

Anerkennung

von Bauteilen und Systemen

Approval

of Components and Systems



Inhaber der Anerkennung
Holder of the Approval

MULTIMON Industrieanlagen GmbH
Klausnerring 16
DE-85551 Kirchheim

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
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 Sicherheitstechnik

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)
S 303007	33	05.11.2021	26.02.2025

Gegenstand der Anerkennung
Subject of the Approval

CO2-Hochdruck-Feuerlöschsystem
Typ "CO2-HD"

Verwendung
Use

in ortsfesten CO2-Hochdruck-Feuerlöschanlagen

Anerkennungsgrundlagen
Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2454:2013-07

Köln, den 05.11.2021

Dr. Reiner Mann
Geschäftsführer
Managing Director

i. V. Hesels
Leiter der Zertifizierungsstelle
Head of Certification Body

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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.
Bereichsventil und Auslöseeinrichtung	'MX-BV xx'; 'MX-BV xx NPT'		G393001
Bereichsventil und Auslöseeinrichtung	'MX-BV xx'		G397004
Düse	'RD'		G392002
Düse	'MX 1/4-H'		G389007
Düse	'DD'		G393008
Düse	'ED'		G393002
Elektrische Steuereinrichtung	'FMZ 5000 EST'		G205019
Elektrische Steuereinrichtung	8010 Serie 04		G205064
Elektrische Steuereinrichtung	FMZ 5000 mod S EST		G211123
Hochdruck-Behälterventil und Auslöseeinrichtung	'K85 - xx.0 - Sxx'		G392001
Nichtelektrische Blockiereinrichtung	'MX'		G301010
Nichtelektrische Blockiereinrichtung	'BEA'		G302024
Pneumatisches Alarmgerät	'MX-1'		G310017
Rückflussverhinderer	'KRV-1'		G300002
Schlauch	'MX CO2/Argon/N2', 'MX CO2/IG 235W', 'MX N2'		G301002
Verzögerungseinrichtung	'VZ3'; 'VZ3-R 24 V'; 'VZ3-EX'		G306013
Wechselventil	'MX-WRV ..'		G303002
Wiegeeinrichtung für Hochdruckbehälter	'WE 4', 'WE 4-L'		G309012
Düse	'Glockendüse'		G398014
Düse	'BKD'		G398009
Elektrische Steuereinrichtung	Integral IP MXE,		G204108

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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.
Elektrische Steuereinrichtung	Integral EvoxX ME		G206058
Elektrische Steuereinrichtung	Integral IP CXE; Integral EvoxX CE		G220013
Elektrische Steuereinrichtung	DCP-1 EST		
Reserveumschaltung Hersteller: Minimax	SEP-2	82 7878	
Druckminderer 140 bar / 7 bar Hersteller: Greggersen	140/7 bar	22-37466-001	
CO2-Flasche	... kg	NZ 82-1090	
Verteiler DN 15 Hersteller: Minimax	CO ₂ -DN 15	NZ 56-0055	
Pneum. Auslöseeinrichtung, EM Hersteller: Minimax	PAE	PZ 92-9001	
Elektr. Auslöseeinrichtung Hersteller: Minimax	PAE	PZ 92-9001	
Sicherheitseinrichtung Fehlerdruck Hersteller: Minimax	SFD DN 4	88 5869	
Sicherheitsventil 120 bar Hersteller: Minimax	G1/2-120 bar	22-33940-000	
Sicherheitsventil 140 bar Hersteller: Minimax	G1/2-140 bar	88 6282	
Zylinder Hersteller: Minimax	D 25 H 30	22 7303	
Hubmagnet Auslösekasten VZ	GU 80E/22	K-7.11.1	
Türentriegelung Hersteller: Minimax	FH	77 9443	
Prüfanschluss	KD-Test MX-Test Anschlussleitung	22-34290-100 NZ 92-9030 827453	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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.
Manometer	250 bar	22-33120-300	
Akustische Signalgeber	Flashni		G206021
Akustische Signalgeber	Roshni LP		G206019
Akustische Signalgeber	DS 5 MX; DS 10 MX		G204031
Akustische Signalgeber	DS 5; DS 10; DS 10 MX 24 V DC; DS 10 MX 230 V AC		G28609
Akustische Signalgeber	DS10 MX		G204031
Akustische Signalgeber	PN-0005		G210106
Akustische Signalgeber	55000-001; 55000-02		G212187
Akustische Signalgeber	BX-SOL-CT		G210086
Akustische Signalgeber	PSS-0084		G210098
Akustische Signalgeber	B/SE 128		G200117
Optisch-Akustischer Signalgeber	PA X 1-05, PA X 1-05-SSM		G212188
Optisch-Akustischer Signalgeber	CWSS-RR-S5		G215013
Optischer Signalgeber	CWST-xW-yy; CWST-xR-yy		G215016
Optischer Signalgeber	PY X S-05, PY X S-05-SSM		G212186
Optischer Signalgeber	Solex 3, 10, 15		G207018
Optischer Signalgeber	PY X-M-05-SSM		G216036
Optischer Signalgeber	L101X		G211077
Optischer Signalgeber	PY X S-05, PY X S-05-SSM		G212186
Leuchtwarnanzeige	LWA 90		G220046
Handauslöseeinrichtung	IQ8m 804900 und 804901		G205003
Handauslöseeinrichtung	DMX 3000 SF / LED / EX		G207141

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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.
Handauslöseeinrichtung	DMX 3100		G209030
Handauslöseeinrichtung	DMX 3195-I		G2011011
Handauslöseeinrichtung	MCP 525-11		G208106
Handauslöseeinrichtung	MCP 535X-5		G2100096
Handauslöseeinrichtung	C31, dC31		G207079
Stopptaster	DMX 3000 SF / LED / EX		G207143
Stopptaster	IQ8m 804902		G205114
Stopptaster	DMX3100		G209031
Stopptaster	MCP525-14		G208107
Stopptaster	MCP535X-7		G210097

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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-Prüfbericht	201882-AU01+GLA01-PB01	09.09.2021	
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Einbereichsanlage mit Reserve (optional)	CO ₂ -HD 04, Seite 7 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Einbereichsanlage mit Reserve (optional)	CO ₂ -HD 05, Seite 8 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Einbereichsanlage mit Reserve (optional), gesicherter Personenschutz	CO ₂ -HD 06, Seite 9 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Mehrbereichsanlage mit Reserve (optional), gesicherter Personenschutz	CO ₂ -HD 07, Seite 10 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Mehrbereichsanlage mit Reserve (optional), gesicherter Personenschutz	CO ₂ -HD 08, Seite 11 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Mehrbereichsanlage mit Reserve (optional), gesicherter Personenschutz	CO ₂ -HD 09, Seite 12 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1
CO ₂ -Hochdruck-System- darstellung Mehrbereichsanlage mit Reserve (optional), gesicherter	CO ₂ -HD 10, Seite 13 (System CO2-HD 03.doc)	08.09.2021	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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
Personenschutz			
Liste der Sytembestandteile (Komponentenliste für Systemanerkennung)	System C02-HD 03.doc	08.09.2021	3
Leistungsmerkmale der Systeme (Systemgrenzen) CO ₂ - Hochdruck	Seite 4 System C02-HD 01.doc	04.02.2013	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

zu Anerkennung G393001:

Der maximale Betriebsdruck der Bereichsventile Typ 'MX-BV xx' und Typ 'MX-BV xx NPT' beträgt 235 bar.

Die pneumatische Auslöseeinrichtung darf nur im Bereich von (20 - 140) bar angesteuert werden.

zu Anerkennung G397004:

Der maximale Betriebsdruck der Bereichsventile Typ 'MX-BV 65', Typ 'MX-BV 80' und Typ 'MX-BV 100' beträgt 140 bar.

Der maximale Betriebsdruck der pneumatischen Auslöseeinrichtung beträgt 140 bar.

Der pneumatische Zylinder darf nur im Druckbereich von 20 bar bis 140 bar angesteuert werden.

zu Anerkennung G392002:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'RD' beträgt 60 bar.

zu Anerkennung G389007:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'MX 1/4-H' beträgt 60 bar.

Die Düse Typ 'MX 1/4-H' muss mit einem Filter eingesetzt werden.

zu Anerkennung G393008:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'DD' beträgt 60 bar.

zu Anerkennung G393002:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'ED' beträgt 60 bar.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Für die Entfernung zwischen dem Objekt und der Einrichtungsschutzdüse sind die Angaben der Technischen Beschreibung für CO₂-Hochdruck-Feuerlöschanlagen und CO₂-Niederdruck-Feuerlöschanlagen zu beachten.

zu Anerkennung G205019:

Die elektrische Steuereinrichtung Typ FMZ 5000 EST ist - unter der Voraussetzung, dass eine Zentralkarte Redundant verwendet wird - zur Ansteuerung von mehr als einem Löschbereich geeignet.

Zusätzlich ist aus Redundanzgründen beim Betrieb von Mehrbereichslöschanlagen der Einsatz von Löschbereichs-Einzel-LED's auf Bereichsbedienfeldern (BBF) vorzusehen. Alternativ kann an Stelle der Einzelanzeigen auf dem Bereichsbedienfeld auch der Einsatz eines eingebauten Protokolldruckers erfolgen.

Bei der Verwendung von mehr als einem Löschbereich ist zur Ansteuerung des Löschmagneten die Karte MVA LÖ redundant zu verwenden.

Die elektrische Steuereinrichtung ist für die Ansteuerung von CO₂-Hoch- und Niederdruck, Stickstoff, Argon, Inergen- sowie Wasser-Löschanlagen ausgerüstet.

Technische Daten

Parameter	Wert	Bemerkung
Netzspannung (AC)	230 V	(-15%, +10%)
Max. Stromaufnahme	4,3 A	
Netzfrequenz	50 Hz – 60 Hz	
Betriebsspannungsbereich der BMZ (DC)	21 V – 29 V	
Netzteil NT5000 15A	max. 15 A	
Netzteil NT5000 5A	max. 5 A	
Ruhestrom (DC)	450 mA	
Steuerspannung der BMZ extern (DC)	21 V – 29 V	
Umgebungstemperatur	-5°C bis / to +40°C	

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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 entsprechend DIN EN 12094, Teil 1 stehen zur Verfügung:

- Verzögerung des Auslösesignals, Abs. 4.17
- Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert, Abs. 4.18
- Überwachung des Zustandes/der Position von Bauteilen, Abs. 4.19
- Stopp-Taster, Abs. 4.20
- Steuerung von Flutungszeit, Abs. 4.21
- Einleitung einer Nachflutung, Abs. 4.22
- Rein manueller Modus, Abs. 4.23
- Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage, Abs. 4.24
- Auslösesignale zu Reserveflaschen, Abs. 4.25
- Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage, Abs. 4.26
- Not-Aus-Taster, Abs. 4.27
- Steuerung einer Halteflutung, Abs. 4.28
- Löschmittelfreigabe für einen Löschbereich, Abs. 4.29
- Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen, Abs. 30

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nach VdS nicht zulässig:

- Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert, Abs. 4.18
- Not-Aus-Taster, Abs. 4.27, DIN EN 12094-1
- Stopp-Taster, Variante Abs. 4.20 b, DIN EN 12094-1

Mit den Netzwerk-Modulen FMZ5000 MxNet können Zentralen vom Typ FMZ 5000 und FMZ 5000 mod S ringförmig vernetzt werden. Als übergeordnete Zentrale (Hauptzentrale) ist eine FMZ 5000-Zentrale mit VdS-Anerkennungsnummer G204124 einzusetzen.

Mit den Modulen FMZ5000 Reflex und FMZ5000 Funkentest8 können Zentralen vom Typ FMZ5000 als Funkenmelder- oder Funkenlöschzentrale eingesetzt werden.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Das Modul FMZ5000 Loopkoppler kann auf einer Tragschiene direkt in Zentralen vom Typ FMZ5000 eingesetzt werden. Die Spannungsversorgung des Moduls erfolgt durch die Zentrale.

Für eine Vernetzung mit anderen Zentralen muss diese Zentrale den Release Stand 5.2.0.28 haben.

Vernetzung entsprechend VdS2095:2019-05 Abs.: 6.4.7 der folgenden Geräte:

- G204124 FMZ 5000 BMZ/EST (Release Stand 5.2.0.28)
- G205019 FMZ 5000 EST (Release Stand 5.2.0.28)
- G211052 FMZ 5000 mod S BMZ (Release Stand 2.0.2.24)
- G211123 FMZ 5000 mod S EST (Release Stand 2.0.2.24)
- G217096 FMZ 5000 EcoPrevent CS (Release Stand 5.2.0.28)
- G219026 FMZ 5000 EcoPrevent (Release Stand 5.2.0.28)

Die Zentralen müssen über die jeweiligen Release Stände wie oben genannt verfügen. Zusätzlich kann über das Netzwerk-Modul FMZ 5000 MxNet (904877) rückwirkungsfrei eine Visualisierung auf Gebäudemanagementsystemen und zentralen Steuereinheiten für intelligente Melde-, Lageplan- und Steuertableaus realisiert werden. Um Übertragungswege bis zu 4,2 km zwischen zwei Teilnehmern realisieren zu können, muss der LWL-Umsetzer Typ ‚Modul LWL-RS485 Umsetzer MxNet‘ (922034) verwendet werden.

Im Netzwerk werden eine oder mehrere Brandmelderzentralen als übergeordnete Brandmelderzentralen definiert, welche alle Funktionen wie z.B. zentrale Anzeige, Bedienung, Feuerwehrmanagement für alle im Netzwerk verbundenen Zentralen übernehmen.

Hiervon ausgenommen sind alle Bedienungen und gegenseitige Aktivierungen, die im direkten Zusammenhang mit den reinen Steuerfunktionen entsprechend EN12094-1 stehen. Dementsprechend müssen alle Anzeige-, Bedien- und Steuerfunktionalitäten einer elektrischen Steuer- und Verzögerungseinrichtung auch bei vollständigem Ausfall der Vernetzung autark erhalten bleiben.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

zu Anerkennung G205064:

Die automatische elektrische Steuereinrichtung Typ 8010 Serie 04 ist zur Ansteuerung von Gaslöschanlagen sowie vorgesteuerten Wasserlöschanlagen geeignet.

Die elektrische Steuereinrichtung ermöglicht die Ansteuerung eines Löschbereiches über:

- die Standard-Schnittstelle 'Löschen'
- die Handauslösung

Über ein Mehrbereichsinterface 788023.10 dürfen bis zu vier Steuereinrichtungen 8010 ein Mehrbereichsventil ansteuern. Durch Kaskadierung von bis zu 3 Mehrbereichsinterfaces 788023.10 können bis zu 10 Steuereinrichtungen 8010 ein Mehrbereichsventil ansteuern (Installationsanleitung 798964.10 ab 12/2011).

Für die Installation ist die Installationsanleitung 798641 ab 04/2006 bzw. 798955 ab 05/2006 (für die 19"-Ausführungen) zu beachten.

Die elektrische Steuereinrichtung beinhaltet folgende Optionen gemäß DIN EN 12094, Teil 1:

- 4.17 Verzögerung des Auslösesignals
- 4.18 Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert
- 4.19 Überwachung des Zustandes/der Position von Bauteilen
- 4.20 Stopp-Taster
- 4.21 Steuerung von Flutungszeit
- 4.22 Einleitung einer Nachflutung
- 4.24 Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage
- 4.25 Auslösesignale zu Reserveflaschen
- 4.26 Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage

Folgende Hinweise sind zu beachten, wenn die Feuerlöschanlage gemäß den VdS-CEA-Richtlinien für Planung und Einbau errichtet wird:

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nicht zulässig:

- 4.20 b 'Stopp' Taster

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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 (nach Herstellerangaben):

Netzennspannung (AC):	230 V / 50 Hz
Nennstrom:	0,25 A
Netzteil (DC):	24 V / max. 2,5 A
Notstromversorgung:	max. 2 Akkus 12 V / 24 Ah
Umgebungsbedingungen:	Klasse 3k5 nach IEC 721-3-3:1994
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-10 °C bis +55 °C
Schutzklasse:	I nach DIN EN 60950
Schutzart:	IP 30

Ausgangsrelais 1 bis 8:

Kontaktbelastung (DC):	max. 30 V / 2 A, Wechsler
Betriebsart:	potentialfrei oder plusschaltend/überwacht über Steckbrücken einstellbar

Ausgangsrelais 9, 10 und 11:

Kontaktbelastung (DC):	max. 30 V / 2 A, Wechsler
Betriebsart:	potentialfrei

Ausgangsrelais 12 und 13:

Kontaktbelastung (AC):	max. 230 V / 2 A, potentialfreier Schließer
Betriebsart:	potentialfrei

Eingänge Nr. 1 bis Nr. 8:

Programmierung als esserbus:	esserbus Koppler (Ein- und Ausgangskoppler)
Programmierung als Grenzwertgruppe:	Anschluss von potentialfreien Kontakten, Abschlusswiderstand 4,7 kΩ
Auslösewiderstand:	1kΩ

Technische Gruppen:

An die elektrische Steuereinrichtung Typ 8010 können max. 5 technische Gruppen mit nichtautomatischen Einrichtungen (Handauslöseeinrichtung, Stopp-Taster und Nachfluttaster) in Grenzwerttechnik (Serie 9000, IQ8) angeschlossen werden.

An den Steuerleitungen für Auslöseeinrichtungen können Geräte betrieben werden, deren gerätespezifischen Grenzwerte an der oberen Grenze größer als 27,3 V und an der unteren Grenze < 21,3 V sind.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

zu Anerkennung G211123:

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ FMZ 5000 mod S EST ist zur Ansteuerung von einem Löschbereich geeignet.

Sie ist für die Ansteuerung und Überwachung von CO₂-Hoch- und Niederdruck, Stickstoff, Argon und Inertgaslöschanlagen ausgerüstet.

Folgende Optionen mit Anforderungen entsprechend DIN EN 12094, Teil 1 stehen zur Verfügung:

- Verzögerung des Auslösesignals (Abs. 4.17)
- Überwachung des Zustandes / der Position von Bauteilen (Abs. 4.19)
- Stopp-Taster (Abs. 4.20)
- Steuerung der Flutungszeit (Abs. 4.21)
- Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage (Abs. 4.24)
- Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage (Abs. 4.26)

Folgende Hinweise sind zu beachten, wenn die Feuerlöschanlage gemäß den VdS-CEA-Richtlinien für Planung und Einbau errichtet wird:

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nicht zulässig:

- Stopp-Taster (Abs. 4.20 b, DIN EN 12094-1), (Variante Abs. 6)

Technische Daten

Kennnummer des Herstellers	Bemerkungen
Netzspannung (AC)	230 V (+10% / -15%)
Ausgangsspannungsbereich (DC)	21,4 V bis 28,0 V
I max a	2 A
I max b	3 A
I min	50 mA
Ri max	380 mΩ
Akkumulatorkapazität	6 Ah bis 26 Ah

Für eine Vernetzung mit anderen Zentralen muss die Zentrale FMZ 5000 mod S EST den Release Stand 2.2.0.24 haben. Diese Zentrale dient hierbei lediglich als Repeater, da sie keine Brandmeldedefunktion realisieren kann.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Vernetzung entsprechend VdS2095:2019-05 Abs.: 6.4.7 der folgenden Geräte:

- G204124 FMZ 5000 BMZ/EST (Release Stand 5.2.0.28)
- G205019 FMZ 5000 EST (Release Stand 5.2.0.28)
- G211052 FMZ 5000 mod S BMZ (Release Stand 2.0.2.24)
- G220014 FMZ 5000 mod S BMZ/EST (Release Stand 2.0.2.24)
- G217096 FMZ 5000 EcoPrevent CS (Release Stand 5.2.0.28)
- G219026 FMZ 5000 EcoPrevent (Release Stand 5.2.0.28)

Die Zentralen müssen über die jeweiligen Release Stände wie oben genannt verfügen. Zusätzlich kann über das Netzwerk-Modul FMZ 5000 MxNet (908477, 904636, 904634) rückwirkungsfrei eine Visualisierung auf Gebäudemanagementsystemen und zentralen Steuereinheiten für intelligente Melde-, Lageplan- und Steuertableaus realisiert werden.

Im Netzwerk werden eine oder mehrere Brandmelderzentralen als übergeordnete Brandmelderzentralen definiert, welche alle Funktionen wie z.B. zentrale Anzeige, Bedienung, Feuerwehrmanagement für alle im Netzwerk verbundenen Zentralen übernehmen.

Hiervon ausgenommen sind alle Bedienungen und gegenseitige Aktivierungen, die im direkten Zusammenhang mit den reinen Steuerfunktionen entsprechend EN12094-1 stehen. Dementsprechend müssen alle Anzeige-, Bedien- und Steuerfunktionalitäten einer elektrischen Steuer- und Verzögerungseinrichtung auch bei vollständigem Ausfall der Vernetzung autark erhalten bleiben.

zu Anerkennung G392001:

Die Behälterventile Typ 'K85 - xx.0 - Sxx' dürfen nur in CO₂-, Argon-, Stickstoff-, IG-55 und IG-541 - Hochdruck-Feuerlöschanlagen eingesetzt werden.

Der maximale Betriebsdruck der Behälterventile Typ 'K85 - xx.0 - Sxx' beträgt 360 bar.

Der Ansteuerdruckbereich des Auslösezylinders Typ 'K19-185.0-S1' und Typ 'K19-185.0-S2' ist:
max. Betriebsdruck 140 bar: 20 bar bis 240 bar
max. Betriebsdruck 360 bar: 35 bar bis 240 bar

Die Strömungseigenschaften der Behälterventile sind nicht spezifiziert (zulässige Option).

Ansteuerspannung elektrischer Auslöseeinrichtungen:

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Typ K85-41-2.0-S1: 24 V DC +/- 15 %

Typ K85-45.1.0-S5 / -S7 / -S27: 24 V DC +/- 10 %

Bei den Hochdruck-Behälterventilen, die nicht prüfbar sind, muss zusätzlich eine Prüfeinrichtung installiert werden. Diese Prüfeinrichtung muss die Prüfbarkeit der erforderlichen Energie (Art und Niveau) für jede Gruppe von Löschmittelflaschen, die gemeinsam geöffnet werden, ermöglichen.

zu Anerkennung G301010:

Der max. Betriebsdruck der nichtelektrischen Blockiereinrichtung Typ 'MX' beträgt 140 bar.

zu Anerkennung G302024:

Für den Einsatz der nichtelektrischen Blockiereinrichtung Typ 'BEA' ist die Produkt-Information Dokumenten-Nr. 100044622 zu beachten.

zu Anerkennung G310017:

Das pneumatische Alarmgerät Typ 'MX-1' darf nur mit CO₂ und Stickstoff betrieben werden.

Der maximale Betriebsdruck des pneumatischen Alarmgerätes Typ 'MX-1' beträgt 140 bar.

Der Betriebsdruckbereich beträgt 8 bar bis 70 bar.

zu Anerkennung G300002:

Der maximale Betriebsdruck des Rückflussverhinderers Typ 'KRV-1' beträgt 235 bar.

zu Anerkennung G301002:

Der Schlauch darf nur wie folgt eingesetzt werden:

Typ 'MX CO₂/Argon/N₂' und Typ 'MX CO₂/IG 235W' - Flaschenanschluss Schlauch für den Einsatz in CO₂-, Argon-, Stickstoff-, IG-55- und IG-541-Hochdruck-Feuerlöschanlagen

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Typ 'MX N2' - Flaschenanschlussschlauch für den Einsatz in Stickstoff-Hochdruck-
Feuerlöschanlagen

Folgende Werte müssen bei der Montage beachtet werden:

Maximaler Betriebsdruck: 235 bar
Kleinster Biegeradius: 160 mm
Maximaler Biegewinkel: 90°

zu Anerkennung G306013:

Der maximale Betriebsdruck des Auslösezylinders in der Verzögerungseinrichtung beträgt 140 bar.

Der Ansteuerdruck des Auslösezylinders muss (20 bis 140) bar betragen.

Die Versorgungsspannung beträgt 24 V DC.

Die Verzögerungszeit ist von 3 s bis 60 s einstellbar.

Die Verzögerungseinrichtungen Typ 'VZ3', Typ 'VZ3-R 24 V' und Typ 'VZ3-EX' dürfen nur im Temperaturbereich von -20 °C bis 50 °C eingesetzt werden.

Nach Einstellung der Verzögerungszeit sind die Kurvenscheibe und die Schraube mit Sicherungslack zu versiegeln.

zu Anerkennung G303002:

Der maximale Betriebsdruck des Wechselventils Typ 'MX-WRV ..' beträgt 140 bar.

Das Wechselventil wird mit gasförmigem CO₂ beaufschlagt. Die Druckerhöhungsgeschwindigkeit muss mindestens 3 bar/s betragen.

Für den Einbau des Wechselventils Typ 'MX-WRV ..' ist die Produktinformation Nr. 88 6246 zu beachten.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

zu Anerkennung G309012:

Die Wiegeeinrichtung Typ 'WE 4' und 'WE 4-L' ist nach 'Produktinformation' Kapitel 3 so einzustellen, dass bei (5 bis 10) -%igem Schwund der Vorratsmenge eine eindeutige Schwundanzeige erfolgt.

Nach dem Einstellvorgang ist das Gegengewicht mit der Kontermutter auf der Gewindestange durch verplomben zu sichern

zu Anerkennung G398014:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'Glockendüse' beträgt 60 bar.

Die Düse darf nicht bei brennbaren Flüssigkeiten und Stäuben eingesetzt werden.

zu Anerkennung G398009:

Der maximale Betriebsdruck der Düse Typ 'BKD' beträgt 60 bar.

Die Düse besitzt einen Düsenverschluss aus Metallfolie.

zu Anerkennung G204108:

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME ist aufgrund der redundanten Ausführung für die Ansteuerung sowie für den Empfang, die Verarbeitung und die Anzeige von Signalen von mehr als einem Löschbereich geeignet.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME kann in folgenden Bedien- und/oder Anzeige-Konfigurationen zum Einsatz kommen:

- Bedienfeld und Drucker, intern
- Bedienfeld und Drucker, extern, Verkabelung redundant, Leitungswege getrennt, als Primärbedienfeld bis zu 1200 m von der Zentrale abgesetzt

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME kann unter Verwendung einer Speicherkarte mit einem erweiterten Ereignisspeicher von bis zu 65.000 Ereignissen ausgestattet werden.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME ist netzwerkfähig (Integral LAN, Vernetzung von Plattformen B5A/B6A oder B8/B9, redundante Verkabelung (siehe „B-HB-0092DE_Integral-Netzwerke_V2-0_HEKA“) und kann an übergeordnete Systeme (z.B. Leitsysteme) angeschaltet werden. Sind mehr als 16 Brandmelderzentralen zu verbinden erfolgt dies über das SecoNET (siehe 7002210) oder Integral WAN (siehe B-HB-0092DE_Integral-Netzwerk_V2-0_HEKA). Im SecoNET oder Integral WAN wird eine Hauptzentrale definiert, welche alle Funktionen wie z.B. zentrale Anzeige, Bedienung, Feuerwehrmanagement für alle im Netzwerk angeschlossenen Teilzentralen übernimmt.

Die Vernetzung darf ausschließlich auf Brandmelderzentralen-Funktionalitäten angewendet werden. Über die Vernetzung kann die herstellereigene Funktion der „Schnittstelle Löschen“ realisiert werden.

Alle Bedienungen und gegenseitige Aktivierungen, die im direkten Zusammenhang mit den reinen Steuerfunktionen entsprechend EN12094-1 stehen, sind von der Vernetzungsfunktion ausgenommen. Dementsprechend müssen alle Anzeige-, Bedien- und Steuerfunktionalitäten einer elektrischen Steuer- und Verzögerungseinrichtung auch bei vollständigem Ausfall der Vernetzung autark erhalten bleiben.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME kann zur Aufrechterhaltung der Funktion im Brandfall in das Brandschutzgehäuse Typ BSG FSE 30-H, BSG FWE 30-H montiert werden.

Bei dem Einsatz eines Brandschutzgehäuses Typ BSG FSE 30-H, BSG FWE 30-H oder eines Gehäuses mit der Bezeichnung STS-x und B5-STS-x ist die Verwendung eines externen Anzeige- und Bedienfeldes in unmittelbarer Nähe der genannten Gehäuse erforderlich.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME kann die Funktionalität einer Sprinklerüberwachungszentrale entsprechend VdS CEA 4001, Abs. 19, übernehmen. Bei mehrstöckigen Gebäuden ist hierfür die Verwendung des Anzeigefeldes B3-MMI-IPES, B3-MMI-IPEL(-2), B3-MMI-EAT64(-2) oder B5-EPI-PIC(-2) erforderlich.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME ist für eine Anschaltung von einer Akkukapazität von bis zu 88 Ah geeignet.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Die Bedien- und Anzeigefelder sowie der Baugruppenträger der elektrischen Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME sind für den Einsatz in den Gehäusevarianten STS-x und B5-STS-x vorgesehen, können aber unter Einhaltung der folgenden mech. Gegebenheiten in beliebige Schrankvarianten eingebaut werden:

- Schutzart IP55
- Überspannungsschutz Typ 1 (früher Elektrischer Schutz Klasse B)
- Relative Luftfeuchtigkeit 5 % bis 95 %
- Frontplatten für BDF und Drucker in 19“- Rahmen
- Zentraler Erdungspunkt
- Zugangsebene 1 (Bedienung, Anzeige, Produktkennzeichnung) muss gewährleistet sein.

Im Zweifelsfall sind die mech. Gegebenheiten mit dem Inhaber dieser Anerkennung im Vorfeld abzustimmen. Bei Einsatz der Gehäusevarianten STS-RTx-x ist die Verwendung eines externen Anzeige-/ und Bedienfeldes in unmittelbarer Nähe der genannten Gehäusevarianten erforderlich.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME beinhaltet alle Optionen mit Anforderungen gemäß DIN EN 12094, Teil 1:

4.17 Verzögerung des Auslösesignals

4.18 Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert

4.19 Überwachung des Zustandes/der Position von Bauteilen

4.20 Stopp-Taster

4.21 Steuerung der Flutungszeit

4.22 Einleitung einer Nachflutung

4.23 Rein manueller Modus

4.24 Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage

4.25 Auslösesignale zu Reserveflaschen

4.26 Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage

4.27 Not-Aus-Taster

4.28 Steuerung einer Halteflutung

4.29 Löschmittelfreigabe für einen Löschbereich

4.30 Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME ist in Verbindung mit der Gehäusevariante B5-SCU-x / B8-SCU-x entsprechend DIN EN 12094, Teil 1, Klasse A, für den Einsatz in einem Temperaturbereich von -5°C bis +40°C vorgesehen.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP MXE / Integral EvoxX ME ist in Verbindung mit der Gehäusevariante B5-SCU-IP55 und B5-SCU-IP55-2 oder B8-WCAB und B8-WCAB-2 entsprechend DIN EN 12094, Teil 1, Klasse C, für den Einsatz in einem Temperaturbereich von -5°C bis +40°C und in korrosiven Atmosphären der Klasse 3C4 entsprechend EN 60721-3-3 vorgesehen.

Über die Baugruppe B5-/B8-OM8, BX-IOM können periphere Geräte (Sirenen, Blitzleuchten, Magnetventile, etc.) angeschlossen werden.

Folgende Hinweise sind zu beachten, wenn die Feuerlöschanlage gemäß den VdS-CEA-Richtlinien für Planung und Einbau errichtet wird:

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nicht zulässig:

'Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert' (Abs. 4.18, DIN EN 12094-1)

'Stop' Taster (Abs. 4.20 3b, DIN EN 12094-1)

'Not Aus' Taster (Abs. 4.27, DIN EN 12094-1)

'Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen '(Abs. 4.30, DIN EN 12094-1)

Bei Wasserlöschanlagen dürfen vorgesteuerte Wasserlöschanlagen, Trockenschnellanlagen und Sprühwasserlöschanlagen angesteuert werden. Die Einstellung von Vorwarnzeiten ist dabei unzulässig.

Tabelle 1 der VdS 2496, Technische Daten und Anschaltbedingungen für Modul B5-OM8

Bezeichnung in Tabelle 1 der VdS 2496	Größe	Herstellerangabe	Messwert
Z1	Nennauslösespannung	24 V	✓
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA'_{max}}$	20,0 V	20,4 V

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	28,0 V	26,5 V
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	1,1 A ($R_{min} = 20 \Omega$)	$Z4 = Z2 / R_{min}$ $Z4 = 1,0 A$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,3 A	1,3 A
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	17,0 mA	16,3 mA
Z8	Minimaler / Maximaler Anschlussquerschnitt	0,14 mm ² bis 2,5 mm ²	✓
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Stromänderung	✓
Z10	Anzuwendender Linienabschluss	20 Ω bis 1 k Ω Bereichsabhängig	Drei Lastbereiche auswählbar
Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	Suppressor-diode	✓
Z12	Maximaler Leitungswidertand zur Sicherstellung der Kurzschlusserkennung (Summe beider Adern)	5 Ω bis 50 Ω (Bereichsabhängig)	Lastbereichsabhängig

Tabelle 1 der VdS 2496, Technische Daten und Anschaltbedingungen für Modul B8-OM8

Bezeichnung in Tabelle 1 der VdS 2496	Größe	Herstellerangabe	Messwert
Z1	Nennauslösespannung	24 V	✓
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA'_{max}}$	20,0 V	21,2 V
Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	28,0 V	27,7 V
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	1,1 A ($R_{min} = 20 \Omega$)	$Z4 = Z2 / R_{min}$ $Z4 = 1,1 A$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,5 A	1,4 A
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	17,0 mA	4 mA (Gemessen im Bereich 1)
Z8	Minimaler / Maximaler	0,14 mm ² bis 2,5	✓

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

	Anschlussquerschnitt	mm ²	
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Stromänderung	✓
Z10	Anzuwendender Linienabschluss	20 Ω bis 1 kΩ Bereichsabhängig	Drei Lastbereiche auswählbar
Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	Suppressordiode	✓
Z12	Maximaler Leitungswiderstand zur Sicherstellung der Kurzschlusserkennung (Summe beider Adern)	5 Ω bis 50 Ω (Bereichs- abhängig)	Lastbereichsab- hängig

Tabelle 1 der VdS 2496, Technische Daten und Anschaltbedingungen für Modul BX-IOM

Bezeichnung in Tabelle 1 der VdS 2496	Größe	Herstellerangabe	Messwert
Z1	Nennauslösespannung	24 V	✓
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA,max}$	20,0 V	20,2 V
Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	30,0 V	26,2 V
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	1,0 A ($R_{min} = 20 \Omega$)	$Z4 = Z2 / R_{min}$ $Z4 = 1,0 A$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,3 A	1,3 A
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	17,0 mA	14,6 mA
Z8	Minimaler / Maximaler Anschlussquerschnitt	0,14 mm ² bis 1,5 mm ²	✓
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Stromänderung	✓
Z10	Anzuwendender Linienabschluss	20 Ω bis 1 kΩ Bereichsabhängig	Drei Lastbereiche auswählbar

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	Suppressordiode	✓
Z12	Maximaler Leitungswidertand zur Sicherstellung der Kurzschlusserkennung (Summe beider Adern)	5 Ω bis 50 Ω (Bereichsabhängig)	Lastbereichsabhängig

Technische Daten (nach Herstellerangaben):

Parameter	Wert
$I_{max\ b}$ bei Batterien mit 44 Ah	4,9 A
$I_{max\ b}$ bei Batterien mit 88 Ah	2,7 A
$I_{max\ a}$ bei Batterien mit 44 Ah	4,9 A
$I_{max\ a}$ bei Batterien mit 88 Ah	2,7 A
Eingangseffektivspannung	93,5 V AC bis 253 V AC
Eingangsfrequenzbereich	47 Hz bis 63 Hz
Maximale Wirkleistungsaufnahme	280 W
Ladespannung (temperaturabhängig)	28,02 V ± 0,3 V (0 °C) 26,22 V ± 0,3 V (50 °C)
Entladeschlussspannung	21,0 V
Spannungsbereich der externen Ausgänge	21,0 V bis 27,9 V
Batterieinnenwiderstand $R_{i\ max}$	0,56 Ω

zu Anerkennung G206058:

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE ist für die Ansteuerung sowie für den Empfang, die Verarbeitung und die Anzeige von Signalen von einem Löschbereich geeignet.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE kann in folgenden Bedien- und/oder Anzeige-Konfigurationen zum Einsatz kommen:

- Bedienfeld und Drucker, intern

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

- Bedienfeld und Drucker, extern, Verkabelung redundant, Leitungswege getrennt, als Primärbedienfeld bis zu 1200m von der Zentrale abgesetzt

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE kann unter Verwendung einer Speicherkarte mit einem erweiterten Ereignisspeicher von bis zu 65.000 Ereignissen ausgestattet werden.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE ist netzwerkfähig (Integral LAN, Vernetzung von Plattformen B5A/B6A oder B8/B9, redundante Verkabelung, (siehe „B-HB-0092DE_Integral-Netzwerk_V2-0_HEKA“) und kann an übergeordnete Systeme (z.B. Leitsysteme) angeschaltet werden. Sind mehr als 16 Brandmelderzentralen zu verbinden erfolgt dies über das Netzwerk SecoNET (siehe 7002210) oder Integral WAN (siehe B-HB-0092DE_Integral-Netzwerk_V2-0_HEKA). Im SecoNET oder Integral WAN wird eine Hauptzentrale definiert, welche alle Funktionen wie z.B. zentrale Anzeige, Bedienung, Feuerwehrmanagement für alle im Netzwerk angeschlossenen Teilzentralen übernimmt.

Die Vernetzung darf ausschließlich auf Brandmelderzentralen-Funktionalitäten angewendet werden.

Über die Vernetzung kann die herstellereigene Funktion der „Schnittstelle Löschen“ realisiert werden.

Alle Bedienungen und gegenseitige Aktivierungen, die im direkten Zusammenhang mit den reinen Steuerfunktionen entsprechend EN12094-1 stehen, sind von der Vernetzungsfunktion ausgenommen. Dementsprechend müssen alle Anzeige-, Bedien- und Steuerfunktionalitäten einer elektrischen Steuer- und Verzögerungseinrichtung auch bei vollständigem Ausfall der Vernetzung autark erhalten bleiben.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE kann zur Aufrechterhaltung der Funktion im Brandfall in das Brandschutzgehäuse Typ „BSG FSE 30-H“ oder „BSG FWE 30-H“ montiert werden. Hierbei ist die Verwendung eines externen Anzeige-/ und Bedienfeldes in unmittelbarer Nähe des Brandschutzgehäuses erforderlich.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE kann die Funktionalität einer Sprinklerüberwachungszentrale entsprechend VdS CEA 4001, Abs. 19, übernehmen. Bei mehrstöckigen Gebäuden ist hierfür die Verwendung des Anzeigefeldes B4-EIP, B3-MMI-IPEL(-2), B3-MMI-EAT64(-2) oder B5-EPI-PIC(-2) erforderlich.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE ist für eine Anschaltung von einer Akkukapazität von bis zu 34 Ah geeignet.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE beinhaltet folgende Optionen mit Anforderungen gemäß DIN EN 12094, Teil 1:

- 4.17 Verzögerung des Auslösesignals
- 4.18 Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert
- 4.19 Überwachung des Zustandes/der Position von Bauteilen
- 4.20 Stopp-Taster
- 4.21 Steuerung der Flutungszeit
- 4.22 Einleitung einer Nachflutung
- 4.23 Rein manueller Modus
- 4.24 Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage
- 4.25 Auslösesignale zu Reserveflaschen
- 4.26 Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage
- 4.27 Not-Aus-Taster
- 4.28 Steuerung einer Halteflutung
- 4.30 Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE ist entsprechend DIN EN 12094, Teil 1, Klasse A, für den Einsatz in einem Temperaturbereich von -5°C bis +40°C vorgesehen.

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ Integral IP CXE / Integral EvoxX CE ist unter Verwendung der Baugruppen B6-EIO als auch der externen Module BA-/BX-IOM, BA-/BX-IM4, BA-/BX-REL4 und BA-/BX-OI3 zur Ansteuerung von vorgesteuerten Wasserlöschanlagen geeignet.

Über die Baugruppe B6-EIO / BX-IOM können periphere Geräte (Sirenen, Blitzleuchten, Magnetventile, etc.) angeschlossen werden. Die Leistungsmerkmale der Baugruppen sind in Tabelle 1 der VdS 2496 beschrieben.

Folgende Hinweise sind zu beachten, wenn die Feuerlöschanlage gemäß den VdS-CEA-Richtlinien für Planung und Einbau errichtet wird:

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nicht zulässig:

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

'Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert' (Abs. 4.18, DIN EN 12094-1)

'Stop' Taster (Abs. 4.20 3b, DIN EN 12094-1)

'Not Aus' Taster (Abs. 4.27, DIN EN 12094-1)

'Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen '(Abs. 4.30, DIN EN 12094-1)

Tabelle 1 der VdS 2496, Technische Daten und Anschaltbedingungen für Modul B6-EIO

Bezeichnung in Tabelle 1 der VdS 2496	Größe	Herstellerangabe	Messwert
Z1	Nennauslösespannung	24 V	✓
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA,max}$	20,0 V	20,4 V
Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	28,0 V	26,2 V
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	1,1 A ($R_{min} = 20 \Omega$)	$Z4 = Z2 / R_{min}$ $Z4 = 1,0 A$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,3 A	1,3 A
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	17,0 mA	16,3 mA
Z8	Minimaler / Maximaler Anschlussquerschnitt	0,14 mm ² bis 2,5 mm ²	✓
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Stromänderung	✓
Z10	Anzuwendender Linienabschluss	20 Ω bis 1 k Ω Bereichsabhängig	Drei Lastbereiche auswählbar
Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	Suppressordiode	✓
Z12	Maximaler Leitungswidertand zur Sicherstellung der Kurzschlusserkennung (Summe beider Adern)	5 Ω bis 50 Ω (Bereichsabhängig)	Lastbereichsabhängig

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Tabelle 1 der VdS 2496, Technische Daten und Anschaltbedingungen für Modul BX-10M

Bezeichnung in Tabelle 1 der VdS 2496	Größe	Herstellerangabe	Messwert
Z1	Nennauslösespannung	24 V	✓
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA'_{max}}$	20,0 V	20,2 V
Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	30,0 V	26,2 V
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	1,0 A ($R_{min} = 20 \Omega$)	$Z4 = Z2 / R_{min}$ $Z4 = 1,0 A$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,3 A	1,3 A
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	17,0 mA	14,6 mA
Z8	Minimaler / Maximaler Anschlussquerschnitt	0,14 mm ² bis 1,5 mm ²	✓
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Stromänderung	✓
Z10	Anzuwendender Linienabschluss	20 Ω bis 1 k Ω Bereichsabhängig	Drei Lastbereiche auswählbar
Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	Suppressordiode	✓
Z12	Maximaler Leitungswidertand zur Sicherstellung der Kurzschlusserkennung (Summe beider Adern)	5 Ω bis 50 Ω (Bereichsabhängig)	Lastbereichsabhängig

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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 (nach Herstellerangaben):

Parameter	Wert
$I_{\max b}$ bei Batterien mit 17 Ah	2,9 A
$I_{\max b}$ bei Batterien mit 34 Ah	2,2 A
$I_{\max a}$ bei Batterien mit 17 Ah	2,9 A
$I_{\max a}$ bei Batterien mit 34 Ah	2,2 A
Akkumulatorkapazität	17 Ah (2 x 12 V in Reihe) 34 Ah (Parallelschaltung von jeweils 2 x 12 V in Reihe)
Eingangseffektivspannung	93,5 V AC bis 253 V AC
Eingangsfrequenzbereich	47 Hz ... 63 Hz
Eingangsleistung	< 160 W
Ladespannung (temperaturabhängig)	28,02 V \pm 0,3 V (0 °C) 26,22 V \pm 0,3 V (50 °C)
Entladeschlussspannung	21,0 V
Spannungsbereich der externen Ausgänge	21,0 V bis 27,9 V
Erkennungsgrenze erhöhter Innenwiderstand	$R_i \max. = 0,56 \Omega$

zu Anerkennung G220013:

Die elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung Typ DCP-1 EST ist aufgrund der redundanten Ausführung für die Steuer- und Verzögerung von mehr als einem Löschbereich geeignet.

Die Zentrale Typ DCP-1 EST ist in den Gehäusevarianten/Ausbaustufen 04UD, 14UD, 21UD und 40UD verfügbar.

Für die Gehäusevariante 14UD besteht kein Nachweis für die Schutzart IP54.

Die Gehäuse entsprechen in Zugangsebene 2 mindestens der Schutzart IP30. Ist die entsprechende Fronttüre der Gehäusevarianten 21UD und 40UD verschlossen, entsprechen die Gehäuse der Schutzart IP 54.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Bei Einsatz in einer Mehrbereichsanlage mit einer Steuerflasche für mehrere Löschbereiche ist zur Ansteuerung der Auslöseelemente, die mehreren Löschbereichen zugeordnet sind (z.B. Auslöseeinrichtung an einer Steuerflasche), die Karte MVA LÖ redundant zu verwenden.

Zusätzlich ist aus Redundanzgründen beim Betrieb von Mehrbereichslöschanlagen der Einsatz von Bereichsbedienfeldern (BBF) vorzusehen.

Die elektrische Steuereinrichtung ist für die Ansteuerung von CO₂-Hoch- und Niederdruck-, Stickstoff-, Argon-, Inergen- sowie Wasserlöschanlagen ausgerüstet.

Folgende Optionen mit Anforderungen entsprechend DIN EN 12094, Teil 1 stehen zur Verfügung:

- Verzögerung des Auslösesignals, Abs. 4.17
- Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert, Abs. 4.18
- Überwachung des Zustandes/der Position von Bauteilen, Abs. 4.19
- Stopp-Taster, Abs. 4.20
- Steuerung von Flutungszeit, Abs. 4.21
- Einleitung einer Nachflutung, Abs. 4.22
- Rein manueller Modus, Abs. 4.23
- Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage, Abs. 4.24
- Auslösesignale zu Reserveflaschen, Abs. 4.25
- Ansteuerung von Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage, Abs. 4.26
- Not-Aus-Taster, Abs. 4.27
- Steuerung einer Halteflutung, Abs. 4.28
- Löschmittelfreigabe für einen Löschbereich, Abs. 4.29
- Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen, Abs. 4.30

Die Verwendung folgender optionaler Funktionen ist nach VdS nicht zulässig:

- Not-Aus-Taster, Abs. 4.27
- Stopp-Taster, Variante Abs. 4.20 b
- Signal, das den Fluss des Löschmittels repräsentiert, Abs. 4.18

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

- Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen, Abs. 4.30

Typ DCP-1 EST mit NTAT 2403

Parameter	Wert	Bemerkung
Netzspannung (AC)	230 V (+10% / -15%)	
Ausgangsspannungsbereich (DC)	20,9 V bis 28,3 V	
I max a	1 A bis 2,4 A	
I max b	3 A	
I min	0 A	
Akkumulatorkapazität	45 Ah	max.

Typ DCP-1 EST mit NTAT 2412

Parameter	Wert	Bemerkung
Netzspannung (AC)	230 V (+10% / -15%)	
Ausgangsspannungsbereich (DC)	20,7 V bis 28,6 V	
I max a	8,7 A bis 9 A	
I max b	12 A	
I min	0 A	
Akkumulatorkapazität	170 Ah	max.

Typ DCP-1 EST mit NTAT 2412-C

Parameter	Wert	Bemerkung
Netzspannung (AC)	230 V (+10% / -15%)	
Ausgangsspannungsbereich (DC)	20,7 V bis 28,6 V	
I max a	8,75 A bis 10,7 A	
I max b	12 A	
I min	0 A	
Akkumulatorkapazität	130 Ah	max.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

Elektrische Werte der Löschnittstelle nach VdS2496, Anhang F:

A		B	C
Z1	Nennauslösespannung	26,3 V	$U_{ZA_{Nenn}}$
Z2	Minimale Auslösespannung bei Netzausfall, Entladeschlussspannung der Batterie und $I_{ZA'_{max}}$	25,8 V bei 2,0 A	$U_{ZA_{min}}$ bei $I_{ZA'_{max}}$
Z3	Maximale Auslösespannung im Arbeitstemperaturbereich	26,3 V bei 0 A	$U_{ZA0_{max}}$
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Auslösespannung	2 A	$I_{ZA'_{max}}$
Z5	Maximaler Auslösestrom	2 A	$I_{ZA_{max}}$
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	<2,6 mA	$I_{Zü_{max}}$
Z8	Minimaler/maximaler Anschlussquerschnitt	2,5 mm ²	$A_{Ltg_{min}}$ $A_{Ltg_{max}}$
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Ruhestrom- überwachung	-
Z10	Anzuwendender Linienabschluss (EOL) mit elektrischer Spezifikation	Karten: MVA-Lö (782239) MVA-Lö (904585) MVA-Imp. (800112)	EOL
Z11	Anzuwendende Schutzbeschaltung	nicht erforderlich	-
Z12	Maximaler Leitungswiderstand zur Sicherstellung der Kurschlusserkennung (Summe beider Adern)	< 8 Ω	$R_{Ltg_{max}}$

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. S 303007 vom/ dated 05.11.2021

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

zum System S303007:

Der maximale Betriebsdruck des Feuerlöschsystems Typ 'CO2-HD' beträgt 140 bar.

Die CO2-Hochdruck-Feuerlöschanlagen sind nach der in Anlage 2 aufgeführten Systemdokumentation auszuführen.

Folgende Hinweise sind zu beachten, wenn die Feuerlöschanlage gemäß den Richtlinien VdS 2093 und VdS 2496 errichtet wird:

- Die Ansteuerung der Feuerlöschanlage muss über eine Brandmeldeanlage erfolgen
- Die Verwendung einer manuellen Auslöseeinrichtung des Behälterventils ist nicht zulässig
- Die Verwendung einer nichtelektrischen Blockiereinrichtung ist erforderlich

Die Standard-Schnittstelle (Löschen) kann entfallen, wenn die Brandmeldeanlage mit einer der folgenden Brandmelderzentralen ausgerüstet ist:

- Hekatron, Typ Integral IP MXF, Integral IP MXF/MXE VdS-Anerkennung G 204124
- Hekatron, Typ Integral IP CXF; Integral IP CXF/CXE VdS-Anerkennung G 205049

Die Ansteuerung von Mehrbereichsanlagen über Brandmelderzentralen / Elektrische Steuereinrichtungen, die nur für die Ansteuerung und Steuerung von Einbereichsanlagen eingesetzt werden dürfen, ist nicht zulässig.

Bei Abweichungen oder Widersprüchen zu den VdS-Planung- und Einbau-Richtlinien gelten immer die Anforderungen der Planung- und Einbau-Richtlinien VdS 2093 und VdS 2496.

Die Überwachung von Feuerlöschanlagen und die Weiterleitung von Störungsmeldungen gemäß Kapitel 13 der VdS 2093 sind nicht Bestandteil dieser Anerkennung.