

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

VERBAND DER  
ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK  
INFORMATIONSTECHNIK

Multigassensoren  
Klassifizierung, Prüfung und Bewertung

Multigas sensors  
Function, classification and assessment

VDI/VDE 3518

Blatt 2 / Part 2

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note .....	2
Einleitung .....	2	Introduction .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>2</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Klassifizierung</b> .....	<b>6</b>	<b>4 Classification</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Prüfumfang und Prüfablauf</b> .....	<b>7</b>	<b>5 Testing scope and procedure</b> .....	<b>7</b>
<b>6 Prüfung der allgemeinen Anforderungen</b> .....	<b>7</b>	<b>6 Tests for the general requirements</b> .....	<b>7</b>
6.1 Angaben zum Gebrauch .....	7	6.1 Information on use .....	7
6.2 Bauweise und Bedienung .....	8	6.2 Construction and operation .....	8
6.3 Softwarevalidierung .....	9	6.3 Software validation .....	9
<b>7 Prüfverfahren</b> .....	<b>9</b>	<b>7 Test procedure</b> .....	<b>9</b>
7.1 Allgemeines .....	9	7.1 General .....	9
7.2 Normalbedingungen für die Prüfgase und die Prüfungen .....	9	7.2 Normal conditions for test gases and testing .....	9
7.3 Grundanforderungen an das Verhalten von Multigassensoren .....	11	7.3 Basic requirements for the behaviour of multigas sensors .....	11
7.4 Prüfung der Gerätelagerung .....	12	7.4 Storage tests .....	12
7.5 Mechanische Prüfungen .....	12	7.5 Mechanical testing .....	12
7.6 Elektrische Prüfungen .....	13	7.6 Electrical testing .....	13
7.7 Prüfung der Leistungsmerkmale .....	14	7.7 Testing performance characteristics .....	14
7.8 Umweltprüfungen .....	17	7.8 Ambient conditions tests .....	17
<b>8 Bewertung</b> .....	<b>18</b>	<b>8 Assessment</b> .....	<b>18</b>
<b>9 Prüfbericht</b> .....	<b>19</b>	<b>9 Test report</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang A</b> Übersicht der Prüfungen .....	<b>20</b>	<b>Annex A</b> Overview of tests .....	<b>21</b>
<b>Anhang B</b> Auswahl von Prüfgaszusammensetzungen .....	<b>22</b>	<b>Annex B</b> Selection of test gas compositions .....	<b>23</b>
Schrifttum .....	26	Bibliography .....	26

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Prozessmesstechnik und Strukturanalyse

VDI/VDE-Handbuch Prozessmesstechnik und Strukturanalyse

VDI-Handbuch Raumluftechnik

VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 5: Spezielle Verfahrenstechniken