Zertifikat Certificate

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

Anerkennungs-Nr. Approval No.	Anzahl der Seiten No. of pages	gültig vom (TT.MM.JJJJ) valid from (dd.mm.yyyy)	gültig bis (TT.MM.JJJJ) valid until (dd.mm.yyyy)
G 212034	8	01.04.2019	31.03.2023

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Linienförmiger Rauchmelder /
Line-type smoke detector
Fireray3000

Verwendung
Use

in automatischen Brandmeldeanlagen

in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2543:2018-05
EN 54-12:2015

Köln, den 01.04.2019

Dr. Reinermann
Geschäftsführer
Managing Director

i. V. Hesels
Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body

DAkkS
Deutsche Akkreditierungsstelle
D-ZE-11149-01-01

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 Sicherungstechnik.

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 Sicherungstechnik

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

Anlage / Enclosure 1 Seite / Sheet 1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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.
Linienförmiger Rauchmelder / Line-Type Smoke Detector Halterung / Bracket	Fireray3000 - - -		

Anlage / Enclosure 2 Seite / Sheet 1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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
VdS Prüfberichte: VdS Test Reports:			
	BMA 12042	20.04.2012	
	150399-AU01+SPB05-PB01	09.01.2017	
	101441-AU01+SW01	07.02.2012	
	101441-AU01+UCE01	07.11.2011	
	171791-AU01+UCE01-PB01	11.05.2018	
Bedienungsanleitung / User Guide	0044-047-04-DE 0044-047-04-EN	- - -	16
AGC Beschreibung / AGC Description	21-0028-02	13.03.2019	3
Spezifikationen / **Specifications**			
FFT Spec - Transmitter	04-0006-02	04.03.2015	10
FFT Spec - Receiver	04-0007-02	04.03.2015	9
FFT Spec - System Controller	04-0008-04	04.03.2015	9
Typenschilder / **Product Labels**			
System Controller	0040-094-03	11.03.2019	1
Transmitter	0040-095-05	14.11.2016	1
Common Head	0040-096-02	11.03.2019	1
Receiver	0040-097-03	14.11.2016	1
Carton	0041-068-04	03.01.2017	1
Stromlaufpläne / **Circuit Diagrams**			
Head Term PCB	01-0017-01	08.09.2011	1
Syscon First Fix	01-0033-02	04.07.2014	1
Transmitter PCB	01-0031-04	16.07.2015	5
Receiver PCB	01-0016-08	08.11.2012	6

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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
Syscon Main PCB	01-0030-04	30.06.2011	6
AIM PCB – Conventional	01-0032-04	30.06.2011	6
Stücklisten / **Parts Lists**			
Transmitter PCB Assy	98-0100-011-05	12.09.2016	1
Receiver PCB Assy	98-0100-012-03	30.08.2016	1
Head 1st Fix PCB Assy	98-0100-013-01	29.11.2010	1
Syscon PCB Assy	98-0100-014-01(1)	22.10.2012	1
Syscon 1st Fix std PCB Assy	98-0100-015-02	18.12.2016	1
AIM std PCB Sssy	98-0100-016-01(1)	22.10.2012	1
Fireray3000 Std EN	98-3000-101-03(2)	04.02.2019	1
Gerber und Layouts / **Gerbers and Layouts**			
Transmitter PCB Assy	0001-013-06	10.07.2014	2
Receiver PCB Assy	0001-014-09	16.02.2012	3
Head Term PCB Assy	0001-015-03	01.02.2012	1
Syscon Main PCB Assy	0001-016-05	16.02.2012	4
Syscon Term PCB Assy	0001-017-05	29.01.2016	2
Conv AIM Main PCB Assy	0001-018-04	23.03.2011	3
Verfahren / **Procedure**			
Build Guide Transmitter	03-0007-02	11.03.2014	20
Build Guide Receiver	03-0008-02	11.03.2014	21
Build Guide System Controller	03-0009-02	11.03.2014	14
Packing and Labelling Guide	37-0004-05	11.03.2014	18

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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
Software Dokumentation / **Software Documentation**			
Transmitter Software	02-0018-12 LSSL/2010071201, Version 1.2	20.07.2015	15
Detector Software	02-0019-18	31.08.2014	15
Syscon Software	02-0020-13 LSSL/2010112501, Version 1.3	30.04.2012	36
Technische Zeichnungen / **Technical Drawings**			
Empfänger / Sender / **Receiver / Transmitter**			
Head First Fix	0020-022-05	26.11.2012	1
Head 2nd Fix	0020-023-07	25.07.2011	1
Head 3rd Fix	0020-024-07	25.07.2011	1
Lens Housing rh	0020-025-08	25.07.2011	1
Lens Housing lh	0020-026-08	25.07.2011	1
Adjustment Rack	0020-027-09	25.07.2011	1
Adjustment Carrier	0020-028-06	22.07.2011	1
Adjustment Worm	0020-029-06	25.07.2011	1
Adjustment Knob	0020-030-06	25.07.2011	1
Laser Switch	0020-031-06	25.07.2011	1
LED Lightpipe	0020-032-07	02.07.2015	1
Pot Interface	0020-033-08	13.08.2013	1
Transmitter Lens	0020-034-10	28.06.2013	1
Receiver Lens	0020-035-09	28.09.2011	1
Laser Lens	0020-036-07	02.07.2015	1
3 Way Cable + Heatshrink	0023-005-02	29.11.2010	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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
Systemsteuerung / System Controller			
LCD Panel	0007-002-03	11.08.2010	3
Zebra Strip	0008-001-03	05.04.2012	1
Keypad Array	0008-003-02	31.05.2013	1
First Fix Syscon	0020-037-04	25.07.2011	1
System Controller Rear Cover	0020-038-05	25.07.2010	1
System Controller Front Cover	0020-039-05	25.07.2011	1
Aim Door	0020-040-04	25.07.2011	1
LCD Window	0020-041-06	28.06.2013	1
Keypad	0025-004-02	21.11.2012	1
Halterung / Bracket			
Installationsanleitung / Installation Guide	0044-054-03	- - -	2
Stücklisten / Parts Lists	98-3000-201-03(2)	17.07.2014	1
Bracket Base	0020-042-05	19.10.2011	1
U-Bracket	0020-043-05	19.10.2011	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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

Der linienförmige Rauchmelder Typ Fireray3000 ist zur Verwendung in automatischen Brandmeldeanlagen vorgesehen.

Der Melder besteht aus Sendeeinheit, Empfangseinheit und Controller.

Der linienförmige Rauchmelder Typ Fireray3000 darf nicht in Anlagen oder Anlagenteilen eingesetzt werden, die zur Ansteuerung oder Steuerung von Löschanlagen vorgesehen sind.

Elektrische Daten:

Betriebsspannung U_B (DC)	12 V bis 36 V (± 10 %)
Betriebsstrom – Steuerung (1 oder 2 Empfänger):	14 mA
Betriebsstrom – Sender:	8 mA
Stromausfall Rücksetzzeit:	>20 s
Feuer- und Fehlerverzögerungen:	2 s bis 30 s

Optische Daten:

Abstand zwischen Sender und Empfänger:	5 m bis 120 m
Optische Wellenlänge:	850 nm
Toleranz zu Strahlenfehlausrichtung bei 25 %:	Empfänger ± 2,0° Sender ± 0,5°
Alarmschwellwert:	1,25 dB (25%)
Störungsschwellwert bei schneller Verdunkelung:	85 %

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 212034 vom/ dated 01.04.2019

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 Fireray3000 is intended for the use in automatic fire detection and fire alarm systems.

The detector consists of a transmitting unit, a receiving unit and a controller.

Line-type smoke detector type Fireray3000 shall not be used in systems or components intended for triggering or control of extinguishing systems.

Electrical data:

Operating voltage (DC):	12 V to 36 V (± 10 %)
Operating current – Controller (1 or 2 receiver):	14 mA
Operating current – Transmitter:	8 mA
Power down reset time:	>20 s
Delays to fire and fault:	2 s to 30 s

Optical data:

Operating distance between transmitter and receiver:	5 m to 120 m
Optical wavelength:	850 nm
Tolerance to beam misalignment at 25 %:	Receiver ± 2.0° Transmitter ± 0.5°
Fire threshold range:	1.25 dB (25%)
Rapid obscuration fault threshold:	85 %