

# Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

# Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung  
Holder of the Approval

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Platz 1  
70839 Gerlingen

#### 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

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 208046	10	13.03.2018	12.03.2019

Gegenstand der Anerkennung  
Subject of the Approval

Ansaugrauchmelder / Aspirating smoke detectors  
Serien FCS-320-TPx; FCS-320-TTx; FAS-420-TPx; FAS-420-TTx

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 07.03.2018

Dr. Reinermann

Geschäftsführer  
Managing Director

ppa. Belling

Leiter der Zertifizierungsstelle  
Head of Certification Body

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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.
Grundgerät / Basic Unit FCS-320-TP Serie	FCS-320-TP1 FCS-320-TP2 FCS-320-TP1-SL FCS-320-TP2-SL		
Grundgerät / Basic Unit FCS-320-TT Serie	FCS-320-TT1 FCS-320-TT2 FCS-320-TT1-SL FCS-320-TT2-SL		
Grundgerät / Basic Unit FAS-420-TP Serie	FAS-420-TP1 FAS-420-TP2 FAS-420-TP1-SL FAS-420-TP2-SL		
Grundgerät / Basic Unit FAS-420-TT Serie	FAS-420-TT1 FAS-420-TT2 FAS-420-TT1-SL FAS-420-TT2-SL		
Grundgerät / Basic Unit TITANUS PRO SENS	TP-1-F/a		
Grundgerät / Basic Unit TITANUS TOP SENS	TT-1-F/a		
Detektormodul / Detector Module FCS-320-TP Serie und Grundgerät / and Basic Unit FAS-420-TP Serie	DM-TP-50(80) DM-TP-10(25) DM-TP-01(05)		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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.
Detektormodul / Detector Module TITANUS FCS-320-TT Serie und Grundgerät / and Basic Unit FAS-420-TT Serie	DM-TT-50(80) DM-TT-10(25) DM-TT-01(05)		
Detektormodul / Detector Module TITANUS PRO SENS	DM-TP-10-L-F DM-TP-01-L-F DM-TP-50-L-F		
Detektormodul / Detector Module TITANUS TOP SENS	DM-TT-10-L-F/a DM-TT-01-L-F/a DM-TT-50-L-F/a		
Abschaltmodul / Shut Down Module	SU-1, SU-2		
Rückstellplatine / Reset Board	E548/c		
Lüfterplatine / Fan Control Board	FC-x		
Luftfilter / Air Filter	LF-AD (-1/-2/- k) (/a)		
Sonderfilter / Special Filter	SF-(400, 650)		
Melderbox / Detector Box	DM-MB-TM(V) (-10/-50); MB2		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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.
Schalldämpfer / Sound Absorber	SD-1		
Wasserabscheider / Water Separator	FAS-ASD-WS		
Ansaugschlauch / Aspirating Hose	SCH-PG16 SCH-P-25		
Absperrventil für automatische Freibläseeinrichtung VSK / Stop Valve for Automatic Blow Out Device	AVK-PV (-F)		
Kugelhahn / Ball Tap	2KH (-F) 3KH (-F) 3KH-PVC (-F) 3KH-ABS (-F)		
Detonationssicherung / Detonation Guard	EG IIA EG IIB3 EG IIC		
Rohradapter / Conduit Adapter	PA-Y-P (/A)		
Ansaugreduzierungsfolien / Aspirating Reduction Overlay	AF-x.y		
Ansaugreduzierungen / Aspirating Reduction	AK-x.y		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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.
Deckendurchführungen / Ceiling Ducts	ABS-DF		
Sammelhaube / Sampling Dome	SH300 (-E)		
Rohrhaube / Pipe Dome	R-RH ABS-RH		
Ansaugtrichter / Inlet Trumpet	ASTW		
Prüfadapter / Test Adapter	PA-PVC PA-ABS		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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 02053 BMA 03044 BMA 04101 BMA 07021 BMA 07073 BMA 09050 BMA 13028 SW-2002219 SW-200219 (1. Nachtrag / 1st Supplement) SW-2002250	08.12.2002 22.09.2003 15.12.2004 11.05.2007 27.08.2007 20.04.2009 05.04.2013 02.10.2002 16.08.2004 14.07.2003	
<b>Betriebsanleitung /</b> Instructions for Use	F.01U.130.926, Rev. 1.0	11.2009	113
FCS-320 Ansaugrauchmelder GLT FCS-320-TP1, FCS-320-TP2	F.01U.029.275, Rev. 5.0	11.2010	116
FAS-420 Ansaugrauchmelder LSN "improved version"	F.01U.130.927, Rev. 2.0	12.2010	96
<b>Installationsanleitung /</b> Installation Guide	F.U01.029.274, Rev. 4.0	12.2010	72
FCS-320-TP1, FCS-320-TP2, FCS-320-TT1, FCS-320-TT2	F.01U.033.584, Rev. 6.0	06.2009	8
FAS-420-TP1, FAS-420-TP2, FAS-420-TT1, FAS-420-TT2, FAS-420-TP1-SL, FAS-420-TP2-SL, FAS-420-TT1-SL, FAS-420-TT2-SL	F.01U.033.585, Rev. 6.0	06.2009	8
DM-TT-01(05), DM-TT-10(25), DM-TT-50(80)			
DM-TP-01(05), DM-TP-10(25), DM-TP-50(80)			

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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

**FCS-320-TP1, FCS-320-TP2, FCS-320-TT1, FCS-320-TT2:**

Es sind die Projektierungshinweise entsprechend der Betriebsanleitung „FCS-320 Ansaugrauchmelder GLT“ Ausgabe 11/2009 oder der Projektierungssoftware TITANUS® *PipeXpress* (TF-SC-1) des Herstellers zu beachten.

Er erfüllt abhängig von der Projektierung die Melderklassen A, B oder C

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Betriebsspannung (DC): 14 V bis 30 V

Zusatzspannungsversorgung (DC): 15 V bis 30 V (Gerätetypen „-SL“ mit leisem Lüfter)

Stromaufnahme aus Zusatzspannungsversorgung bei höchster Lüfterspannung, ohne Zusatzmodule:

Bei 24 V	Anlaufstrom	Ruhestromaufnahme	Alarmstromaufnahme
FCS-320-TP1/TT1	Max. 300/300 mA	Max. 275/260 mA	Max. 240/290 mA
FCS-320-TP2/TT2	Max. 320/330 mA	Max. 295/310 mA	Max 315/370 mA

\*) höhere Stromaufnahme bei Verwendung der Sonder-Lüfterplatine Typ FC-3

Kontaktbelastbarkeit:

Alarm- und Störungsrelais: 30 V, 1 A

Schaltleistung: max. 24 W

Einschränkungen des Anwendungsbereichs bei Einsatz von Kopplern:

Es sind die jeweiligen Koppler-Herstellerangaben zu beachten.

Bosch (mit Bosch Koppler)	Bemerkungen
TP-1-B/a	1 Detektormodul
TP-50L-B/a	Detektormodul DM-TP-50 L
TP-80L-B/a	Detektormodul DM-TP-80 L
TP-2-B/a	2 Detektormodule

Detektormodulvarianten: DM-TP-(01, 05, 10, 25, 50, 80)-(L(p), LB(p), LE(p), LG(p), N(p)) (/a) (-F) (-E) (-U)

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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

**FAS-420-TP1, FAS-420-TP2, FAS-420-TT1, FAS-420-TT2:**

Es sind die Projektierungshinweise entsprechend der Betriebsanleitung „FAS-420 Ansaugrauchmelder LSN“ improved version““ oder der Projektierungssoftware TITANUS® PipeXpress (TF-SC-1) des Herstellers zu beachten.

Erfüllt abhängig von der Projektierung die Melderklassen A, B oder C

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Betriebsspannung LSN (DC): 15 bis 33 V (LSN)  
Zusatzspannungsversorgung (DC): 14 bis 30 V (Gerätetypen „-SL“ mit leisem Lüfter)  
Stromaufnahme aus LSN: 6,25 mA

Stromaufnahme aus Zusatzspannungsversorgung bei höchster Lüfterspannung, ohne Zusatzmodule:

Bei 24 V	Anlaufstrom	Ruhestromaufnahme	Alarmstromaufnahme
FAS-420-TP1/TT1	Max. 300/300 mA	Max. 275/260 mA	Max. 285/290 mA
FAS-420-TP2/TT2	Max. 320/330 mA	Max. 295/310 mA	Max. 315/370 mA

\*) höhere Stromaufnahme bei Verwendung der Sonder-Lüfterplatine Typ FC-3

**Zugelassene Varianten:**

Bosch (mit Bosch Koppler)	Bemerkungen
TT-1-B	1 Detektormodul
TT-2-B	2 Detektormodule

Detektormodulvarianten: DM-TT-(01, 05, 10, 25, 50, 80)-(L(p), LB(p), LE(p), LG(p), N(p)) (/a) (-F) (-E) (-U)



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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

**FCS-320-TP1, FCS-320-TP2, FCS-320TT1, FCS-320-TT2:**

The design instructions according to the manufacturer's technical manual „FCS-320 Smoke aspirating system GLT“ issue 11/2009 or according to the design software TITANUS® PipeXpress (TF-SC-1) of the manufacturer shall be regarded.

Technical data (manufacturer's specifications):

Operating voltage (DC): 14 V to 30 V  
 Additional power supply (DC): 15 V to 30 V (Types „-SL“ with silent fan)  
 Current consumption from LSN (DC): 6.25 mA

Current consumption from additional power supply at highest fan voltage, without additional modules:

at 24 V	Starting current	Starting current, quiesc.	Starting current, alarm
FCS-320-TP1/TT1	Max. 300/300 mA	Max. 275/260 mA	Max. 240/290 mA
FCS-320-TP2/TT2	Max. 320/330 mA	Max. 295/310 mA	Max 315/370 mA

\*) higher current consumption by use of fan board type FC-3

Contact rating of

Alarm and fault relay: 30 V, 1 A  
 Switching capacity: max. 24 W

Restrictions of the range of use by use of couplers:

The respective manufacturer's specifications of the coupler shall be regarded.

Bosch (with Bosch coupler)	Remarks
TP-1-B/a	1 Detector Module
TP-50L-B/a	Detector Module DM-TP-50 L
TP-80L-B/a	Detector Module DM-TP-80 L
TP-2-B/a	2 Detector Modules

Detector module variants: DM-TP-(01, 05, 10, 25, 50, 80)-(L(p), LB(p), LE(p), LG(p), N(p)) (/a) (-F) (-E) (-U)

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 208046 vom/ dated 07.03.2018

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

**FAS-420-TP1, FAS-420-TP2TT1, FCS-320-TT2:**

The design instructions according to the manufacturer's technical manual „FCS-420 Smoke aspirating system LSN “improved version”“ issue 11/2009 or according to the design software TITANUS® PipeXpress (TF-SC-1) of the manufacturer shall be regarded.

Technical data (manufacturer´s specifications):

Operating voltage (DC): 15 V to 33 V (LSN)  
 Additional power supply (DC): 14 V to 30 V (Types „-SL“ with silent fan)  
 Current consumption from LSN (DC): 6.25 mA

Current consumption at highest fan voltage, without additional modules:

at 24 V	Starting current	Starting current quiesc.	Starting current alarm
FAS-420-TP1/TT1	Max. 300/300 mA	Max. 275/260 mA	Max. 285/290 mA
FAS-420-TP2/TT2	Max. 320/330 mA	Max. 295/310 mA	Max. 315/370 mA

Authorized Variants:

Bosch (with Bosch coupler)	Remarks
TT-1-B	1 Detector Module
TT-2-B	2 Detector Modules

Detector module variants: DM-TT-(01, 05, 10, 25, 50, 80)-{L(p), LB(p), LE(p), LG(p), N(p)} (/a) (-F) (-E) (-U)