

# 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. /<br>Approval No. | Anzahl der Seiten /<br>No. of pages | gültig vom (TT.MM.JJJJ) /<br>valid from [dd.mm.yyyy] | gültig bis (TT.MM.JJJJ) /<br>valid until [dd.mm.yyyy] |
|------------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| G 213050                           | 9                                   | 13.10.2021   | 01.05.2025  |

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Ansaugrauchmelder / Aspirating smoke detector  
FDA241; FDA221

Verwendung / Use

in automatischen Brandmeldeanlagen /  
in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07  
VdS 2543:2018-05  
EN 54-17:2005 + AC:2007  
EN 54-20:2006 + AC:2008

Köln, den 13.10.2021

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 – 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 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 13.10.2021

Der Gegenstand der Anerkennung umfasst folgende Bestandteile.  
The subject of the approval comprises the following parts.

| Bezeichnung des Gegenstandes<br>Description of Subject  | Typ<br>Type  | Kenn-Nr. des Inhabers<br>Holder's Registration No.  | Anerkennungsnr<br>Approval No. |
|---|--|---|--------------------------------|
| <p>Ansaugrauchmelder /<br/>Aspirating Smoke Detector</p> <p><b>wahlweise /</b><br/><b>optional</b></p> <p>Kommunikationsschnittstelle /<br/>Communication Interface</p> <p><b>Zubehör /</b><br/><b>Accessories</b></p> <p>Luftfilter /<br/>Air Filter</p> <p>Automatische Freiblaseeinrichtung /<br/>Automatic Air Blast System</p> | <p>FDA241,ab SW-Version<br/>V3.14</p> <p>FDA221 ab SW-Version<br/>V3.14</p> <p>FDCC221S</p> <p>FDAZ292</p> <p>Techconnet BlowOff</p> | <p>S54333-F17-A1</p> <p>S54333-F15-A1</p> <p>S24218-A201-A2</p> <p>S54333-C92-A1</p> <p>B21.123.221.xxx</p> |                                |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 13.10.2021

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

| Art der Unterlage<br>Type of Document   | Kennzeichnung der Unterlage<br>Identification of document   | Datum/ Revision<br>Date/ Revision  | Seiten<br>Pages      |
|---|---|--|----------------------|
| <b>Prüfberichte /<br/>Test Reports</b>  | 201341-AU01+SPB03-PB01<br>201341-AU01+SW01-PB01<br>151371-AU02+SPB02-PB01<br>151371-AU02+UCE01-PB01<br>161701-AU01+SPB03-PB01<br>152032-AU01+SW01-PB01<br>140913-AU01+SPB01-PB01<br>BMA 13057<br>111776-AU01+SW01<br>111776-AU01+UCE02<br>111776-AU01+UCE01 | 17.09.2021<br>23.04.2021<br>29.08.2017<br>16.05.2017<br>02.05.2017<br>31.05.2016<br>11.03.2015<br>02.07.2013<br>29.01.2013<br>19.12.2012<br>24.10.2012 |                      |
| <b>FDA221 / FDA241</b><br>Katalogblatt /<br>Data Sheet<br>Technisches Handbuch /<br>Technical Manual<br>Projektierung, Montage /<br>Planning, Mounting<br>Genehmigungszeichnung /<br>Approval Drawing | A6V10331032 k<br>A6V10334410 l<br>A6V10334435 h<br>A5Q00041544E 008 - AH  | 28.06.2021<br>28.06.2021<br>07.04.2020<br>08.02.2021   | 12<br>120<br>54<br>2 |
| <b>FDA221/241 Chamber Board</b><br>Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram<br>Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram<br>Stückliste /<br>Parts List  | A5Q00037968A 06<br>A5Q00037968B 05<br>A5Q00037968_BOM_13  | 27.11.2012<br>27.11.2012<br>01.07.2020   | 2<br>6<br>7          |
| <b>FDA221 Main Board</b><br>Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram  | A5Q00045105A 03   | 24.08.2016   | 5                    |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 13.10.2021

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

| Art der Unterlage<br>Type of Document           | Kennzeichnung der Unterlage<br>Identification of document | Datum/ Revision<br>Date/ Revision | Seiten<br>Pages |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram | A5Q00045105B 03   | 27.11.2012                        | 2               |
| Stückliste /<br>Parts List                      | A5Q00045105H 07   | 17.01.2019                        | 5               |
| <b>FDA241 Main Board</b>                        |   |                                   |                 |
| Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram              | A5Q00041546A 04   | 24.08.2016                        | 5               |
| Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram | A5Q00041546B 04   | 27.11.2012                        | 2               |
| Stückliste /<br>Parts List                      | A5Q00041546D 08   | 18.01.2019                        | 5               |
| <b>FDA221 Display Board</b>                     |   |                                   |                 |
| Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram              | A5Q00045109A 04   | 13.02.2012                        | 3               |
| Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram | A5Q00045109B 05   | 27.11.2012                        | 2               |
| Stückliste /<br>Parts List                      | A5Q00045109H 07   | 05.08.2014                        | 3               |
| <b>FDA241 Display Board</b>                     |   |                                   |                 |
| Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram              | A5Q00039867F 04   | 13.02.2012                        | 3               |
| Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram | A5Q00039867G 05   | 27.11.2012                        | 2               |
| Stückliste /<br>Parts List                      | A5Q00039867K 08   | 31.07.2014                        | 3               |
| <b>FDA221</b>                                   |   |                                   |                 |
| Typenschild /<br>Label                          | A5Q00045136A 010-AL                                       | 12.02.2021                        | 1               |
| Stückliste /<br>Parts List                      | S54333-F15-A1_BOM_020                                     | 02.07.2021                        | 3               |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 13.10.2021

Der Gegenstand der Anerkennung wird durch folgende Unterlagen beschrieben.  
The subject of the approval is described by the following documents.

| Art der Unterlage<br>Type of Document                             | Kennzeichnung der Unterlage<br>Identification of document | Datum/ Revision<br>Date/ Revision | Seiten<br>Pages |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|
| <b>FDA241</b>   |   |                                   |                 |
| Typenschild /<br>Label  | A5Q00045137A 011-AM                                       | 12.02.2021                        | 1               |
| Stückliste /<br>Parts List  | S54333-F17-A1_BOM_020                                     | 02.07.2021                        | 3               |
| <b>FDCC221S</b>   |   |                                   |                 |
| <b>Schnittstellen Modul /<br/>Interface Module</b>                |   |                                   |                 |
| Stromlaufplan /<br>Circuit Diagram                                | A24218-A201-A1-04-11                                      | 12.03.2007                        | 1               |
| Bestückungsplan /<br>Component Mounting Diagram                   | A24218-A201-A1-04-17                                      | 12.03.2007                        | 4               |
| Stückliste /<br>Parts List  | A5Q00047234B 05   | 15.11.2016                        | 3               |
| <b>ASD-Filterbox FDAZ292</b>                                      |   |                                   |                 |
| Installationsanleitung /<br>Installation Manual                   | A6V10877841 b   | 07.04.2020                        | 18              |
| <b>Techconnet BlowOff</b>   |   |                                   |                 |
| Automatische Freiblaseeinrichtung /<br>Automatic Air Blast System |   |                                   |                 |
| Installationshandbuch /<br>Installation Guide                     | BlowOff_Purge Unit_Handbuch                               | 12.2020                           | 26              |
| Produktbeschreibung /<br>User Manual                              | BlowOff_Purge<br>Unit_Beschreibung                        | 10.2015                           | 1               |
| Technische Daten /<br>Circuit Diagram                             | BlowOff_Purge Unit_Technische<br>Daten                    | 04.2017                           | 1               |
| Anschlussklemmenplan /<br>Wiring                                  | --  | --                                | 2               |
| Kompakt-Schaltschränke AE /<br>Compact Switch Gears AE            | AE 1038.500   | 14.06.2017                        | 5               |
| Siemens LOGO /<br>Siemens LOGO                                    | 6ED1052-1HB00-0BA8  | 14.06.2017                        | 2               |

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 13.10.2021

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 h, Ausgabe 2020-04-07 oder Rohr-Modellierungs-Tool „Asyst“ zu beachten.

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

**Stromversorgung**

Zulässiger Spannungsbereich (DC): 19,5 V bis 30 V  
Betriebsstrom (bei 24 V DC): 150 mA (nominal)  
250 mA (bei Alarm)

**Rohrsystem**

|                       | <b>FDA241</b>                                   | <b>FDA221</b>             |
|-----------------------|---|---------------------------|
| Maximale Rohrlängen   | 60 m  | 30 m                      |
| Einfache Leitung:     | 2 x 60 m  | 2 x 25 m                  |
| Verzweigte Leitungen: | bis zu 800 m <sup>2</sup>                       | bis zu 500 m <sup>2</sup> |
| 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:<br>(wählbar mit/ohne Selbsthaltung) | 4 St.                  | 3 St.                  |
| Störungs-Relais:  | 1 St.                  | 1 St.                  |
| Alarmschwelle für Parametersätze:                         | 10 Sätze               | 5 Sätze                |
| Fire 1:   | 0,05 % bis 2,0 %/m obs | 0,20 % bis 2,0 %/m obs |
| Fire 2:   | 2,0 % bis 20 %/m obs   | 6,0 % bis 20 %/m obs   |

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



**Anlage / Enclosure 3**

**Seite / Sheet 2**

zur Anerkennungsnummer/ to [Approval No. G 213050](#) vom/ dated 13.10.2021

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 13.10.2021

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

The design instructions according to the manufacturer's technical manual "ASD Pipe System Planning, Mounting" A6V10334435 h, Issue 2020-04-07 or the pipe modelling tool "Asyst" shall be considered.

Technical data (manufacturer's specifications):

**Power supply**

Permitted voltage range (DC): 19.5 V to 30 V  
Operating current (at 24 V DC): 150 mA (nominal)  
250 mA (at alarm)

**Pipe system**

|                       | <b>FDA241</b>            | <b>FDA221</b>            |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 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 <sup>2</sup> | up to 500 m <sup>2</sup> |

(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:             | Qty 4  | Qty 3                 |
| selectable Latching/Non Latching | (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 %/m obs                          | 0.20 % to 2.0 %/m obs |
| Fire 2:                          | 2.0 % to 20 %/m obs                            | 6.0 % to 20 %/m obs   |

In compliance with detector classes A, B and C depending on the design.



**Anlage / Enclosure 3**

**Seite / Sheet 4**

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 213050 vom/ dated 13.10.2021

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

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 in accordance with EN54-17.