

Anerkennung Approval



von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

Carrier Fire & Security B.V.
Kelvinstraat, 7
NL-6003 DH WEERT

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 219077	11	13.09.2024	12.09.2028

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Ansaugrauchmelder / Aspirating smoke detector
ModuLaser

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 54-20:2006 + AC:2008

Köln, den 13.09.2024

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 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 219077 vom/ dated 13.09.2024

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.
<p>Ansaugrauchmelder / Aspirating Smoke Detector Marke / Branded Meldermodul / Detector Module</p> <p>Anzeigemodule / Display Modules Command Display Module Standard Display Module Minimum Display Module</p> <p>Zubehör / Ancillary Equipment Apollo APIC Card</p>	<p>ModuLaser</p> <p>AirSense</p> <p>9-30783</p> <p>9-30782 9-30781 9-30780</p> <p>9-30430</p>		
<p>Ansaugrauchmelder / Aspirating Smoke Detector Marke / Branded Meldermodul / Detector Module</p> <p>Anzeigemodule / Display Modules Command Display Module Standard Display Module Minimum Display Module</p> <p>Zubehör / Ancillary Equipment Apollo APIC Card</p>	<p>ModuLaser</p> <p>Edwards</p> <p>FHSD8330</p> <p>FHSD8320 FHSD8310 FHSD8300</p> <p>9-30430</p>		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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-Q100268-1001, Issue TE 271774 TE 271774 SW TE 250773	10.12.2018 06.10.2015 02.09.2015 28.04.2009	
Installations Handbuch / Installation Manual Detector Module 9-30783 Detector Module FHSD8330	04-4001-501-1003-10 04-4001-501-2003-10	04.08.2022 04.08.2022	119 119
Typenschilder / Labels Product Label Master Specification Label	04-4405-520-0000-17 04-4406-520-0000-10	21.09.2022 24.10.2022	4 3
MCU PCB Übersichtsplan / Layout Plan Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	04-2171-512-0000, Rev. 03a, (Daten-Paket / Data-Pack) 04-2171-223-0000, Rev. 03a 04-2171-222-0000, Rev. 04a	- 12.04.2017 12.04.2017	- 6 7
User Interface PCB Übersichtsplan / Layout Plan Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	04-2502-512-0000, Rev. 02a, (Daten-Paket / Data-Pack) 04-2502-223-0000, Rev. 02a 04-2502-222-0000, Rev. 02a	- 07.04.2016 10.07.2017	- 1 3
Top Laser Head PCB Übersichtsplan / Layout Plan	04-2602-512-0000, Rev. 03a, (Daten-Paket / Data-Pack)	-	-

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

 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
Stromlaufplan / Circuit Diagram	04-2602-223-0000, Rev. 02a	16.06.2017	1
Stückliste / Parts List	04-2602-222-0000, Rev. 02b	12.06.2017	5
10% Flow Sensor PCB			
Übersichtsplan / Layout Plan	04-2281-512-0000, Rev. 03a, (Daten-Paket / Data-Pack)	-	-
Stromlaufplan / Circuit Diagram	04-2281-223-0000, Rev. 02g	28.11.2014	1
Stückliste / Parts List	04-2281-222-0000, Rev. 03a	06.02.2015	3
100% Flow Sensor PCB			
Übersichtsplan / Layout Plan	04-2231-512-0000, Rev. 03a, (Daten-Paket / Data-Pack)	-	-
Stromlaufplan / Circuit Diagram	04-2231-223-0000, Rev. 02f	17.11.2014	1
Stückliste / Parts List	04-2231-222-0000, Rev. 02c	28.11.2014	3
Flow Sensor PCB			
Übersichtsplan / Layout Plan	04-2291-512-0000, Rev. 02b, (Daten-Paket / Data-Pack)	-	-
Stromlaufplan / Circuit Diagram	04-2291-223-0000, Rev. 01c	17.11.2014	1
Stückliste / Parts List	04-2291-222-0000, Rev. 01c	27.11.2014	3
Backplane PCB			
Übersichtsplan / Layout Plan	04-3222-512-0000, Rev. 03b, (Daten-Paket / Data-Pack)	-	-
Stromlaufplan / Circuit Diagram	04-3222-223-0000, Rev. 01b	23.11.2020	3
Stückliste / Parts List	04-3222-222-0000, Rev. 01c	23.10.2020	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

 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
Backplane EOL PCB Übersichtsplan / Layout Plan Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	04-3421-512-0000, Rev. 02a, (Daten-Paket / Data-Pack) 04-3421-223-0000, Rev. 01a 04-3421-222-0000, Rev. 01a	- 28.11.2014 11.08.2014	- 1 3
Laser Head Transmitter PCB Übersichtsplan / Layout Plan Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	04-2802-512-0000, Rev. 03c, (Daten-Paket / Data-Pack) 04-2802-223-0000, Rev. 01c 04-2802-222-0000, Rev. 01f	- 30.01.2017 30.01.2017	- 1 1
Laser Head Receiver PCB Übersichtsplan / Layout Plan Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	04-2802-512-0001, Rev. 03c, (Daten-Paket / Data-Pack) 04-2802-223-0001, Rev. 03a 04-2802-222-0001, Rev. 02a	- 12.06.2017 16.06.2017	- 1 3
Montagezeichnung / Assembly Drawings MFG ASSY INS, DET MOD MFG ASSY INS, DET COVER MFG ASSY INS, DET woCOVER MFG ASSY INS, DET, MAIN BODY INSERTS MFG ASSY INS, DET, COVER, INTERNAL INSERTS MFG ASSY INS, DET, PIPE ADAPTOR CURVED	04-2000-535-0000, Rev. 02b 04-2101-535-0000, Rev. 02a 04-2151-535-0000, Rev. 03a 04-2302-535-0000, Rev. 04a 04-2335-535-0000, Rev. 04a 04-2380-535-0000, Rev. 01a	21.03.2023 28.10.2014 09.06.2017 21.03.2017 21.03.2017 28.10.2014	2 1 5 2 1 2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

 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
MFG ASSY INS, DET PIPE, ADAPTOR FLAT	04-2381-535-0000, Rev. 01a	28.10.2014	2
MFG ASSY INS, CBL, DET, LH	04-2401-535-0000, Rev. 03a	28.01.2019	1
MFG ASSY INS, CBL, DET, BLWR	04-2402-535-0000, Rev. 03a	28.01.2019	1
MFG ASSY INS, CBL, DET, FLAT CABLE	04-2901-535-0000, Rev. 03a	28.01.2019	1
MFG ASSY INS, BCK	04-3211-535-0000, Rev. 01b	22.02.2021	2
MFG ASSY INS, BCK, MAIN BODY INSERTS	04-3253-535-0000, Rev. 03a	21.03.2017	1
MFG ASSY INS, CBL, BCK, FLAT CABLE	04-3601-535-0000, Rev. 03b,	04.11.2022	1
MFG ASSY INS, PCKG, DET MOD	04-5628-535-0000, Rev. 01d	02.12.2021	2
Bauteilzeichnungen / Part Drawings			
MFG ASSY, INS, DET, LH	04-2802-535-0000, Rev. 03b	21.01.2019	1
MECH SPECS, DET, COVER	04-2101-524-0000, Rev. 04a	23.01.2019	2
MECH SPECS, LEX, DET, COVER	04-2122-524-0000, Rev. 01a	-	-
MECH, SPECS, DET, MAIN BODY	04-2301-524-0000, Rev. 05c	19.06.2017	3
MECH SPECS, DET, GASKET, BLWR FACE	04-2311-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1
MECH SPECS, DET, GASKET, BLWR BOTTOM	04-2312-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1
MECH SPECS, DET, GASKET, TOP	04-2314-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1
MECH SPECS, DET, COVER, FILTER	04-2331-524-0000, Rev. 02a	17.03.2017	1
MECH SPECS, DET, COVER, LASER	04-2332-524-0000, Rev. 02b	23.01.2019	1
MECH SPECS, DET, COVER INTERNAL	04-2334-524-0000, Rev. 04c	23.01.2019	2
MECH SPECS, DET, PIPE ADAPTOR, BODY BENT	04-2371-524-0000, Rev. 01b	24.01.2019	1
MECH SPECS, DET, PIPE ADAPTOR, COVER	04-2372-524-0000, Rev. 01b	24.01.2019	1
MECH SPECS, DET, PIPE ADAPTOR, NUT	04-2373-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1
MECH SPECS, DET, PIPE, ADAPTOR, SEAL	04-2374-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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
MECH SPECS, DET, PIPE ADAPTOR, BODY STRAIGHT	04-2375-524-0000, Rev. 01a	29.09.2014	1
PLA, DET, LIGHT TRAP	04-2391-524-0000, Rev. 02b	20.07.2017	1
PLA, DET, HOLDER, FILTER	04-2451-524-0000, Rev. 02b	23.01.2019	1
MECH, DET, FILTER	04-2452-524-0000, Rev. 07b	19.12.2019	6
MECH SPECS, BCK, MAIN BODY	04-3254-524-0000, Rev. 02d	30.07.2020	2
MECH SPECS, BCK, LOCK	04-3271-524-0000, Rev. 02a	17.03.2017	1
MECH, DET, LH, EMC SCREEN	04-2832-524-0000, Rev. 01b	19.06.2017	1
MECH SPECS, BCK, CLIP	04-3272-524-0000, Rev. 02c	27.02.2019	1
MECH SPECS, BCK, JOIN CLIP	04-3273-524-0000, Rev. 02a	17.03.2017	1
MECH SPECS, BCK, GLAND CAP WIRES	04-3281-524-0000, Rev. 01e	04.02.2022	1
MECH SPECS, BCK, GLAND CAP PIPES	04-3282-524-0000, Rev. 02e	04.02.2022	1
Standard Display Module and Command Display Module 9-30781 & 9-30782 MCU PCB			
Übersichtsplan /	04-1241-228-0000, Rev. 01a,	-	-
Layout Plan	(Daten-Paket / Data-Pack)		
Stromlaufplan /	04-1241-223-0000, Rev. 02a	19.12.2014	12
Circuit Diagram			
Stückliste /	04-1241-222-0000, Rev. 03c	04.02.2015	5
Parts List			
User Interface PCB Übersichtsplan /	04-1441-512-0000, Rev. 02a,	-	-
Layout Plan	(Daten-Paket / Data-Pack)		
Stromlaufplan /	04-1441-223-0000, Rev. 01a	29.10.2014	1
Circuit Diagram			
Stückliste /	04-1441-222-0000, Rev. 02a	10.07.2017	2
Parts List			

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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
Montagezeichnung / Assembly Drawings			
MFG ASSY INS,DPLY,GENERIC	04-1001-535-0000, Rev. 03a	29.01.2015	2
MFG ASSY INS,DPLY,GENERIC woCOVER	04-1101-535-0000, Rev. 03a	12.06.2017	3
MFG ASSY INS,DPLY,MAIN BODY INSERTS	04-1263-535-0000, Rev. 03a	22.03.2017	1
MFG ASSY INS,CBL,DPLY,UI,CBL TFT GND	04-1454-535-0000, Rev. 03a	28.01.2019	1
MFG ASS INS,DPLY,UI,TFT HOLDER INSERTS	04-1455-535-0000, Rev. 01	22.08.2014	1
MFG ASSY INS,DPLY,STD COVER	04-1601-535-0000, Rev. 02a	28.10.2014	1
MFG ASSY INS,CBL,DPLY,FLAT CABLE	04-1821-535-0000, Rev. 03a	28.01.2019	1
MFG ASSY INS,PCKG,MOD	04-5627-535-0000, Rev. 02b	03.02.2015	3
Bauteilzeichnungen / Part Drawings			
MECH SPECS,DPLY,MAIN BODY LBL,BLANK,SEMI-GLOSS WOOD FREE PAPER,WHT,SELF ADHESIVE,15 X 9MM,SW CLOSING,ROHS	04-1261-524-0000, Rev. 04a	14.02.2017	2
	04-1280-502-0000, Rev. 02a	10.03.2015	1
MECH SPECS,DPLY,UI,TFT HOLDER	04-1451-524-0000, Rev. 02c	30.07.2020	1
MECH SPECS,DPLY,TFT ADHESIVE TAPE	04-1452-524-0001, Rev. 01a	29.09.2014	1
MECH SPECS,KPAD,DPLY,UI	04-1463-526-0000, Rev. 01	21.06.2014	10
KPAD,DPLY,UI,BLUE CDR	04-1465-524-0000, Rev. 01	-	1
MECH SPECS,DPLY,STD COVER	04-1601-526-0000, Rev. 01a	01.08.2014	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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
<p>Minimum Display Module 9-30780 Montagezeichnung / Assembly Drawings MFG ASSY INS,DPLY,MIN MFG ASSY,INS,DPLY,MIN woCOVER MFG ASSY INS,DPLY,MIN COVER</p> <p>Bauteilzeichnungen / Part Drawings MECH SPECS,DPLY,MIN COVER LEX,DPLY,UI,MIN,BLUE AIRSENSE CDR</p>	<p>04-1005-535-0000, Rev. 02a 04-1102-535-0000, Rev. 03a 04-1602-535-0000, Rev. 02a</p> <p>04-1603-526-0000, Rev. 01 04-1476-526-0000, Rev. 02d</p>	<p>28.01.2015 12.06.2017 28.10.2014</p> <p>01.08.2014 28.02.2018</p>	<p>2 3 1</p> <p>2 6</p>

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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

Es sind die Projektierungsrichtlinien entsprechend dem Installationshandbuch 04-4001-501-1003-10 oder 04-4001-501-2003-10 des Herstellers zu beachten.

Technische Daten:

Spannungsversorgung (DC): 18 V bis 30 V

Das Gerät ist für die Empfindlichkeitsklassen A, B und C anerkannt.

Die Rohr- und Ansaugöffnungsconfiguration sowie die Melderempfindlichkeit müssen durch das Berechnungsprogramm „PipeCAD“ erfolgen.

Der Melder muss mit einer nach EN 54-4 anerkannten Energieversorgungseinrichtung versorgt werden.

Das Gerät darf nicht zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen verwendet werden.

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)	Nicht zutreffend
5.6	Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen	Nicht zutreffend
5.7	Schutz durch Gehäuse	Nicht zutreffend



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219077 vom/ dated 13.09.2024

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

The design guidelines according to the installers instructions 04-4001-501-1003-10 or 04-4001-501-2003-10, of the manufacturer shall be regarded.

Technical Data:

Voltage supply (DC): 18 V to 30 V

The device is approved for sensitivity classes A, B and C.

The pipe and hole configuration as well as detector sensitivity must be determined using the calculation software "PipeCAD".

The detector shall be supplied with power from a power supply complying with EN 54-4.

The device shall not be used for the triggering of fire extinguishing systems.

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	Not applicable
5.7	Enclosure protection	Not applicable