

Anerkennung Approval



von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
DE-79295 Sulzburg

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 205139	13	28.08.2023	27.08.2027

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Rauchmeldeeinrichtung für Lüftungsleitungen /
Smoke detection equipment for air ducts
ORS 142 K

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 54-27:2015-05
Bau- und Prüfgrundsätze 1976-12, Abs. 4.5.1, 4.5.2, 4.5.4

Köln, den 28.08.2023

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 205139 vom/ dated 28.08.2023

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.
Lüftungsleitungsmelder / Air Ducts	ORS 142 K	5000558.0401	
Rauchschalter-Zustandsanzeige / Smoke Switch Status Indication	RZA 142 AP	5500034	
Lüftungs-Rauchschalter-Zentrale Basis / Ventilation Smoke Switch Control Panel	LRZ Basis	31-5400005-01-01	
Sockel / Base	163 K-A	5000585.0201	
Sockel / Base	164 K	5000584.0201	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

 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	220319-AU01+MMF03-PB01 220318-AU01+MMF03-PB01 210887-AU01+MMF02-PB01 210887-AU02+UCE02-PB01 210887-AU02+UCE01-PB01 181983-AU01+MMF03-PB01 181983-AU01+SW01-PB01	09.06.2023 11.05.2023 24.06.2022 20.04.2022 18.01.2022 10.10.2019 23.09.2019	
ORS 142 K	5000558.0401		
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3110165.DRW	-	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3110333.DRW	3	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3110334.DRW	E	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3110335.DRW	8	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3110347.DRW	C	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3410061.DRW	-	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3530208.DRW	-	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	4000229.DRW	1	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	4100219-01.DRW	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	5000558-0401.DRW	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0005706	B	14
Datenblatt / Data Sheet	DOC0014173	A	6

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028181	A	1
Software / Software	DOC0039036	A	-
Datenblatt / Data Sheet	DOC0041361	B	4
Stromlaufplan / Circuit Diagram	DOC0041394	A	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	DOC0041395	A	3
Testpunktplan / Test Point Schedule	DOC0041396	A	1
Lackierplan / Paint Scheme	DOC0041397	A	1
Übersichtsplan / Overview Map	DOC0041400	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0041505	B	3
Betriebsanleitung / Operating Manual	DOC0041507	C	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0043220	A	18
Technische Dokumentation / Technical Documentation	DOC0043548	A	3
Technische Dokumentation / Technical Documentation	DOC0043569	A	5
Speicherbelegung / Memory Usage	DOC0043832	A	29
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0043833	A	7
Stückliste / Parts List	DOC0043905	A	3
Produktstruktur / Product Structure	DOC0043906	A	5

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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 Dokumentation / Technical Documentation	DOC0043907	A	1
163 K-A Sockel / 163 K-A Base	5000585.0201		
Stückliste / Parts List	DOC0040865	A	2
Zusammenstellung / Compilation	DOC0040854	A	1
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0040853	A	2
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0028678	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0028144	B	1
Betriebsanleitung / Operating Manual	DOC0027587	B	2
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0024621	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0022496	A	1
Zusammenstellung / Compilation	5000447.DRW	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3220333.DRW	-.6	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101104-01.DRW	1.4	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101103-01.DRW	2.5	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101102-01.DRW	2.6	1
164 K Sockel / 164 K Base	5000584.0201		
Stückliste / Parts List	DOC0040866	A	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

 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 Zeichnung / Technical Drawing	DOC0040864	A	1
Zusammenstellung / Compilation	DOC0040863	A	1
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0040862	A	2
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0040861	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0040860	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0040859	A	1
Zusammenstellung / Compilation	DOC0040858	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0040856	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0028144	B	1
Betriebsanleitung / Operating Manual	DOC0027587	B	2
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0024618	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0024617	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0023126	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	5000447.DRW	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	4000242.DRW	-5	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101104-01.DRW	1.4	1
LRZ Basis Stückliste / Parts List	31-5400005-01-01 DOC0041103	A	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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
Betriebsanleitung / Operating Manual	DOC0040887	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0040610	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0030302	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0029716	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028323	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028322	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0028177	A	1
Bedienungsanleitung / Instruction Manual	DOC0026451	B	36
Datenblatt / Data Sheet	DOC0026449	A	2
Software / Software	DOC0025081	A	
Datenblatt / Data Sheet	DOC0022535	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0022534	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0022516	A	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	DOC0021812	A	3
Speicherbelegung / Memory Usage	DOC0021811	A	6
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	DOC0021810	A	1
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0016123	A	3
Datenblatt / Data Sheet	DOC0014732	A	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

 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 Zeichnung / Technical Drawing	4100115-03.DRW	-.2	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3701520-01.DRW	-.3	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3200625-01.DRW	8	2
Technische Zeichnung / Technical Drawing	31-5400005-01-01.DRW	3	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101020-02.DRW	-.2	1
RZA 142 AP	5500034		
Stückliste / Parts List	DOC0043854	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028846	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028822	A	1
Testpunktplan / Test Point Schedule	DOC0028809	A	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	DOC0028808	A	2
Stromlaufplan / Circuit Diagram	DOC0028807	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0028806	A	2
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0028138	A	1
Betriebsanleitung / Operating Manual	DOC0026377	B	2
Produktkennzeichnung / Product Marking	DOC0024077	D	4
Speicherbelegung / Memory Usage	DOC0023878	A	6
Datenblatt / Data Sheet	DOC0022927	A	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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
Leiterplatte roh / Layout	DOC0017357	A	2
Technische Zeichnung / Technical Drawing	DOC0016796	A	2
Datenblatt / Data Sheet	DOC0016277	A	3
Zusammenstellung / Compilation	5500034.DRW	B	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101135-01.DRW	A	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	3101134-01.DRW	A	1
Datenblatt / Data Sheet	DOC0014173	A	6
Datenblatt / Data Sheet	DOC0043220	A	18
Datenblatt / Data Sheet	DOC0043628	A	2
Änderungsbeschreibung / Description of Changes	DOC0043697	A	4
Untersuchungsbericht / Research Report	DOC0043569	A	5
Produkt-Struktur / Product Structure	DOC0043855	A	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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

Bei dem Brandmelder Typ „ORS 142 K“ handelt es sich um einen konventionellen Streulichtrauchmelder zur Verwendung in Lüftungskanälen, in welchen Windgeschwindigkeiten zwischen 1 m/s und 20 m/s vorherrschen.

Die Installationsanleitung des Herstellers ist zu beachten.

Technische Daten Brandmelder „ORS 142 K“ (nach Herstellerangaben):

Betriebsspannungsbereich (DC):	18 V bis 28 V
Max. Stromaufnahme in Ruhe:	22 mA
Max. Stromaufnahme bei Alarm:	11 mA
Max. Stromaufnahme bei Störung:	16 mA
Betriebsumgebungstemperatur: (nicht VdS geprüft)	- 30 °C ... + 60 °C

Technische Daten Lüftungs-Rauchscharter-Zentrale Basis „LRZ Basis“ (nach Herstellerangaben):

Eingangsnennspannung (AC):	230 V
Nennstromaufnahme:	0,08 A eff
Nennfrequenz:	50/60 Hz
Ausgangsnennspannung (DC):	24 V DC
Betriebsumgebungstemperatur: (nicht VdS geprüft)	-10 °C ... +50 °C

Technische Daten Rauchscharter-Zustandsanzeige „RZA 142“ (AP = Aufputz) (nach Herstellerangaben):

Eingangsnennspannung (DC):	18 bis 28 V
Stromaufnahme:	max. 120 mA
Betriebsumgebungstemperatur: (nicht VdS geprüft)	-20 °C bis +70 °C

Anwendungsbereich:

1. Brandmelder für die Überwachung von Lüftungsleitungen (DSD-Typ 6)

- Typ „ORS 142 K“ (Artikelnummer 5000558.0301)
- Energieversorgung nach EN 54-4:1997/A2:2006
- Rauchscharter-Zustandsanzeige Typ „RZA 142 AP“
- Sockel Typ „163 K-A“
- alternativ Sockel Typ „164 K“

als Teil einer Brandmeldeanlage.

Der DSD, bestehend aus dem Brandmelder Typ „ORS 142 K“ und der Rauchscharter-Zustandsanzeige Typ „RZA 142 AP“, ist vollumfänglich nach DIN EN 54:27 geprüft. Daher ist dieser DSD als Typ 1 Gerät gemäß DIN EN 54-13 zu bewerten. Es ist zu beachten, dass der DSD nicht die Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr ansprechen darf, da die Auswertung des Brandmelders Typ „ORS 142 K“ nicht zwischen Alarm und Störung unterscheiden kann.

Beachten Sie hierzu Anhang L der DIN EN 54-27:2015-05.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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

2. Brandmelder für die Überwachung von Lüftungsleitungen (DSD-Typ 6)

- Typ „ORS 142 K“ (Artikelnummer 5000558.0301)
- Typ Lüftungs-Rauchschalte-Zentrale Basis (LRZ Basis)
- Typ Rauchschalte-Zustandsanzeige Typ „RZA 142 AP“
- Typ Sockel „163 K-A“
- alternativ Typ Sockel „164 K“
- optional Handauslösetaster Typ „DKT 02“

als eigenständige Auslöseeinrichtung für Brandschutzeinrichtungen in Lüftungsleitungen, d. h. als ein eigenständiges System.

Beachten Sie hierzu Anhang K der DIN EN 54-27:2015-05.

Zur Ansteuerung von Brand- und/oder Rauchschutzklappen ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt), Berlin, erforderlich.

Anforderungen gemäß VdS 2543:2021-03:

Absatz	Anforderungen	Auswertungen
5.2	Rückstellfunktion (Option mit Anforderung)	Nicht zutreffend
5.3	Softwaregesteuerte Komponenten	Anforderungen erfüllt
5.4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	Anforderungen erfüllt
5.5	Störungsüberwachung und Anzeige leistungsbeeinträchtigter Übertragungswege (Option mit Anforderungen)	Bei einer Anschaltung an ein Brandmeldesystem muss der Rauchschalte an einen überwachten Ausgang eines Ein-/Ausgangsgerätes nach EN 54-18 angeschlossen werden.
5.6	Komponenten zur Ansteuerung von Feuerlöschanlagen	Anforderungen erfüllt
5.7	Schutz durch Gehäuse	Nicht zutreffend

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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

The fire detector type "ORS 142 K" is a conventional scattered-light smoke detector for use in ventilation ducts in which wind speeds of between 1 m/s and 20 m/s prevail.

The manufacturer's installation instructions must be observed.

Technical data fire detector type "ORS 142 K" (manufacturer's specifications):

Supply voltage (DC):	18 V to 30 V
Current consumption (quiescent cond.):	22 mA
Current consumption (in alarm):	11 mA
Current consumption (in case of fault):	16 mA
Operating ambient temperature: (not VdS tested)	- 30 °C ... + 60 °C

Technical data Ventilation smoke switch control panel "LRZ Basis" (manufacturer's specifications):

Nominal input voltage (AC):	230 V
Nominal current consumption:	0.08 A eff
Nominal frequency:	50/60 Hz
Output nominal voltage (DC):	24 V DC
Operating ambient temperature:	-10 °C ... +50 °C

Technical data smoke switch status indication "RZA 142" (AP = Surface-mounted) (manufacturer's specifications):

Supply voltage (DC):	18 bis 28 V
Current consumption:	max. 120 mA
Operating ambient temperature:	-20 °C bis +70 °C

Scope of application:

1. fire detectors for monitoring ventilation ducts (DSD type 6).
 - type „ORS 142 K“ (Part number 5000558.0301)
 - power supply in accordance with EN 54-4:1997/A2:2006
 - smoke switch status indication type "RZA 142 AP"
 - base type „163 K-A“
 - alternative base type „164 K“

as part of a fire alarm system.

The DSD, consisting of the fire detector type "ORS 142 K" and the smoke status indicator type "RZA 142 AP", is fully tested according to DIN EN 54:27. Therefore, this DSD is to be evaluated as type 1 according to DIN EN 54:13. It should be noted that the DSD must not activate the transmission device to the fire department, since the evaluation of the fire detector type "ORS 142 K" cannot distinguish between alarm and fault.

See Annex L of DIN EN 54-27:2015-05

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 205139 vom/ dated 28.08.2023

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

2. fire detectors for monitoring ventilation ducts (DSD type 6).

- type „ORS 142 K“ (Part number 5000558.0301)
- type ventilation smoke switch control panel (LRZ Basis)
- type smoke switch status indication “RZA 142 AP”
- base type „163 K-A“
- alternative base type „164 K“
- optional manual release button type „DKT 02“

as a standalone actuator for fire protection equipment in air ducts, i.e. as a standalone system.
 See Annex K of DIN EN 54-27:2015-05

For the control of fire and/or smoke protection dampers, a national technical approval of the German Institute for Structural Engineering (DIBt), Berlin, is required.

Requirements in accordance with VdS 2543:2021-03:

Clause	Requirements	Evaluation
5.2	Reset function (Option with requirements)	Not applicable
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)	When connecting to a fire alarm system, the fire detector must be connected to a monitored output of an input/output device according to EN 54:18.
5.6	Components for triggering of fire extinguishing systems	Requirement fulfilled
5.7	Enclosure protection	Not applicable