DIN SPEC 74117:2015-08 (D/E)

Straßenfahrzeuge - R744-Klimaanlagen - Kombinierte Druck- und Temperatursensoren; Text Deutsch und Englisch

Road vehicles - R744-Air-conditioning systems - Combined pressure and temperature sensors; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Symbole und Abkürzungen ... 5

5 Allgemeine Anforderungen an das Bauteil ... 6
5.1 Lebensdauer ... 6
5.2 Lagerfähigkeit ... 6

6 Funktionsbeschreibung ... 6

7 Anforderungen an den p-T-Sensor ... 7
7.1 Technische Anforderungen ... 7
7.2 Konstruktive Gestaltung ... 10
7.3 Elektrische Anforderungen ... 13

8 Betriebsbedingungen ... 15
8.1 Temperaturen ... 15
8.2 Drücke ... 16

9 Prüfungen ... 16
9.1 Allgemeines ... 16
9.2 Prüfbedingungen ... 16
9.3 Komponentenspezifische Prüfung ... 16
9.4 Mechanische Prüfungen ... 17
9.5 Umweltprüfungen ... 17
9.6 Chemische Prüfungen ... 18
9.7 Lebensdauerprüfungen ... 18
9.8 Elektrische Prüfungen ... 19
9.9 Prüfungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) und ESD ... 20
9.10 LIN-Conformance-Test ... 20
9.11 Prüfablaufplan ... 20
9.12 Parametertest ... 21
9.13 Physikalische Analyse ... 23
9.14 Betriebsarten ... 23
9.15 Prüfverfahren ... 24

Literaturhinweise ... 35

Contents

Page

Foreword 3

Introduction 4

1 Scope 5

2 Normative references 5

3 Terms and definitions 5

4 Symbols and abbreviations 5

5 General requirements for the component 6
5.1 Lifetime 6
5.2 Storage 6

6 Functional description 6

7 Requirements on p-T-sensor 7
7.1 Technical requirements 7
7.2 Design 10
7.3 Electrical requirements 14

8 Operating conditions 15
8.1 Temperatures 15
8.2 Pressures 16

9 Tests 16
9.1 General 16
9.2 Test conditions 16
9.3 Component-specific test 16
9.4 Mechanical test 17
9.5 Environmental tests 17
9.6 Chemical test 18
9.7 Service life tests 18
9.8 Electrical tests 19
9.9 Electromagnetic compatibility and ESD tests 20
9.10 LIN conformance test 20
9.11 Test schedule 20
9.12 Parameter test 21
9.13 Physical analysis 23
9.14 Operating modes 23
9.15 Test method 24

Bibliography 34