



VdS Schadenverhütung GmbH • Amsterdamer Straße 172-174 • D-50735 Köln
 Notifizierte Produktzertifizierungsstelle für Bauprodukte • Kenn-Nummer 0786
 Notified Product Certification Body for Construction Products • Registration No. 0786

Zertifikat der Leistungsbeständigkeit Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21348

Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2011 (Bauproduktenverordnung - CPR), gilt dieses Zertifikat für das Bauprodukt

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

**Optisch-Akustische Signalgeber
 SONFL1X, SONFL1X-HO**

**Visual/acoustical alarm devices
 SONFL1X, SONFL1X-HO**

(Produktmerkmale siehe Anlage 1)
 (Leistung siehe Anlage 2)

(Product parameters see annex 1)
 (Performance see annex 2)

in Verkehr gebracht durch

placed on the market by

**European Safety Systems Ltd.
 Impress House, Mansell Road
 GB - Acton, London W3 7QH**

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

**European Safety Systems Ltd.
 Impress House, Mansell Road
 GB - Acton, London W3 7QH**

Dieses Zertifikat bescheinigt, dass alle Vorschriften über die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit und die Leistungen beschrieben im Anhang ZA der harmonisierten Norm(en)

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance and the performances described in Annex ZA of the standard(s)

**EN 54-23:2010
 EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006**

entsprechend System 1 angewendet werden und dass das Produkt alle darin vorgeschriebenen Anforderungen erfüllt.

under system 1 are applied and that the product fulfils all the prescribed requirements set out above.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 14.04.2014 ausgestellt und bleibt gültig, solange sich die in der harmonisierten Norm genannten und zur Bewertung der Leistung der erklärten Merkmale verwendeten Prüfverfahren und/oder Anforderungen der werkseigenen Produktionskontrolle nicht ändern, und das Produkt und die Herstellbedingungen im Werk nicht wesentlich geändert werden.

This certificate was first issued on 14.04.2014 and will remain valid as long as the test methods and/or factory production control requirements included in the harmonised standard, used to assess the performance of the declared characteristics, do not change, and the product, and the manufacturing conditions in the plant are not modified significantly.

Köln, 15.07.2014

(i.V. Hesels)

**Leiter der Zertifizierungsstelle
 Head of Certification Body**





**Anlage 1 (Seite 1/2) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 1/2) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Produktmerkmale / Product parameters

Optisch-Akustischer Signalgeber

Verwendungszweck: in Brandmeldeanlagen

Ausführungen: SONFL1X, SONFL1X-HO

Akustischer Signalgeber:

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Sprachsignalgeber: | nein |
| Synchronisation: | nein |
| Umweltkategorie: | Typ B - Anwendung im Freien |
| Werkstoffklasse: | Klasse FV-2 |

Betriebsarten:

| Signalgeber | Ton Nr. | Tonart | Frequenz |
|------------------------|---------|--------------|-------------------------------------|
| SONFL1X, SONFL1X-HO | 1 | Wechselton | 800 Hz / 1000 Hz @ 0.25 sec |
| | 2 | Anschwellend | 500 Hz bis 1200 Hz @ 0.3 Hz 0.5 sec |
| | 3 | Abschwellend | 1200 Hz bis 500 Hz @ 1 Hz |
| | 4 | Wechselton | 544 Hz (100 ms) / 440 Hz (400 ms) |
| | 8 | Dauerton | 1000 Hz |
| | 9 | Dauerton | 554 Hz |

Optischer Signalgeber:

| | |
|--|-----------------------------|
| Entflammbarkeit von Werkstoffen: | Klasse V-2 |
| Umweltklasse | Typ B - Anwendung im Freien |
| Einstellungen des Betriebsverhaltens vor Ort | nein |
| Softwaregesteuerter optischer Signalgeber | ja |
| Signalisierungsbereich | W-2,4-4,8 |
| Synchronisation | ja |





**Anlage 1 (Seite 2/2) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 1 (page 2/2) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Produktmerkmale / Product parameters

Visual/Acoustical Alarm Device

Intended use: in fire detection and fire alarm systems

Realisation: SONFL1X, SONFL1X-HO

Sounder:

Voice sounders: no
Synchronization: no
Environmental category: Type B - outdoor use
Materials: Class FV-2

Modes of operation:

| Sounder | Tone No | Mode of operation | Frequency |
|------------------------|---------|-------------------|------------------------------------|
| SONFL1X, SONFL1X-HO | 1 | Alternating | 800 Hz / 1000 Hz @ 0.25 sec |
| | 2 | Sweeping up | 500 Hz to 1200 Hz @ 0.3 Hz 0.5 sec |
| | 3 | Sweeping down | 1200 Hz to 500 Hz @ 1 Hz |
| | 4 | Alternating | 544 Hz (100 ms) / 440 Hz (400 ms) |
| | 8 | Continuous | 1000 Hz |
| | 9 | Continuous | 554 Hz |

Visual alarm device:

Flammability of materials: Class V-2
Environmental category: Type B – outdoor use
On-site adjustments: no
Software-controlled optical alarm device: yes
Range of signaling: W-2,4-4,8
Synchronization: yes

**Anlage 2 (Seite 1/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 1/4) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Leistungstabelle / Table of Performance

| Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i> | | | EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006 |
|---|---|-------------------|--|
| Wesentliche Merkmale | Essential Characteristics | Leistung | Abschnitt Clause |
| Leistungsfähigkeit im Brandfall | <i>Performance parameters under fire conditions</i> | | |
| - Schallpegel | - <i>Sound level</i> | bestanden pass | 4.2 |
| - Frequenz und Schallform | - <i>Frequencies and sound pattern</i> | bestanden pass | 4.3 |
| - Exemplarstreuung | - <i>Reproducibility</i> | bestanden pass | 5.2 |
| - Funktionsprüfung | - <i>Operational performance</i> | bestanden pass | 5.3 |
| - Sendefolgen für Töne und Meldungen | - <i>Attention drawing signal and message broadcast sequences</i> | NPD NPD | C.3.1 |
| - Synchronisation | - <i>Synchronisation</i> | NPD NPD | C.3.2 |
| - Leistung der ausgestrahlten Meldung | - <i>Broadcast message performance</i> | NPD NPD | C.5.1 |
| - Achtungssignal/Pause/Meldungsfolge-Zeitverhalten | - <i>Attention drawing signal/silence/message sequence timing</i> | NPD NPD | C.5.2 |
| - Prüfung der Synchronisation von Meldungen | - <i>Message synchronisation testing</i> | NPD NPD | C.5.3 |
| Betriebszuverlässigkeit | <i>Operational reliability</i> | | |
| - Lebensdauer | - <i>Durability</i> | bestanden pass | 4.4 |
| - Aufbau | - <i>Construction</i> | bestanden pass | 4.5 |
| - Kennzeichnung und Daten | - <i>Marking and data</i> | bestanden pass | 4.6 |
| - Lebensdauerprüfung | - <i>Durability</i> | bestanden pass | 5.1 |
| - Allgemeine Prüfung | - <i>General testing</i> | NPD NPD | C.3.2 |
| | | | 5.1 |
| | | | 5.2 |



Anlage 2 (Seite 2/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 2/4) to Certificate of constancy of performance

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Leistungstabelle / Table of Performance

| | | | |
|--|--|-------------------|------|
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Temperaturbeständigkeit | <i>Durability of operational reliability, temperature resistance</i> | | |
| - Trockene Wärme (in Betrieb) | - <i>Dry heat (operational)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Trockene Wärme (Dauerprüfung) | - <i>Dry heat (endurance)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Kälte (in Betrieb) | - <i>Cold (operational)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) | - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) | - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> | Typ B Type B | 5. |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Feuchtebeständigkeit | <i>Durability of operational reliability, humidity resistance</i> | | |
| - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) | - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) | - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> | Typ B Type B | 5. |
| - Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung) | - <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i> | Typ B Type B | 5.10 |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit | <i>Durability of operational reliability, corrosion resistance</i> | | |
| - Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung) | - <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i> | bestanden pass | 5.11 |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Schock- und Schwingungsfestigkeit | <i>Durability of operational reliability, shock and vibration resistance</i> | | |
| - Stoß (in Betrieb) | - <i>Shock (operational)</i> | bestanden pass | 5.12 |
| - Schlag (in Betrieb) | - <i>Impact (operational)</i> | bestanden pass | 5.13 |
| - Schwingungen, sinusförmig (in Betrieb) | - <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i> | bestanden pass | 5.14 |
| - Schwingungen, sinusförmig (Dauerprüfung) | - <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i> | bestanden pass | 5.15 |
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Elektrische Stabilität | <i>Durability of operational reliability, electrical stability</i> | | |
| - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb) | - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i> | bestanden pass | 5.16 |



**Anlage 2 (Seite 3/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 3/4) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Leistungstabelle / Table of Performance

| | | | |
|---|--|-----------------|------|
| Dauerhaftigkeit der Betriebszuverlässigkeit, Beständigkeit gegen Eindringen - Schutz durch Gehäuse | <i>Durability of operational reliability, resistance to ingress</i> - <i>Enclosure protection</i> | Typ B Type B | 5.17 |
|---|--|-----------------|------|

| Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i> | | | EN 54-23:2010 |
|---|--|--|--|
| Wesentliche Merkmale <i>Essential Characteristics</i> | Leistung <i>Performance</i> | Abschnitt <i>Clause</i> | |
| Betriebszuverlässigkeit - Funktionsdauer - Vorkehrungen für Außenleiter - Entflammbarkeit von Werkstoffen - Schutz durch Gehäuse - Zugang - Herstellereinstellungen - Einstellungen des Betriebsverhaltens vor Ort - Anforderungen an softwaregesteuerte Geräte | <i>Operational reliability</i> - <i>Duration of operation</i> - <i>Provision for external conductors</i> - <i>Flammability of materials</i> - <i>Enclosure protection</i> - <i>Access</i> - <i>Manufacturer's adjustments</i> - <i>On-site adjustment of behaviour</i> - <i>Requirements for software controlled devices</i> | bestanden pass bestanden pass bestanden pass Typ B Type B bestanden pass bestanden pass bestanden pass bestanden pass | 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7 4.2.8 |
| Leistungsfähigkeit im Brandfall - Signalisierungsbereich - Veränderung der Lichtabstrahlung - Kleinste und größte effektive Lichtstärke - Lichtfarbe | <i>Performance parameters under fire conditions</i> - <i>Coverage volume</i> - <i>Variation of light output</i> - <i>Minimum and maximum light intensity</i> - <i>Light colour</i> | bestanden pass bestanden pass bestanden pass bestanden pass | 4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4 4.5 4.6 |

**Anlage 2 (Seite 4/4) zu Zertifikat der Leistungsbeständigkeit
Annex 2 (page 4/4) to Certificate of constancy of performance**

0786 – CPR – 21348

15.07.2014

Leistungstabelle / Table of Performance

| | | | |
|---|--|---------------------------------|---------|
| - Zeitliches Lichtmuster und Blinkfrequenz | - <i>Light pattern and frequency of flashing</i> | bestanden / 1 Hz pass / 1 Hz | 4.3.5 |
| - Kennzeichnung und Daten | - <i>Marking and data</i> | bestanden pass | 4.3.6 |
| - Synchronisation | - <i>Synchronization</i> | bestanden pass | 4.3.7 |
| Dauerhaftigkeit, Temperaturbeständigkeit | <i>Durability, temperature resistance</i> | | |
| - Trockene Wärme (in Betrieb) | - <i>Dry heat (operational)</i> | Typ B Type B | 4.4.1.1 |
| - Trockene Wärme (Dauerprüfung) | - <i>Dry heat (endurance)</i> | Typ B Type B | 4.4.1.2 |
| - Kälte (in Betrieb) | - <i>Cold (operational)</i> | Typ B Type B | 4.4.1.3 |
| Dauerhaftigkeit, Feuchtebeständigkeit | <i>Durability, humidity resistance</i> | | |
| - Feuchte Wärme, zyklisch (in Betrieb) | - <i>Damp heat, cyclic (operational)</i> | Typ B Type B | 4.4.2.1 |
| - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung) | - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i> | bestanden pass | 4.4.2.2 |
| - Feuchte Wärme, zyklisch (Dauerprüfung) | - <i>Damp heat, cyclic (endurance)</i> | Typ B Type B | 4.4.2.3 |
| Dauerhaftigkeit, Stoß- und Schwingungs- festigkeit | <i>Durability, shock and vibration resistance</i> | | |
| - Stoß (in Betrieb) | - <i>Shock (operational)</i> | bestanden pass | 4.4.3.1 |
| - Schlag (in Betrieb) | - <i>Impact (operational)</i> | bestanden pass | 4.4.3.2 |
| - Schwingen, sinusförmig (in Betrieb) | - <i>Vibration, sinusoidal (operational)</i> | bestanden pass | 4.4.3.3 |
| - Schwingen, sinusförmig (Dauerprüfung) | - <i>Vibration, sinusoidal (endurance)</i> | bestanden pass | 4.4.3.4 |
| Dauerhaftigkeit, Korrosionsbeständigkeit | <i>Durability, corrosion resistance</i> | | |
| - Schwefeldioxid-(SO ₂ -) Korrosion (Dauerprüfung) | - <i>Sulphur dioxide (SO₂) corrosion (endurance)</i> | bestanden pass | 4.4.4 |
| Dauerhaftigkeit, Elektrische Stabilität | <i>Durability, electrical stability</i> | | |
| - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb) | - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i> | bestanden pass | 4.4.5 |