

Anerkennung Approval



von Bauteilen und Systemen 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 219004	12	02.08.2021	01.08.2025

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Optisch-Akustischer Signalgeber / Visual/acoustical alarm
device
FDS227

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 / 4.2.4
EN 54-3:2001 + A1:2002 + A2:2006
EN 54-17:2005 + AC:2007
EN 54-23:2010

Köln, den 02.08.2021

Dr. Reiner Mann

Geschäftsführer /
Managing Director

J. 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 – mit sämtlichen 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 219004 vom/ dated 02.08.2021

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	FDS227-RR FDS227-RW FDS227-RR-C FDS227-RW-C	S54364-F9-A1 S54364-F10-A1 S54364-F9-A2 S54364-F10-A2	
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	FDS227-WR FDS227-WW FDS227-WR-C FDS227-WW-C	S54364-F11-A1 S54364-F12-A1 S54364-F11-A2 S54364-F12-A2	
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 219004 vom/ dated 02.08.2021

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	P115094 SW assessment TE-P115094-1000, Issue: 1 TE-P108364-1001 TE-P108364-1001, Issue 1	29.06.2021 25.02.2021 18.10.2018 25.09.2018	
Nutzer Dokumentation / User Documentation Bedienungsanleitung deutsch / Instructions for Use German Bedienungsanleitung englisch / Instructions for Use English Datenblatt deutsch / Datasheet German Datenblatt englisch / Datasheet English	A6V10725350_de--_f A6V10725350_en--_f A6V10725075_de d A6V10725075_en d	28.10.2020 28.10.2020 25.10.2019 25.10.2019	66 66 12 12
FDS227-xx Technische Dokumentation / Technical Documentation Genehmigungszeichnung / Approval Drawing FDS227-RR Stückliste / Parts List FDS227-RW Stückliste / Parts List FDS227-WR Stückliste / Parts List FDS227-WW Stückliste / Parts List FDS227-RRFDS227-WR Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00071408B 02 S54364-F9-A1_BOM 008-AH S54364-F10-A1_BOM 008-AH S54364-F11-A1_BOM 009-AH S54364-F12-A1_BOM 010-AH A5Q00072557A 01	08.01.2018 05.11.2019 05.11.2019 05.11.2019 05.11.2020 26.10.2017	5 2 2 2 2 4

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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
FDS227-RW/FDS227-WW Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00067964A 01	26.10.2017	4
FDS227-RR Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00072557_BOM 005	26.02.2020	6
FDS227-RW Stückliste Leiterplatte/ Parts List PCBA	A5Q00067964_BOM 004	26.02.2020	6
FDS227-WR Stückliste Leiterplatte/ Parts List PCBA	A5Q00076306_BOM 005	26.02.2020	6
FDS227-WW Stückliste Leiterplatte Parts List PCBA	A5Q00076307_BOM 004	26.02.2020	6
FDS227-RR/FDS227-WR Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00072557B 01	18.09.2017	1
FDS227-RW/FDS227-WW Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00067964B 01	18.09.2017	1
Leiterplatten Dokumente / PCB Documents	A5Q00067963C 05	31.10.2017	1
FDS227-RR Typenschild / Label	A5Q00071124A 07	18.03.2021	1
FDS227-RW Typenschild / Label	A5Q00071122A 07	18.03.2021	1
FDS227-WR Typenschild / Label	A5Q00071125A 07	18.03.2021	1
FDS227-WW Typenschild / Label	A5Q00071123A 07	18.03.2021	1
FDS227-xx-C Technische Dokumentation / Technical Documentation			
Genehmigungszeichnung / Approval Drawing	A5Q00071408B 02	08.01.2019	5
FDS227-RR-C Stückliste / Parts List	S54364-F9-A2_BOM 006-AE	05.11.2019	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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
FDS227-RW-C Stückliste / Parts List	S54364-F10-A2_BOM 006-AE	05.11.2019	2
FDS227-WR-C Stückliste / Parts List	S54364-F11-A2_BOM 006-AE	05.11.2019	2
FDS227-WW-C Stückliste / Parts List	S54364-F12-A2_BOM 006-AE	05.11.2019	2
FDS227-RR-C/FDS227-WR-C Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00072557A 01	26.10.2017	4
FDS227-RW-C/FDS227-WW-C Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00067964A 01	26.10.2017	4
FDS227-RR-C Stückliste / Parts List	A5Q00076571_BOM 004	26.02.2020	6
FDS227-RW-C Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00076572_BOM 002	26.02.2020	6
FDS227-WR-C Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00076570_BOM 003	26.02.2020	6
FDS227-WW-C Stückliste Leiterplatte / Parts List PCBA	A5Q00076575_BOM 002	26.02.2020	6
FDS227-RR-C/FDS227-WR-C Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00072557B 01	18.09.2017	1
FDS227-RW-C/FDS227-WW-C Belegungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00067964B 01	18.09.2017	1
Leiterplatten Dokumente / PCB Documents	A5Q00067963C 05	31.10.2017	1
FDS227-RR-C Typenschild / Label	A5Q00071890A 06	18.03.2021	1
FDS227-RW-C Typenschild / Label	A5Q00071888A 06	18.03.2021	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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
FDS227-WR-C Typenschild / Label	A5Q00071891A 06	18.03.2021	1
FDS227-WW-C Typenschild / Label	A5Q00071889A 05	18.03.2021	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 219004 vom/ dated 02.08.2021

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 FDS227-xW; FDS227-xW-C
Typ FDS227-xR; FDS227-xR-C

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Sprachsignalgeber: ja
Synchronisation (optisch) ja
Synchronisation (Sprachsignal) ja

Umweltklasse: Typ B – Außenanwendung (FDS227-xW, FDS-227-xW-C)

Umweltklasse: Typ A – Innenanwendung (FDS227-xR, FDS227-xR-C)

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 (FDS227-xW; FDS227-xW-C)
Alarm (max): 27 mA (FDS227-xR; FDS227-xR-C)
Ruhe (min): 0,4 mA
Leistungsaufnahme: 440 mW (FDS227-xW; FDS227-xW-C)
Leistungsaufnahme: 472 mW (FDS227-xR; FDS227-xR-C)

Das Gerät verfügt über eine Kurzschlussstrennfunktion.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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
FDS227-xW; FDS227-xW-C	Hell	Wand	W-3,2-10	Weiß (0,5 Hz)
	Mittel		W-2,4-7,5	
	Schwach	Offen (wie Wand)	O-2-6,2	
FDS227-xR; FDS227-xR-C	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	

Für die Funktion als Sprachsignalgeber sind folgende Kombinationen in der jeweils lautesten Einstellung zulässig:

Achtungssignal			Sprachmeldung
Ton-Nr.	Tonart	Frequenz	Sprache
1	Kontinuierlich	970 Hz	L1, M1 (Englisch)
2	Unterbrochen	950 Hz bei 1 s an / 1 s aus	L1, M3 (Englisch)
3	Abschwellend	1200 Hz bis 500 Hz bei 1 s	L2, M1 (Deutsch)
3	Abschwellend	1200 Hz bis 500 Hz bei 1 s	L2, M3 (Deutsch)

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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

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

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 219004 vom/ dated 02.08.2021

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 FDS227-xW; FDS227-xW-C
Type FDS227-xR; FDS227-xR-C

Technical data (manufacturer's specifications):

Voice sounder:	yes
Synchronisation (optical)	yes
Synchronisation (voice signal)	yes
Environmental class:	Type B – outdoor application (FDS227-xW, FDS-227-xW-C)
Environmental class:	Type A – indoor application (FDS227-xR, FDS227-xR-C)
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 (FDS227-xW; FDS227-xW-C)
Alarm (max):	27 mA (FDS227-xR; FDS227-xR-C)
Quiescent (min):	0,4 mA
Power consumption:	440 mW (FDS227-xW; FDS227-xW-C)
Power consumption:	472 mW (FDS227-xR; FDS227-xR-C)

The device provides a short circuit isolating function.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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
FDS227-xW; FDS227-xW-C	bright	wall	W-3,2-10	white (0,5 Hz)
	medium		W-2,4-7,5	
	dim	open (like wall)	0-2-6,2	
FDS227-xR; FDS227-xR-C	bright	wall	W-2,8-8,8	red (0,5 Hz)
	medium		W-2,4-7,5	
	dim	open (like wall)	0-2-6,2	

The following combinations in their loudest setting are approved for the function as voice sander:

Tone No.	Warning signal		Voice message
	Type of tone	Frequency	Language
1	continuous	970 Hz	L1, M1 (English)
2	intermittent	950 Hz at 1 s on / 1 s off	L1, M3 (English)
3	sweeping down	1200 Hz to 500 Hz at 1 s	L2, M1 (German)
3	sweeping down	1200 Hz to 500 Hz at 1 s	L2, M3 (German)

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 219004 vom/ dated 02.08.2021

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 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

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.