



Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung
Holder of the Approval

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

Die Anerkennung

umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherheitstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

This Approval

is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS certification body including the required documentation.

***VdS Schadenverhütung GmbH**
Zertifizierungsstelle
Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln*

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAKKS akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte in den Bereichen Brandschutz und Sicherheitstechnik

A company of the German Insurance Association (GDV) accredited by DAKKS as certification body for fire protection and security products

| Anerkennungs-Nr. Approval No. | Anzahl der Seiten No. of pages | gültig vom valid from | gültig bis valid until |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| G 218070 | 6 | 16.07.2018 | 15.07.2020 |

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Linienförmiger Rauchmelder /
Line-type smoke detector
Firearay One

Verwendung
Use

in automatischen Brandmeldeanlagen

in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2504:1996-12 / 5.6
EN 54-12:2015

Köln, den 16.07.2018

Dr. Reinermann

*Geschäftsführer
Managing Director*

i. V. Hesels

*Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body*

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 218070 vom/ dated 16.07.2018

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.
The subject of the approval comprises the following parts.

| Bezeichnung des Gegenstandes Description of Subject | Typ Type | Kenn-Nr. des Inhabers Holder's Registration No. | Anerkennungsnr Approval No. |
|--|--|--|--------------------------------|
| <p>Linienförmiger Rauchmelder / Line-Type Smoke Detector</p> <p>bestehend aus / consist of:</p> <p>Fireray One Sockel / Fireray One Base</p> <p>Fireray One Melderkopf / Fireray One Detector Head</p> <p>Reflektor / Reflector</p> <p>Nahbereichsmaske / Short Range Mask</p> | <p>Fireray One</p> <p>23901.01(1)</p> <p>0040-597-01</p> | <p>6010-100</p> | |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 218070 vom/ dated 16.07.2018

 Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.
 The subject of the approval is described by the following documents.

| Art der Unterlage Type of Document | Kennzeichnung der Unterlage Identification of document | Datum Date | Seiten Pages |
|--|---|--------------------------|-----------------|
| BRE Prüfberichte: BRE Test Reports: | TE-P105182-1001, Issue 1 SW-P105182-1001, Issue 1 | 19.12.2017 18.12.2017 | |
| Fireray One Bedienungsanleitung / User Guide | 0044-092-03 | - - - | 85 |
| Typenschilder / Labels | | | |
| Reflective Detector Base | 0040-559-01 | 17.10.2017 | 1 |
| Reflective Detector Head | 0040-560-01 | 17.10.2017 | 1 |
| SMA UI | 0040-570-02 | 26.10.2017 | 1 |
| Stücklisten / Parts Lists | | | |
| Fireray One Conventional EN | 6010-100-01(1) | 13.03.2018 | 1 |
| Reflective Detector Head | 0100-030-07 | 21.11.2017 | 1 |
| SMA MAIN PCBA | 0100-037-06 | 02.11.2017 | 1 |
| Stromlaufpläne / Circuit Diagrams | | | |
| Reflective Detector | 01-0055-07 | 21.11.2017 | 10 |
| Smart Base | 01-0056-06 | 02.11.2017 | 8 |
| Gerber und Layouts / Gerbers and Layouts | | | |
| Reflective Detector PCB | 0001-031-06 | 02.11.2017 | 10 |
| Smart Base PCB | 0001-036-02 | 02.11.2017 | 8 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 218070 vom/ dated 16.07.2018

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.
The subject of the approval is described by the following documents.

| Art der Unterlage Type of Document | Kennzeichnung der Unterlage Identification of document | Datum Date | Seiten Pages |
|---|---|---------------|-----------------|
| Verfahren / Procedure | | | |
| Quality Plan | 17-0036-01 | 05.07.2017 | 1 |
| Critical Components List | 17-0038-02 | 26.01.2018 | 1 |
| Software Spezifikation / Software Design Specification | | | |
| Smart Base | 02-0028-02 | 13.03.2018 | 39 |
| Reflective Detector Head | 02-0029-02 | 14.03.2018 | 48 |
| Technische Zeichnungen / Technical Drawings | | | |
| PRISM REFLECTOR (REFL PRISM 100x100) | 23901.01-01(1) | 14.08.2007 | 1 |
| GIMBAL MOTOR | 0010-001-01(1) | 28.04.2010 | 1 |
| RDH OUTER COVER | 0020-049-01 | 05.09.2017 | 1 |
| RDH LENS HOLDER TOP | 0020-053-01 | 05.09.2017 | 1 |
| RDH LENS HOLDER BOT | 0020-054-01 | 05.09.2017 | 1 |
| RDH REAR COVER | 0020-055-01 | 05.09.2017 | 1 |
| RDH TX RX LENS | 0020-056-01 | 05.09.2017 | 1 |
| SMA BODY | 0020-066-02 | 17.10.2017 | 1 |
| SMA FRONT DOOR | 0020-068-01 | 22.08.2017 | 1 |
| SMA BAYONET RING | 0020-069-01 | 05.09.2017 | 1 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 218070 vom/ dated 16.07.2018

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Der lineare Rauchmelder Typ Fireray One ist zur Verwendung in automatischen Brandmeldeanlagen vorgesehen.

Der Melder besteht aus Sende-, Empfangseinheit und Reflektor.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

| | |
|---|---|
| Betriebsspannung U_B (DC) | 14 V bis 36 V |
| Betriebsstrom | 4,5 mA bis 5,5 mA |
| Funktionsabstand: | |
| 1 Reflektor + Nahbereichsmaske: | 5 m bis 20 m |
| 1 Reflektor: | 20 m bis 50 m |
| 4 Reflektoren: | 50 m bis 120 m |
| Optische Wellenlänge: | 850 nm |
| Toleranz zu Strahlenfehlausrichtung bei 25 %: | Melder $\pm 0,5^\circ$ Reflektor $\pm 5,0^\circ$ |
| Alarmschwellwert: | 1,25 dB (25 %) 1,87 dB (35 %) |
| Verzögerung zu Alarm / Störung: | 10 s |
| Störungsschwellwert bei schneller Verdunkelung: | 85 % |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 218070 vom/ dated 16.07.2018

Hinweise für die Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung nach Anlage 1.
Instructions for the application of the subject of approval (see enclosure 1).

Line-type smoke detector type Fireray One is intended for the use in automatic fire detection and fire alarm systems.

The detector consists of a transmitting/receiving unit and a reflector.

Technical data (manufacturer's specifications):

| | |
|---|---|
| Operating voltage (DC): | 14 V to 36 V |
| Operating current: | 4.5 mA to 5.5 mA |
| Operating distance: | |
| 1 Reflector + Short Range Mask: | 5 m to 20 m |
| 1 Reflector: | 20 m to 50 m |
| 4 Reflectors: | 50 m to 120 m |
| Optical wavelength: | 850 nm |
| Tolerance to beam misalignment at 25 %: | Detector ± 0.5° Reflector ± 5.0° |
| Fire threshold range: | 1.25 dB (25 %) 1.87 dB (35 %) |
| Delays to fire and fault: | 10 s |
| Rapid obscuration fault threshold: | 85 % |