

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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.
Akustischer Signalgeber / Sounder Meldersockel / Detector Base Meldersockel / Detector Base	FDS221-R FDS221-W FDB221 FDB222	A5Q00004117 A5Q00006711 A5Q00001664 S54319-F1-A1	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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:	BMA 03045 BMA 04078 BMA 06104 BMA 07093 BMA 09176 161819-AU02+BZA01-PB01 SW-2002228 SW-2002228 1. Ergänzung / 1. Supplement SW-2002228 2. Ergänzung / 2. Supplement 161819-AU02+UCE01-PB01	10.11.2003 27.09.2004 15.11.2006 15.04.2008 16.11.2009 18.11.2019 23.04.2004 08.11.2006 04.09.2007 22.01.2018	
Katalogblatt / Catalogue Sheet	007026_t	05.07.2019	10
Typenschild / Label	A5Q00004117F 22	13.11.2018	1
Typenschild / Label	A5Q00006711D 21	13.11.2018	1
Montageanleitung / Mounting Instructions	008168_m	02.04.2019	6
Betriebsanleitung / Operating Instructions	008109_o	31.10.2017	54
Technische Beschreibung / Technical Description	A5Q00004117C 006	22.10.2019	4
Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00011486A 02	13.07.2006	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00011488-1 03	13.07.2006	1
Stückliste / Parts List	A5Q00011486F 13	27.11.2013	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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 akustische Signalgeber Typ FDS221 ist zur Verwendung in automatischen Brandmeldeanlagen mit FDnet-Kommunikationsprotokoll vorgesehen.

Der akustische Signalgeber FDS221 verfügt über eine Trennfunktion, die es im Kurzschlussfall auf einer Ringleitung ermöglicht, das schadhafte Leitungselement zu isolieren, den Betrieb aller Ringleitungselemente aufrecht zu erhalten und selbst noch eine Alarmierung durchzuführen.

Der Signalgeber ist für die Verwendung im Freien vorgesehen. Bei der Montage ist jedoch zu beachten, dass der Signalgeber nicht an der Decke montiert wird und der Anschluss bei Wandmontage von unten erfolgt.

Geprüfte und anerkannte Tonarten für den Einsatz in Brandmeldeanlagen mit FDnet-Kommunikationsprotokoll:

<u>Nr.</u>	<u>Frequenz</u>	<u>Soundbeschreibung (nach Herstellerangaben):</u>
1	970 Hz	continuous
2	950 Hz	1 s intermittend
3	1200 Hz to 500 Hz	sweeping down 1 s
4	500 Hz to 1200 Hz	slow whoop, sweeping up 3.5 s, 0.5 s OFF
5	500 Hz	pulse, 166 ms ON 84 ms OFF
6	500 Hz	intermittend, 6 s ON, 14 s OFF
7	500 Hz	continuous, 30 s ON
8	560 Hz / 440 Hz	alternating, 100 ms ON, 400 ms OFF
9	420 Hz	intermittend, 625 ms ON, 625 ms OFF
10	500 Hz to 1200 Hz	slow whoop, sweeping up 3.5 s, 0.5 s OFF
11	970 Hz	3 pulses intermittend, 0.5 s ON, 0.5 s OFF, then 1 s pause

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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

Technische Daten (nach Herstellerangaben)

Betriebsspannung (DC)	12 V bis 33 V (moduliert)
Betriebsstrom (Ruhe)	250 μ A
Ext. Alarm	2 Alarmindikatoren
Externer Alarmstrom	9 mA bis 15 mA
Externe Alarmspannung (DC)	10 V bis 17 V
Maximalstrom-Kennzahl (FDnet MK)	15
Ruhestrom-Kennzahl (FDnet RK)	1
Adresskennzahl (FDnet AK)	1
Trennerkennzahl (FDnet TK)	1
Anschlussklemmen	Federklemmen für 0,2 mm ² bis 1,5 mm ²
Einsatztemperatur	-25 °C bis +70 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +75 °C
Feuchte bei T = (25 +/- 3) °C	≤ 95 % rel. F.
Feuchte bei T = (40 +/- 2) °C	≤ 93 % rel. F.
Protokoll	FDnet

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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

Addressable sounder type FDS221 is designed for the use in automatic fire detection and fire alarm systems with FDnet communication protocol.

Sounder type FDS221 provides an isolating function that in case of a short circuit on a ring feeder enables the isolation of the faulty line segment while maintaining the operation of all ring feeder elements and the possibility of an alarm.

The alarm device is designed for outdoor applications. When mounting the sounder it shall be regarded that it is not mounted at the ceiling resp. that in case of a wall mounting the connection is done from underneath.

The following tones are tested and approved for the use in fire detection and fire alarm systems with FDnet communication protocol:

<u>No.</u>	<u>Frequency</u>	<u>Sound description (acc. to the manufacturer)</u>
1	970 Hz	continuous
2	950 Hz	1 s intermittend
3	1200 Hz to 500 Hz	sweeping down 1 s
4	500 Hz to 1200 Hz	slow whoop, sweeping up 3.5 s, 0.5 s OFF
5	500 Hz	pulse, 166 ms ON 84 ms OFF
6	500 Hz	intermittend, 6 s ON, 14 s OFF
7	500 Hz	continuous, 30 s ON
8	560 Hz / 440 Hz	alternating, 100 ms ON, 400 ms OFF
9	420 Hz	intermittend, 625 ms ON, 625 ms OFF
10	500 Hz to 1200 Hz	slow whoop, sweeping up 3.5 s, 0.5 s OFF
11	970 Hz	3 pulses intermittend, 0.5 s ON, 0.5 s OFF, then 1 s pause

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204073 vom/ dated 04.12.2019

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

Technical data (manufacturer's specifications):

Operating voltage (DC)	12 V to 33 V (modulated)
Operating current (quiescent condition)	250 μ A
Ext. Alarm	2 alarm indicators
Ext. alarm current	9 mA to 15 mA
Ext. alarm voltage (DC)	10 V to 17 V
Max. current index (FDnet MK)	15
Quiescent current index (FDnet RK)	1
Address index (FDnet AK)	1
Isolator index (FDnet TK)	1
Wiring terminals	spring terminals for 0.2 mm ² to 1.5 mm ²
Operating temperature	-25 °C to +70 °C
Storage temperature	-30 °C to +75°C
Humidity at T = (25 +/- 3) °C	\leq 95 % rel. humidity
Humidity at T = (40 +/- 2) °C	\leq 93 % rel. humidity
Protocol	FDnet