

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 208017 | 7 | 10.05.2023 | 09.05.2027 |

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Linienförmiger Rauchmelder /
Line-type smoke detector
FireRay 5000

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 10.05.2023

Dr. Reiner Mann

Geschäftsführer /
Managing Director

i. V. Rabe

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 208017 vom/ dated 10.05.2023

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 | FireRay 5000 | | |
| Reflektor / Reflector | 23901.01(1) | | |
| Kit für große Reichweite / Long Range Kit | 5000-004 | | |
| Montage Halterung / Mounting Bracket | 0020-017 | | |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 10.05.2023

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-P109576-1001, Issue 1 TE-P109763-1001, Issue 1 TE 281233 TE 250758 TE 244651-SW-A TE 244651-SW-B TE 231638 TE 231638-SW-B TE 231638-SW-A | 09.04.2019 09.04.2019 11.06.2013 09.07.2009 19.02.2009 19.02.2009 19.09.2007 05.07.2007 05.07.2007 | |
| Bedienungsanleitungen / User Guides User guide - EN User guide - DE Install sheet - / Protective Lens Cover | 0044-033-06-EN 0044-033-06-DE 0044-050-01 | - - - - - - 17.11.2010 | 16 16 1 |
| Typenschilder / Labels Detector PCB s/w labels SysCon pcb S/w labels Product Label Detector Product Label System Controller F5K Carton Label | 0040-016-09 0040-061-04 0040-001-19 0040-062-10 0041-230-03 | 12.09.2012 12.09.2012 23.12.2022 27.09.2019 12.01.2021 | 1 1 1 1 1 |
| Bauteilelisten / Bills of Materials Fireray5000 EN region 50m Fireray5000 EN region 100m Detector Assy System Controller Assy Fireray5000 UNI BRKT TX/RX PCB Assy Det Term PCB Assy | 98-5000-101-15 98-5000-102-15 98-5000-015-13 98-5000-030-12(1) 98-5000-005-04 98-0100-019-05 98-0100-023-02 | 06.12.2022 06.12.2022 06.12.2022 16.04.2015 16.08.2016 11.12.2013 09.10.2012 | 1 1 1 1 1 2 1 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 10.05.2023

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 |
|--|---|-----------------------------------|-----------------|
| System Controller LCD PCB Assy | 98-0100-009-07 | 11.12.2013 | 2 |
| System Controller Term PCB Assy | 98-0100-021-02 | 09.10.2012 | 1 |
| Conv AIM PCB Assy | 98-0100-010-07 | 11.02.2013 | 1 |
| Stromlaufpläne FR5000 / Circuit Diagrams FR5000 | | | |
| Detector TxRx PCB | 01-0036-04 | 20.03.2013 | 7 |
| Detector 1st Fix PCB | 01-0045-02 | 01.08.2012 | 1 |
| System Controller LCD PCB | 01-0026-06 | 12.09.2012 | 6 |
| System Controller Termination PCB | 01-0041-01, | 27.01.2012 | 1 |
| AIM - Conventional PCB | 01-0025-07 | 11.02.2013 | 1 |
| Layouts / Layouts | | | |
| Detector TxRx PCB | 0001-021-03, Layer 1 of 4 | 12.09.2012 | 1 |
| Detector TxRx PCB | 0001-021-03, Layer 2 of 4 | 12.09.2012 | 1 |
| Detector TxRx PCB | 0001-021-03, Layer 3 of 4 | 12.09.2012 | 1 |
| Detector TxRx PCB | 0001-021-03, Layer 4 of 4 | 12.09.2012 | 1 |
| Detector Termination PCB | 0001-025-02, Layer 1 of 1 | 12.09.2012 | 1 |
| System Controller LCD PCB | 0001-012-05, Layer 1 of 2 | 12.09.2012 | 1 |
| System Controller LCD PCB | 0001-012-05, Layer 2 of 2 | 12.09.2012 | 1 |
| System Controller LCD PCB Carbon | 0001-012-05, Layer 1 of 1 | 12.09.2012 | 1 |
| System Controller Termination PCB | 0001-023-02, Layer 1 of 1 | 12.09.2012 | 1 |
| AIM Conventional PCB Top | 0001-011-06, Layer 1 of 2 | 12.09.2012 | 1 |
| AIM Conventional PCB Bottom | 0001-011-06, Layer 2 of 2 | 12.09.2012 | 1 |
| Software Dokumentation / Software Documentation | | | |
| 04001 Detector Software & / Documentation | 02-0001-36, | 11.12.2013, | 25 |
| 04001 SysCon Software & / Documentation | 02-0002-46, | 11.12.2013, | 23 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 10.05.2023

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 |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| Technische Zeichnungen / Mechanical Drawings | | | |
| FFE CP LCD ICON GRAPHIC | 0007-001-02 | 14.04.2015 | 2 |
| Zebra Strip | 0008-001-03 | 05.04.2012 | 1 |
| Bezel | 0020-003-03 | 30.09.2012 | 1 |
| LCD Window | 0020-004-04 | 30.09.2012 | 1 |
| First Fix | 0020-009-02 | 25.01.2013 | 1 |
| Lens Assembly | 0020-010-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Front Cover | 0020-011-02 | 19.06.2008 | 1 |
| Lens Surround | 0020-012-02 | 27.01.2009 | 1 |
| Lightpipe | 0020-013-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Light Funnel | 0020-014-02 | 30.09.2012 | 1 |
| Rear Cover | 0020-015-03 | 30.09.2012 | 1 |
| Universal Mounting Bracket | 0020-017-01 | 23.03.2007 | 1 |
| First Fix Base | 0020-018-02 | 04.11.2015 | 2 |
| AIM Cover | 0020-019-01 | 14.08.2008 | 1 |
| Front Cover | 0020-020-02 | 30.09.2012 | 1 |
| Rear Cover | 0020-021-01 | 23.09.2008 | 1 |
| Gimbal Cable | 0023-001-02 | 12.01.2023 | 1 |
| 24-Way Ribbon Cable | 0023-004-01 | 02.07.2008 | 1 |
| Gimbal Seal | 0025-001-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Keypad | 0025-002-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Gimbal Dumper | 0025-003-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Protective Lens Cover | 0025-005-01 | 17.11.2010 | 1 |
| Short Range Mask | 0040-008-03 | 12.09.2012 | 1 |
| UB Cylinder Nut | 0050-001-01 | 23.03.2007 | 1 |
| Prism (IMO) 100x100 | 23901.01(1) | 14.08.2007 | 1 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 10.05.2023

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

Am System-Controller des linienförmigen Rauchmelders Typ FireRay 5000 können bis zu zwei Detektoren betrieben werden.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

| | |
|-----------------------------------|--|
| Versorgungsspannungsbereich (DC): | 14 V bis 36 V |
| Reichweite: | 8 m bis 100 m |
| Toleranz der Achsenabweichung: | Melder $\pm 0,41^\circ$ Reflektor $\pm 5^\circ$ |
| Empfindlichkeitsbereich: | 25% bis 35 % |
| Alarmverzögerung: | 2 s bis 20 s |
| Optische Wellenlänge: | 850 nm |

Für die Projektierung ist die Bedienungsanleitung zu beachten.

Anforderungen gemäß VdS 2543:2021-03:

| Absatz | Anforderungen | Auswertungen |
|--------|---|---|
| 6.2 | Rückstellfunktion (Option mit Anforderung) | Option nicht gewählt |
| 6.3 | Softwaregesteuerte Komponenten | Anforderungen erfüllt |
| 6.4 | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | Anforderungen erfüllt |
| 6.5 | Störungsüberwachung und Anzeige leistungsbeeinträchtigter Übertragungswege (Option mit Anforderungen) | Option nicht gewählt |
| 6.6 | Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen | Anforderungen erfüllt: Komponente zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen geeignet |
| 6.7 | Schutz durch Gehäuse | Nicht zutreffend |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 10.05.2023

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

System Controller of line-type smoke detector type FireRay 5000 is approved for use with one or two detector heads.

Technical data (acc. manufacturer's specifications):

| | |
|---------------------------------|--|
| Supply voltage range (DC): | 14 V to 36 V |
| Operating range: | 8 m to 100 m |
| Tolerance to beam misalignment: | Detector $\pm 0.41^\circ$ Reflector $\pm 5^\circ$ |
| Sensitivity range: | 25% to 35% |
| Alarm delay: | 2 sec to 20 sec |
| Optical wavelength: | 850 nm |

For the projection the instructions for use shall be regarded.

Requirements acc. to VdS 2543:2021-03:

| Clause | Requirements | Evaluation |
|--------|---|---|
| 6.2 | Reset function (Option with requirements) | Option not selected |
| 6.3 | Software controlled components | Requirement fulfilled |
| 6.4 | Electromagnetic compatibility (EMC) | Requirement fulfilled |
| 6.5 | Fault monitoring and indication of degraded transmission paths (Option with requirements) | Option not selected |
| 6.6 | Components for triggering of fire extinguishing systems | Requirement fulfilled: Component suitable for control of extinguishing systems |
| 6.7 | Enclosure protection | Not applicable |