Optional Software Software optional erhältlich

Messwert-speicher Interner Messwertpeicher

Drucker extern Anschluss für externen RS-232-Drucker