

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

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 204131	31	14.06.2016	13.06.2018

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

Brandmelderzentrale / Control and indicating
equipment
UGM 2020B

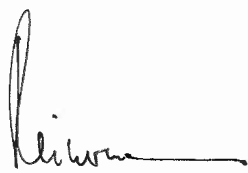
Verwendung
Use

in automatischen Brandmeldeanlagen
in automatic fire detection and fire alarm systems

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2540:2010-12
VdS 2541:1996-12
EN 54-2:1997 + A1:2006
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

Köln, den 14.06.2016



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 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 204131 vom/ dated 14.06.2016

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.
Grundausbau UGM 2020 Baustufe 3 – Standschrank / Main Extension UGM 2020 Expansion Stage 3 – Standing Cabinet		30.0203.0257, 30.0203.0258	
Grundausbau UGM 2020 Baustufe 2 – Wandschrank / Main Extension UGM 2020 Expansion Stage 2 – Wall Cabinet		3.002.030.235	
Modulare Energieversorgung / Modular Power Supply	MEV	3.902.107.001	
Energieversorgungsmodul 24 V / 4 A / Power Supply Module 24 V / 4 A	EVM	3.802.178.242	
Überwachungs- und Filter- modul / Surveillance and Filter Module	FUEM	3.802.181.530	
Überwachungs- und Filter- modul 2 / Surveillance and Filter Module 2	FUEM 2	3.802.181.497	
Überwachungsmodul 2 / Surveillance Module 2	UEM2	F.01U.087.717	
Einplatinen-Computer 3 / One-Board-Computer 3	EPC 3	4.998.001.881	
UGM – Zentraleninterface / UGM – CIE Interface	UZI	F.00W.108.971	
Wandler / Converter 24 V/5 V	DC5V	4.998.147.878	
Wandler / Converter 24 V/12 V	DC12V1	F.01U.002.792	
Wandler / Converter 24 V/15 V	DC15V	F.01U.013.400	
Wandler / Converter 24 V/24 V	DC24V	F.01U.024.676	
Wandler / Converter 24 V/28 V	DC28V	F.01U.024.675	
Wandler / Converter 24 V/35 V	DC35V	F.01U.024.674	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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.
UGM-Systembus-Zentrale / UGM System Bus Control Unit	USBZ	3.802.197.191	
UGM-Systembus-Linie / UGM System Bus Line	USBL	F.00W.108.971	
UGM-Systembus-Prozessor / UGM System Bus Processor	USBP	3.802.197.190	
LSN-Netzverarbeitung / LSN Line Processing	NV 110	3.802.113.194	
Überspannungsschutz 3 / Surge Protection 3	UESS 3	3.802.181.617	
Gleichstromlinien-Interface / Direct Current Interface	GIF 2	4.998.121.717	
Gleichstromlinien-Multiplexer / Direct Current Line Multiplexer	GLM	3.002.174.458	
Überspannungsschutz / Surge Protection	UESS	3.802.181.490	
Steuer-End-Relais / Control End Relay	SER	3.002.171.511	
Anschaltung Externbereich / Connection External Area	AEB	3.802.197.199	
Interface Externbereich / Interface External Area	IEB	3.802.108.970	
Relais Anschaltung Externbereich / Relay Connection External Area	RAEB	3.802.108.978	
Tableauansteuerung - 64 Tableaupunkte / Tableau Triggering - 64 Tableau Points	ATBL1	4.998.154.362	
Tableauansteuerung - Relais / Tableau Triggering - Relay	RTBL	F.00W.197.196	
Tableaumultiplexer / Tableau Multiplexer	TBLM	3.802.113.190	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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.
Anschaltung Tableaumultiplexer / Connection Tableau Multiplexer	ATM1	F.01U.000.028	
Serielle Gerätekopplung / Serial Device Coupling	SGK	3.802.181.496	
Serielle Gerätekopplung Modem / Serial Device Coupling Modem	SGK/V21	4.998.113.498	
Serielle Gerätekopplung 2 / Serial Device Coupling 2	SGK2	4.998.111.012	
Bedieneinheit Schrankeinbau / Control Unit Cabinet Installation	BE 2020	3.002.108.600	
Bedieneinheit Auf Tisch / Control Unit Desktop	BE 2020	3.002.108.560	
In/Out Modul / In/Out Module	MIO	3.802.181.514	
Thermoprotokolldrucker / Termo Protocol Printer	DR 2020 T	4.998.105.942	
Protokolldrucker Auf Tisch / Protocol Printer Desktop	DR 2020 T	4.998.105.686	
Protokolldrucker Schrankein- bau/ Protocol Printer Cabinet Installation	DR 2020 T	4.998.105.689	
Energieringbustechnik-Modul / Energy Loop Bus Technology Module	BS ERT 100	4.998.141.648	
FAT-Modul / FAT Module	ADP-NB		
Fiber Optic Modul (UGM2020) / Fibre Optic Module (UGM2020)	FOU1	F.01U.508.401	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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.
Fiber Optic Modul (BE2020) / Fibre Optic Module (BE2020)	FOU2	F.01U.508.402	
Fiber Optic Unit SM (UGM 2020)	FOU3	F.01U.296589	
Optokopplermodul (UGM2020) / Optocoupler Module (UGM2020)	OCU1	F.01U.508.403	
Optokopplermodul (BE2020) / Optocoupler Module (BE2020)	OCU2	F.01U.508.457	
Modemmodul / Modem Module	SGK2-M	F.01U.508.405	
Speichermodul / Memory Module	SGK2-F	F.01U.508.450	
Übertragermodul / Transmission Module	UESSV	F.01U.508.408	
Ethernetmodul / Ethernet Module	EM1	F.01U.508.400	
UGM Basic Set LSNi B3	BCP-LSNI UGM B3 BAS	F.01U.170.472	
UGM Extension Set LSNi B3	BCP-LSNI UGM B3 EXT	F.01U.170.473	
UGM Extension Kit LSNi B3	BCP-LSNI UGM B3 KIT	F.01U.170.525	
UGM Basic Set LSNi B2	BCP-LSNI UGM B2 BAS	F.01U.170.474	
Zentralensteuerung / Panel Controller	MPC-0000-B	F.01U.075.314	
Zentralensteuerung / Panel Controller	MPC-xxxx-C	F.01U.169.501	
Adress Card	ADCARD	F.01U.003.943	
Modulträger lang / Modul Support Long	PRD 0004 A	4.998.137.280	
LSN Modul / LSN Module	LSN 0300 A	4.998.137.277	



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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.
LSN Modul / LSN Module	LSN 1500 A	4.998.137.278	
UGM Schnittstellenmodul / UGM Interface Module	FPE 5000 UGM	F.01U.028.289	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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 04099 BMA 05073 BMA 07097 BMA 08085 BMA 09117 BMA 11007 BMA 14099 BMA 14110 SW-2003230 131382-AU01+SW01-PB01 100226-AU01-UCE01 140037-AU02+UCE03-PB01	13.12.2004 02.08.2005 08.10.2007 09.07.2008 28.07.2009 06.04.2011 28.10.2014 21.11.2014 09.11.2004 06.08.2014 15.07.2010 28.05.2014	
Dokumentation / Documentation Produktplanungsinformation / Product Planning Information PPI UGM 2020 Brand		03.2004	23
Installationsanleitungen / Installation Instructions IHB UGM 2020 ZE IHB UGM 2020 EV IHB UGM 2020 GLT/FIT IHB UGM 2020 EE IHB UGM 2020 LSN IHB UGM 2020 SGK2 IHB UGM 2020 LSNi IHB FPE-5000-UGM IHB LSN 0300 A IHB LSN 1500 A	BDL-3.002.214.370 BDL-3.002.214.374 BDL-3.002.214.371 BDL-3.002.214.372 BDL-3.002.214.375 BDL-F01U000197 BDL-F01U031863 BDL-F01U028306 BDL-4998153984 BDL-4998153983	09.2009 04.2012 01.2009 04.2012 01.2008 03.2014 08.2010 11.12.2006 22.06.2007 22.06.2007	96 66 44 76 44 52 50 32 32 32

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
IHB MPC- xxxx B IHB PRD 0004 A IHB MPC-xxxx-C	BDL-F01U029053 BDL-4998153989 BDL-F01U258925	10.2009 02.2009 06.2013	56 4 60
Bedienungsanleitungen / Operating Instructions MPC-0000-B MPC-xxxx-C BE 2020 DR 2020 T	BDL-F01U076968 BDL-F01U258927 BDL-3.002.214.861 BDL-4.998.110.288	04.2010 07.2013 07.2009 01.2008	96 100 48 24
<u>Modulare Energieversorgung</u> <u>MEV /</u> <u>Modular Power Supply MEV:</u> <u>Energieversorgungsmodul</u> <u>EVM /</u> Power Supply Module EVM Bestückungsplan / Component Mounting Diagram Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List <u>Überwachungsmodul UEM2 /</u> <u>Surveillance Module UEM2</u> Bestückungsplan / Component Mounting Diagram Stromlaufplan / Circuit Diagram Stückliste / Parts List	INP-3802178242 300-38.0217.8242 STL-F00W178242 INP-F01U087717 STR-F01U087717 STL-F01U087717	09.01.2012 02.09.2004 17.01.2012 31.03.2009 31.03.2009 31.03.2009	2 1 3 1 3 9

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
<u>Filter- und Überspannungs-</u> <u>schutz /</u> <u>Filter and Surge Protection:</u> FUEM			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1530	15.12.2008	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1530	26.03.1990	1
Stückliste / Parts List	001-38.0218.1530	15.12.2008	1
FUEM2 Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1497	23.01.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1497	29.04.1991	1
Stückliste / Parts List	STL-38.0218.1497	06.11.2006	2
<u>Spannungswandler /</u> <u>Voltage Converter:</u> DC5V			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998147878	27.10.2005	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998147878	19.07.2005	1
Stückliste / Parts List	STL-4998147878	27.10.2005	5
DC12V1 Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U002792	03.04.2013	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U002792	03.04.2013	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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	STL-F01U002792	14.08.2014	4
DC15V			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U013400	03.04.2013	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U013400	03.04.2013	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U013400	14.08.2014	4
DC24V			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U024676	23.11.2006	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U024676	23.11.2006	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U024676	15.06.2010	7
DC28V			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U024675	21.08.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U024675	21.08.2007	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U024675	21.08.2007	7
DC35V			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U024674	12.07.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U024674	12.07.2007	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U024674	12.07.2007	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
<u>Zentralkomponenten /</u> CIE Components: Zentralenprozessor EPC 3 / CIE Processor EPC 3			
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-4998001881	02.07.2010	10
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998001881	22.11.2010	1
Stückliste / Parts List	STL-4998001881C22	22.11.2010	4
Zentraleninterface UZI / CIE Interface UZI			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-3802108971	18.11.2008	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-3802108971	15.05.2006	2
Stückliste / Parts List	STL-F00W108971	18.11.2008	8
<u>Zentralenbusplatinen /</u> CIE Bus Boards:			
USBZ/USBL Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	300-38.0219.7191	01.06.1990	4
Stromlaufplan / Circuit Diagram	324-38.0219.7191	07.07.2008	1
Stückliste / Parts List	STL-3802197191	07.07.2008	3
Stückliste / Parts List	STL-F00W181613	07.07.2008	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-380218613	07.07.2008	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
USBP			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	300-38.0219.7190	12.06.1990	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	324-38.0219.7190	17.11.2005	1
Stückliste / Parts List	001-19719.0-2	27.04.2006	1
AEB			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	300-38.0219.7199	12.10.2006	3
Stromlaufplan / Circuit Diagram	324-38.0219.7199	08.12.2008	1
Stückliste / Parts List	STL-3802197199	10.12.2008	9
IEB			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	300-38.0210.8970	14.03.2005	3
Stromlaufplan / Circuit Diagram	324-38.0210.8970	18.01.2007	1
Stückliste / Parts List	STL-3802108970	18.01.2007	10
RAEB			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	300-38.0210.8978	07.12.1993	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	324-3802108978	29.09.2005	1
Stückliste / Parts List	STL-3802108978	05.05.2006	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
<u>Tableaukomponenten Anzeige-</u> <u>tableau /</u> <u>Tableau Components Indica-</u> <u>tion Tableau:</u>			
Anzeigetableau ATBL1 Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998154362	30.03.2012	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-4998154362	29.03.2012	4
Stückliste / Parts List	STL-4998154362	03.07.2012	7
RTBL Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0219.7196	24.04.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-3802197196	13.11.2001	1
Stückliste / Parts List	STL-F00W197196	24.04.2007	1
Tableaumultiplexer TBLM / Tableau Multiplexer TBLM Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0211.3190	30.01.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0211.3190	03.03.1993	2
Stückliste / Parts List	STL-3802113190	30.01.2007	7
Anschaltung Tableaumulti- plexer ATM1 / Connection Tableau Multi- plexer ATM1 Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U000028	30.01.2006	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U000028	30.01.2006	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U000028	30.01.2006	5
<u>Gleichstromlinientechnik GLT/</u> Direct Current Line Technology GLT: Gleichstromlinienmultiplexer GLM / Direct Current Line Multiplex- er GLM			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-30.0217.4458	26.09.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-30.0217.4448	02.07.1987	1
Stückliste / Parts List	STL-F00W174458	26.09.2007	8
Gleichstromlinien-Interface GIF2 / Direct Current Line Interface GIF2			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998121717	08.05.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998121717	04.12.2002	5
Stückliste / Parts List	STL-4998121717C22	08.05.2007	9
Überspannungsschutz UESS / Surge Protection UESS			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-3802181490	09.10.2008	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-3802181490	10.10.2008	1
Stückliste / Parts List	001-3.802.181.490	10.10.2008	4
<u>LSN-BUS-Technik /</u> <u>LSN BUS Technology:</u>			
Netzverarbeitung NV 110 / Line Processing NV 110			
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-3802113194	04.02.2008	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-3802113194	04.02.2008	1
Stückliste / Parts List	STL-3802113194	04.02.2008	16
Überspannungsschutz UESS 3/ Surge Protection UESS 3			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-3802181617	09.12.2008	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-3802181617	09.12.2008	1
Stückliste / Parts List	001-3.802.181.617	09.12.2008	4
<u>Serielle Schnittstellen /</u> <u>Serial Interfaces:</u>			
SGK			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1496	12.11.2009	2
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-3802181496	12.11.2009	3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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 SGK/V.21	STL-380.18.49.C22	12.11.2009	8
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998113498	12.11.2009	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998113498	12.11.2009	3
Stückliste / Parts List SGK2	001-4998113498	12.11.2009	8
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998111012	13.08.2012	2
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-4998111012	13.08.2012	7
Stückliste / Parts List SGK2-F	STL-4998111012C22	13.08.2014	12
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998140875	25.07.2003	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998140875	30.05.2003	2
Stückliste / Parts List SGK2-M	4.998.140.875	02.06.2003	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998140705	06.07.2004	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998140705	06.07.2004	2
Stückliste / Parts List	STL-4998140705C22	06.07.2004	4

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
EM1			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998151725	13.02.2004	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998151725	13.02.2004	1
Stückliste / Parts List	STL-4998151725	13.02.2004	3
Überspannungsschutz UESSV/ Sure Protection UESSV			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998151183	23.10.2006	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-4998151183	23.10.2006	1
Stückliste / Parts List	STL-4998151183	23.10.2006	2
<u>Schnittstellenwandler / Interface Convertor:</u>			
FOU1/FOU2			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998152952	22.07.2013	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-4998152952	19.07.2013	1
Stückliste / Parts List	STL-4998152952	10.04.2014	1
OCU1/OCU2			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998153434	14.09.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998153434	14.09.2007	1
Stückliste / Parts List	STL-4998153434	14.09.2007	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
<u>Fiber Optic Unit:</u>			
FOU3			
Stückliste / Parts List	STL-F01U296589	13.02.2014	1
Typenschild / Label	TSS-F01U296589	24.01.2014	1
FOS			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U296450	25.11.2013	2
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-F01U296450	21.11.2013	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U296450	12.03.2014	1
<u>Bedieneinheit BE2020 /</u>			
<u>Control Unit BE2020:</u>			
BEP			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-3802181510	28.10.2008	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	STR-3802181510	28.10.2008	7
Stückliste / Parts List	STL-3802181510C22	28.10.2008	14
BET			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1511	21.11.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1511	30.03.1993	1
Stückliste / Parts List	001-3.802.181.511.C22	21.11.2007	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
BET1			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1519	20.02.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1519	29.03.1993	1
Stückliste / Parts List	001-3.802.181.519.C22	20.02.2007	2
MDA			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1512	04.10.2005	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1512	17.02.2004	1
Stückliste / Parts List	001-38.0218.1512	24.04.2006	1
MIO			
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-38.0218.1514	30.01.2007	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-38.0218.1514	19.10.1994	1
Stückliste / Parts List	001-3.802.181.515.C22	30.01.2007	2
<u>Protokolleinrichtung /</u> <u>Protocol Device:</u>			
Drucker DR 2020T / Printer DR 2020T			
Konstruktionszeichnung / Constructional Drawing	000-4.998.105.942	11.06.2002	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	SCHO 195.3	09.01.2002	1
Stromlaufplan / Circuit Diagram	SCHO 198.1	29.08.2001	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	PCB 0195.3-SCHO 195.3	09.01.2002	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	PCB 0198.1	29.08.2002	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	SCHO 195.3	25.03.2002	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	SCHO 198.1	25.03.2002	1
Typenschildzeichnung / Label Drawing	018-4.998.105.686	27.01.2002	1
ERT 100-Modul / ERT 100 Module			
Installationshinweis / Installation Remark	610-4998150799	12.10.2005	8
Anschaltehandbuch AHB / Connection Manual AHM	616-3002035220	02.2005	3
Stückliste / Parts List	STL-4998141535	30.11.2004	6
Stromlaufplan / Circuit Diagram	300-4998141535	30.11.2004	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	324-4998141535	30.11.2004	1
ADP-NB-Modul / ADP-NB Module			
Bedienungs- und Installationsanweisung / Operating and Installation Instructions	ADP-NB-1900.03 S1	22.04.2005	28
Stückliste / Parts List	ADP-NB-1900.03 S1	06.07.2005	1
Bauteilliste / List of Components	ADP-NB-1900.03 B1	06.07.2005	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
Stromlaufplan / Circuit Diagram	ADP-NB-1900.03 Sp	11.02.2005	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ADP-NB-1900.03 Bp	11.02.2005	1
Stückliste / Parts List	DUAL 485M-1900.00 S1	25.04.2005	1
Bauteilliste / List of Components	DUAL 485M-1900.00 B1	26.04.2005	3
Stromlaufplan / Circuit Diagram	DUAL 485M-1900.00 Sp	26.04.2005	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	DUAL 485M-1900.00 Bp	26.04.2005	2
<u>LSNi Bustechnik /</u> <u>LSNi Bus Technology:</u>			
UGM Basic Set LSNi B3			
Stückliste / Parts List	STL-F01U170472	14.08.2014	9
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168010	18.06.2010	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168019	22.09.2011	1
Typenschild / Label	TSS-F01U170472	13.08.2010	1
UGM Extension Set LSNi B3			
Stückliste / Parts List	STL-F01U170473	14.08.2014	3
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168026	29.07.2011	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168027	17.06.2010	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
Typenschild / Label	TSS-F01U170473	13.08.2010	1
UGM Extension Kit LSNi B3 Stückliste / Parts List	STL-F01U170525	18.08.2010	3
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U170525	06.07.2010	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168026	29.07.2011	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U168028	17.06.2010	1
Typenschild / Label	TSS-F01U170525	13.08.2010	1
UGM Basic Set LSNi B2 Stückliste / Parts List	STL-F01U170474	14.08.2014	6
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U169428	29.07.2011	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U169499	19.07.2010	1
Typenschild / Label	TSS-F01U170474	16.08.2010	1
MPC-0000-B Zentralen- steuerung / MPC-0000-B CIE Panel Controller Stückliste / Parts List	STL-F01U075314	14.08.2014	3
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U074867	20.08.2008	1
Typenschild / Label	TSS-F01U074867	11.11.2010	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

 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
PCTRL2 Schaltplan / Schematic	STR-F01U010772	28.03.2011	12
Stückliste / Parts List	STL-F01U010772	07.09.2011	18
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U010772	28.03.2011	2
ADCARD Stückliste / Parts List	STL-F01U003943	10.04.2012	1
Schaltplan / Schematic	300-F01U003943	26.07.2010	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U003943	26.07.2010	1
PRD 0004 A Stückliste / Parts List	STL-4998130566	08.09.2011	2
Schaltplan / Schematic	STR-4998130566	10.02.2011	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998130566	10.02.2011	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-4998139964	04.07.2013	1
LSN 0300 A LSN Modul CON 300 Stückliste / Parts List	STL-4998127874	13.08.2014	8
Schaltplan / Schematic	STR-4998127874	18.03.2013	4
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998127874	19.03.2013	2
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-4998139930	11.01.2008	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
LSN 0300 A LSN Modul SUP 300 Stückliste / Parts List Schaltplan / Schematic Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	STL-4998128658	13.08.2014	2
Schaltplan / Schematic	STR-4998128658	21.02.2013	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998128658	22.02.2013	2
LSN 1500 A LSN Modul CON 1500 Stückliste / Parts List Schaltplan / Schematic Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	4998151024	11.08.2008	25
Schaltplan / Schematic	STR-4998151024	11.08.2008	7
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998151024	11.08.2008	2
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-4998151816	21.06.2006	1
LSN 1500 A LSN Modul SUP 1500 Stückliste / Parts List Schaltplan / Schematic Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	4998151409	19.12.2006	8
Schaltplan / Schematic	STR-4998151409	18.12.2006	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-4998151409	20.12.2006	2
<u>UGM Schnittstellenmodul /</u> <u>UGM Interface Module:</u> FPE 5000 UGM Stückliste / Parts List	STL-F01U028289	19.08.2014	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U028304	18.05.2006	1
I02S20 Stückliste / Parts List	STL-F01U025773	08.09.2011	3
Schaltplan / Schematic	STR-F01U025773	02.02.2011	4
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U025773	02.02.2011	1
MPC-0000-C Zentralensteuerung Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U215089	10.12.2013	1
Stückliste / Parts List	STL-F01U169501	02.10.2012	1
Mechanische Zeichnung / Mechanical Drawing	DRW-F01U169501	16.07.2012	1
Typenschild / Label	TSS-F01U169501	16.07.2012	1
PCTRL3 Stückliste / Parts List	STL-F01U162937	26.09.2013	20
Schaltplan / Schematic	STR-F01U162937	27.07.2012	12
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	INP-F01U162937	27.07.2012	2



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

Die Baugruppen EPC3, GIF2, NV110 oder SGK2 müssen jeweils gedoppelt werden, wenn mehr als 512 Melder an der jeweiligen Verarbeitungseinheit angeschaltet sind oder mehr als 512 Melderpunkte verarbeitet bzw. von dieser verwaltet werden.

Die Brandmelderzentralen Typ UGM 2020B können über die Baugruppe SGK2 miteinander im Ring oder als Stich vernetzt werden. Die Baugruppe SGK2 ist in der übergeordneten Brandmelderzentrale, an die insgesamt mehr als 512 Melder angeschlossen sind, und in Brandmelderzentralen mit mehr als 512 Meldern zu doppeln. Der Übertragungsweg bei der Stichvernetzung ist an Brandmelderzentralen mit mehr als 512 Meldern redundant auszuführen.

Der Bedienplatz BE 2020 ist immer redundant auszuführen. Wird der Bedienplatz BE 2020 außerhalb des Zentralengehäuses betrieben, so muss die Anschaltung über das MLWL-Modul, das FOU1/FOU2 Fiber Optic Modul oder über das OCU1/OCU2 Optokopplermodul erfolgen.

Das Modul FOU1 oder FOU3 kann in Verbindung mit der Schnittstelle SGK2 zur UGM2020/UGM 2040 - Zentralenvernetzung (Ring/Stich) eingesetzt werden.

Die Zentrale ist mit einer 'Standardschnittstelle Löschen' zur Anschaltung von Steuereinrichtungen für Löschanlagen ausgerüstet. Die Brandmelderzentrale ist für die Ansteuerung von mehr als einem Löschbereich geeignet. Die Baugruppen EPC3, GIF2, NV110 oder SGK2 müssen jeweils gedoppelt werden, wenn mehr als ein Löschbereich an der jeweiligen Verarbeitungseinheit angeschaltet ist oder mehr als ein Löschbereich verarbeitet bzw. von dieser verwaltet werden.

Je nach Ausbau der Energieversorgung können bis zu 3 unabhängige Ladekreise realisiert werden.

Die Energieversorgung ist in der Lage, pro Ladekreis maximal 110Ah in den Batterien einzulagern.

Die Brandmelderzentrale Typ UGM 2020B kann über die Baugruppe SGK2 mit den Brandmelderzentralen Typen BZ 500, UEZ 2000 B und FPA 5000 vernetzt werden. An den vernetzten Brandmelderzentralen Typen BZ 500, UEZ 2000 B und FPA 5000 dürfen maximal 512 Melder betrieben werden.



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

Wenn an der Brandmelderzentrale FPA 5000 mehr als 512 Melder angeschlossen sind, muss das Schnittstellenmodul FPE 5000 UGM und die Zentralensteuerung MPC-0000-B/MPC-0000-C redundant ausgeführt werden.

DAS ERT 100-Modul ist eine Baugruppe zur Nachrüstung der Zentrale mit der Energieversorgung Ring Technik. Es überwacht die Versorgungsspannung von maximal 25 MSS 401 LSN Signalgebern in Ringleitungen und ermöglicht in Kombination mit maximal 25 Trennelementen vom Typ YBO-R/SCI die Spannungsversorgung der nicht betroffenen Brandabschnitte bei Kurzschluss oder Drahtbruch.

Die Ringleitungsmodule LSN 0300 A und LSN 1500 A sind im Gehäuse der UGM 2020B verbaut.

Wenn mehr als 512 Melder über die LSNi-Bustechnik angeschaltet werden, muss das Schnittstellenmodul FPE 5000 UGM, die Systemschnittstelle SGK2 und die Zentralensteuerung MPC-0000-B / MPC-0000-C redundant ausgeführt werden.

Die Verbindung zwischen FAT 2002RE und der Brandmelderzentrale erfolgt seriell über redundante, getrennt geführte Leitungen. In der BMZ realisiert das Schnittstellen-Modul ADP-NB die Anpassung zwischen dem RS232-Interface der Zentrale und dem RS485-Bus zum FAT.

Am ADP-NB stehen zwei Anschlüsse mit je einer RS485 und Betriebsspannung zur Verfügung.



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

Folgende Optionen mit Anforderungen stehen zur Verfügung:

Anzeigen:

Alarmzähler, Abs. 7.13

Störungsmeldungen von Meldepunkten, Abs. 8.3

Steuerungen:

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 zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen Typ B, Abs. 7.10.2

Ausgang zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen Typ C, Abs. 7.10.3

Ausgang zu Übertragungseinrichtungen für Störungsmeldungen, Abs. 8.9

Eingänge:

Alarmbestätigungs-Eingang von Übertragungseinrichtung für Brandmeldungen, Abs. 7.9.2

Störungsüberwachung von Brandschutzeinrichtungen, Abs. 7.10.4



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

Assemblies EPC3, GIF2, NV110 or SGK2 shall be doubled each if more than 512 detectors are connected at the respective processing unit or if more than 512 detector points are processed resp. organized by this.

CIEs of type UGM 2020B can be linked in a loop or as a spur via assembly SGK2. Assembly SGK2 shall be doubled in higher CIEs with all in all more than 512 connected detectors and in CIEs with more than 512 detectors. The transmission path of spur linking shall be designed redundantly at CIEs with more than 512 detectors.

Control unit BE 2020 shall always be designed redundantly. If control unit BE 2020 is operated outside of the CIE housing it shall be connected via the MLWL module, the FOU1/FOU2 fibre optic module or via the OCU1/OCU2 optocoupler module.

Module FOU1 or FOU3 in connection with interface SGK2 can be used for the UGM2020/UGM 2040 CIE linking (loop/spur).

The CIE is equipped with a standard interface for extinguishing systems for the connection of control devices of extinguishing systems. The CIE is suitable to trigger more than one extinguishing zone. The assemblies EPC3, GIF2, NV110 or SGK2 shall be doubled each, if more than one extinguishing zone is connected at the respective processing unit or if more than one extinguishing zone is processed resp. organized by this.

Depending on the extension of the power supply up to 3 independent load circles can be realized.

The power supply is able to store maximum 110 Ah per load circle in the batteries.

CIE type UGM 2020B can be linked with CIEs type BZ 500, UEZ 2000 B and FPA 5000 via assembly SGK2. Maximum 512 detectors shall be operated at the linked CIEs type BZ 500, UEZ 2000 B and FPA 5000.



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

If more than 512 detectors are connected to CIE type FPA 5000, interface module type FPE 5000 UGM as well as panel controller MPC-0000-B/ MPC-0000-C must be designed redundantly.

The ERT 100 module is an assembly for a refitting of the CIE with the power supply Loop Technology. It surveilles the supply voltage of maximum 25 MSS 401 LSN alarm devices in loops and in combination with maximum 25 isolating elements of type YBO-R/SCI enables the voltage supply of fire departments not affected in the case of short circuit or wire breakage.

Loop modules LSN 0300 A and LSN 1500 A are installed within the housing of the UGM 2020B.

If more than 512 detectors are connected to these modules, interface module type FPE 5000 UGM, system interface SGK2 and panel controller MPC-0000-B/MPC-0000-C must be designed redundantly.

The connection between FAT 2002RE and the CIE is serial via redundant and isolated wirings. Within the CIE the interface module ADP-NB realizes the adjustment between the RS232 interface and the RS485 Bus to the FAT.

At the ADP-NB two connections with one RS485 each and operating voltage are provided.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 204131 vom/ dated 14.06.2016

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

The following options with requirements are available:

Indications:

Alarm counter, Sect. 7.13

Fault signals from alarm points, Sect. 8.3

Controls:

Dependency on more than one alarm signal type B, Sect. 7.12.2

Shut off of addressable points, Sect. 9.5

Test condition, Sect. 10

Outputs:

Output to fire alarm devices, Sect. 7.8

Output to the routing devices for fire alarms, Sect. 7.9.1

Output to fire protection equipment type A, Sect. 7.10.1

Output to fire protection equipment type B, Sect. 7.10.2

Output to fire protection equipment type C, Sect. 7.10.3

Output to fault warning routing equipment, Sect. 8.9

Inputs:

Alarm confirmation input from fire alarm routing equipment, Sect. 7.9.2

Fault monitoring of fire protection equipment, Sect. 7.10.4