



Die VdS-Laboratorien sind durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 als Prüflaboratorium akkreditiert. Die Akkreditierung gilt für die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren.

*VdS Laboratories are accredited by DAkkS according to DIN EN ISO/IEC 17025 as a test laboratory. The accreditation is valid for the test methods listed in the accreditation document.*



**Labor für Brandmeldeanlagen (BMA)**  
**Laboratory for Fire Detection Systems (BMA)**

**Prüfbericht Nr. 14068**  
**Test Report No. 14068**

über die Prüfung des  
*on the testing of*

**Rauchwarnmelder**  
**Smoke Alarm Device**

**Typen / Types: SD360-B3H, SD360-B3**

Auftraggeber / *Applicant*  
Everday Technology Co. Ltd.  
No. 95, Sec 2, Ligong 1st Rd.  
TW - Letzer Industrial Park, Yilan County 26841

Leiter des Labors:  
*Head of Laboratory:*

Dieser Prüfbericht umfasst 78 Seiten. Er darf nur in ungekürzter und unveränderter Form vervielfältigt werden.  
*This Test Report comprises 78 pages. It may not be altered in any way. In case of conflict the German version shall be binding.*

Köln (Cologne), 16.07.2014

## Inhalt

Seite

<b>1</b>	<b>Allgemeine Angaben.....</b>	<b>6</b>
1.1	Angaben zum Prüfgegenstand.....	6
1.2	Anlieferung / Probennahme der Prüfmuster .....	9
1.3	Zeitraum der Prüfung .....	9
1.4	Technische Unterlagen .....	9
1.5	Abbildung(en) des Prüfgegenstands.....	12
<b>2</b>	<b>Prüfgrundlage(n) und Umfang der Prüfung.....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>Mess- und Prüfeinrichtungen.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Prüfungen.....</b>	<b>27</b>
4.1	Allgemeine Anforderungen nach DIN EN 14604 .....	27
4.1.1	Übereinstimmung.....	27
4.1.2	Individuelle Alarmanzeige.....	27
4.1.3	Netz-Betriebsanzeige.....	27
4.1.4	Anschluss externer Nebeneinrichtungen.....	27
4.1.5	Kalibriereinrichtung.....	27
4.1.6	Vom Benutzer auswechselbare Teile.....	27
4.1.7	Hauptenergieversorgung.....	28
4.1.8	Zusatzstromversorgung.....	28
4.1.8.1	Allgemeines.....	28
4.1.8.2	Überwachung der Zusatzstromversorgung.....	28
4.1.9	Anforderungen an die elektrische Sicherheit.....	28
4.1.10	Einrichtung zur Durchführung regelmäßiger Prüfungen.....	28
4.1.11	Anschlussklemmen für externe Leitungen.....	28
4.1.12	Signale des Rauchwarnmelders.....	29
4.1.13	Batterieausbauanzeige.....	29
4.1.14	Batterieanschlüsse.....	29
4.1.15	Batteriekapazität.....	29
4.1.16	Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern.....	29
4.1.17	Zusätzliche Anforderungen an softwaregesteuerte Melder.....	29
4.1.18	Vernetzungsfähige Rauchwarnmelder.....	29
4.1.19	Kennzeichnung u. techn. Dokumentation.....	30
4.1.19.1	Kennzeichnung von Rauchwarnmeldern.....	30
4.1.19.2	Beschriftung auf der Verpackung.....	30
4.1.19.3	Bereitstellung von Informationen.....	30
4.2	Wiederholbarkeit .....	31
4.3	Richtungsabhängigkeit.....	32
4.4	Ausgangsansprechempfindlichkeit (Ansprechschwellenwerte vor den Umweltprüfungen).....	33
4.5	Ausgangsansprechempfindlichkeit (Ansprechschwellenwerte vor den Umweltprüfungen).....	34
4.6	Luftbewegung.....	36
4.7	Blendung .....	37
4.8	Trockene Wärme.....	38
4.9	Trockene Wärme (in Betrieb) .....	39
4.10	Kälte (in Betrieb).....	40
4.11	Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung 21 Tage) .....	41
4.12	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling 6.....	42
4.13	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling 7.....	44
4.14	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) .....	46
4.15	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling N7 .....	48
4.16	Schlagfestigkeit .....	50
4.17	Schwingen, sinusförmig (in Betrieb).....	51
4.18	Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung).....	52
4.19	Stoß (in Betrieb) .....	53
4.20	Elektrostatische Entladung.....	55
4.21	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeitsprüfungen, Abgestrahlte elektromagnetische Felder.....	56

4.22	Brandansprechempfindlichkeit .....	57
4.23	Brandansprechempfindlichkeit .....	61
4.24	Batteriestörungsmeldung Prüfling 1 .....	63
4.25	Batteriestörungsmeldung Prüfling 15 .....	65
4.26	Schallemission (Batterie) .....	67
4.27	Dauerhaftigkeit des Signalgebers .....	68
4.28	Alarmstummschalteneinrichtung .....	69
4.29	Schwankungen der Versorgungsspannung (Batterie) .....	71
4.30	Temperaturwechselbeanspruchung .....	72
4.30.1	Hinweis .....	72
4.31	Temperaturwechselbeanspruchung .....	73
<b>5</b>	<b>Anforderungen nach VdS 3131 .....</b>	<b>74</b>
5.1	Allgemeines .....	74
5.2	Anforderungen .....	75
5.2.1	Batterielebensdauer .....	75
5.2.2	Unterschreiten der Versorgungs-spannung, bei der eine Batterie-störungsmeldung generiert ...	75
5.2.3	Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern .....	76
5.3	Temperaturwechselbeanspruchung .....	77
<b>6</b>	<b>Gesamtergebnis .....</b>	<b>78</b>

## Contents

Page

<b>1</b>	<b>General information .....</b>	<b>6</b>
1.1	Details of test item .....	6
1.2	Delivery / sampling of the test specimens .....	9
1.3	Test period .....	9
1.4	Technical documentation .....	9
1.5	Photograph(s) of test item .....	12
<b>2</b>	<b>Basis and scope of the test .....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>Measuring and test equipment .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Tests .....</b>	<b>27</b>
4.1	General requirements in accordance with DIN EN 14604 .....	27
4.1.1	Compliance .....	27
4.1.2	Individual alarm indication .....	27
4.1.3	Mains-on indicator .....	27
4.1.4	Connection of external ancillary devices .....	27
4.1.5	Means of calibration .....	27
4.1.6	User replaceable components .....	27
4.1.7	Normal power source .....	28
4.1.8	Standby power source .....	28
4.1.9	Electrical safety requirements .....	28
4.1.10	Routine test facility .....	28
4.1.11	Terminals for external conductors .....	28
4.1.12	Smoke alarm signals .....	29
4.1.13	Battery removal indication .....	29
4.1.14	Battery connections .....	29
4.1.15	Battery capacity .....	29
4.1.16	Protection against the ingress of foreign bodies .....	29
4.1.17	Additional requirements for software-controlled detectors .....	29
4.1.18	Inter-connectable smoke alarms .....	29
4.1.19	Marking and data .....	30
4.2	Repeatability .....	31
4.3	Directional dependence .....	32
4.4	Initial sensitivity (Response threshold values before environmental tests) .....	33
4.5	Initial sensitivity (Response threshold values before environmental tests) .....	34
4.6	Air movement .....	36
4.7	Dazzling .....	37
4.8	Dry heat .....	38
4.9	Dry heat (operational) .....	39
4.10	Cold (operational) .....	40
4.11	Damp heat, constant (endurance 21 days) .....	41
4.12	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance 21 days) test item 6 .....	42
4.13	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance 21 days) test item 7 .....	44
4.14	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance 21 days) .....	46
4.15	Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> ) corrosion (endurance 21 days) test item N7 .....	48
4.16	Impact .....	50
4.17	Vibration (operational) .....	51
4.18	Vibration (endurance) .....	52
4.19	Impact (operational) .....	53
4.20	Electrostatic discharge .....	55
4.21	Electromagnetic compliance (EMC), Immunity tests , Radiated electromagnetic fields .....	56
4.22	Fire sensitivity .....	57
4.23	Fire sensitivity .....	61
4.24	Battery fault warning test item 1 .....	63
4.25	Battery fault warning test item 15 .....	65
4.26	Sound output (battery) .....	67
4.27	Sounder durability .....	68

4.28	Alarm silence facility (optional).....	69
4.29	Variation in supply voltage (battery).....	71
4.30	Temperature change stress .....	72
4.30.1	Notice.....	72
4.31	Temperature change stress .....	73
<b>5</b>	<b>Requirements in accordance with VdS 3131 .....</b>	<b>74</b>
5.1	General.....	74
5.2	Requirements .....	75
5.2.1	Battery life.....	75
5.2.2	Falling below of supply voltage at which a battery fault signal is generated.....	75
5.2.3	Protection against the ingress of foreign bodies.....	76
5.3	Temperature change stress .....	77
<b>6</b>	<b>Overall test result .....</b>	<b>78</b>

## 1 Allgemeine Angaben

## 1 General information

### 1.1 Angaben zum Prüfgegenstand

### 1.1 Details of test item

#### Produkt und Typ

#### Product and type

Rauchwarnmelder

Smoke alarm device

- Typ **SD360-B3H**
- Typ **SD360-B3**

- Type **SD360-B3H**
- Type **SD360-B3**

Beide Rauchwarnmeldertypen sind mit einem Interface-Baustein ausgerüstet, welcher die Anbindung eines zusätzlichen Funkmoduls ermöglicht.

*Both types of smoke alarm devices are equipped with an Interface-IC for upgrading with an RF-module. With those RF-modules several smoke alarm devices can be radio interconnected.*

Dadurch können mehrere Rauchwarnmelder per Funk miteinander vernetzt werden.

Die Funkmodule oder andere Möglichkeiten einer Vernetzung mehrerer Rauchwarnmelder waren nicht Gegenstand dieses Prüfverfahrens.

*This RF-modules or other possibilities to interconnect several smoke alarm devices were not within the scope of this testing.*

### **Kenndaten, Produktinformation (nach Herstellerangaben)**

Die Rauchererkennung des Rauchwarnmelders vom Typ **SD360-B3H** basiert auf dem Prinzip der Lichtstreuung.

Innerhalb einer, durch ein schwarzes Kunststofflabyrinth vor Fremdlicht geschützten Messkammer sind je ein Lichtsender und ein Lichtempfänger montiert. Bedingt durch deren Montage kann bei aerosolfreier Luft kein direktes Licht vom Sender auf den Empfänger fallen.

Durch in die Messkammer eindringende Rauchpartikel, wird der, vom Lichtsender ausgesendete Lichtpuls an diesen Partikeln gestreut und kann so auf den Lichtempfänger auftreffen.

Die nachgeschaltete Elektronik bewertet diesen Lichteinfall und erzeugt beim Überschreiten eines vorgegebenen Schwellwertes das Alarmsignal (optisch und akustisch).

Der Rauchwarnmelder überprüft sich selbstständig und zeigt eine erkannte Fehlfunktion oder eine zu geringe Batteriespannung durch verschiedene Signaltöne im 43-Sekunden Intervall an. Zusätzlich blinkt die gelbe LED alle 43 Sekunden.

Der Rauchwarnmelder ist mit einem Taster für folgende Funktionen versehen:

- Wöchentliche Funktionsprüfung
- Alarm-Stop-Funktion einschalten
- Alarm Quittierung

Bei aktivierter Alarm-Stop-Funktion wird der Rauchwarnmelder für etwa 10 Minuten deaktiviert.

Im normalen Betrieb blinkt die rote LED alle 334 Sekunden.

Nach 10 Jahren Betriebszeit wird der Benutzer auf den fälligen Melderaustausch hingewiesen mit 3 Signaltönen und dreimaliges Blinken der gelben LED alle 43 Sekunden.

### **Specifications, product information (manufacturer's information)**

*The smoke detection of the smoke alarm device type **SD360-B3H** is based on the principle of light scattering.*

*Inside the measuring chamber, which is protected against external light by a black plastic labyrinth, a light emitter and a light receiver are mounted so that no direct light from the emitter can reach the receiver while aerosol is absent in the chamber.*

*If smoke particles enter the measuring chamber, the light pulse from the light emitter will be scattered by the smoke particles and can thus reach the light receiver.*

*The series-connected electronic will assess the light incidence and will activate an alarm (both visual and audible) if a predetermined threshold value is exceeded.*

*The smoke alarm device has a built-in self-test and indicates a malfunction or insufficient battery voltage by several acoustic signals every 43 seconds. Furthermore the yellow LED flashes every 43 seconds.*

*The smoke alarm device is equipped with a button for the following functions:*

- *Weekly function test*
- *Activation of alarm stop function*
- *Alarm acknowledgement*

*If the alarm stop function is activated, the smoke alarm device will be deactivated for approximately 10 minutes.*

*In normal condition the red LED flashes every 334 seconds.*

*After 10 years of operation the user will be adverted to replace the smoke alarm device with 3 beeps and with yellow LED flashing three times every 43 seconds.*

## Grund der Prüfung

Erstmusterprüfverfahren unter der Auftragsnummer  
**BMA 110818-AU01**

Der Rauchwarnmelder Type **SD360-B3** ist eine Variante des Typs **SD360-B3H**.  
Der Rauchwarnmelder **SD360-B3H** beinhaltet einen zusätzlichen Wärmesensor.

Wegen der ansonsten gegebenen Baugleichheit der beiden Typen, können die Prüfergebnisse, dokumentiert mit diesem Prüfbericht, auch für den Typ **SD360-B3** gelten.

## Wichtige Hinweise:

- a) Die Rauchwarnmelder **SD360-B3H** und **SD360-B3** dürfen ausschließlich mit einer Montageplatte, wie mit Bild 13 und Bild 14 dargestellt, montiert werden.  
Die drei vorhandenen Stege auf der Montageplatte **müssen** die abgebildete Form aufweisen, weil nur so die einwandfreie Funktion des Ein- / Ausschalters gewährleistet wird.

**Die Montageplatte, wie mit Bild 15 und Bild 16 dargestellt, ist unzulässig.**

- b) Der Ein- / Ausschalter **muss**, wie mit Bild 17 dargestellt, eingefettet sein, weil damit die Widerstandsfähigkeit gegen korrosive Umwelteinflüsse sichergestellt wird.

## Reason for testing

*Initial sample testing under Order-No.  
**BMA 110818-AU01***

*The smoke alarm device type **SD360-B3** is a variant of the type **SD360-B3H**.  
The smoke alarm device **SD360-B3H** includes an additional heat sensor.*

*Concerning the equality of structure for the rest of both types, the test results, documented with this test report are applicable for the type **SD360-B3** too.*

## Important informations:

- a) *The smoke alarm devices **SD360-B3H** and **SD360-B3** shall be mounted only with those bracket, as shown with picture 13 and picture 14.  
All three webs of the bracket **must** be formed as so shown, because this is the only way to ensure the proper functioning of the On- / Off-switch.*

***The brackel as shown with picture 15 and picture 16 is prohibited.***

- b) *The On- / Off-switch **must** be greased as shown with picture 17 to protect these switch against corrosive environments.*

## Auftraggeber

## Applicant

Everday Technology Co. Ltd.  
No. 95, Sec 2, Ligong 1st Rd.  
Letzer Industrial Park,  
Yilan County 26841, Taiwan

## Fertigungsstätte

## Manufacturing site

Everday Technology Co. Ltd.  
No. 95, Sec 2, Ligong 1st Rd.  
Letzer Industrial Park,  
Yilan County 26841, Taiwan

## 1.2 Anlieferung / Probennahme der Prüfmuster

## 1.2 Delivery / sampling of the test specimens

Bezeichnung	Datum / Date	Kennzeichnung / Marking <sup>1)</sup>	Anlieferung / Delivery <sup>2)</sup>	Zustand / Condition <sup>3)</sup>	Designation
1 Stck. SD360-B3	20/01/2012	SD360-B3	S	O	1 pcs. SD360-B3H
30 Stck. SD360-B3H	09/03/2012	SD360-B3H	S	O	30 pcs. SD360-B3H
20 Stck. SD360-B3H	07/06/2012	SD360-B3H	S	O	20 pcs. SD360-B3H
4 Stck. SD360-B3H	04/07/2013	SD360-B3H	S	O	4 pcs. SD360-B3H

<sup>1)</sup> Kennzeichnung des Herstellers	<sup>1)</sup> Marking by manufacturer
<sup>2)</sup> A = Anlieferung durch Auftraggeber S = Anlieferung durch Spedition oder Post P = Probennahme durch VdS	<sup>2)</sup> A = Delivery by applicant S = Delivery by forwarding company or mail P = Sampling by VdS
<sup>3)</sup> O = ohne Gebrauchsspuren M = mit Gebrauchsspuren	<sup>3)</sup> O = without signs of wear and tear M = with signs of wear and tear

## 1.3 Zeitraum der Prüfung

## 1.3 Test period

Beginn / Start:	05.2013
Ende / End:	07.2014

## 1.4 Technische Unterlagen

## 1.4 Technical documentation

Bezeichnung	Dokument Nr. / Document no.	Datum / Date	Seiten / Pages	Designation
<b>Schaltbilder</b>				<b>Schematic</b>
【SD360-A1】	RD0360-03161015	2012.07.06	1	【SD360-A1】
【SD360-A3】	RD0360-03163015	2012.07.06	1	【SD360-A3】
【SD360-B1】	RD0360-03011015	2012.07.06	1	【SD360-B1】
【SD360-B1H】	RD0360-03031015	2012.07.06	1	【SD360-B1H】
【SD360-B3】	RD0360-03013015	2012.07.06	1	【SD360-B3】
【SD360-B3H】	RD0360-03033015	2012.07.06	1	【SD360-B3H】
<b>Platinenpläne</b>				<b>LAYOUT</b>
【SD360-R (ROHS)】	NP0360-00003	2012.07.06	9	
<b>Gehäuseteile</b>				<b>Machine</b>
【M330 Batterie-Sperrhebel】	HL0330-90000	2009.08.05	1	【M330 Battery leveler】
【SD360 Oberteil (Temperatursensor)】	HL0360-00100	2012.03.13	1	【SD360 TOP COVER(HEAT)】
【SD360 DC Unterteil】	HL0360-10100	2012.05.24	1	【SD360 DC BOTTOM CASE】
【SD360 Montageplatte】	HL0360-20000	2013.01.03	1	【SD360 BRACKET】
【SD360-Batterieklappe】	HL0360-70000	2011.05.05	1	【SD360-BATTERY COVER】
【SD360 Abdeckung Rauchmesskammer】	HL0360-40000	2011.05.05	1	【SD360 SMOKE GUIDE】

Bezeichnung	Dokument Nr. / Document no.	Datum / Date	Seiten / Pages	Designation
【SD360 Druckknopf】	HL0360-60000	2011.05.05	1	【SD360 PUSH BUTTON】
【SD360 Abdeckung Temperatursensor】	HL0360-80000	2011.05.05	1	【SD360 HEAT PROTECT COVER】
【M330 Feder】	MS0330-00000	2009.08.05	1	【M330 spring】
【SD360-CR123A-Plus- Kontakt für Batterie】	MS0360-00002	2011.05.05	1	【SD360-CR123A- POSITIVE BATTERY CONTACT】
【SD360-CR123A-Minus- Kontakt für Batterie】	MS0360-00003	2011.05.05	1	【SD360-CR123A- NEGATIVE BATTERY CONTACT】
<b>Rauchmesskammer</b>				<b>Smoke chamber</b>
Oberteil	HL0728-00030	2012.04.05	1	【Smoke Chamber Top Cover】
Unterteil	HL0728-10030	2012.04.05	1	【Smoke Chamber Bottom Case】
Fotodiodenabdeckung	HL0728-40010	2012.04.05	1	【Photo-diode cover】
IR-LED-Halter	HL0728-30010	2012.04.06	1	【Irlred holder】
<b>Stücklisten</b>				<b>BOM</b>
【SD360-A1-BOM】	RDE360-06161016	2014.03.14	2	【SD360-A1-BOM】
【SD360-A3-BOM】	RDE360-06163016	2014.03.14	2	【SD360-A3-BOM】
【SD360-B1-BOM】	RDE360-06011016	2014.03.14	2	【SD360-B1-BOM】
【SD360-B1H-BOM】	RDE360-06031016	2014.03.14	2	【SD360-B1H-BOM】
【SD360-B3-BOM】	RDE360-06013016	2014.03.14	2	【SD360-B3-BOM】
【SD360-B3H-BOM】	RDE360-06033016	2014.03.14	2	【SD360-B3H-BOM】
<b>Bedienungsanleitung</b>				<b>User Manual</b>
【SD360 English user manual】	MSD0360-20131203 Rev.A	2014.06.11	4	【SD360 English user manual】
【SD360 Deutsche Bedienungsanleitung】	MSD0360-20131203 Rev.A	2014.04.28	3	【SD360 German user manual】
<b>Typenschild</b>	NL0360-00013	2014.01.21	1	<b>Label</b>
【SD360_A1 English】	NL0360-00014	2014.01.21	1	【SD360_A1 English】
【SD360_B1 English】	NL0360-00017	2014.01.21	1	【SD360_B1 English】
【SD360_B1H English】	NL0360-00011	2014.03.07	1	【SD360_B1H English】
【SD360_A3 English】	NL0360-00016	2014.03.07	1	【SD360_A3 English】
【SD360_B3 English】	NL0360-00019	2014.03.07	1	【SD360_B3 English】
【SD360_B3H English】	NL0360-00012	2013.12.23	1	【SD360_B3H English】
【Tamper_Lable English】	NL0360-00022	2014.06.04	1	【Tamper_Lable English】
【Tamper_Lable German】	NL0360-00023	2014.04.18	1	【Tamper_Lable German】
【SD360_A1 German】	NL0360-00024	2014.04.18	1	【SD360_A1 German】
【SD360_B1 German】	NL0360-00027	2014.04.18	1	【SD360_B1 German】
【SD360_B1H German】	NL0360-00021	2014.05.27	1	【SD360_B1H German】
【SD360_A3 German】	NL0360-00026	2014.05.27	1	【SD360_A3 German】
【SD360_B3 German】	NL0360-00029	2014.05.27	1	【SD360_B3 German】
【SD360_B3H German】	NL0360-00013	2014.01.21	1	【SD360_B3H German】

Bezeichnung	Dokument Nr. / Document no.	Datum / Date	Seiten / Pages	Designation
<b>Kontrollplan</b>				<b>Control Plan</b>
【SD360 B1】	AD0360-01050-CP (VER.E)	2014.06.11	2	【SD360 B1】
【SD360 B3】	AD0360-01020-CP (VER.C)	2014.06.11	2	【SD360 B3】
【SD360 B1H】	AD0360-01030-CP (VER.D)	2014.06.11	2	【SD360 B1H】
【SD360 B3H】	AD0360-01040-CP (VER.G)	2014.06.11	2	【SD360 B3H】
【SD360 A1】	AD0360-00100-CP (VER.D)	2014.06.11	2	【SD360 A1】
【SD360 A3】	AD0360-00300-CP (VER.G)	2014.06.11	2	【SD360 A3】
Erklärung zur Fertigung nach IPC-A-610D	IPC-A-610D.pdf	2014.02.14	1	Declaration of Conformity
<b>Arbeitsanweisung</b>				<b>Working Instruction</b>
【Aufbringung von Fett am Ein / Aus-Schalter von SD360B3 B3H A3】	Rev. B	2014.04.28	1	【Applying grease on ON OFF switch for SD360B3 B3H A3】
<b>Batteriekapazitätsbere- chnung</b>				<b>Battery calculation                  Capacity</b>
【SD360-A1, SD360-B1, SD360-B1H】	SD360_B1Battery Capacity.doc	2013.12.05	1	【SD360-A1,                  SD360-B1, SD360-B1H】
【SD360-A3, SD360-B3, SD360-B3H】	SD360_B3 Battery Capacity.doc	2013.12.05	1	【SD360-A3, SD360-B3, SD360-B3H】
Softwaredokumentation	SD360 Code. rar	2013.11.06	25	Software Document

Stand der Unterlagen zum Ende der Prüfung	<i>Status of the documentation at the end of the tests</i>
---	--

1.5 Abbildung(en) des Prüfgegenstands

1.5 Photograph(s) of test item



Bild 1 / Picture 1 Oberseite / Upper side



Bild 2 / Picture 2 Unterseite / Bottom side



Bild 3 / Picture 3 Melder mit Montageplatte / Device with bracket



Bild 4 / Picture 4 Temperatursensor / Heat sensor



Bild 5 / Picture 5 Typenschild auf der Batteriekappe / Label on battery lid



Bild 6 / Picture 6 Batterie, nicht auswechselbar / Battery, not replaceable

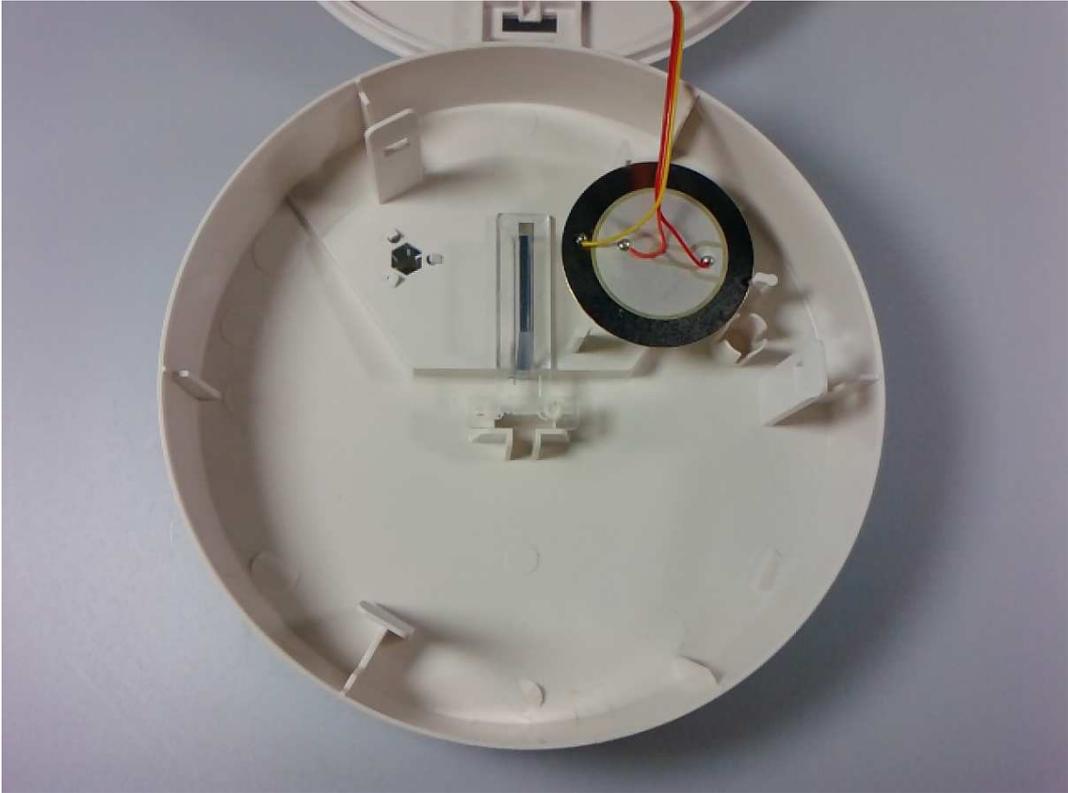


Bild 7 / Picture 7 Gehäuseoberteil / Top cover

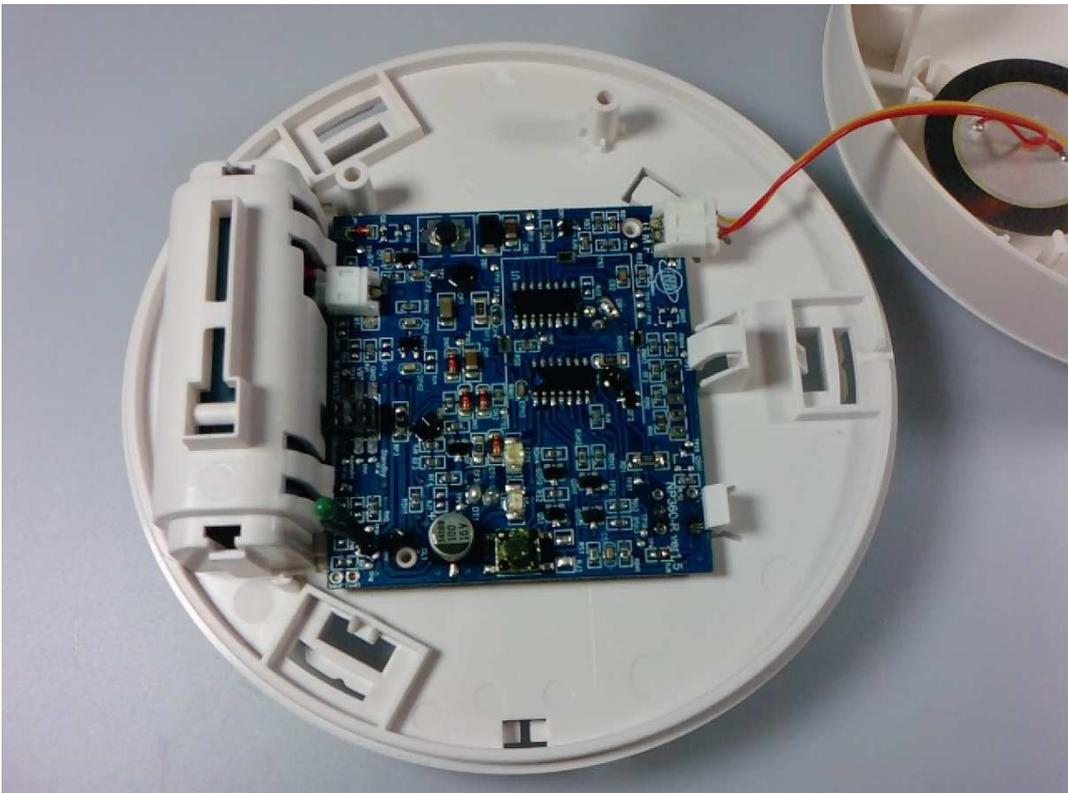


Bild 8 / Picture 8 Gehäuseunterteil mit Platine / Housing, bottom part with PCB

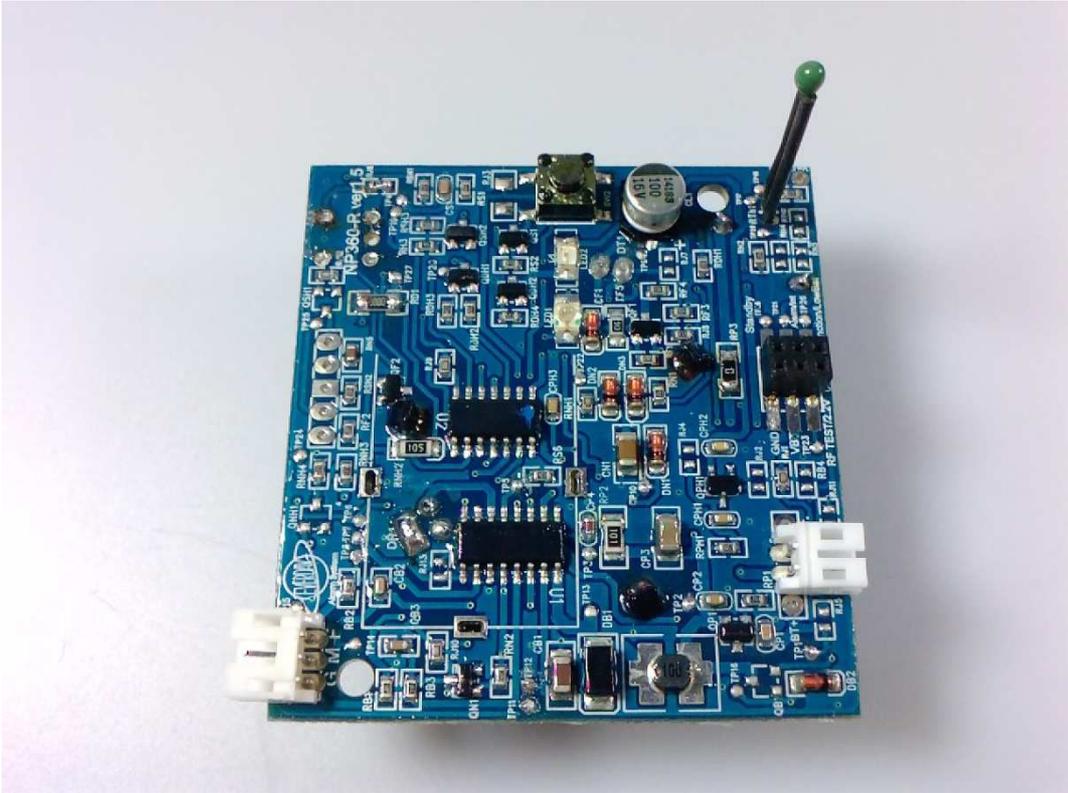


Bild 9 / Picture 9 Platine mit Temperatursensor / PCB with heat sensor

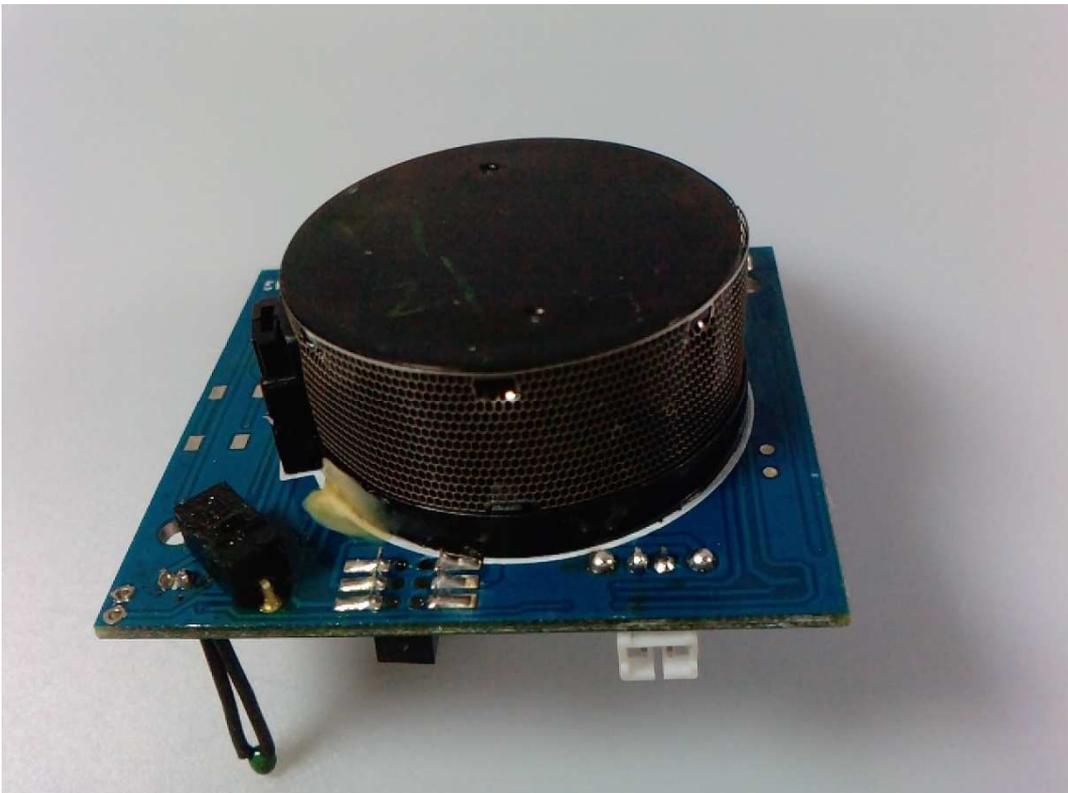


Bild 10 / Picture 10 Rauchmesskammer / Smoke measurement chamber



Bild 11 / Abdeckung der Rauchmesskammer /  
 Picture 11 Cover of smoke measurement chamber



Bild 12 / Abdeckung der Rauchmesskammer abgebaut /  
 Picture 12 Cover of smoke measurement chamber dismantled

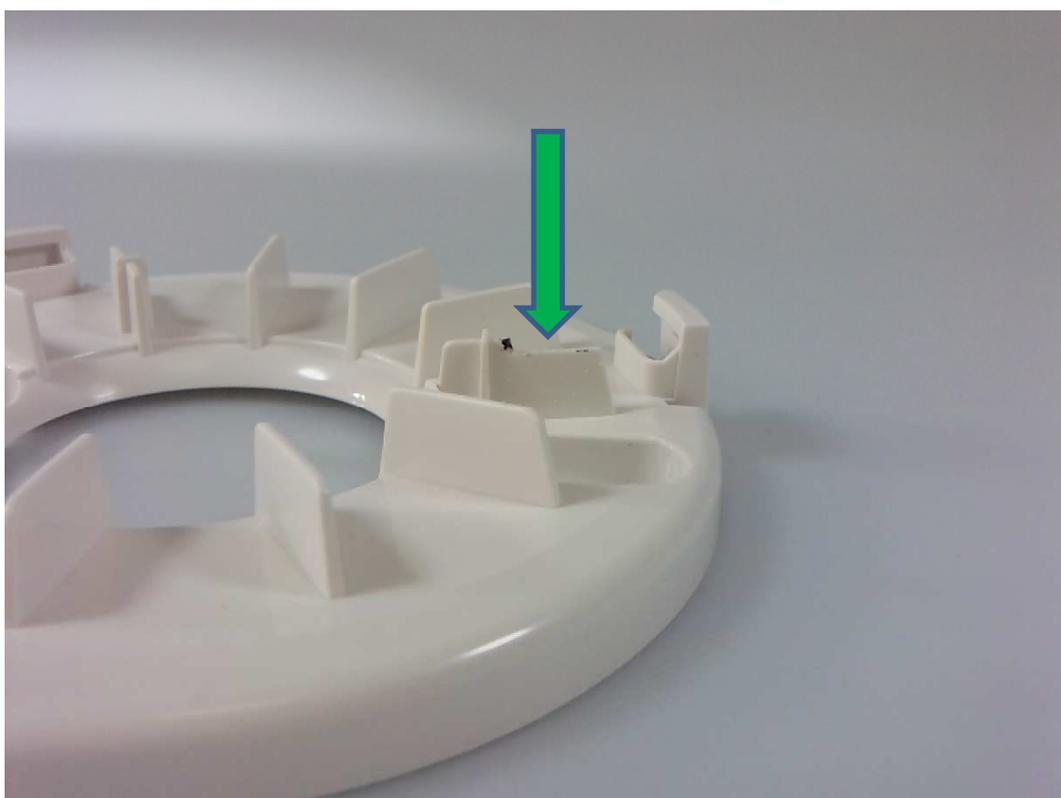


Bild 13 / Picture 13 Montageplatte, Steg bearbeitet / Bracket, web adapted

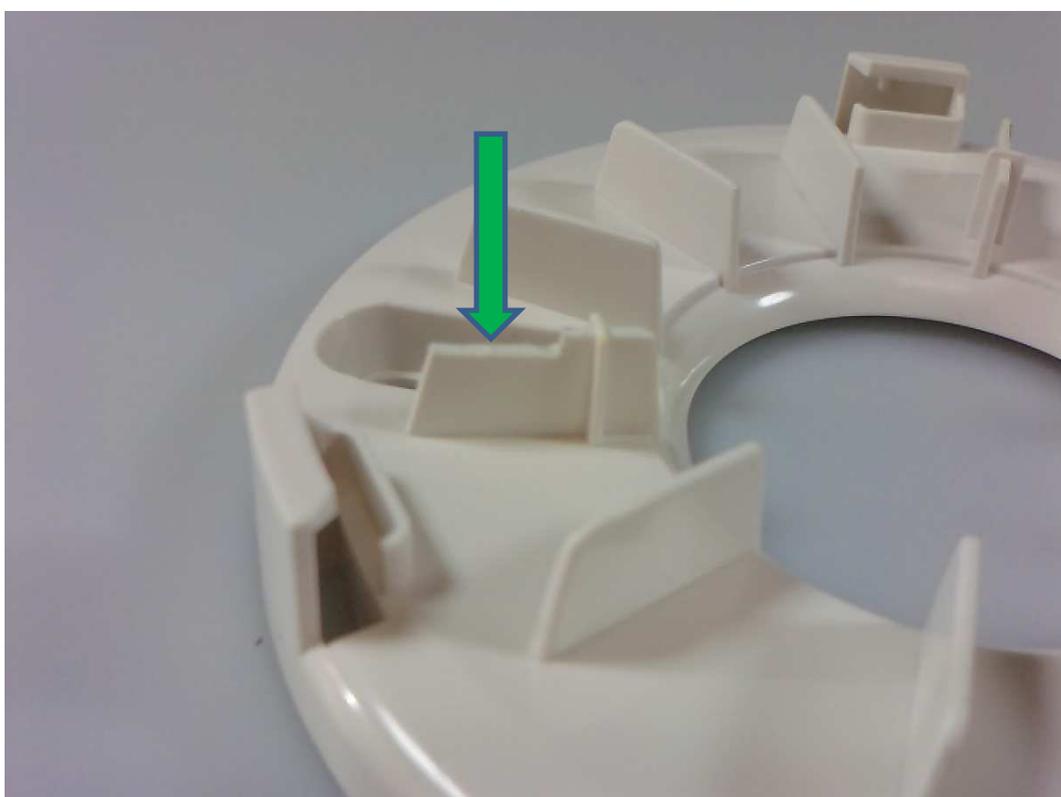


Bild 14 / Montageplatte, Nahaufnahme des Stegs /  
Picture 14 Bracket, details of web

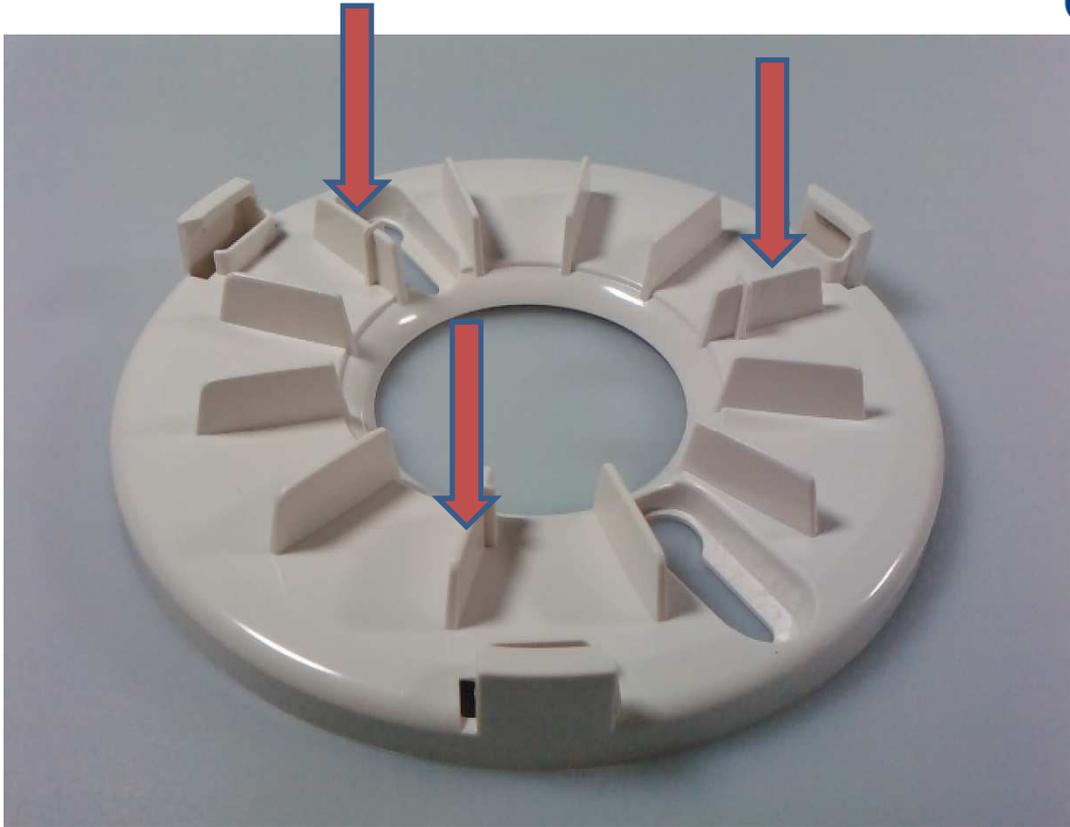


Bild 15 / Picture 15 **Nicht erlaubte Montageplatte / Not allowed bracket**

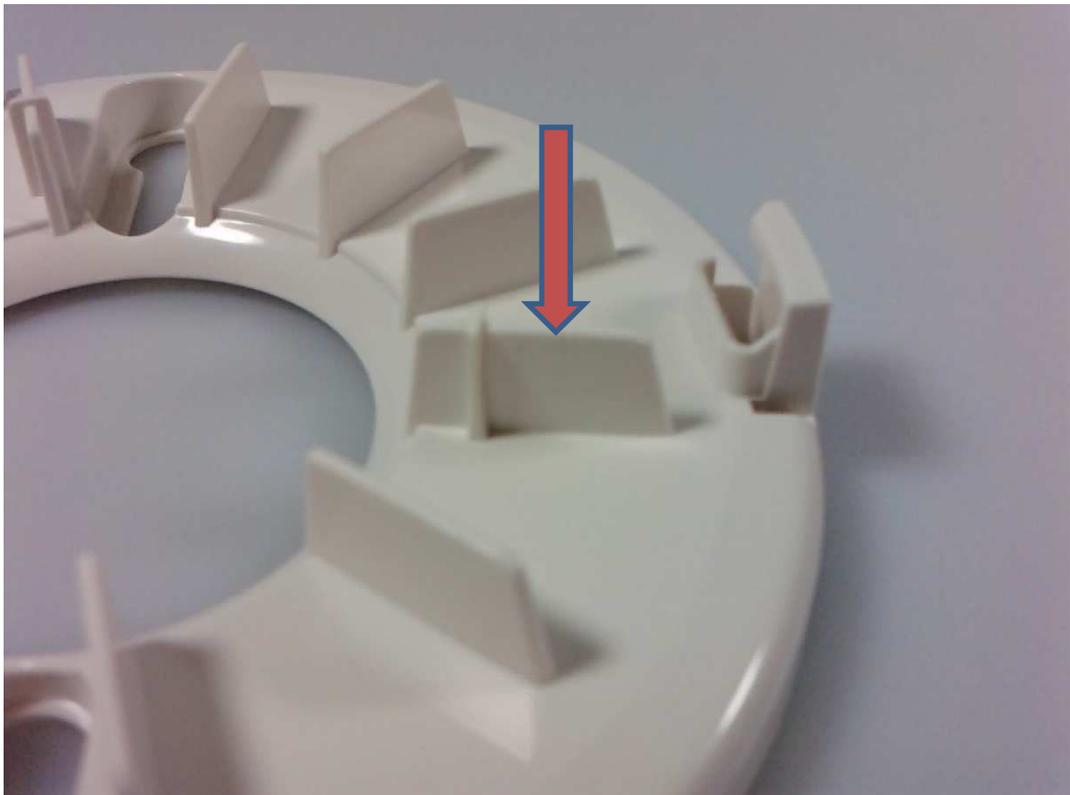


Bild 16 / Picture 16 **Steghöhe nicht zulässig / Prohibited high of web**



Bild 17 / Fett am Ein- / Aus-Schalter, unbedingt erforderlich für die Korrosionsbeständigkeit /  
 Picture 17 Grease at On- / Off-switch, strictly necessary for corrosion resistance

## 2 Prüfgrundlage(n) und Umfang der Prüfung

## 2 *Basis and scope of the test*

### Prüfgrundlage(n)

### *Test basis*

#### Grundlagen / Testbase

---

- DIN EN 14604:2009-02
- VdS 3131:2010-05
- VdS 2344:2012-07
- vfdb 14/01:2009-10

### Umfang der Prüfung

Die Typenprüfung des Rauchwarnmelders Typ **SD360-B3H** soll zeigen, ob die Anforderungen der in Punkt 2 dieses Prüfberichtes genannten Normen und VdS-Richtlinien eingehalten werden.

### *Scope of test*

*Purpose of the type test of the smoke alarm device type **SD360-B3H** is to verify whether the requirements of the standards and VdS guidelines, specified under Cl. 2 of this Test Report, are fulfilled:*

### Prüfplan

Nach der Prüfung der Ansprechempfindlichkeit wurden die Prüflinge aufsteigend nach ihrer Ansprechempfindlichkeit nummeriert (Nr. 1 empfindlichster Melder, Nr. 20 unempfindlichster Melder).

Die Prüflinge wurden für die Prüfungen und die Alarm- und Störungsauswertung an eine Überwachungseinrichtung angeschlossen, es sei denn im jeweiligen Unterpunkt ist etwas anderes genannt.

Der Rauchwarnmelder Typ **SD360-B3H** wurde folgenden Einzelprüfungen unterzogen.

### *Test schedule*

*After the initial sensitivity test the specimens were numbered in ascending order according to their sensitivity (no. 1 most sensitive, no. 20 least sensitive).*

*For testing and for the alarm and fault evaluation, the specimens were connected to a monitoring equipment, unless otherwise stated in the respective subitem.*

*Smoke alarm detector type **SD360-B3H** was tested with the following detailed tests.*

-

<b>DIN EN 14604 Abs. / Cl.</b>	<b>Prüfung</b>	<b>Test</b>
5.2	Wiederholbarkeit	<i>Repeatability</i>
5.3	Richtungsabhängigkeit	<i>Directional dependence</i>
5.4	Ausgangsansprechempfindlichkeit (Ansprechschwellenwerte vor den Umweltprüfungen)	<i>Initial sensitivity (Response threshold values before environmental tests)</i>
5.5	Luftbewegung	<i>Air movement</i>
5.6	Blendprüfung	<i>Dazzling</i>
5.7	Trockene Wärme	<i>Dry heat</i>
5.8	Kälte (in Betrieb)	<i>Cold (operational)</i>
5.9	Feuchte Wärme (in Betrieb)	<i>Damp heat (operational)</i>
5.10	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> )-Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance)</i>
5.11	Schlagfestigkeit (in Betrieb)	<i>Impact (operational)</i>
5.12	Schwingen (in Betrieb)	<i>Vibration (operational)</i>
5.13	Schwingen (Dauerprüfung)	<i>Vibration (endurance)</i>
5.14 a)	Abfall und kurzzeitige Ausfälle der Versorgungsspannung	<i>Mains supply voltage dips and short interruptions</i>
5.14 b)	Entladung statischer Elektrizität	<i>Electrostatic discharge</i>
5.14 c)	Abgestrahlte elektromagnetische Felder	<i>Radiated electromagnetic fields</i>
5.14 d)	Leitungsgeführte Störgrößen induziert durch elektromagnetische Felder	<i>Conducted disturbances induced by electromagnetic fields</i>
5.14 e)	Schnelle transiente Störgrößen/Bursts	<i>Fast transient bursts</i>
5.14 f)	Langsame energiereiche Stoßspannungen	<i>Slow high-energy voltage surges</i>
5.15	Brandansprechempfindlichkeit	<i>Fire sensitivity</i>
5.16	Batteriestörungsmeldung	<i>Battery fault warning</i>
5.17	Schallemission	<i>Sound output</i>
5.18	Dauerhaftigkeit des Signalgebers	<i>Sounder durability</i>
5.20	Alarmstummschalteneinrichtung	<i>Alarm silence facility</i>
5.21	Schwankungen der Versorgungsspannung	<i>Variation in supply voltage</i>
5.24	Elektrische Sicherheit	<i>Electrical safety</i>
Anhang L / Annex L	Rauchwarnmelder für Freizeitfahrzeuge	<i>Alarms suitable for installation in leisure accommodation vehicles</i>

<b>VdS3131 Abs. / Cl.</b>	<b>Prüfung</b>	<b>Test</b>
4.2.1	Batterielebensdauer	<i>Life of Battery</i>
4.2.2	Unterschreiten der Versorgungsspannung, bei der eine Batteriestörungsmeldung generiert wird	<i>Dropping below the supply voltage where a fault signal is generated</i>
4.2.3	Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern	<i>Protection against the entry of foreign objects</i>
4.2.4	Feuchte Wärme konstant (Dauerprüfung 21 Tage)	<i>Damp heat, steady state (endurance 21 days)</i>
4.2.5	Schwefeldioxid (SO <sub>2</sub> ) - Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage)	<i>Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance 21 days)</i>
4.2.6	Stoß (in Betrieb)	<i>Shock (operational)</i>
4.2.7	Abgestrahlte elektromagnetische Felder	<i>Radiated electromagnetic fields</i>
4.2.8	Temperaturwechselbeanspruchung	<i>Temperature cycle test</i>

Alle in diesem Prüfbericht enthaltenen Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die der Prüfung unterzogenen Gegenstände.

*All test results contained in this report refer exclusively to the items subjected to the tests.*

### 3 Mess- und Prüfeinrichtungen

Für die Ermittlung der einzelnen Messwerte wurden folgende Messgeräte verwendet:

### 3 Measuring and test equipment

The following measuring and test equipment was used:

#### Rauchkanal 1

Prüfanweisung 2/4 für den Rauchkanal vom 26.01.2011

#### Smoke tunnel 1

Testing instructions 2/4 for smoke tunnel dated 26.01.2011

#### Einstellung am Aerosolgenerator des Rauchkanals / Adjustment of aerosol generator of smoke tunnel

Einstellung	Wert / Value	Adjustment
Rauchdichteanstieg	0,07 dB/m / min	Smoke density rate of rise
Output	59 ‰	Output
Durchfluss-Bypass	10l/min	Flow bypass

#### Brandraum

Prüfanweisung 2/5 für den Brandraum vom 28.09.2012

#### Fire test room

Testing instructions 2/5 for fire test room dated 28.09.2012

#### Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber:

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Klima-Prüfschrank	WK 1-340/40	03380	Weiss	Climatic test chamber

#### Toleranzen Klima-Prüfschrank / Tolerances Climatic test chamber:

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Temperatur	±2,0K	Temperature
Feuchtigkeit	±3,0% rel.	Humidity

#### Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber:

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Klima-Prüfschrank	WK 3-340/40	08701	Weiss	Climatic test chamber

#### Toleranzen Klima-Prüfschrank / Tolerances Climatic test chamber:

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Temperatur	±2,0K	Temperature
Feuchtigkeit	±3,0% rel.	Humidity

**Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber:**

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Klima-Prüfschrank	1000SB 10JU 40DU	00353	Weiss	Climatic test chamber

**Toleranzen Klima-Prüfschrank / Tolerances Climatic test chamber:**

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Temperatur	±2,0K	Temperature
Feuchtigkeit	±3,0% rel.	Humidity

**Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber:**

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Klima-Prüfschrank	SB/7,6/40-S	00881	Weiss	Climatic test chamber

**Toleranzen Klima-Prüfschrank / Tolerances Climatic test chamber:**

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Temperatur	±2,0K	Temperature
Feuchtigkeit	±3,0% rel.	Humidity

**Korrosionsprüfung / Corrosion test:**

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Schadgas-Prüfschrank	VC 0060/S	04726	Vötsch	Pollutant gas test chamber
Messgasschrank zur Überwachung des SO <sub>2</sub> -Gehaltes	WinGas mit Transmitter TSOV 0-30	03766	Winter	Measuring gas chamber for monitoring SO <sub>2</sub> concentration

**Toleranzen Schadgas-Prüfschrank / Tolerances Pollutant gas test chamber:**

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Temperatur	±2,0K	Temperature
Feuchtigkeit	±1,5% rel.	Humidity

**Toleranzen Luftschadstoffdosiersystem / Tolerances Air pollutant dosing system:**

Messgröße	Toleranz / Tolerance	Measured variable
Durchfluss	±0,1ml/min	Flow

Die folgenden Prüfeinrichtungen wurden für die jeweilige Umweltprüfung verwendet:

The following test equipment was used for the environmental tests:

Prüfung / Test	Gerät / Device				
	Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber WK 1-340/40	Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber WK 3-340/40	Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber 1000SB 10JU 40DU	Klima-Prüfschrank / Climatic test chamber SB/7,6'/40-S	Schadgas-Prüfschrank / Pollutant gas test chamber VC 0060/S
Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) / Damp heat, steady state (operational)	✓				
Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) / Damp heat, steady state (endurance)		✓			
Rauchwarnmelder für Freizeitfahrzeuge / Alarms suitable for installation in leisure accommodation vehicles			✓		
SO <sub>2</sub> -Korrosion (Dauerprüfung) / SO <sub>2</sub> corrosion (endurance)					✓

**Klima-Messgerät / Climatic measurement instrument:**

Gerät	Typ / Type	Inv.-Nr. / Inv. no.	Hersteller / Manufacturer	Device
Alarm-Thermohygrometer	testo 608-H2	2223	testo	Alarm-Thermohygrometer

## 4 Prüfungen

### 4.1 Allgemeine Anforderungen nach DIN EN 14604

#### 4.1.1 Übereinstimmung

Es wurde geprüft, ob der Rauchwarnmelder vom Typ **SD360-B3H** die Anforderungen gemäß DIN EN 14604, Abs. 4 erfüllt.

#### 4.1.2 Individuelle Alarmanzeige

Der Melder zeigt den Alarmzustand mit einer roten LED an. Diese Anzeige wird auch zur Darstellung weiterer Zustände verwendet. Die Alarmanzeige unterscheidet sich deutlich von den übrigen Anzeigen.

#### 4.1.3 Netz-Betriebsanzeige

Nicht anwendbar, da kein Netzbetrieb vorgesehen ist.

#### 4.1.4 Anschluss externer Nebeneinrichtungen

Nicht anwendbar, da kein Anschluss externer Nebeneinrichtungen vorgesehen ist.

#### 4.1.5 Kalibriereinrichtung

Die Kalibriereinrichtung des Herstellers ist am Montageort nicht mehr ohne weiteres veränderbar.

#### 4.1.6 Vom Benutzer auswechselbare Teile

Ohne die Verwendung von Werkzeugen sind keine Teile vom Benutzer auswechselbar.

## 4 Tests

### 4.1 General requirements in accordance with DIN EN 14604

#### 4.1.1 Compliance

*Tests were carried out to verify whether smoke alarm type **SD360-B3H** fulfils the requirements of DIN EN 14604, Cl. 4.*

#### 4.1.2 Individual alarm indication

*The alarm indicator is a red LED. It also indicates other conditions. The alarm indication is distinct from the additional indications.*

#### 4.1.3 Mains-on indicator

*Unapplicable, because no mains operation is provided.*

#### 4.1.4 Connection of external ancillary devices

*Unapplicable, because there is no connection of external ancillary devices provided.*

#### 4.1.5 Means of calibration

*The manufacturer's means of calibration is not readily adjustable on site.*

#### 4.1.6 User replaceable components

*The smoke alarm has no user replaceable components.*

#### 4.1.7 Hauptenergieversorgung

Die Hauptenergieversorgung befindet sich innerhalb des Melders. Es handelt sich um eine vom Benutzer nicht auswechselbare 3V Lithiumbatterie.

Der Hersteller hat durch eine Energiebedarfsberechnung nachgewiesen, dass die eingebaute Batterie für den mindestens einjährigen Betrieb, einschließlich der regelmäßigen Prüfungen, ausreicht.

Der Melder erzeugt ein Batteriewarnsignal, bevor die Batteriekapazität nicht mehr ausreicht, um eine ordnungsgemäße Alarmierung zu gewährleisten. Bei diesem Batteriespannungswert kann der Melder noch mindestens ein vierminütiges Alarmsignal oder eine 30 Tage dauernde Störungsmeldung erzeugen (Abschätzung anhand der Stromaufnahme des Melders im Vergleich zur Batteriekapazität laut Herstellerangaben).

#### 4.1.8 Zusatzstromversorgung

##### 4.1.8.1 Allgemeines

Nicht anwendbar, da keine Zusatzstromversorgung vorgesehen ist.

##### 4.1.8.2 Überwachung der Zusatzstromversorgung

Nicht anwendbar, da keine Zusatzstromversorgung vorgesehen ist.

##### 4.1.9 Anforderungen an die elektrische Sicherheit

Der Rauchwarnmelder ist laut UCE-Prüfbericht Nr. 110818-AU01+UCE02-PB01 vom 13.01.2014 so gefertigt, dass bei üblichem Gebrauch und bei Störungen keine Gefährdungen im Sinne von DIN EN 14604, Abs. 5.24 entstehen.

##### 4.1.10 Einrichtung zur Durchführung regelmäßiger Prüfungen

Der Melder verfügt über einen von außen zugänglichen Prüfkopf, mit dem elektrisch Rauch in der Messkammer simuliert wird.

##### 4.1.11 Anschlussklemmen für externe Leitungen

Nicht anwendbar, da keine Anschlussklemmen für externe Leitungen vorgesehen sind

#### 4.1.7 Normal power source

*The normal power source is internal to the smoke alarm housing. There is one 3V lithium battery which isn't user replaceable.*

*By means of a power demand calculation the manufacturer has confirmed that the mounted battery suffice for at least one year's life, including routine testing.*

*The alarm device gives a fault signal before the battery is incapable of operating for alarm purposes. At this battery voltage the smoke alarm can produce an alarm signal for at least 4 min or 30 days of fault signal operation (assessment via the power consumption of the device versus the battery capacity as per manufacturer's specifications).*

#### 4.1.8 Standby power source

##### 4.1.8.1 General

*Unapplicable, because no standby power source is provided.*

##### 4.1.8.2 Monitoring of backup power source

*Unapplicable, because no standby power source is provided.*

##### 4.1.9 Electrical safety requirements

*According to UCE Test Report No. 110818-AU01+UCE02-PB01 dated 13.01.2014 the smoke alarm is so designed and constructed as to present no danger, either in normal use or under fault conditions, as per DIN EN 14604, Cl. 5.24.*

##### 4.1.10 Routine test facility

*The smoke alarm has a routine test facility to simulate the presence of smoke in the sensing assembly. The test feature is accessible from outside.*

##### 4.1.11 Terminals for external conductors

*Unapplicable, because no terminals for external conductors are provided.*

#### 4.1.12 Signale des Rauchwarnmelders

Der Rauchwarnmelder verfügt über mehrere Signalisierungen. Das Alarmsignal hat Vorrang vor allen anderen Signalen. Es unterscheidet sich deutlich von allen anderen Signalen.

#### 4.1.13 Batterieausbauanzeige

Nicht anwendbar, da die Batterie fest eingebaut ist und nicht vom Benutzer gewechselt werden kann.

#### 4.1.14 Batterieanschlüsse

Nicht anwendbar, da keine Batterieanschlüsse vorhanden sind.

#### 4.1.15 Batteriekapazität

Die Kapazität der Stromversorgung (3V-Lithium-Batterie) reicht für den einjährigen Betrieb des Melders unter Berücksichtigung der regelmäßigen Überprüfungen mit der Prüfeinrichtung aus, bevor erstmals eine Störungsmeldung generiert wird. Nach dem erstmaligen Erscheinen des Batteriestörungssignals kann der Melder noch ein vierminütiges Alarmsignal oder, wenn kein Brand auftritt, eine 30 Tage dauernde Batteriestörungsmeldung erzeugen (Abschätzung anhand der Stromaufnahme des Melders im Vergleich zur Batteriekapazität laut Herstellerangaben).

#### 4.1.16 Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern

Es ist gewährleistet, dass eine Kugel mit dem Durchmesser  $(1,3 \pm 0,05)$  mm nicht in die Sensorkammer eindringen kann.

#### 4.1.17 Zusätzliche Anforderungen an softwaregesteuerte Melder

Die Prüfung der Software-Dokumentation erfolgte in einem separaten Prüfverfahren. Die Ergebnisse sind im Prüfbericht Nr. 110818-AU01+SW01-PB01 vom 25.11.2013 dokumentiert.

#### 4.1.18 Vernetzungsfähige Rauchwarnmelder

Nicht anwendbar, da der Rauchwarnmelder nicht vernetzt werden kann.

#### 4.1.12 Smoke alarm signals

*The smoke alarm has several indicator operations. The alarm signal takes precedence over any other signal. It is distinctive from all other signals.*

#### 4.1.13 Battery removal indication

*Unapplicable, because the internal mounted battery isn't user replaceable*

#### 4.1.14 Battery connections

*Unapplicable, because no battery connectors are available.*

#### 4.1.15 Battery capacity

*The capacity of the power supply (3V lithium battery) suffices for at least one year's life, including routine testing before a first fault signal is given. After this first battery fault warning the smoke alarm can produce an alarm signal for at least 4 min or in the absence of fire a battery fault warning for 30 days (assessment via the power consumption of the device versus the battery capacity as per manufacturer's specifications).*

#### 4.1.16 Protection against the ingress of foreign bodies

*The detector is so designed that a sphere of diameter  $(1,3 \pm 0,05)$  mm cannot pass into the sensor chamber.*

#### 4.1.17 Additional requirements for software-controlled detectors

*The software documentation was tested separately. The results are documented in Test Report No. 110818-AU01+SW01-PB01 dated 25.11.2013.*

#### 4.1.18 Inter-connectable smoke alarms

*Unapplicable, because no interconnection between several smoke alarms is provided.*

#### 4.1.19 Kennzeichnung u. techn. Dokumentation

##### 4.1.19.1 Kennzeichnung von Rauchwarnmeldern

Jeder Melder ist wie folgt gekennzeichnet:

- a) Nummer und Ausgabedatum der Norm (**EN 14604:2005**)
- b) Name/Warenzeichen und Adresse des Herstellers/Lieferanten (**Everday**)
- c) Herstellungsdatum oder Fertigungsnummer
- d) vom Hersteller empfohlenes Datum für einen Austausch, wenn die übliche Wartung regelmäßig durchgeführt wurde
- e) Der bei üblichem Gebrauch unbedingt sichtbare Warnhinweis: "ACHTUNG – Batterie nicht auswechselbar – Siehe Anleitungshandbuch"

Die Kennzeichnung ist wischfest angebracht.

##### 4.1.19.2 Beschriftung auf der Verpackung

Der Melder arbeitet nicht mit radioaktiven Substanzen.

##### 4.1.19.3 Bereitstellung von Informationen

Die an oder zusammen mit dem Rauchwarnmelder gelieferten Informationen enthalten Anweisungen für Standortwahl, Montage und Wartung.

Es werden Informationen für den Fall gegeben, dass eine Batteriestörungsmeldung bei nicht auswechselbaren Batterien angezeigt wird.

##### **Einzelergbnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### 4.1.19 Marking and data

##### 4.1.19.1 Smoke alarm marking

*Each detector is marked as follows:*

- a) *number and date of the standard (**EN 14604:2005**)*
- b) *name/trademark and address of manufacturer/supplier (**Everday**)*
- c) *date of manufacture or batch number*
- d) *manufacturer's recommended date for replacement, subject to normal, regular maintenance*
- e) *the warning "WARNING – Battery not replaceable – See instruction manual" which is visible during normal use*

*The marking is indelible.*

##### 4.1.19.2 Packaging marking

*The smoke alarm does not employ any radioactive substances.*

##### 4.1.19.3 Data

*Information supplied on or with the smoke alarm includes instructions on siting, installation and maintenance.*

*For smoke alarms incorporating non-replaceable batteries information is given on the action to be taken if a battery fault warning is emitted.*

##### **Detail result:**

*The requirements of Cl. 4 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.2 Wiederholbarkeit

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.2 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.2 Repeatability

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.2 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwelle / Response threshold value $m$ [dB $m^{-1}$ ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T$ [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
15	270°	0,1189	23,6	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1663	23,6	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1283	23,6	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1354	23,6	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1318	23,5	35,3%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1319	23,5	35,5%	$m \geq 0,05 \text{ dB } m^{-1}$	Ja / Yes

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,40$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.2 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.2 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

### 4.3 Richtungsabhängigkeit

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.3 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

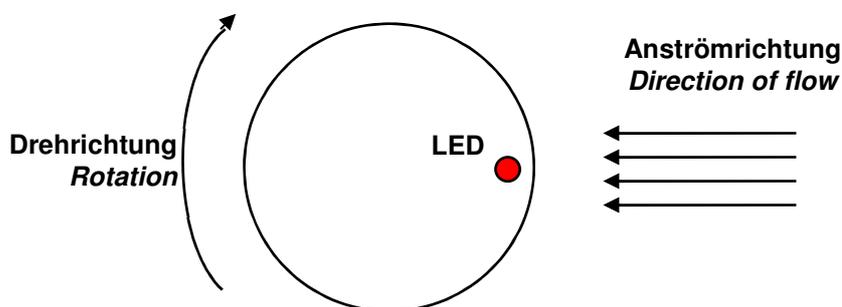
### 4.3 Directional dependence

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.3 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Das Bild zeigt den Melder von oben in der 0°-Position /  
 The figure shows a top view of the detector in 0° position:



Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwelle / Response threshold value $m$ [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T$ [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
15	0°	0,1331	23,7	35,3%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	45°	0,1099	24,0	35,6%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	90°	0,1049	24,0	35,4%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	135°	0,1073	24,0	35,4%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	180°	0,1139	23,9	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	225°	0,1198	23,8	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	270°	0,1432	23,7	35,2%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
	315°	0,1136	23,6	35,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,37$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.3 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.3 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.4 Ausgangsansprechempfindlichkeit (Ansprechschwellenwerte vor den Umweltprüfungen)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.4 Initial sensitivity (Response threshold values before environmental tests)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.4 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprech- schwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Luft- temperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luft- feuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
1	270°	0,1049	21,4	39,0%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
2	270°	0,1077	21,4	37,7%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
3	270°	0,1100	22,2	43,8%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
4	270°	0,1102	21,5	36,4%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
5	270°	0,1116	23,8	44,7%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
6	270°	0,1123	21,4	39,3%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
7	270°	0,1175	21,4	38,0%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
8	270°	0,1200	21,4	38,5%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
9	270°	0,1217	21,6	35,5%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
10	270°	0,1259	23,7	43,4%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
11	270°	0,1284	21,4	39,2%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
12	270°	0,1349	21,5	36,9%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
13	270°	0,1410	21,4	37,3%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
14	270°	0,1422	23,7	44,2%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
15	270°	0,1447	22,2	41,0%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
16	270°	0,1464	23,7	44,7%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
17	270°	0,1475	21,3	39,1%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
18	270°	0,1499	23,6	42,8%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
19	270°	0,1555	23,7	43,6%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes
20	270°	0,1561	23,7	41,9%	m ≥ 0,05 dB m <sup>-1</sup>	Ja / Yes

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
m <sub>max</sub> : m <sub>mittel</sub> ≤ 1,33	m <sub>max</sub> : m <sub>mittel</sub> = 1,21	Ja / Yes
m <sub>mittel</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,5	m <sub>mittel</sub> : m <sub>min</sub> = 1,23	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.4 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.5 Ausgangsansprechempfindlichkeit (Ansprechschwellenwerte vor den Umweltprüfungen)

##### 1. Nachprüfung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

Diese Nachprüfung mit verbesserten Prüflingen war erforderlich, weil die Prüfungen „SO<sub>2</sub>-Korrosion“ und „Temperaturwechselbeständigkeit 10 Zyklen“ ein negatives Prüfergebnis hatten.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

#### 4.5 Initial sensitivity (Response threshold values before environmental tests)

##### 1<sup>st</sup> retest

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.4 of DIN EN 14604:2009-02.

This retest with improved specimen was necessary, because the tests "SO<sub>2</sub>-corrosion" and "temperature change stress" are both with negative results.

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprech- schwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Luft- temperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luft- feuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N1	270°	0,0912	22,6	53,5%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N2	270°	0,0917	21,8	48,6%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N3	270°	0,0935	22,1	49,3%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N4	270°	0,1007	21,6	48,4%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N5	270°	0,1044	21,9	54,0%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N6	270°	0,1058	22,1	54,2%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N7	270°	0,1084	21,8	54,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N8	270°	0,1097	22,4	54,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N9	270°	0,1111	21,7	54,3%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N10	270°	0,1146	21,1	50,7%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N11	270°	0,1148	22,1	54,2%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N12	270°	0,1216	22,1	53,8%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N13	270°	0,1219	22,4	54,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N14	270°	0,1228	21,9	48,4%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N15	270°	0,1228	21,9	48,6%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N16	270°	0,1235	22,0	48,9%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N17	270°	0,1253	21,9	48,9%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N18	270°	0,1278	21,6	48,9%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N19	270°	0,1368	21,4	50,1%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes
N20	270°	0,1492	22,5	53,7%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\text{mittel}} \leq 1,33$	$m_{\max} : m_{\text{mittel}} = 1,30$	Ja / Yes
$m_{\text{mittel}} : m_{\min} \leq 1,5$	$m_{\text{mittel}} : m_{\min} = 1,26$	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.4 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.6 Luftbewegung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.5 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.6 Air movement

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.5 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwerte bei einer Luftgeschwindigkeit von  $(0,2 \pm 0,04) \text{ ms}^{-1}$  /  
 Response threshold values at an air velocity of  $(0,2 \pm 0,04) \text{ ms}^{-1}$

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m \text{ [dB m}^{-1}\text{]}$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T \text{ [}^\circ\text{C]}$	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
10	270°	0,1259	23,7	43,4%
10	90°	0,1127	23,6	42,5%

Ansprechschwellenwerte bei einer Luftgeschwindigkeit von  $(1,0 \pm 0,2) \text{ ms}^{-1}$  /  
 Response threshold values at an air velocity of  $(1,0 \pm 0,2) \text{ ms}^{-1}$

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m \text{ [dB m}^{-1}\text{]}$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T \text{ [}^\circ\text{C]}$	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
10	270°	0,1080	23,6	42,0%
10	90°	0,1066	23,6	42,6%

Beobachtung	Observation
Der Prüfling hat bei der Prüfung mit aerosolfreier Luft weder ein Störungssignal noch ein Alarmsignal erzeugt.	No alarm or fault signal was given during the test with aerosol-free air.

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$0,625 \leq \frac{m_{(0,2)\text{max}} + m_{(0,2)\text{min}}}{m_{(1,0)\text{max}} + m_{(1,0)\text{min}}} \leq 1,6$	$\frac{m_{(0,2)\text{max}} + m_{(0,2)\text{min}}}{m_{(1,0)\text{max}} + m_{(1,0)\text{min}}} = 1,11$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.5 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.5 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.7 Blendung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.6 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.7 Dazzling

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.6 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.

Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

#### Ansprechschwellenwerte vor der Prüfung / Response threshold values before testing

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
2	270°	0,1188	23,9	44,5%
2	0°	0,1156	24,3	44,0%

#### Ansprechschwellenwerte bei eingeschalteten Lampen / Response threshold values with lamps switched on

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
2	270°	0,1134	24,1	44,0%
2	0°	0,1058	24,6	44,7%

Beobachtung	Observation
Während des Ein- und Ausschaltens und während des Zeitraums, in dem alle Lampen mindestens 1 min leuchteten, erzeugte der Prüfling weder ein Störungssignal noch ein Alarmsignal.	During the periods when the switching sequences were being conducted and when the lamps were all on for at least 1 min, the specimen did not give any fault or alarm signal.

Richtung / Orientation	Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
270°	$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,05$	Ja / Yes
0°	$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,09$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.6 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

erfüllt.

nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.6 of DIN EN 14604:2009-02

have been fulfilled.

have not been fulfilled.

#### 4.8 Trockene Wärme

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.7 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.8 Dry heat

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.7 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.

Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
3	270°	0,1100	22,2	43,8%

Ansprechschwellenwert nach einer Prüfdauer von 2 Stunden bei einer Prüftemperatur von 55 °C /  
Response threshold value after a test duration of 2 hours at a test temperature of 55 °C

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity

Beobachtung	Observation
Während der Beanspruchung mit der Lufttemperatur von 55 °C erzeugte der Prüfling ein Alarmsignal.	During the conditioning with the ambient air temperature of 55 °C specimen was given an alarm signal.

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} =$	Nein / No

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.7 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.7 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.9 Trockene Wärme (in Betrieb)

##### 1. Nachprüfung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.7 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

Diese Nachprüfung wurde mit einem zusätzlichen, vom Hersteller zur Verfügung gestellten Prüfling durchgeführt.

Antragsteller / *Applicant*: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / *Type designation*: SD360-B3H

Prüfer / *Tested by*: Tx

#### 4.9 Dry heat (operational)

##### 1st retest

*The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.7 of DIN EN 14604:2009-02.*

*This retest was done with an additionally specimen, provided by the manufacturer*

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 / *Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604*

Prüfling / <i>Specimen</i>	Richtung / <i>Orientation</i>	Ansprechschwellenwert / <i>Response threshold value</i> m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / <i>Ambient air temperature</i> T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / <i>Ambient air humidity</i>
1	270°	0,1306	23,8	50,6%

Durchführung der Umweltprüfung / *Environmental test*

Prüfer / <i>Tested by</i>	Beobachtung	<i>Observation</i>
Tx	Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling weder ein Alarmsignal noch ein Störungssignal.	<i>No alarm or fault signal was given during the conditioning.</i>

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / *Response threshold value after environmental test*

Prüfling / <i>Specimen</i>	Richtung / <i>Orientation</i>	Ansprechschwellenwert / <i>Response threshold value</i> m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / <i>Ambient air temperature</i> T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / <i>Ambient air humidity</i>
1	270°	0,1423	23,8	56,9%

Anforderung / <i>Requirement</i>	Ergebnis / <i>Result</i>	Anforderung erfüllt / <i>Requirement fulfilled</i>
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,09$	Ja / Yes

##### Einzelergbnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.7 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

##### Detail result:

*The requirements of Cl. 5.7 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.10 Kälte (in Betrieb)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.8 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.10 Cold (operational)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.8 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.

Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
4	270°	0,1102	21,5	36,4%

Ansprechschwellenwert nach einer Prüfdauer von 2 Stunden bei einer Prüftemperatur von 0°C /  
Response threshold value after a test duration of 2 hours at a test temperature of 0°C

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
4	270°	0,0911	23,3	63,2%

Beobachtung	Observation
Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling weder ein Alarmsignal noch ein Störungssignal.	No alarm or fault signal was given during the conditioning.

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,21$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.8 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

erfüllt.

nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.8 of DIN EN 14604:2009-02

have been fulfilled.

have not been fulfilled.

#### 4.11 Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung 21 Tage)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.4 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt.

#### 4.11 Damp heat, constant (endurance 21 days)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.4 of VdS 3131:2010-05.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Anschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
 Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Anschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
5	270°	0,1116	23,8	44,7%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling weder ein Alarmsignal noch ein Störungssignal.	No alarm or fault signal was given during the conditioning.

Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
 Übersetzung

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility induces the sounder to operate.

Anschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Anschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
5	270°	0,1198	23,2	30,5%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,07$	Ja / Yes

#### Einzelergbnis:

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.4 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 4.2.4 of VdS 3131:2010-05

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.12 Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling 6

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt.

#### 4.12 Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance 21 days) test item 6

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
6	270°	0,1123	21,4	39,3%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Bei Anschließen des Prüflings wurde kein Störungssignal, das auf die Dauerprüfung zurückzuführen ist, abgegeben.	No fault signal, attributable to the endurance conditioning, was given on reconnection of the specimen.

Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
Activating of routine test facility

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt <b>nicht</b> zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility <b>does not</b> induce the sounder not to operate.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
6	--	--	--	--

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = --$	Nein / No

**Einzelergbnis:**

Der Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung konnte nicht gemessen werden, weil der Prüfling 6 nach der Umweltprüfung nicht mehr betriebsfähig war.

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*Response threshold value after environmental test couldn't be measured, because specimen 6 was no longer workable after environmental test.*

*The requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.13 Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling 7

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt.

#### 4.13 Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance 21 days) test item 7

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
7	270°	0,1175	21,4	38,0%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Bei Anschließen des Prüflings wurde kein Störungssignal, das auf die Dauerprüfung zurückzuführen ist, abgegeben.	No fault signal, attributable to the endurance conditioning, was given on reconnection of the specimen.

Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
Activating of routine test facility

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility induces the sounder to operate.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
7	--	--	--	--

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = --$	

**Einzelergbnis:**

Der Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung wurde nicht gemessen, weil der Prüfling 6 nach der Umweltprüfung nicht mehr betriebsfähig war.

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.
- nicht erfüllt.

**Detail result:**

*Response threshold value after environmental test wasn't be measured, because specimen 6 was no longer workable after environmental test.*

*The requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*
- have not been fulfilled.*

#### 4.14 Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)-Korrosion (Dauerprüfung 21 Tage)

##### 1. Nachprüfung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 mit einem vom Hersteller verbesserten Prüfling durchgeführt.

Der Hersteller hat hierzu deklariert:

**Der Ein- / Aus-Schalter am Gehäuseboden des Melders ist mit Fett beaufschlagt und zusätzlich wird jetzt noch der Bereich um den Schalter lackiert, damit die SO<sub>2</sub>-Prüfung bestanden werden kann.**

#### 4.14 Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion (endurance 21 days)

##### 1<sup>st</sup> retest

*The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05 with a new specimen improved by the manufacturer.*

*The manufacturer has declared:*

***The power ON- / OFF- switch at the bottom of the case is prepared with grease and additionally the surrounding area of power switch is coated to prevent it from SO<sub>2</sub> corrosion.***

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N6	270°	0,1058	22,1	54,2%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Bei Anschließen des Prüflings wurde kein Störungssignal, das auf die Dauerprüfung zurückzuführen ist, abgegeben.	No fault signal, attributable to the endurance conditioning, was given on reconnection of the specimen.

Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
Activating of routine test facility

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility induces the sounder to operate.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N6	270°	0,1441	22,8	33,5%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,36$	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

**4.15 Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)-Korrosion  
(Dauerprüfung 21 Tage) Prüfling N7**

**1. Nachprüfung**

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 mit einem vom Hersteller verbesserten Prüfling durchgeführt.

Der Hersteller hat hierzu deklariert:

**Der Ein- / Aus-Schalter am Gehäuseboden des Melders ist mit Fett beaufschlagt und zusätzlich wird jetzt noch der Bereich um den Schalter lackiert, damit die SO<sub>2</sub>-Prüfung bestanden werden kann.**

**4.15 Sulphur dioxide (SO<sub>2</sub>) corrosion  
(endurance 21 days) test item N7**

**1<sup>st</sup> retest**

*The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05 with a new specimen improved by the manufacturer.*

*The manufacturer has declared:*

***The power ON- / OFF- switch at the bottom of the case is prepared with grease and additionally the surrounding area of power switch is coated to prevent it from SO<sub>2</sub> corrosion.***

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

**Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test**

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N7	270°	0,1084	21,8	54,1%

**Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test**

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Bei Anschließen des Prüflings wurde kein Störungssignal, das auf die Dauerprüfung zurückzuführen ist, abgegeben.	No fault signal, attributable to the endurance conditioning, was given on reconnection of the specimen.

**Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
Activating of routine test facility**

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility induces the sounder to operate.

**Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test**

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N7	270°	0,1210	22,8	34,4%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,12	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.5 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 4.2.5 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.16 Schlagfestigkeit

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.11 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.16 Impact

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.11 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Anspruchsschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
*Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604*

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Anspruchsschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
8	270°	0,1200	21,4	38,5%

#### Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Während der Beanspruchung und der darauf folgenden 2 min erzeugte der Prüfling kein Alarm- oder Störungssignal. Der Prüfling wurde nicht von seinem Montageblech und das Montageblech nicht von der Montageplatte gelöst. Die Haube des Prüflings wurde nicht gelöst oder ist abgefallen.	No alarm or fault signal was given during the conditioning or the additional 2 min. The specimen was not detached from its base, or the base from the mounting. The cover of the specimen did not unscrew or open.

Anspruchsschwellenwert nach der Umweltprüfung /  
*Response threshold value after environmental test*

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Anspruchsschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
8	270°	0,1297	24,4	31,5%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,08$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.11 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.11 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.17 Schwingen, sinusförmig (in Betrieb)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.12 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.17 Vibration (operational)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.12 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
 Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m [dB m^{-1}]$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1217	21,6	35,5%

Die Prüfung wurde im UCE-Prüfprotokoll-Nr. 110818-AU01+UCE01 dokumentiert. /  
 The test was documented in UCE Test Protocol No. 110818-AU01+UCE01

Beobachtung	Observation
Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling kein Alarm- oder Störungssignal. Weder innen noch außen sind mechanische Beschädigungen aufgetreten. Die Haube des Prüflings wurde nicht gelöst oder ist abgefallen.	No alarm or fault signal was given during the conditioning. No mechanical damage resulted, either internally or externally. The cover of the specimen did not unscrew or open.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung /  
 Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m [dB m^{-1}]$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1335	25,5	48,2%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{max} : m_{min} \leq 1,6$	$m_{max} : m_{min} = 1,10$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.12 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.12 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.18 Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.13 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.18 Vibration (endurance)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.13 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
*Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604*

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1217	21,6	35,5%

Die Prüfung wurde im UCE-Prüfprotokoll-Nr. 110818-AU01+UCE01 dokumentiert. /  
*The test was documented in UCE Test Protocol No. 110818-AU01+UCE01.*

Beobachtung	Observation
Bei Anschließen des Prüflings wurde kein Störungssignal, das auf die Dauerprüfung zurückzuführen ist, abgegeben.	No fault signal, attributable to the endurance conditioning, was given on reconnection of the specimen.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung /  
*Response threshold value after environmental test*

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1335	25,5	48,2%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,10$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.13 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.13 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.19 Stoß (in Betrieb)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.6 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt.

#### 4.19 Impact (operational)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.6 of VdS 3131:2010-05.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.

Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1217	21,6	35,5%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Palmaricciotti	Während der Beanspruchung und der darauf folgenden 2 min erzeugte der Prüfling kein Alarm- oder Störungssignal. Der Prüfling wurde nicht von seinem Montageblech und das Montageblech nicht von der Montageplatte gelöst. Die Haube des Prüflings wurde nicht gelöst oder ist abgefallen.	No alarm or fault signal was given during the conditioning or the additional 2 min. The specimen was not detached from its base, or the base from the mounting. The cover of the specimen did not unscrew or open.

Aktivierung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen /  
Übersetzung

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Palmaricciotti	Die Betätigung der Einrichtung zur Durchführung von regelmäßigen Prüfungen führt zur Auslösung des Schallgebers.	Operation of the regular test facility induces the sounder to operate.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1335	25,5	48,2%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,10$	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.6 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 4.2.6 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.20 Elektrostatische Entladung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.14 b) der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.20 Electrostatic discharge

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.14 b) of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
 Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
10	270°	0,1259	23,7	43,4%

Die Prüfung wurde im UCE-Prüfbericht-Nr. 110818-AU01+UCE01-PB01 dokumentiert. /  
 The test was documented in UCE Test Report No. 110818-AU01+UCE01-PB01.

Beobachtung	Observation
Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling weder ein Alarmsignal noch ein Störungssignal.	No alarm or fault signal was given during the conditioning.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung /  
 Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
10	270°	0,1256	25,4	49,0%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,00$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.14 b) der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.14 b) of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

**4.21 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV),  
Störfestigkeitsprüfungen, Abgestrahlte  
elektromagnetische Felder**

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.7 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt.

**4.21 Electromagnetic compliance (EMC),  
Immunity tests , Radiated electromagnetic  
fields**

*The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.7 of VdS 3131:2010-05.*

Antragsteller / *Applicant*: Everday Technology Co. Ltd.  
Typenbezeichnung / *Type designation*: SD360-B3H

Prüfer / *Tested by*: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
*Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604*

Prüfling / <i>Specimen</i>	Richtung / <i>Orientation</i>	Ansprech- schwellenwert / <i>Response threshold value</i> m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / <i>Ambient air temperature</i> T [°C]	Umgebung Luft- feuchtigkeit / <i>Ambient air humidity</i>
11	270°	0,1284	21,4	39,2%

Die Prüfung wurde im UCE-Prüfbericht-Nr. 110818-AU01+UCE01-PB01 dokumentiert. /  
*The test was documented in UCE Test Report No. 110818-AU01+UCE01-PB01.*

Beobachtung	<i>Observation</i>
Während der Beanspruchung erzeugte der Prüfling weder ein Alarmsignal noch ein Störungssignal.	<i>No alarm or fault signal was given during the conditioning.</i>

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung /  
*Response threshold value after environmental test*

Prüfling / <i>Specimen</i>	Richtung / <i>Orientation</i>	Ansprech- schwellenwert / <i>Response threshold value</i> m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / <i>Ambient air temperature</i> T [°C]	Umgebung Luft- feuchtigkeit / <i>Ambient air humidity</i>
11	270°	0,1467	25,6	47,4%

Anforderung / <i>Requirement</i>	Ergebnis / <i>Result</i>	Anforderung erfüllt / <i>Requirement fulfilled</i>
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,14$	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.14 c) der DIN EN 14604:2009-02 und Absatz 4.2.7 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.14 c) of DIN EN 14604:2009-02 and Cl. 4.2.7 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.22 Brandansprechempfindlichkeit

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.15 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.22 Fire sensitivity

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.15 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant:

Typenbezeichnung / Type designation: Everday Technology Co. Ltd.  
SD360-B3H

Prüfer / Tested by: stl

Prüfbrand / Test fire: DIN EN 14604 TF2

Umgebung / Ambient:

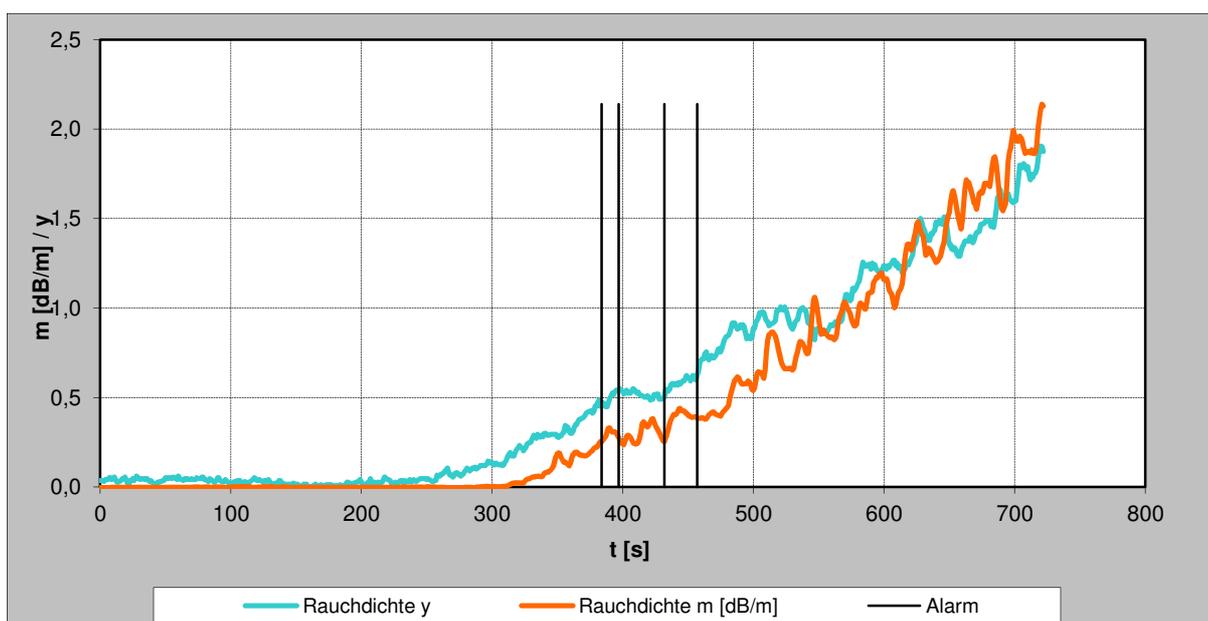
Lufttemperatur/ Air Temperature T [°C]	Luftfeuchtigkeit/ Air Humidity rel. [%]
26,4	41,2

Ergebnisse / Results:

Melder / Detector	Ansprechzeit / Response time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
17	397,0	0,276	0,545	0,1
18	384,0	0,252	0,452	0,1
19	457,0	0,384	0,627	0,2
20	432,0	0,253	0,501	0,1

Brandende / Fire end:

Zeit Time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
718,0	2,005	1,833	0,6



Prüfbrand / Test fire: DIN EN 14604 TF3

Umgebung / Ambient:

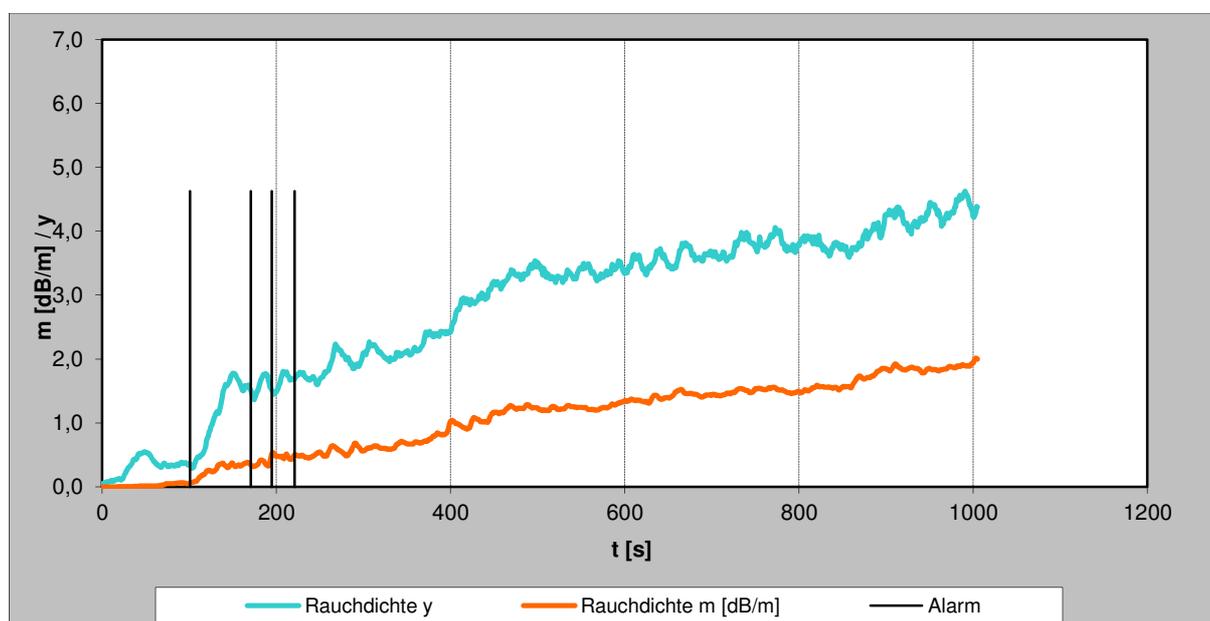
Lufttemperatur/ Air Temperature T [°C]	Luftfeuchtigkeit/ Air Humidity rel. [%]
26,5	42,2

Ergebnisse / Results:

Melder / Detector	Ansprechzeit / Response time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
17	171,0	0,342	1,515	0,1
18	101,0	0,054	0,358	0,0
19	195,0	0,513	1,515	0,2
20	221,0	0,505	1,696	0,1

Brandende / Fire end:

Zeit Time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
1003	2,011	4,279	0,8



Prüfbrand / Test fire: DIN EN 14604 TF4

Umgebung / Ambient:

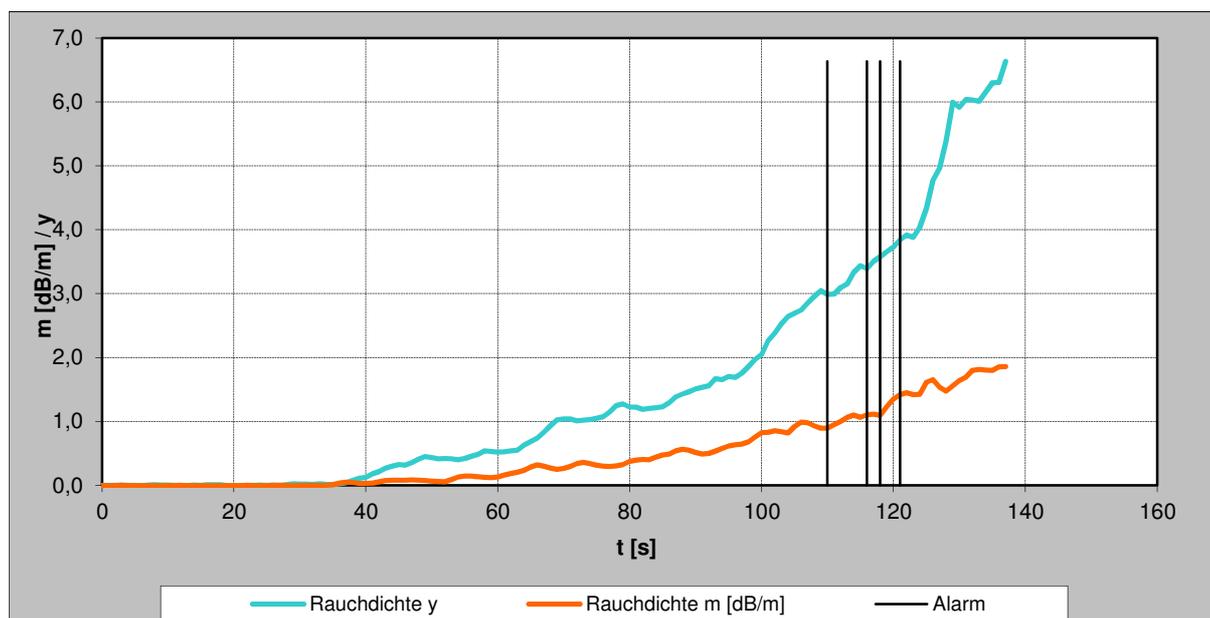
Lufttemperatur/ Air Temperature T [°C]	Luftfeuchtigkeit/ Air Humidity rel. [%]
26,9	38,7

Ergebnisse / Results:

Melder / Detector	Ansprechzeit / Response time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
17	110,0	0,894	2,989	6,6
18	121,0	1,417	3,841	10,3
19	116,0	1,104	3,392	8,3
20	118,0	1,095	3,576	9,2

Brandende / Fire end:

Zeit Time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
131,0	1,692	6,038	12,9



Prüfbrand / Test fire: DIN EN 14604 TF5

Umgebung / Ambient:

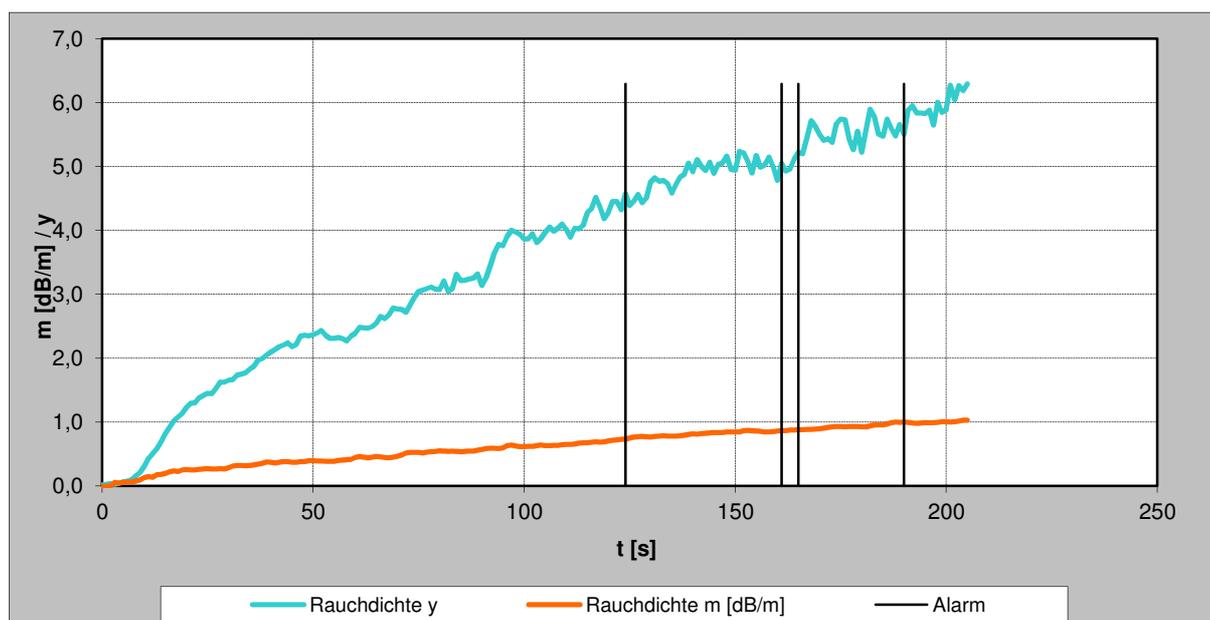
Lufttemperatur/ Air Temperature T [°C]	Luftfeuchtigkeit/ Air Humidity rel. [%]
26,7	40

Ergebnisse / Results:

Melder / Detector	Ansprechzeit / Response time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
17	124,0	0,733	4,572	60,5
18	190,0	0,998	5,499	64,8
19	161,0	0,863	5,045	63,4
20	165,0	0,877	5,221	64,5

Brandende / Fire end:

Zeit Time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change $\Delta T$ [K]
201,0	1,000	6,270	66,6



**Einzelergbnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.15 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

The requirements of Cl. 5.15 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.23 Brandansprechempfindlichkeit

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.15 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.23 Fire sensitivity

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.15 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant:

Typenbezeichnung / Type designation: Everday Technology Co. Ltd.  
SD360-B3H

Prüfer / Tested by: stl

Prüfbrand / Test fire: DIN EN 14604 TF8

Umgebung / Ambient:

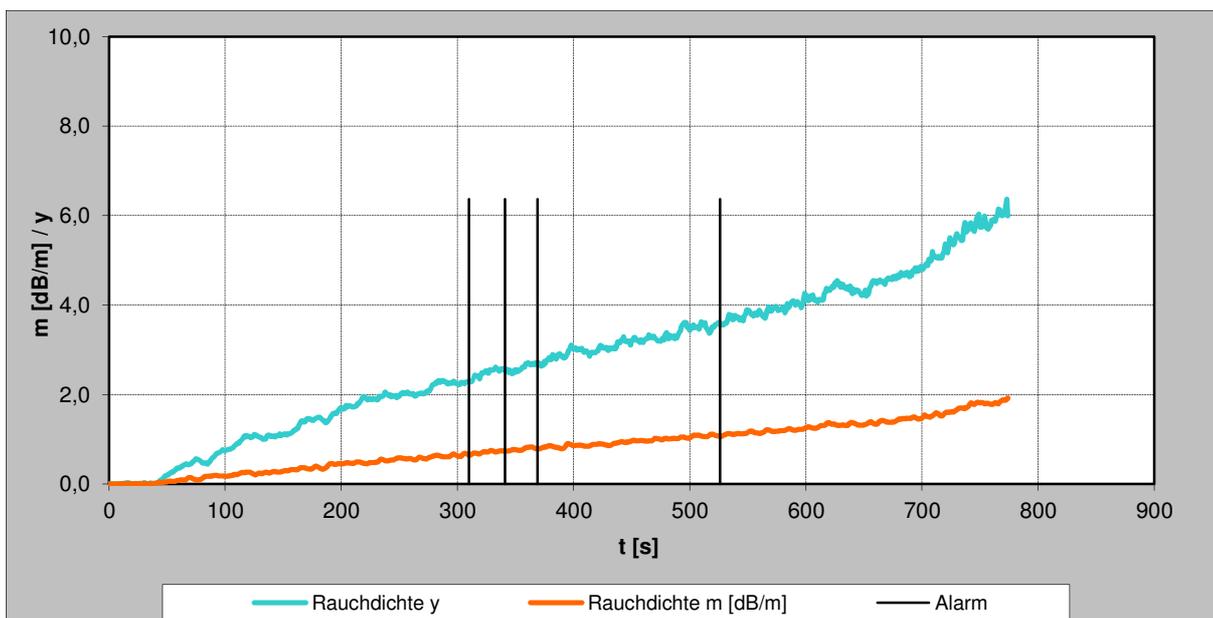
Lufttemperatur/ Air Temperature T [°C]	Luftfeuchtigkeit/ Air Humidity rel. [%]
26,9	40

Ergebnisse / Results:

Melder / Detector	Ansprechzeit / Response time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change Δ T [K]
17	310,0	0,644	2,291	2,5
18	526,0	1,062	3,556	3,4
19	369,0	0,785	2,701	3,0
20	341,0	0,734	2,540	2,9

Brandende / Fire end:

Zeit Time t [s]	Rauchdichte / Smoke density m [dB/m]	Rauchdichte / Smoke density y	Temperatur- änderung / Temperature- change Δ T [K]
766,0	1,792	6,148	6,7



**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.15 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.15 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.24 Batteriestörungsmeldung Prüfling 1

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.16 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.24 Battery fault warning test item 1

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.16 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Die folgenden Spannungs- und Widerstandswerte wurden ermittelt /  
 The following voltage and resistance values were measured:

Prüfling / Specimen	Serienwiderstand / Series resistance	Spannungswert, bei dem eine Störung angezeigt wird / Voltage value at which a fault is indicated	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
1	R = 0 Ω	V <sub>E</sub> = 2,60 V	24,5	31,8% %

Prüfling / Specimen	Serienwiderstand, bei dem eine Störung angezeigt wird / Series resistance at which a fault is indicated	Spannung / Voltage	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
1	R <sub>A</sub> = 3,2 Ω	V <sub>R</sub> = 3,0 V	24,5	31,8 %
1	R <sub>B</sub> = 2,0 Ω	0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	24,4	31,9 %
1	R <sub>C</sub> = 1,4 Ω	0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	24,2	32,2 %
1	R <sub>D</sub> = 0,5 Ω	0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	24,4	33,4 %

Ansprechschwellenwert / Response threshold value

Prüfung bei / Testing at	Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
V <sub>R</sub> & R	1	270°	0,1256	24,7	32,8%
V <sub>E</sub> & R	1	270°	0,1225	24,5	31,8%
V <sub>R</sub> & R <sub>A</sub>	1	270°	0,1230	24,5	31,8%
0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>B</sub>	1	270°	0,1251	24,4	31,9%
0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>C</sub>	1	270°	0,1276	24,2	32,2%
0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>D</sub>	1	270°	0,1273	24,4	33,4%

Prüfung bei / Testing at	Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
V <sub>E</sub> & R	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,03	Ja / Yes
V <sub>R</sub> & R <sub>A</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,02	Ja / Yes
0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>B</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,00	Ja / Yes
0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>C</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,01	Ja / Yes
0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>D</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,01	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.16 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.16 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.25 Batteriestörungsmeldung Prüfling 15

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.16 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.25 Battery fault warning test item 15

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.16 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Die folgenden Spannungs- und Widerstandswerte wurden ermittelt /  
 The following voltage and resistance values were measured:

Prüfling / Specimen	Serienwiderstand / Series resistance	Spannungswert, bei dem eine Störung angezeigt wird / Voltage value at which a fault is indicated	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
15	R = 0 Ω	V <sub>E</sub> = 2,50 V	24,2	34,3 %

Prüfling / Specimen	Serienwiderstand, bei dem eine Störung angezeigt wird / Series resistance at which a fault is indicated	Spannung / Voltage	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
15	R <sub>A</sub> = 3,4 Ω	V <sub>R</sub> = 3,00 V	24,4	32,1 %
15	R <sub>B</sub> = 2,1 Ω	0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	24,4	31,4 %
15	R <sub>C</sub> = 1,0 Ω	0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	24,6	33,1 %
15	R <sub>D</sub> = 0,4 Ω	0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub>	25,5	35,4 %

Ansprechschwellenwert / Response threshold value

Prüfung bei / Testing at	Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
V <sub>R</sub> & R	15	270°	0,1187	24,4	34,2%
V <sub>E</sub> & R	15	270°	0,1406	24,4	34,2%
V <sub>R</sub> & R <sub>A</sub>	15	270°	0,1319	24,5	32,1%
0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>B</sub>	15	270°	0,1370	24,4	31,4%
0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>C</sub>	15	270°	0,1301	24,6	33,1%
0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>D</sub>	15	270°	0,1435	25,5	35,4%

Prüfung bei / Testing at	Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
V <sub>E</sub> & R	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,18	Ja / Yes
V <sub>R</sub> & R <sub>A</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,11	Ja / Yes
0,75 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>B</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,15	Ja / Yes
0,5 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>C</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,10	Ja / Yes
0,25 (V <sub>R</sub> - V <sub>E</sub> ) + V <sub>E</sub> & R <sub>D</sub>	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> ≤ 1,6	m <sub>max</sub> : m <sub>min</sub> = 1,21	Ja / Yes

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.16 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.16 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.26 Schallemission (Batterie)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.17 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.26 Sound output (battery)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.17 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Messung des Schallpegels für Rauchwarnmelder mit Batteriestromversorgung/  
 Measurement of sound level for smoke alarms with battery power supply

Prüfling / Specimen	Schallpegel nach 1 Minute / Sound level after 1 minute $L_{AFmax}$ [dB(A)]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N1	88,3	24,4	38,5%	$L_{AFmax} \geq 85$ dB(A)	Ja
N15	89,5	24,4	38,5%	$L_{AFmax} \geq 85$ dB(A)	Ja

Prüfling / Specimen	Schallpegel nach 4 Minute / Sound level after 4 minute $L_{AFmax}$ [dB(A)]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N1	88,5	24,4	38,5%	$L_{AFmax} \geq 82$ dB(A)	Ja
N15	90,0	24,4	38,5%	$L_{AFmax} \geq 82$ dB(A)	Ja

Messung der Höchst-Nennfrequenz für Rauchwarnmelder mit Batteriestromversorgung/  
 Measurement of maximum nominal frequency for smoke alarms with battery power supply

Prüfling / Specimen	Höchst-Nennfrequenz / Maximum nominal frequency $f_{Nmax}$ [kHz]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N1	3,284	24,4	38,5%	$f_{Nmax} \leq 3,5$ kHz	Ja
N15	3,320	24,4	38,5%	$f_{Nmax} \leq 3,5$ kHz	Ja

#### Einzelergbnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.17 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.17 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.27 Dauerhaftigkeit des Signalgebers

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.18 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.27 Sounder durability

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.18 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

#### Messung des Schallpegels / Measurement of sound level

Prüfling / Specimen	Schallpegel nach 1 Minute / Sound level after 1 minute $L_{AFmax}$ [dB(A)]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N15	90,6	20,8	47,3%	$L_{AFmax} \geq 85$ dB(A)	Ja

Prüfling / Specimen	Schallpegel nach 4 Minute / Sound level after 4 minutes $L_{AFmax}$ [dB(A)]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
N15	90,5	20,8	47,3%	$L_{AFmax} \geq 82$ dB(A)	Ja

#### Einzelergbnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.18 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.18 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.28 AlarmstummSchalteinrichtung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.20 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.28 Alarm silence facility (optional)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.20 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

##### Abs. 5.20.2.1 der DIN EN 14604:

Der Melder erzeugte während der ersten 5 min nach der Betätigung des Bedienelementes für die AlarmstummSchaltung kein Alarmsignal.

##### Cl. 5.20.2.1 of DIN EN 14604:

The detector did not emit an alarm signal during the first 5 min after the alarm silence control was operated.

##### Abs. 5.20.2.2 der DIN EN 14604:

Der Melder erzeugte während der ersten 5 min nach der Betätigung des Bedienelementes für die AlarmstummSchaltung kein Alarmsignal.

##### Cl. 5.20.2.2 of DIN EN 14604:

The detector did not emit an alarm signal during the first 5 min after the alarm silence control was operated.

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit nach Absatz 5.4 der DIN EN 14604 /  
 Response threshold value from initial sensitivity test in accordance with Cl. 5.4 of DIN EN 14604

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
16	270°	0,1464	23,7	44,7%

Ansprechschwellenwert / Response threshold value

Prüfung nach Abs. / Test acc. Cl.	Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
5.20.2.3	16	270°	0,1535	25,0	57,3%
5.20.2.4	16	270°	0,1504	25,2	56,7%

Prüfung / Test	Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
5.20.2.3	$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,05$	Ja / Yes
5.20.2.4	$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,03$	Ja / Yes

##### Abs. 5.20.2.5 der DIN EN 14604:

Der Melder erzeugte während der kontinuierlichen Betätigung des Bedienelementes für die AlarmstummSchaltung ein Alarmsignal.

##### Cl. 5.20.2.5 of DIN EN 14604:

The detector did emit an alarm signal during the alarm silence control was continuously operated.

**Einzelergebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 5.20 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

**Detail result:**

*The requirements of Cl. 5.20 of DIN EN 14604:2009-02*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

#### 4.29 Schwankungen der Versorgungsspannung (Batterie)

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 5.21 der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

#### 4.29 Variation in supply voltage (battery)

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 5.21 of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert bei minimalen Versorgungsparameter  $U_{min} = 2,60 \text{ V}$  /  
 Response threshold value at minimum supply parameter  $U_{min} = 2,60 \text{ V}$

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m [\text{dB m}^{-1}]$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T [^{\circ}\text{C}]$	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
2	270°	0,1157	23,2	62,0%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes

Ansprechschwellenwert bei maximalen Versorgungsparameter  $U_{max} = 3 \text{ V}$  /  
 Response threshold value at maximum supply parameter  $U_{max} = 3 \text{ V}$

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value $m [\text{dB m}^{-1}]$	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature $T [^{\circ}\text{C}]$	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity	Anforderung / Requirement	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
2	270°	0,1157	23,5	62,6%	$m \geq 0,05 \text{ dB m}^{-1}$	Ja / Yes

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{max} : m_{min} \leq 1,6$	$m_{max} : m_{min} = 1,00$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 5.21 der DIN EN 14604:2009-02 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 5.21 of DIN EN 14604:2009-02

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

### 4.30 Temperaturwechselbeanspruchung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Anhang L der DIN EN 14604:2009-02 durchgeführt.

### 4.30 Temperature change stress

The test was carried out in accordance with the requirements of annex L of DIN EN 14604:2009-02.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.

Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	0,1217	21,6	35,5%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Während der Beanspruchung generierte der Prüfling kein Alarmsignal.	During the conditioning the specimen did not give any alarm signal.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
9	270°	>0,5	23,7	39,8%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = -$	Nein / No

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.8 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 4.2.8 of VdS 3131:2010-05

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

#### 4.30.1 Hinweis

Der Rauchwarnmelder alarmierte trotz des hohen Ansprechschwellenwertes nicht.  
Die Messung wurde einmal wiederholt.

#### 4.30.1 Notice

The smoke alarm device doesn't alert despite the high response threshold value.  
The measurement was repeated once.

### 4.31 Temperaturwechselbeanspruchung

#### 1. Nachprüfung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Anhang L der DIN EN 14604:2009-02 mit einem vom Hersteller verbesserten Prüfling durchgeführt.

### 4.31 Temperature change stress

#### 1<sup>st</sup> retest

The test was carried out in accordance with the requirements of annex L of DIN EN 14604:2009-02 with a new specimen improved by the manufacturer.

Antragsteller / Applicant: Everday Technology Co. Ltd.  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
 Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N9	270°	0,1111	21,7	54,3%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Während der Beanspruchung generierte der Prüfling kein Alarmsignal.	During the conditioning the specimen did not give any alarm signal.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N9	270°	0,1042	21,1	35,2%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,07$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.8 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 4.2.8 of VdS 3131:2010-05

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

## 5 Anforderungen nach VdS 3131

### 5.1 Allgemeines

Es galten die allgemeinen Prüf- und Anschlussbedingungen nach DIN EN 14604 Abs. 5.1.1 bis 5.1.6. Der Prüfplan entsprechend Abs. 5.1.7 wurde in den relevanten Punkten angewendet.

Die vorgelegten Prüflinge sind hinsichtlich ihres Aufbaus und ihrer Kalibrierung repräsentativ für die übliche Produktion der Fertigungsstätte.

Der Antragsteller hat eine Dokumentation wie im Standard IPC-A-610D DE, 2005:02 gefordert bereitgestellt.

Der Antragsteller hat eine Herstellererklärung bereitgestellt, die erklärt, dass die Fertigung entsprechend dem Standard IPC-A-610D DE, 2005:02, Klasse 2 erfolgt.

#### **Einzelergbnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4.1 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

## 5 Requirements in accordance with VdS 3131

### 5.1 General

*The general test and connection conditions of DIN EN 14604 Cl. 5.1.1 to 5.1.6 apply. The test schedule in accordance with Cl. 5.1.7 was applied in the relevant issues.*

*The specimens submitted are representative for standard production of the manufacturing site as regards their configuration and calibration.*

*The applicant has submitted documentation as specified in Standard IPC-A-610D DE, 2005:02.*

*The applicant has submitted manufacturer's declaration stating that the manufacturing is in accordance with Standard IPC-A-601D DE, 2005:02, Class 2.*

#### **Detail result:**

*The requirements of Cl. 4.1 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

## 5.2 Anforderungen

### 5.2.1 Batterielebensdauer

Die Batterie ist fest eingebaut und mit einfachen Mitteln nicht austauschbar.  
Der Hersteller hat durch eine Energiebedarfsberechnung nachgewiesen, dass die eingebauten Batterien für den mindestens zehnjährigen Betrieb, einschließlich der regelmäßigen Prüfungen, ausreichen.

**Einzelergbnis:**  
Die Anforderungen nach Absatz 4.2.1 der VdS 3131:2010-05 wurden  
 erfüllt.  
 nicht erfüllt.

## 5.2 Requirements

### 5.2.1 Battery life

*The battery is fixed and cannot be replaced by simple means.  
By means of a power demand calculation the manufacturer has confirmed that the mounted battery suffices for at least ten year's life, including routine testing.*

**Detail result:**  
The requirements of Cl. 4.2.1 of VdS 3131:2010-05  
 have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

### 5.2.2 Unterschreiten der Versorgungsspannung, bei der eine Batteriestörungsmeldung generiert wird

Das Unterschreiten der Auslöseschwelle für die Batteriestörungsmeldung führt nicht zum Alarmsignal des Melders.

**Einzelergbnis:**  
Die Anforderungen nach Absatz 4.2.2 der VdS 3131:2010-05 wurden  
 erfüllt.  
 nicht erfüllt.

### 5.2.2 Falling below of supply voltage at which a battery fault signal is generated.

*The falling below of the release threshold for the battery fault signal does not induce the device to give an alarm signal.*

**Detail result:**  
The requirements of Cl. 4.2.2 of VdS 3131:2010-05  
 have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

### 5.2.3 Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern

Es ist gewährleistet, dass eine Kugel mit dem Durchmesser  $(1,3 \pm 0,05)$  mm und eine stabförmige Zugangssonde mit Rechteckprofil mit einer Kantenlänge von  $(1,0 \pm 0,05)$  mm x  $(2,0 \pm 0,05)$  mm nicht in die Messkammer eindringen kann.

### 5.2.3 Protection against the ingress of foreign bodies

*The smoke alarm device is so designed that a sphere of diameter  $(1,3 \pm 0,05)$  mm and a bar-shaped probe with square profile with an edge length of  $(1,0 \pm 0,05)$  x  $(2,0 \pm 0,05)$  mm cannot enter the measuring chamber.*

#### **Einzelerggebnis:**

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.3 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### **Detail result:**

*The requirements of Cl. 4.2.3 of VdS 3131:2010-05*

- have been fulfilled.*  
 *have not been fulfilled.*

### 5.3 Temperaturwechselbeanspruchung

Die Prüfung wurde gemäß den Anforderungen nach Absatz 4.2.8 der VdS 3131:2010-05 durchgeführt. Die Prüfung wurde mit einem Rauchwarnmelder aus der zweiten, vom Hersteller verbesserten Lieferung durchgeführt, weil die ursprünglichen Prüflinge bereits bei 0 °C nicht normkonform waren.

### 5.3 Temperature change stress

The test was carried out in accordance with the requirements of Cl. 4.2.8 of VdS 3131:2010-05. The test was carried out with a smoke alarm device, obtained from the 2<sup>nd</sup> delivery, revised by the manufacturer, since the initially specimen were not standard-compliant near 0 °C.

Antragsteller / Applicant: Everday Technologie Co. LTD  
 Typenbezeichnung / Type designation: SD360-B3H

Prüfer / Tested by: Tx

Ansprechschwellenwert aus der Prüfung Ausgangsansprechempfindlichkeit /  
 Response threshold value from initial sensitivity test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N9	270°	0,1111	21,7	54,3%

Durchführung der Umweltprüfung / Environmental test

Prüfer / Tested by	Beobachtung	Observation
Tx	Während der Beanspruchung generierte der Prüfling kein Alarmsignal.	During the conditioning the specimen did not give any alarm signal.

Ansprechschwellenwert nach der Umweltprüfung / Response threshold value after environmental test

Prüfling / Specimen	Richtung / Orientation	Ansprechschwellenwert / Response threshold value m [dB m <sup>-1</sup> ]	Umgebung Lufttemperatur / Ambient air temperature T [°C]	Umgebung Luftfeuchtigkeit / Ambient air humidity
N9	270°	0,1042	21,1	35,2%

Anforderung / Requirement	Ergebnis / Result	Anforderung erfüllt / Requirement fulfilled
$m_{\max} : m_{\min} \leq 1,6$	$m_{\max} : m_{\min} = 1,07$	Ja / Yes

#### Einzelergebnis:

Die Anforderungen nach Absatz 4.2.8 der VdS 3131:2010-05 wurden

- erfüllt.  
 nicht erfüllt.

#### Detail result:

The requirements of Cl. 4.2.8 of VdS 3131:2010-05

- have been fulfilled.  
 have not been fulfilled.

## 6 Gesamtergebnis

Der Rauchwarnmelder Typ **SD360-B3H** erfüllt die Anforderungen der in Punkt 2 dieses Prüfberichtes genannten Normen und Richtlinien.

## 6 Overall test result

*Smoke alarm device type **SD360-B3H** fulfils the requirements of the standards and guidelines specified under Cl. 2 of this Test Report.*