

Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung

Holder of the Approval

FFE Limited

9 Hunting Gate

GB- Hitchin, Hertfordshire, SG4 0TJ

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

| 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 | 8 | 08.07.2019 | 07.07.2023 |

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 2543:2018-05

EN 54-12:2015

Köln, den 08.07.2019

Dr. Reinermann

Geschäftsführer
Managing Director

i. V. Hesels

Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 08.07.2019

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. | Anerkennungsnummer Approval No. |
|--|--------------|--|------------------------------------|
| Linienförmiger Rauchmelder Line-Type Smoke Detector | FireRay 5000 | | |
| Reflektor / Reflector | 23901.01 | | |
| Kit für große Reichweite / Long Range Kit | 5000-004 | | |
| Montage Halterung / Mounting Bracket | 0020-017 | | |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 08.07.2019

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: | SW-2009272 | 09.09.2009 | |
| BRE-Prüfberichte: BRE Test Reports: | TE 231638 TE 231638-SW-A TE 231638-SW-B TE 244651-SW-A TE 244651-SW-B TE 250758 TE 281233 TE-P109576-1001, Issue 1 TE-P109763-1001, Issue 1 | 19.09.2007 05.07.2007 05.07.2007 19.02.2009 19.02.2009 09.07.2009 11.06.2013 09.04.2019 09.04.2019 | |
| Bedienungsanleitungen / User Guides | | | |
| User guide - EN | 0044-033-06-EN | - - - | 16 |
| User guide - DE | 0044-033-06-DE | - - - | 16 |
| Install sheet - Protective Lens Cover | 0044-050-01 | 17.11.2010 | 1 |
| Typenschilder / Labels | | | |
| Detector PCB s/w labels | 0040-016-09 | 12.09.2012 | 1 |
| SysCon pcb S/w labels | 0040-061-04 | 12.09.2012 | 1 |
| Product Label Detector | 0040-001-17 | 17.01.2019 | 1 |
| Product Label System Controller | 0040-062-09 | 07.01.2019 | 1 |
| Carton Label 8-50m EN | 0040-018-15 | 20.03.2019 | 1 |
| Carton Label 100m EN | 0040-019-15 | 20.03.2019 | 1 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 08.07.2019

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 |
|--|---|---------------|-----------------|
| Bauteilelisten / Bills of Materials | | | |
| Fireray5000 EN region 50m | 98-5000-101-13 | 03.04.2019 | 1 |
| Fireray5000 EN region 100m | 98-5000-102-13 | 15.01.2016 | 1 |
| Detector Assy | 98-5000-015-12 | 11.12.2013 | 1 |
| System Controller Assy | 98-5000-030-12(1) | 16.04.2015 | 1 |
| Fireray5000 UNI BRKT | 98-5000-005-04 | 16.08.2016 | 1 |
| TX/RX PCB Assy | 98-0100-019-05 | 11.12.2013 | 2 |
| Det Term PCB Assy | 98-0100-023-02 | 09.10.2012 | 1 |
| 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 |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 08.07.2019

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 |
|--|---|---------------|-----------------|
| 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 08.07.2019

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 |
|---|---|---------------|-----------------|
| Technische Zeichnungen / Mechanical Drawings | | | |
| LCD | 0007-001-01 | 21.03.2007 | 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 | 0023-001-01 | 23.03.2007 | 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** 08.07.2019

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 |
| Betriebsstrom | Ausrichtungsmodus – Hi A: 36 mA |
| | Ausrichtungsmodus – Lo A: 5,5 mA / 8 mA |
| 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.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208017 vom/ dated 08.07.2019

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 Alignment modes – Hi A: | 36 mA |
| Alignment modes – Lo A: | 5.5 mA / 8 mA |
| 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.