



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-11149-01-01

Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung
Holder of the Approval

Siemens Schweiz AG
Theilerstrasse 1a
CH-6300 ZUG

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 219003	11	05.02.2019	04.02.2023

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Optisch-Akustischer Signalgeber/
Visual/acoustical alarm device
FDS226

Verwendung
Use

in automatischen Brandmeldeanlagen
in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2504:1996-12 / 5.6
EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-17:2005 + AC:2007
EN 54-23:2010

Köln, den 05.02.2019

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 Brand- 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

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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.	Anerkennungsnr Approval No.
Optisch-Akustischer Signalgeber Rot / Visual-Acoustical Alarm Device Red	FDS226-RR	S54364-F5-A1	
	FDS226-RW	S54364-F6-A1	
Sockel (rot) / Base (red)	FDB226-R	S54364-B1-A1	
Sockel tief (rot) / Base deep (rot)	FDB227-R	S54364-B3-A1	
Optisch-Akustischer Signalgeber Weiß / Visual-Acoustical Alarm Device White	FDS226-WR	S54364-F7-A1	
	FDS226-WW	S54364-F8-A1	
Sockel (weiß) / Base (white)	FDB226-W	S54364-B2-A1	
Sockel tief (weiß)/ Base deep (white)	FDB227-W	S54364-B4-A1	
Melderarretierung / Detector Locking Device	LP720 FDBZ293	S54319-F9-A1 A5Q00005035	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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
Prüfberichte: Test Reports:	P108364-1001 Revision 1 P108364-1001 Issue 1	18.10.2018 25.09.2018	
Nutzer Dokumentation / User Documentation			
Bedienungsanleitung deutsch / Instructions for Use German	A6V10725350_de--_c	20.12.2018	58
Bedienungsanleitung englisch / Instructions for Use English	A6V10725350_en--_c	20.12.2018	58
Datenblatt deutsch / Datasheet German	A6V10725075_de--_c	20.12.2018	12
Datenblatt englisch / Datasheet English	A6V10725075_en--_c	20.12.2018	12
Technische Dokumentation / Technical Documentation			
Genehmigungszeichnung / Approval Drawing	A5Q00071408B 02	08.01.2019	5
FDS226-RR Stückliste / Parts List	A5Q00071410D 03	29.01.2018	1
FDS226-RW Stückliste / Parts List	A5Q00071408F 02	08.01.2018	1
FDS226-WR Stückliste / Parts List	A5Q00071411D 03	20.12.2017	1
FDS226-WW Stückliste / Parts List	A5Q00071409D 03	20.12.2017	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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
FDS226-RR/FDS226-WR Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00072556A 01	26.10.2017	4
FDS226-RW/FDS226-WW Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00072555A 01	26.10.2017	4
FDS226-RR Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00072556D 03	29.01.2018	4
FDS226-RW Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00072555D 02	23.01.2018	4
FDS226-WR Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00076304B 02	02.07.2018	5
FDS226-WW Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00076305B 02	23.01.2018	4
FDS226-RR/FDS226-WR Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00072556B 01	18.09.2017	1
FDS226-RW/FDS226-WW Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00072555B 01	18.09.2017	1
Leiterplatten Dokumente / PCB Documents	A5Q00067963C 05	31.10.2017	1
FDS226-RR Typenschild / Label	A5Q00071120A 05	20.12.2018	1
FDS226-RW Typenschild / Label	A5Q00071118A 05	20.12.2018	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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
FDS226-WR Typenschild / Label	A5Q00071121A 05	20.12.2018	1
FDS226-WW Typenschild / Label	A5Q00071119A 05	20.12.2018	1
Technische Dokumentation Sockel/ Technical Documentation Base			
FDB226-R, FDB226-W Genehmigungszeichnung / Approval Drawing	A5Q00071422B 01	15.01.2018	1
FDB227-R, FDB227-W Genehmigungszeichnung / Approval Drawing	A5Q00071424B 01	15.01.2018	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

Optisch-Akustischer Signalgeber

Ausführungen: Typ FDS226-xW
Typ FDS226-xR

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Sprachsignalgeber:	nein
Synchronisation (optisch)	ja
Synchronisation (Sprachsignal)	nein
Umweltklasse:	Typ B – Außenanwendung (FDS226-xW)
Umweltklasse:	Typ A – Innenanwendung (FDS226-xR)
Versorgungsspannung (DC) EN 54-3:	16 V bis 33 V
Versorgungsspannung (DC) EN 54-23:	16 V bis 33 V
Stromaufnahmen:	
Alarm (max):	25 mA (FDS226-xW)
Alarm (max):	27 mA (FDS226-xR)
Ruhe (min):	0,4 mA
Leistungsaufnahme:	440 mW (FDS226-xW)
Leistungsaufnahme:	472 mW (FDS226-xR)

Das Gerät verfügt über eine Kurzschlussstrennfunktion.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

Folgende Signalisierungsbereiche sind für die Alarmierung in Brandmeldeanlagen anerkannt:

Variante	Lichtstärke	Kategorie	Signalisierungsbereich	Signalfarbe
FDS226-xW	Hell	Wand	W-3,2-10	Weiß (0,5 Hz)
	Mittel		W-2,4-7,5	
	Schwach	Offen (wie Wand)	O-2-6,2	
FDS226-xR	Hell	Wand	W-2,8-8,8	Rot (0,5 Hz)
	Mittel		W-2,4-7,5	
	Schwach	Offen (wie Wand)	O-2-6,2	

Folgende Tonarten sind für die Alarmierung in Brandmeldeanlagen in der Einstellung „Maximum“ anerkannt:

Ton Nr.	Tonart	Frequenz
1	Kontinuierlich	970 Hz
2	Unterbrochen	950 Hz bei 1 s an / 1 s aus
3	Abschwellend	1200 Hz bis 500 Hz bei 1 s
4	Anschwellend	500 Hz bis 1200 Hz bei 3,5 s an / 0,5 s aus
5	Gepulst	500 Hz bei 150 ms an / 100 ms aus
6	Unterbrochen	500 Hz bei 150 ms an / 600 ms aus
7	Kontinuierlich	500 Hz
8	Wechselnd	560 Hz, 440 Hz 100ms an, 400 ms aus
9	Unterbrochen	420 Hz, 600 ms an, 650 ms aus
10	Anschwellend	500 Hz bis 1200 Hz bei 3,75 s an / 0,25 s aus
11	Unterbrochen	970 Hz bei 500 ms an / 500 ms aus wiederh. 3, 1,5 s aus
12	Anschwellend	800 Hz bis 970 Hz 1/7s
13	Trapezförmig	150 Hz, 1000 Hz, 150 Hz

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

Der adressierbare optisch/akustische Signalgeber ist zur Verwendung in automatischen Brandmeldeanlagen mit FDnet und C-NET Kommunikationsprotokoll vorgesehen.

Zur EN 54-3 und EN 54-23 konformen Montage muss entweder die Melderarretierung LP720 oder FDBZ293 verwendet werden.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

Visual/acoustical alarm device

Models: Type FDS226-xW
 Type FDS226-xR

Technical data (manufacturer's specifications):

Voice sounder:	no
Synchronisation (optical)	yes
Synchronisation (voice signal)	no
Environmental class:	type B – outdoor application (FDS226-xW)
Environmental class:	type A – indoor application (FDS226-xR)
Supply voltage (DC) EN 54-3:	16 V to 33 V
Supply voltage (DC) EN 54-23:	16 V to 33 V
Current consumptions:	
Alarm (max):	25 mA (FDS226-xW)
Alarm (max):	27 mA (FDS226-xR)
Quiescent (min):	0,4 mA
Power consumption:	440 mW (FDS226-xW)
Power consumption:	472 mW (FDS226-xR)

The device provides a short circuit isolating function.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

The following coverage volumes are approved for alarming in fire detection and fire alarm systems:

Variant	Light intensity	Category	Coverage volume	Signal colour
FDS226-xW	bright	wall	W-3,2-10	white (0,5 Hz)
	medium		W-2,4-7,5	
	dim	open (like wall)	O-2-6,2	
FDS226-xR	bright	wall	W-2,8-8,8	red (0,5 Hz)
	medium		W-2,4-7,5	
	dim	open (like wall)	O-2-6,2	

The following tones in their loudest adjustment are approved for alarming in fire detection and fire alarm systems:

Tone No.	Type of tone	Frequency
1	continuous	970 Hz
2	intermittent	950 Hz at 1 s on / 1 s off
3	sweeping down	1200 Hz to 500 Hz at 1 s
4	sweeping up	500 Hz to 1200 Hz at 3,5 s on / 0,5 s off
5	pulsed	500 Hz at 150 ms on / 100 ms off
6	intermittent	500 Hz at 150 ms on / 600 ms off
7	continuous	500 Hz
8	alternating	560 Hz, 440 Hz 100ms on, 400 ms off
9	intermittent	420 Hz, 600 ms on, 650 ms off
10	sweeping up	500 Hz to 1200 Hz at 3,75 s on / 0,25 s off
11	intermittent	970 Hz at 500 ms on / 500 ms off repeated 3, 1,5 s off
12	sweeping up	800 Hz to 970 Hz 1/7s
13	trapezoidal	150 Hz, 1000 Hz, 150 Hz

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219003 vom/ dated 05.02.2019

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

The addressable visual/acoustical alarm device is intended for the use in automatic fire detection and fire alarm systems with FDnet and C-NET communication protocol.

For EN 54-3 and EN 54-23 compliant mounting, either detector locking device LP720 or FDBZ293 must be used.