



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 - 21162

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

**Linienförmiger Rauchmelder
Fireray3000**

**Line-type smoke detector
Fireray3000**

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

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

in Verkehr gebracht unter dem Namen oder der Handelsmarke von

placed on the market under the name or trade mark of

**FFE Limited
9 Hunting Gate
GB Hitchin, Hertfordshire, SG4 0TJ**

und erzeugt im Herstellwerk

and produced in the manufacturing plant

**FFE Limited
9 Hunting Gate
GB Hitchin, Hertfordshire, SG4 0TJ**

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

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

EN 54-12:2015

entsprechend System 1 für die in diesem Zertifikat dargelegte Leistung angewendet werden und dass die vom Hersteller durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle bewertet wird, um die Leistungsbeständigkeit des Bauproduktes sicherzustellen.

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the constancy of performance of the construction product.

Dieses Zertifikat wurde erstmals am 09.07.2012 ausgestellt und bleibt gültig, solange weder die harmonisierte Norm, das Bauprodukt, das Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit noch die Herstellbedingungen im Werk wesentlich geändert werden, sofern es nicht von der notifizierten Produktzertifizierungsstelle suspendiert oder zurückgezogen wird.

This certificate was first issued on 09.07.2012 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods, nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Köln, 08.04.2019



(i.V. Hesels)

**Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body**



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

0786 – CPR – 21162

08.04.2019

Produktmerkmale / Product parameters

Rauchmelder - Linienförmiger Melder nach dem Durchlichtprinzip

Verwendungszweck: in Brandmeldeanlagen

Ausführung: Typ Fireray3000

Linienförmiger Rauchmelder:

Verwendung eines Reflektors:	nein
Anschluss von Hilfsvorrichtungen:	nein
Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort:	ja
Abnehmbare Melder oder Anschlüsse:	nein
Softwaregesteuerte Melder:	ja
Einrichtung einer „Driftkompensation“:	ja

Installation und Einstellung der Alarm-Schwellwerte gemäß Bedienungsanleitung 0044-047-04-DE

Smoke detectors - Line detectors using an optical beam

Intended use: in fire detection and fire alarm systems

Realisation: Type Fireray3000

Line-type smoke detector:

Use of a reflector:	no
Connection of ancillary devices:	no
On-site adjustment of response value:	yes
Detachable detectors or connections:	no
Software controlled detector:	yes
Provision of a “drift compensation”:	yes

Installation, selection and adjust of threshold levels according to installation guide 0044-047-04-EN

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

0786 – CPR – 21162

08.04.2019

Leistungstabelle / Table of Performance

Harmonisierte technische Spezifikation <i>Harmonised technical specification</i>			EN 54-12:2015
Wesentliche Merkmale	Essential Characteristics	Leistung Performance	Abschnitt Clause
Betriebszuverlässigkeit - Individuelle Alarmanzeige - Anschluss von Hilfsvorrichtungen - Herstellerabgleiche - Einstellung des Ansprechverhaltens vor Ort - Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern - Überwachung abnehmbarer Melder und Anschlüsse - Anforderungen an softwaregesteuerte Melder (sofern vorhanden)	Operational reliability - Individual alarm indication - Connection of ancillary devices - Manufacturer's adjustments - On-site adjustment of response value - Protection against the ingress of foreign bodies - Monitoring of detachable detectors and connections - Requirements for software controlled detectors (when provided)	rote LED red LED nicht anwendbar not applicable spezielle Mittel erforderlich special means required spezielle Mittel erforderlich special means required geschützt (> 1,3 mm) protected (> 1.3 mm) nicht anwendbar not applicable Dokumentation, Ausführung und Speicherung ordnungsgemäß documentation, design and storage correct	4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4 4.2.5 4.2.6 4.2.7
Nennbedingungen für die Aktivierung / Empfindlichkeit - Exemplarstreuung - Wiederholbarkeit - Toleranz zur Fehlausrichtung des Strahls - Schnelle Änderungen der Lichtdämpfung - Ansprechen bei sich langsam entwickelnden Bränden - Abhängigkeit von der Länge der optischen Messstrecke - Streulicht	Nominal activation conditions / sensitivity - Reproducibility - Repeatability - Tolerance to beam misalignment - Rapid changes in attenuation - Response to slowly developing fires - Optical path length dependence - Stray light	$C_{min} \geq 0,4 \text{ dB}$ $C_{max}/C_{rep} \leq 1,33$ $C_{rep}/C_{min} \leq 1,5$ ordnungsgemäße Funktion correct operation $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$ ordnungsgemäße Funktion maximaler Winkel > 0,5° correct operation maximum angle > 0,5° ordnungsgemäße Funktion correct operation ordnungsgemäße Funktion correct operation $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$ ordnungsgemäße Funktion correct operation $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.3.1 4.3.2 4.3.3 4.3.4 4.3.5 4.3.6 4.3.7
Toleranz der Versorgungsspannung - Schwankungen der Versorgungsparameter	Tolerance to supply voltage - Variations in supply parameters	$C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.4

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

0786 – CPR – 21162

08.04.2019

Leistungstabelle / Table of Performance

Leistungsparameter im Brandfall - Brandempfindlichkeit	<i>Performance parameters under fire conditions</i> - <i>Fire sensitivity</i>	$m_a < 0,7 \text{ dB m}^{-1}$	4.5
Dauerhaftigkeit der Nennbedingungen für die Aktivierung / Empfindlichkeit, Temperaturbeständigkeit - Trockene Wärme (in Betrieb) - Kälte (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, temperature resistance</i> - <i>Dry heat (operational)</i> - <i>Cold (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$ ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.6.1.1 4.6.1.2
Dauerhaftigkeit der Nennbedingungen für die Aktivierung/Empfindlichkeit, Feuchtebeständigkeit - Feuchte Wärme, konstant (in Betrieb) - Feuchte Wärme, konstant (Dauerprüfung)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, humidity resistance</i> - <i>Damp heat, steady state (operational)</i> - <i>Damp heat, steady state (endurance)</i>	ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$ $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.6.2.1 4.6.2.2
Dauerhaftigkeit der Nennbedingungen für die Aktivierung/Empfindlichkeit, Schwingungsbeständigkeit - Schwingen (Dauerprüfung) - Schlag (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, vibration resistance</i> - <i>Vibration (endurance)</i> - <i>Impact (operational)</i>	$C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$ ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.6.3.1 4.6.3.2
Dauerhaftigkeit der Nennbedingungen für die Aktivierung/Empfindlichkeit, Elektrische Stabilität - Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit (in Betrieb)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, electrical stability</i> - <i>Electromagnetic compatibility (EMC), immunity (operational)</i>	ordnungsgemäße Funktion <i>correct operation</i> $C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.6.4
Dauerhaftigkeit der Nennbedingungen für die Aktivierung/Empfindlichkeit, Korrosionsbeständigkeit - Schwefeldioxid (SO ₂) - Korrosion (Dauerprüfung)	<i>Durability of nominal activation conditions / sensitivity, corrosion resistance</i> - <i>Sulphur dioxide (SO₂) - corrosion (endurance)</i>	$C_{min} \geq 0,4 \text{ dB} ; C_{max}/C_{min} \leq 1,6$	4.6.5