

DIN 70042:2020-07 (D/E)

Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Sicherheitsspezifikation - Anforderungen an isolationsüberbrückende Bauelemente und Isolationsanforderungen an Bauelemente; Text Deutsch und Englisch

Electrically propelled road vehicles - Safety specifications - Requirements for insulation-bridging components and insulation requirements for components; Text in German and English

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Umgebungs- und Betriebsbedingungen.....	8
5 Anforderungen.....	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Klasse-X-Kondensatoren und Klasse-Y-Kondensatoren	9
5.3 Optokoppler	10
5.4 Magnetische und kapazitive Koppler	10
5.5 Transformatoren.....	10
5.6 Kleindrosseln.....	10
5.8 Widerstände.....	11
5.9 Bauelemente zum Überspannungsschutz	11
6 Prüfverfahren.....	11
6.1 Prüfbedingungen für Bauelemente während der Spannungsprüfung eines Stromkreises	11
6.2 Spannungsprüfung für Widerstände.....	12
6.2.1 Allgemeines.....	12
6.2.2 Widerstandsprüfung	12
6.2.3 Annahmekriterien	12
Literaturhinweise	13

Contents

Page

Foreword	3
Introduction.....	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions.....	6
4 Environmental and operating conditions.....	8
5 Requirements.....	8
5.1 General	8
5.2 Class X capacitors and Class Y capacitors	9
5.3 Photocouplers.....	10
5.4 Magnetic and capacitive couplers.....	10
5.5 Transformers	10
5.6 Chokes.....	10
5.7 Fixed inductors for electromagnetic interference suppression (noise suppression chokes)	10
5.8 Resistors	10
5.9 Surge suppressing components.....	11
6 Test methods	11
6.1 Test conditions for components during a withstand voltage test of a circuit	11
6.2 Withstand voltage test for resistors	12
6.2.1 General	12
6.2.2 Resistor test.....	12
6.2.3 Acceptance criteria	12
Bibliography	13