

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 223060	6	18.10.2023	17.10.2027

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Linienförmiger Rauchmelder / Line-type smoke detector
FDL242

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
EN 54-17:2005 + AC:2007

Köln, den 18.10.2023

Dr. Reinermann

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 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
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



zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No.](#) G 223060 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	FDL242		
bestehend aus / consisting of:			
Zubehör / Ancillaries			
Long Range Prism Kit	1010-031		
Single Prism Plate	1310-031		
Four Prism Plate	1320-031		
Prism Wall Bracket (White)	1030-031		
Prism Wall Bracket (Black)	1031-031		
Single Prism Adjustment Bracket	1040-031		
Four Prism Adjustment Bracket	1050-031		
Prism Heater (White)	1090-031		
Prism Heater (Black)	1091-031		
Anti-Condensation Heater	1060-031		
Protective Wire Cage	1100-031		
Commissioning and Maintenance Kit	1150-031		

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No.](#) G 223060 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
Prüfberichte / Test Reports	TE-P121087-1000, Issue 1, Rev. 1 SW-P121087-1000, Issue 1	25.08.2023 20.06.2023	
FDL242 Datenblatt / Datasheet	24-0356-01	13.07.2023	4
Bedienungsanleitung - EN / User Guide - EN	0044-116-01	07.08.2023	28
Bedienungsanleitung - DE / User Guide - DE	0044-116-01	11.08.2023	28
Typenschilder / Labels			
RDH Product Label	0040-661-01	14.08.2023	1
SMA Product Label	0040-662-01	11.08.2023	1
Stücklisten / Bills of Material			
Overall BoM	6200-100-01	22.03.2023	1
AIM PCBA	0100-048-01	20.09.2021	1
SMA PCBA	0100-049-01	26.01.2023	1
RDH Main PCBA	0100-051-01	20.09.2021	1
RDH Assembly	0130-004-01	21.02.2023	1
SMA Assembly	0130-005-01	22.03.2023	1
RDH MAIN PCA	0110-031-12	08.04.2019	1
SMA PCA	0110-046-01	28.09.2021	1
AIM PCA	0110-047-01	20.09.2021	1
RDH CONE ASSY	0120-005-03	09.02.2023	1

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No.](#) G 223060 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
Stromlaufpläne und Layouts / Circuit Diagrams and Gerber			
RDH Schematic	01-0055-09	27.03.2018	10
SmartBase Assembly	0001-053-01	14.07.2023	3
SmartBase	0110-046-01	14.07.2023	3
AIM Schematic	01-0081-02	26.08.2020	3
AIM PCB	A5W00140463A_CA	19.10.2021	1
AIM Gerber	A5W00140463A_CA	03.09.2021	1
Fullboard Assembly	A5W00140465A_AC	19.10.2020	1
Technische Zeichnungen / Technical Drawings			
Gimbal Motor	0010-001-01(1)	25.06.2017	1
RDH Outer Cover	0020-049-04	23.07.2021	2
Baffle Tube	0020-050-02	19.08.2021	1
RDH Ring	0020-052-01	05.09.2017	1
RDH Rear Cover	0020-055-01	05.09.2017	1
RDH TX RX Lens	0020-056-02	05.09.2017	1
SMA Body	0020-066-04	10.06.2016	1
SMA Rear Hatch	0020-067-01	05.09.2017	1
RDH Gimble Cable	0023-009-02	12.05.2020	1
4 Way Detector Cable	0023-025-01	01.08.2022	1
Short Range Mask	0040-597-01	06.11.2017	1
REFLECTIVE PRISM	23901.01(1)	14.08.2007	1
GA Drawing	0070-001-01	22.09.2021	1

zur Anerkennungsnummer/ [to Approval No.](#) G 223060 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 FDL242 besteht aus Sende-, Empfangseinheit und Reflektor.
Der Melder beinhaltet eine Kurzschlussstrennfunktion.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Betriebsspannung U_B (DC)	12 V bis 33 V
Betriebstemperatur:	-20°C bis +55°C
Funktionsabstand:	
1 Reflektor:	5 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:	98 %

Anforderungen gemäß VdS 2543:2021-03:

Absatz	Anforderungen	Auswertungen
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)	Anforderungen erfüllt
5.6	Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen	Anforderungen nicht erfüllt
5.7	Schutz durch Gehäuse	Nicht anwendbar

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223060 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 FDL242 consists of a transmitting/receiving unit and a reflector.
The detector consists a short circuit isolating function.

Technical data (manufacturer's specifications):

Operating voltage (DC):	12 V to 33 V
Operating temperature:	-20°C to +55°C
Operating distance:	
1 Reflector:	5 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:	98 %

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)	Requirement fulfilled
5.6	Components for triggering of fire extinguishing systems	Requirement not fulfilled
5.7	Enclosure protection	Not applicable