

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Allgemeine Anforderungen an das Bauteil</b> .....	<b>6</b>
5.1 Lebensdauer .....	6
5.2 Lagerfähigkeit .....	6
<b>6 Funktionsbeschreibung</b> .....	<b>6</b>
<b>7 Anforderungen an den p-T-Sensor</b> .....	<b>7</b>
7.1 Technische Anforderungen .....	7
7.2 Konstruktive Gestaltung .....	10
7.3 Elektrische Anforderungen .....	13
<b>8 Betriebsbedingungen</b> .....	<b>15</b>
8.1 Temperaturen .....	15
8.2 Drücke .....	16
<b>9 Prüfungen</b> .....	<b>16</b>
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
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>35</b>

# 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