

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