

Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung
Holder of the Approval

Siemens Schweiz AG
Building Technologies Division
Gubelstrasse 22
CH-6301 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 213050	9	02.05.2017	01.05.2021

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Ansaugrauchmelder / Aspirating smoke detector
FDA241, FDA241-CN, FDA221, FDA221-CN

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 54-17:2005 + AC:2007
EN 54-20:2006 + AC:2008

Köln, den 02.05.2017

Reinermann

Geschäftsführer
Managing Director

ppa. Belling

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
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 213050 vom/ dated 02.05.2017

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.
Ansaugrauchmelder / Aspirating Smoke Detector	FDA241, ab SW-Version V3.10 FDA221 ab SW-Version V3.10	S54333-F17-A1 S54333-F15-A1	
wahlweise / optional Kommunikationsschnittstelle / Communication Interface	FDCC221S	S24218-A201-A2	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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 13057 111776-AU01+SW01 111776-AU01+UCE01 111776-AU01+UCE02 140913-AU01+SPB01-PB01 152032-AU01+SW01-PB01	02.07.2013 29.01.2013 24.10.2012 19.12.2012 11.03.2015 31.05.2016	
FDA221 / FDA241 Datenblatt / Data Sheet	A6V10331032_f	11.05.2015	6
Technisches Handbuch / Technical Manual	A6V10334410_h	29.09.2015	118
Projektierung, Montage / Planning, Mounting	A6V10334435_e	11.05.2015	56
Genehmigungszeichnung / Approval Drawing	A5Q00041544E 07	08.01.2015	2
FDA221/241 Chamber board Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00037968A 06	27.11.2012	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00037968B 05	27.11.2012	6
Stückliste / Parts List	A5Q00037968K 10	17.08.2011	3
FDA221 Mainboard Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00045105A 02	21.07.2011	5
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00045105B 03	27.11.2012	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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
Stückliste / Parts List	A5Q00045105H 04	22.07.2011	4
FDA241 Mainboard Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00041546A 03	27.07.2011	5
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00041546B 04	27.11.2012	2
Stückliste / Parts List	A5Q00041546D 06	22.07.2011	4
FDA221 Displayboard Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00045109A 04	13.02.2012	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00045109B 05	27.11.2012	2
Stückliste / Parts List	A5Q00045109H 07	05.08.2014	3
FDA241 Displayboard Stromlaufplan / Circuit Diagram	A5Q00039867F 04	13.02.2012	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A5Q00039867G 05	27.11.2012	2
Stückliste / Parts List	A5Q00039867K 08	31.07.2014	3
FDA221 Typenschild / Label	A5Q00045136A 08	03.02.2015	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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
FDA221-CN Typenschild / Label	A5Q00061142A 02	14.04.2015	1
FDA241 Typenschild / Label	A5Q00045137A 09	03.02.2015	1
FDA241-CN Typenschild / Label	A5Q00061143A 02	14.04.2015	1
FDCC221S Schnittstellen Modul / Interface Module			
Stromlaufplan / Circuit Diagram	A24218-A201-A1-04-11	12.03.2007	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	A24218-A201-A1-04-17	12.03.2007	4
Stückliste / Parts List	A5Q00047234B 04	26.01.2016	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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 Projektierungshinweise entsprechend dem technischen Handbuch „Rohrsystem für Ansaugrauchmelder, Projektierung, Montage“ A6V10334435_e_- Ausg. 2015-05-11 oder Rohr-Modellierungs-Tool „Asyst“ zu beachten.

Technische Daten (nach Herstellerangaben) :

Stromversorgung

Zulässiger Spannungsbereich (DC): 19 V bis 30 V
Betriebsstrom (bei 24 V DC): 150 mA (nominal)
250 mA (bei Alarm)

Rohrsystem

	FDA241	FDA221
Maximale Rohrlängen	60 m	30 m
Einfache Leitung:	2 x 60 m	2 x 25 m
Verzweigte Leitungen:	bis zu 800 m ²	bis zu 500 m ²
Überwachte Fläche:	(Abhängig von örtlichen Bestimmungen u. Normen)	
Luftansaug-/Abluftrohr:	Metrisch: 25 mm OD	
Optionen für Ansaugöffnungen:	Vorgefertigte Option oder maximale Rohrlänge muss der Berechnung mit dem Rohrmodellierungs-Tool Asyst entsprechen	

Systemkompatibilität:

Kompatibel mit allen Siemens FC20/FC720 (FS20/FS720 System)

Relais-Alarmausgänge:	4 St.	3 St.
(wählbar mit/ohne Selbsthaltung)	(Nennstrom 2,0 A bei DC 30 V. Kontakt: NO/NC)	
Störungs-Relais:	1 St.	1 St.
Alarmschwelle für Parametersätze:	10 Sätze	5 Sätze
Fire 1:	0,05 % bis 2,0 % obs/m	0,20 % bis 2,0 % obs/m
Fire 2:	2,0 % bis 20 % obs/m	6,0 % bis 20 % obs/m

Erfüllt die Melderklassen A, B, C in Abhängigkeit der Projektierung

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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

Die Ansaugrauchmelder FDA241 und FDA221 lassen sich im Standalone-Betrieb oder mittels handelsüblichen I/O Modulen an jeder Brandmeldezentrale betreiben.

Für die vollständige Systemintegration in Siemens Brandmeldesysteme mit FDnet bzw. C-Net Kommunikation wird die Kommunikationsschnittstelle FDCC221S benötigt.

FDCC221S enthält einen Kurzschlussisolator nach EN54-17.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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 instructions according to the manufacturer's technical manual "ASD Pipe System Planning, Mounting" A6V10334435_e_- iss. 2015-05-11 or the pipe modelling tool "Asyst" shall be considered.

Technical data (manufacturer's specifications) :

Power supply

Permitted voltage range (DC):	19 V to 30 V
Operating current (at 24 V DC):	150 mA (nominal) 250 mA (at alarm)

Pipe system

	FDA241	FDA221
Maximum pipe lengths		
single pipe length:	60 m	30 m
branched pipe length:	2 x 60 m	2 x 25 m
Area coverage	up to 800 m ²	up to 500 m ²

(depending on local codes and standards)

Air inlet/exhaust pipe:

Metric: 25 mm OD

Options for aspirating holes:

Precast options or maximum pipe length should be compliance with the calculation of the modelling tool Asyst

System compatibility:

compatible with all Siemens FC20/FC720 (FS20/FS720 system)

Alarm Relay Outputs:

selectable Latching/Non Latching Qty 4 Qty 3
(rated 2.0 A at DC 30 V (max). NO/NC Contacts)

Fault Relays

Qty 1 Qty 1

Alarm threshold parameter sets:

10 sets 5 sets

Fire 1:

0.05 % to 2.0 % obs/m 0.20 % to 2.0 % obs/m

Fire 2:

2.0 % to 20 % obs/m 6.0 % to 20 % obs/m

Fulfilled in contingent on project planning the detector classes A, B and C.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 02.05.2017

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

The aspirating smoke detectors FDA241 and FDA221 can be operated in standalone operation or connected to every control and indicating equipment by means of customary I/O modules.

For an entire integration into Siemens fire detection systems with FDnet respectively C-Net communication the communication interface FDCC221S is required.

FDCC221S contains a short-circuit isolator according to EN54-17.