

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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