

Basisschutz und Fehlerschutz mit Schutzkleinspannung

Bei der Schutzmaßnahme durch Schutzkleinspannung werden die Verbrauchsmittel mit ungefährlicher Kleinspannung betrieben. Eine zu hohe Berührungsspannung tritt daher im Fehlerfall nicht auf.

Die maximale Schutzkleinspannung beträgt 50 V Wechselspannung und 120 V Gleichspannung. Bei elektronischem Spielzeug, z.B. Eisenbahn, darf die Schutzkleinspannung 25 V Wechselspannung und 60 V Gleichspannung nicht überschreiten.

Die aktiven Teile der Betriebsmittel müssen erdfrei bleiben, sie dürfen auch nicht mit Betriebsmittel höherer Spannungen in Verbindung stehen.

Die Schutzkleinspannung ist vom Schutzwert eine sehr gute Schutzmaßnahme, da nur eine geringe Spannung zulässig ist. Sie wird in Sonderfällen auf einzelne Anlagen oder besonders gefährdete Geräte beschränkt.

Sprechertext

Die Schutzkleinspannung findet Anwendung in Unterwasserscheinwerfern, Niedervoltleuchten, Hohlraumleuchten, Handleuchten, Geräten für die Körperbehandlung, elektromotorischen Spielzeugen und in Fernmeldeeinrichtungen.