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