

Anerkennung Approval



von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

Sauter Brandmeldeanlagen GmbH
Weißhofer Straße 100
DE-75015 Bretten

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 211027	14	18.07.2022	17.07.2026

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Brandmelderzentrale /
Control and indicating equipment
aveo 1, aveo 4

Verwendung / Use

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

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2540:2021-03
VdS 2541:2022-05
EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

Köln, den 24.10.2022

Dr. Reinermann

Geschäftsführer /
Managing Director

i. V. Hesels

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 Sicherheitstechnik.

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 Sicherheitstechnik

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 211027 vom/ dated 24.10.2022

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.
Brandmelderzentrale mit 1 Ring / Panel with 1 Loop	aveo 1		
Einzel-Loop Brandmelderzentrale (Baugruppenträger) / Single Loop Panel (Rack)	aveo 1R		
Brandmelderzentrale mit 4 Ringen / Panel with 4 Loops	aveo 4		
Vier-Loop Brandmelderzentrale (Baugruppenträger) / Four Loop Panel (Rack)	aveo 4R		
Abgesetztes Bedienteil / Remote Terminal Card	aveo RT		
Evakuierungsalarm Panel / Evacuation Control Panel	Aveo RT16e		
Hauptplatine 1 Ring / Panel Base Card 1 Loop	712-1101		
Hauptplatine 2 Ringe / Panel Base Card 2 Loop	712-1102		
Hauptplatine 4 Ringe / Panal Base Card 4 Loop	712-1099		
Displayplatine / Display Card	712-1093		
Peripherfehlertolerante Netzwerkkarte / Peripheral Faults Tolerant Network Adaptor	712-1049		
Fehlertolerante Netzwerk- Peripherie Schnittstelle / Network Peripheral Fault Tolerant Interface	712-1049		
Energieversorgungsmodul 5 Amp / PSE Module 5 Amp	855-025 / 712-1066- 050		
Akku-Temperatursensor / Battery Temperature Sensor	712-1125		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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.
APOLLOHOCHIKI/AV Ring Treiber Karte / Loop Driver Card	712-1097		
BMZ Standard Netzwerk Karte / Panel Standard Network Card	712-1029		
FATFBF/ÜE/FSD Adapter Karte / Interface Card	712-1095		
Aktiver Linienabschluss für Alarmierungseinrichtungen / Sounder Active End-Of-Line Termination	712-1107		
Standardisierter Adaptered Interface - Facp>Fes / Standardised Interface – Facp>Fes	712-1113		
2-Wege Aufsteckrelais / 2-Way Plug In Relay	712-1106		
Relaisplatine 8-fach / Relay Card 8-Way	712-1030		
BMZ-Fehlertolerante Netzwerkkarte / Panel Fault Tolerant Network Interface	712-1079		
BMS-Schnittstelle / BMS Interface	aveonet GLT	712-1082-501	
Drucker / Printer	712-1116		
Zonen LED Karte (50 rot) / Zone LED Card (50 Red)	712-1100-001		
Zonen LED Karte (25 rot, 25 gelb) / Zone LED Card (25 Red, 25 Yellow)	712-1100-002		
Zonen LED Karte (50 gelb) / Zone LED Card (50 Yellow)	712-1100-003		
LED-Anzeigeplatine (200 rotgelb) / LED Indicator Card (200 Red/Yellow)	712-1129-001		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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.
LED-Anzeigeplatine (50 rotgelb) Spaltenformat / LED Indicator Card (50 Red/Yellow) Column Format	712-1129-002		
LED-Anzeigeplatine (50 rotgelb/grün) Spaltenformat / LED Indicator Card (50 Red/Yellow/Green) Column Format	712-1129-003		
AC-Filterplatine / AC Filter Card	712-1137		
Brand Fehler Weiterleitung – Brandschutzeinrichtungsadapter / Fire / Fault Routing – Fire Protection Interface	712-1108		
8-fach Zonenkarte / 8-Way Zone Card	712-1124		
10-fach Eingangskarte / 10-Way Input Card	712-1117		
16-fach Schalter 48-LED-Karte / 16-Way Switch / 48-LED Card	712-1118-001		
16-fach Eingangs- 48-fach Ausgangs-Karte / 16-Way Input / 48-Way Output Card	712-1118-002		
ESPA-Schnittstellenkarte / ESPA Interface Card	712-1063-002		
LAN-Schnittstelle / LAN Interface	aveonet LAN	712-1082-503	
Loop-Treiberplatine, Protokoll Nittan / Loop Driver Card, Protocol Nittan	712-1098		
50-fach IO-Karte / 50-Way I/O Card	aveonet 50 I/O	712-1040 /, 712-1059	
Fernbedienung Platine / Remote Terminal Card	712-1109		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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.
Rack-Gehäuse für aveoS-Serie-Baugruppenträger, aveoS-Serie-Baugruppenträger 19" / Rack Enclosure 19"	19-Zoll Wandgehäuse 16HE, IP55 für aveoS		
Rack-Gehäuse für aveoS-Serie-Baugruppenträger, aveoS-Serie-Baugruppenträger 19" / Rack Enclosure 19"	19-Zoll Wandgehäuse 20HE, IP55 für aveoS,		
Rack-Gehäuse für aveoS-Serie-Baugruppenträger, aveoS-Serie-Baugruppenträger 19" / Rack Enclosure 19"	Rittal: TS8 System Plattform		
Rack-Gehäuse für aveoS-Serie-Baugruppenträger, aveoS-Serie-Baugruppenträger 19" / Rack Enclosure 19"	Rittal: VX25 System Plattform,		
Rack-Gehäuse für aveoS-Serie-Baugruppenträger , aveoS-Serie-Baugruppenträger 19" / Rack Enclosure 19"	Schneider SD3		
Zwei-Loop Brandmelderzentrale / Two Loop Panel	Aveo2, Gehäusotyp M, L, D		
Zwei-Loop Brandmelderzentrale (Baugruppenträger) / Two Loop Panel (Rack)	Aveo 2R		
Zwei-Vier-Loop Brandmeldezentralen / Two Four Loop Panel	Aveo8		
Abgesetztes Grafikbedienfeld / Remote Terminal Graphic Display	Aveo Touch		
RS485 <> Glasfaser-Konverter / Fiber RS485 <> Fibre Converter	MXP-631-XX, MOXA TCF-142-S-SC, MOXA TCF-142-M-SC, MOXA TCF-142-S-ST, MOXA TCF-142-M-ST#,		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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.
Platine für abgesetztes Bedienfeld / Spare Part: Remote Terminal Card (5030/6030) 32-LED-Karte / LED Indicator Card (16red, 16 yellow) 24V DC:DC Isolator-Modul / 24V DC:DC Isolated Supply Card 18-fach Schalter / 36-LED-Karte / 18-Way Switch / 36-LED Card Smoke Control Adapter LED-Karte / LED Card Adaptor Adapter LED-Karte / LED Card Adaptor 32-LED-Karte / LED Indicator Card (32 red) 32-LED-Karte / LED Indicator Card (32 yellow)	MXS-508, MXS-608, MXP-540-RY MXP-542, MXP-543, MXP-522, MXP-523, MXP-540-RD, MXP-540-YL		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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	220733-AU01 +BZA01-PB01 161966-AU01 +SW02-PB01 161966-AU01+BZA02-PB01 161966-AU01+BZA05-PB01 161966-AU01+UCE02-PB01 161966-AU01+UCE03-PB01 161966-AU01+UCE04-PB01 161966-AU01+UCE01-PB01 161966-AU01+SW01-PB01 BMA 14047 BMA 14046 BMA 13015 BMA 13004 111118-AU02+SW02 111118-AU01+SW01 110450-AU01-SW01 BMA 10001 SW 2008227	29.06.2022 03.05.2022 21.02.2022 21.02.2022 07.04.2021 07.04.2021 07.04.2021 06.04.2021 26.10.2020 14.05.2014 13.05.2014 01.03.2013 25.02.2013 31.10.2012 22.05.2012 24.06.2011 24.02.2010 22.01.2010	
Technische Produktbeschreibung / Technical Product Description	01_BTP039.01D_S02.DOC Ausgabe 3	01.2015	79
Installationsanleitung (deutschsprachig) / Installation Manual (German Language)	02_BA0048.00D_S02.doc Ausgabe 3	01.2015	32
Typenschild / Label	L670-1508-04	01.01.2015	1
Typenschild / Label	L670-1509-02	18.01.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	L670-1462-01	08.01.2012	1
Technische Zeichnung / Technical Drawing	L670-1463-01	08.01.2012	1



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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
Technische Zeichnung / Technical Drawing	L670-1464-01	08.01.2012	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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

An den Brandmelderzentralen der aveo-Serie dürfen maximal 512 Melder angeschlossen werden. Die Brandmelderzentralen der aveo-Serie und die Anzeige- und Bedieneinrichtung aveo RT sind über das Vernetzungsmodul 712-1079 miteinander vernetzbar. Es dürfen insgesamt nicht mehr als 512 Melder im Netzwerk betrieben werden.

Brandmeldeanlagen mit einem Überwachungsbereich von mehr als 12.000 m² oder mehr als 512 Meldern müssen wie folgt ausgerüstet sein:

- mit einem redundanten Display, welches als aveo RT, als andere BMZ der aveo-Serie oder als Feuerwehranzeigetableau (FAT3000) ausgeführt sein kann;
- mit einer redundanten ausfallsicheren Verbindung zur Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen (wo benötigt) von mindestens zwei BMZ mittels der Schnittstellenkarten 712-1095 und/ oder 712-1108;
- mit einem redundanten Übertragungsweg von mindestens zwei BMZ zu einem Feuerwehranzeigetableau Typ FAT 3000 und/oder einem Feuerwehrbedienfeld Typ FBF2003 (wo benötigt) mittels der Redundanzmodule Typ IFAM ADP-N3E.

Die Brandmelderzentrale Typ aveo 1 und aveo 4 ist für die Ansteuerung von einem Löschbereich geeignet. Die Standardschnittstelle Löschen ist auf dem Modul 712-1113 realisiert.

Ein Feuerwehranzeige Tableau nach DIN14662 kann über die Karte FAT/FBF/ÜE/FSD Interface-Card 712-1095 angeschlossen werden.

Die Verbindung zwischen dem Redundanzmodul IFAM ADP-N3E und dem Feuerwehranzeigetableau FAT 3000 muss mit 2 separaten Leitungen geschehen. In diesem Fall darf die Energieversorgung und die Datenleitung in dem Kabel verlegt werden. Die maximale Kabellänge zwischen dem Redundanzmodul IFAM ADP-N3E und dem FAT 3000 darf 1000 m nicht überschreiten.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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 der integrierten Energieversorgungseinrichtung:
(nach Herstellerangaben):

Netzspannung (AC):	230 V (+10/- 15 %)
Ausgangsspannung (Loop) (DC):	24 V
Nenn-Ausgangsstrom, gesamt aveo 1:	$I_{\max a} = 1,3 \text{ A}; I_{\max b} = 3,0 \text{ A}$
Akkumulatorkapazität aveo 1:	7 Ah bis 18 Ah
Nenn-Ausgangsstrom, gesamt, aveo 4:	$I_{\max a} = 2,6 \text{ A}; I_{\max b} = 5,0 \text{ A}$
Akkumulatorkapazität, aveo 4:	12 Ah bis 45 Ah

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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

Die Brandmelderzentrale der aveo-Serie beinhaltet folgende Optionen mit Anforderungen gemäß DIN EN 54-2/A1:

Anzeigen:

Alarmzähler, Abs. 7.13

Störungsmeldungen von Meldepunkten, Abs. 8.3

Steuerungen:

Verzögerung der Weiterleitung, Abs. 7.11

Abhängigkeit des Brandmeldezustandes von mehr als einem Alarmsignal Typ A, Abs. 7.12.1

Abhängigkeit des Brandmeldezustandes von mehr als einem Alarmsignal Typ B, Abs. 7.12.2

Abschaltungen von adressierbaren Punkten, Abs. 9.5

Prüfzustand, Abs. 10

Ausgänge:

Ausgang zur Ansteuerung von Alarmierungseinrichtungen, Abs. 7.8

Ausgang zu Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen, Abs. 7.9.1

Ausgang zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen Typ A, Abs. 7.10.1

Ausgang zu Übertragungseinrichtungen für Störungsmeldungen, Abs. 8.9

Genormte Ein-/Ausgangs-Schnittstelle, Abs. 11

Eingänge:

Alarmbestätigungs-Eingang von Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen, Abs. 7.9.2

Störungsüberwachung von Brandschutzeinrichtungen, Abs. 7.10.4

Genormte Ein-/Ausgangs-Schnittstelle, Abs. 11

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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

Maximum 512 detectors shall be connected to control and indicating equipment type aveo-series.

The control and indicating equipment type aveo-series and control and indication panel aveo RT can be interconnected via network module type 712-1079. All in all, no more than 512 detectors shall be connected.

Installations of a size greater than 12,000 m² or more than 512 detectors shall provide:

- a redundant display which may be an aveo RT, other aveo-series CIE or a fire brigade indication panel (FAT 3000);
- a redundant failsafe connection to fire alarm routing equipment (where required) from at least two CIE using interfaces 712-1095 and / or 712-1108;
- a redundant transmission path from at least two CIE to a fire brigade indication panel type FAT 3000 and / or fire brigade control panel FBF2003 (where required) using redundancy modules type IFAM ADP-N3E.

C.i.e. types aveo 1 and aveo 4 are suitable to trigger one extinguishing zone. The standard interface for extinguishing systems is realized with the module type 712-1113.

A fire brigade indication panel acc. to DIN14662 may be connected via FAT/BBF/ÜE/FSD interface-card 712-1195.

The transmission paths from redundancy module type IFAM ADP-N3E to fire brigade indication panel type FAT 3000 shall be realized by two separate cables. Then one cable may contain the power supply as well as the data line. The maximum line length between redundancy module type IFAM ADP-N3E and fire brigade indication panel type FAT 3000 shall not exceed 1000 m.



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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 of integrated power supply equipment:
(acc. to manufacturer's specifications):

Line voltage (AC):	230 V (+10/-15 %)
Output voltage (loop) (DC):	24 V
Rated output current, overall aveo 1:	$I_{\max a} = 1.3 \text{ A}; I_{\max b} = 3.0 \text{ A}$
Battery capacity aveo 1:	7 Ah to 18 Ah
Rated output current, overall , aveo 4:	$I_{\max a} = 2.6 \text{ A}; I_{\max b} = 5.0 \text{ A}$
Battery capacity, aveo 4:	12 Ah to 45 Ah

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 211027 vom/ dated 24.10.2022

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

Control and indicating equipment type aveo-series has the following options with requirements in accordance with DIN EN 54-2/A1:

Indications:

Alarm counter, sec. 7.13
Fault signals from points, sec. 8.3

Controls:

Delays to outputs, sec. 7.11
Dependencies on more than one alarm signal, type A, sec. 7.12.1
Dependencies on more than one alarm signal, type B, sec. 7.12.2
Disablement of addressable points, sec. 9.5
Test condition, sec. 10

Outputs:

Output to fire alarm devices, sec. 7.8
Output to fire alarm routing equipment, sec. 7.9.1
Output to fire protection equipment type A, sec. 7.10.1
Output to fault warning routing equipment, sec. 8.9
Standardised input/output interface, sec. 11

Inputs:

Alarm confirmation input from fire alarm routing equipment, sect. 7.9.2
Fault monitoring of fire protection equipment, sect. 7.10.4
Standardised input/output interface, sec. 11