

# Anerkennung Approval



## von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

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

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 217007	9	18.10.2023	17.10.2027

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Linienförmiger Rauchmelder /  
Line-type smoke detector  
Fireray 3000 Exd

Verwendung / Use

in automatischen Brandmeldeanlagen /  
in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07  
VdS 2543:2021-03  
EN 54-12:2015

Köln, den 18.10.2023

Dr. Reiner Mann

Geschäftsführer /  
Managing Director

i. V. Hesels

Leiter der Zertifizierungsstelle /  
Head of Certification Body

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  
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



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

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  Systemcontroller / System Controller Halterung / Bracket Ex Verschraubungen / EXD Cable Glands	Fireray 3000 Exd   0061-001-01  0051-003-01		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

 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/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
<b>Prüfberichte / Test Reports</b>	171792-AU01+SPB03-PB01 171791-AU01+UCE01-PB01 150399-AU01+SPB05-PB01 BMA 12042 101441-AU01+SW01 101441-AU01+UCE01	10.10.2019 11.05.2018 09.01.2017 20.04.2012 07.02.2012 07.11.2011	
<b>Fireray 3000 Exd:</b> Bedienungsanleitung / Instructions for Use	0044-073-03-DE	- - -	20
Bedienungsanleitung / Instructions for Use	0044-073-03-EN	- - -	20
<b>Typenschilder / Labels</b>			
DIL Switch Product Label	0040-228-02	27.01.2023	1
Transmitter & Receiver	0040-230-03	02.09.2019	1
Syscon Product Labels	0040-231-03	02.09.2019	1
Exd ATEX Product Labels	0040-233-02	15.10.2019	1
Exd Carton Label	0041-166-03	02.09.2019	1
<b>Stücklisten / Parts Lists</b>			
User Guide Bundle	98-0045-015-02	02.09.2019	1
Bracket Assembly	98-0061-001-01	27.04.2016	1
Receiver PCB Assy	98-0100-012-03	2015	1
System Controller PCB Assy	98-0100-014-01	29.11.2010	1
Syscon 1st Fix std PCB Assy	98-0100-015-02	06.05.2015	1
AIM std PCB Sssy	98-0100-016-01	29.11.2010	1
TX Support Beam PCBA	98-0100-026-01	19.06.2015	1
Rx Support Beam PCBA	98-0100-028-01	19.06.2015	1
Transmitter PCB Assy	98-0100-029-01	19.06.2015	1
Fireray 3000 Exd	98-3000-115-03	29.08.2019	1
Fireray 3000 Exd Det Pack	98-3000-026-03	28.08.2019	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

 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/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
<b>Stromlaufpläne / Circuit Diagrams</b> AIM PCB – Conventional	01-0032-04	30.06.2011	6
<b>Gerber und Layouts / Gerbers and Layouts</b> Tx PCB Assy Rx PCB Assy Syscon Main PCB Assy SysCon Term PCB Assy Conv AIM Main PCB Assy	0001-013-06 0001-014-09 0001-016-05 0001-017-05 0001-018-04	10.07.2014 16.02.2012 16.02.2012 29.01.2016 23.03.2011	2 2 2 2 3
<b>Verfahren / Procedure</b> System Controller - Build Guide Exd Receiver - Build Guide Exd Transmitter - Build Guide Bracket Assembly - Build Guide Packaging & Labelling - Build Guide	03-0009-03 03-0036-02 03-0037-02 03-0038-01 37-0013-03	20.05.2022 02.11.2021 02.11.2021 31.06.2015 03.11.2021	6 5 6 8 5
<b>Software Dokumentation / Software Documentation</b> Transmitter Software Documentation Detector Software Documentation Syscon Software Documentation	LSSL/2010071201, Version 1.2 02-0019-18 LSSL/2010112501, Version 1.3	20.07.2015 31.10.2014 30.04.2012	15 15 36

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

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/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
<b>Technische Zeichnungen / Technical Drawings</b>			
<b>Empfänger / Sender / Receiver / Transmitter</b>			
Lens Housing rh	0020-025-08	25.07.2011	1
Lens Housing lh	0020-026-08	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
<b>Systemsteuerung / System Controller</b>			
LCD Panel	0007-002-03	11.08.2010	3
Zebra Strip	0008-001-03	05.04.2012	1
Keypad Array	0008-003-02	23.11.2012	1
First Fix Syscon	0020-037-04	25.07.2011	1
System Controller Rear Cover	0020-038-05	25.07.2011	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
O-Ring Seal	0034-007-01	04.12.2014	1
<b>Halterung / Bracket</b>			
Front Plate	0052-014-01	18.08.2015	1
Gimbal	0052-015-01	18.08.2015	1
Rear Plate	0052-016-01	23.06.2015	1



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

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 3000 Exd ist zur Verwendung in automatischen Brandmeldeanlagen vorgesehen.

Der Melder besteht aus Sendeeinheit, Empfangseinheit und Controller.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Betriebsspannung $U_B$ (DC)	12 V bis 36 V ( $\pm 10\%$ )
Abstand zwischen Sender und Empfänger:	10 m bis 80 m
Optische Wellenlänge:	850 nm
Toleranz zu Strahlenfehlausrichtung bei 25 %:	Empfänger $\pm 2,5^\circ$ Sender $\pm 0,5^\circ$
Alarmschwellwert:	1,25 dB (25 %) 1,87 dB (35 %)
Stromausfall Rücksetzzeit:	>20 s
Feuer- und Fehlerverzögerungen:	2 s bis 20 s
Störungsschwellwert bei schneller Verdunkelung:	85 %

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung SIRA 15ATEX1260, Issue 1 vom 20. April 2018 bescheinigt in Übereinstimmung mit den Richtlinien 2014/34/EU, dass der lineare Rauchmelder Typ Fireray 3000 Exd als Betriebsmittel für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet ist.

Marking: II 2G D Ex db op is IIC T6 Gb  
II 2G D Ex tb IIIC T85°C Db

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No. G 217007](#) vom/ [dated](#) 18.10.2023

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

**Anforderungen gemäß VdS 2543:2021-03:**

<b>Absatz</b>	<b>Anforderungen</b>	<b>Auswertungen</b>
5.2	Rückstellfunktion (Option mit Anforderung)	Anforderungen erfüllt
5.3	Softwaregesteuerte Komponenten	Anforderungen erfüllt
5.4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Anforderungen erfüllt
5.5	Störungsüberwachung und Anzeige leistungsbeeinträchtigter Übertragungswege (Option mit Anforderungen)	Nicht anwendbar
5.6	Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen	Anforderungen erfüllt
5.7	Schutz durch Gehäuse	Nicht anwendbar



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

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 3000 Exd 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.

Technical data (manufacturer 's specifications):

Operating voltage (DC):	12 V to 36 V ( $\pm 10\%$ )
Operating distance between transmitter and receiver:	10 m to 80 m
Optical wavelength:	850 nm
Tolerance to beam misalignment at 25 %:	Receiver $\pm 2.5^\circ$ Transmitter $\pm 0.5^\circ$
Fire threshold range:	1.25 dB (25 %) 1.87 dB (35 %)
Delays to fire and fault:	2 s to 20 s
Rapid obscuration fault threshold:	85 %

EC Type Examination Certificate SIRA 15ATEX1260, issue 1 dated April 20th 2018 confirms in compliance with Guidelines 2014/34/EU that Line-type smoke detector type Fireray 3000 Exd as equipment is suitable for the use in explosion-hazardous areas.

Marking: II 2G D Ex db op is IIC T6 Gb  
II 2G D Ex tb IIIC T85°C Db



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 217007 vom/ dated 18.10.2023

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

Requirements acc. to VdS 2543:2021-03:

Clause	Requirements	Evaluation
5.2	Reset function (Option with requirements)	Requirement fulfilled
5.3	Software controlled components	Requirement fulfilled
5.4	Electromagnetic compatibility (EMC)	Requirement fulfilled
5.5	Fault monitoring and indication of degraded transmission paths (Option with requirements)	Not applicable
5.6	Components for triggering of fire extinguishing systems	Requirement fulfilled
5.7	Enclosure protection	Not applicable