

Anerkennung Approval



von Bauteilen und Systemen of Components and Systems

Inhaber der Anerkennung / Holder of the Approval

Labor Strauss Sicherungsanlagenbau GmbH
Wiegelestraße 36
AT-1230 Wien

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 223086	16	27.03.2024	26.03.2028

Gegenstand der Anerkennung / Subject of the Approval

Elektrische Steuer- und Verzögerungseinrichtung /
Electrical Control and Delay Device
BC08-8x-EST-PLUS

Verwendung / Use

in Gas-Hochdruck- und CO₂-Niederdruck-Löschanlagen /
in gas high pressure and CO₂ low pressure extinguishing
systems

Anerkennungsgrundlagen / Basis of the Approval

VdS 2344:2014-07
VdS 2541:2023-05
VdS 3844:2021-01
EN 12094-1:2003 + Corr. 1:2006-09
EN 54-4:1997 + A1:2002 + A2:2006

Köln, den 27.03.2024

Dr. Reiner Mann
Geschäftsführer /
Managing Director

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

Die Anerkennung umfasst nur das angegebene Bauteil/System in der zur Prüfung eingereichten Ausführung

- mit den Bestandteilen nach Anlage 1,
- dokumentiert in den technischen Unterlagen nach Anlage 2,
- zur Verwendung in den angegebenen Einrichtungen der Brandschutz- und Sicherheitstechnik.

Bei der Anwendung des Gegenstandes der Anerkennung sind die Hinweise nach Anlage 3 zu beachten.

Das Zertifikat darf nur unverändert und mit sämtlichen Anlagen vervielfältigt werden. Alle Änderungen der Voraussetzungen für die Anerkennung sind der VdS-Zertifizierungsstelle – mitsamt den erforderlichen Unterlagen – unverzüglich zu übermitteln.

This Approval is valid only for the specified component/system as submitted for testing

- together with the parts listed in enclosure 1
- documented in the technical documents according to enclosure 2
- for the use in the specified fire protection and security installations.

When using the subject of the approval the notes of enclosure 3 shall be observed.

This certificate may only be reproduced in its present form without any modifications including all enclosures. All changes of the underlying conditions of this approval shall be reported at once to the VdS certification body including the required documentation.

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Str. 174
D-50735 Köln

Ein Unternehmen des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (GDV), durch die DAkkS akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte in den Bereichen Brandschutz und Sicherheitstechnik

A company of the German Insurance Association (GDV) accredited by DAkkS as certification body for fire protection and security products



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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.
<p>Elektrische Steuereinrichtung für Löschanlagen / Automatic Control and Delay Device for Extinguishing Systems bestehend aus / consisting of Gehäuse / Housing Gehäuse / Housing Zentralbaugruppe / Central Processor board Netzteil / Power Pack Steuermodul / Control Module Relaisbaugruppe / Relay Assembly Relaisbaugruppe / Relay Assembly Relaisbaugruppe / Relay Assembly Relaisbaugruppe / Relay Assembly Spannungsstabilisator 24VDC / Voltage Stabilizer 24VDC Stromverteilerbaugruppe / Power Distributor Module</p> <p>Signalgerät / Signalling Device bestehend aus / consisting of Gehäuse / Housing</p>	<p>BC08-8L-EST-PLUS, BC08-8S-EST-PLUS</p> <p>BC08-L_GEH</p> <p>BC08-S_GEH</p> <p>ZTB08-9</p> <p>NTB08-1</p> <p>SPZ2-1</p> <p>RL04-1</p> <p>RL58-1</p> <p>RL58-2</p> <p>RL608-1</p> <p>STAB24-3</p> <p>SVB5-1</p> <p>SG08</p> <p>FBF70-1E</p>		



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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.
Signalgerät-Baugruppe / Signalling Device Board	SGB08-1		

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Prüfberichte / Test Reports			
	210927-AU01+BZA02-PB01	14.03.2024	
	210927-AU03+BZA01-PB01	14.03.2024	
	(SG08)		
	210927-AU01+SW01-PB01	11.10.2023	
	210927-AU03+UCE01-PB01	10.03.2023	
	210927-AU01+UCE01-PB01	09.03.2023	
	210927-AU01+UCE03-PB01	09.03.2023	
Serie BC08 Typenschild /	ZN6345/V1	02.06.2023	1
Serie BC08 Label Drawing			
Serie BC08 Handbuch Teil A /	AN9161462	KW05/2024	86
Serie BC08 Manual Part A			
Serie BC08 Handbuch Teil B /	AN9161463	KW05/2024	67
Serie BC08 Manual Part B			
Gesamtgerät / Entire Device			
BC08 Stückliste /	ZN6594	03.04.2023	1
BC08 Parts List			
BC08 Stückliste /	ZN6593	25.09.2023	1
BC08 Parts List			
BC08-8L-EXT-PLUS Stückliste /	ZN6602	03.04.2023	1
BC08-8L-EXT-PLUS Parts List			
SG08-1 Stückliste /	ZN6604	03.04.2023	1
SG08-1 Parts List			
Serie BC08			
BC08-S_GEH Gehäuse /	ZN6737	05.07.2021	2
BC08-S_GEH Housing			
BC08-L_GEH Gehäuse /	ZN6736	29.04.2022	2
BC08-L_GEH Housing			
BC08_FP Frontplatte /	ZN6735	06.04.2021	1
BC08_FP Front Plate			

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
BC08-8-EXT-PLUS_FF GesamtZn Frontfolie /	ZN6718	22.03.2022	1
BC08-8-EXT-PLUS_FF GesamtZn Front Foil			
BC08-8-EXT-PLUS_FF KonstrukZN Frontfolie / BC08-8-EXT-PLUS_FF KonstrukZN Front Foil	ZN6719	22.03.2022	1
SG08 FBF70-1E Gehäuse /	ZN6201	30.07.2014	2
FBF70-1E Housing			
SG08_FP Frontplatte / SG08_FP Front Plate	ZN6745	21.02.2022	2
SG08-1_FF GesamtZn Frontfolie / SG08-1_FF GesamtZn Front Foil	ZN6726	22.03.2022	1
SG08-1_FF KonstrukZN Frontfolie / SG08-1_FF KonstrukZN Front Foil	ZN6727	22.03.2022	2
ZTB08-2 Zentral-Baugruppe / ZTB08-2 Central Board			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6559	08.05.2023	41
Schaltbild / Circuit Diagram	ZN6557	08.05.2023	7
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6558	14.09.2022	2
Stückliste / Parts List	ZN6552	08.05.2023	5
NTB08-1 Netzteil / NTB08-1 Power Supply			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6564	18.05.2021	10
Stückliste / Parts List	ZN6561	18.05.2021	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Technische Zeichnung / Technical Drawing	ZN6734	14.04.2021	1
Schaltbild / Schematic	ZN6562	18.05.2021	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6563	18.05.2021	2
SGB08-1 Signalgerät-Baugruppe / SGB08-1 Signalling Device Board			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6572	17.01.2023	20
Schaltbild / Circuit Diagram	ZN6570	17.01.2023	3
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6571	17.01.2023	3
Stückliste / Parts List	ZN6569	17.01.2023	3
SPZ2-1 Steuermodul / SPZ2-1 Control Module			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6458	08.03.2023	10
Stückliste / Parts List	ZN6455	08.03.2023	2
Schaltbild / Schematic	ZN6456	08.03.2023	2
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6457	08.03.2023	3
RL04-1 Relaisbaugruppe / RL04-1 Relay Module			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6568	18.05.2021	5
Stückliste / Parts List	ZN6565	27.10.2021	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Schaltbild / Schematic	ZN6566	27.10.2021	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6567	27.10.2021	1
RL58-1 Relaisbaugruppe / RL58-1 Relay Module			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN5321	02.02.2005	3
Stückliste / Parts List	ZN3854	15.01.2014	2
Schaltbild / Schematic	ZN3850	15.01.2014	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN3851	15.01.2014	2
RL58-2 Relaisbaugruppe / RL58-2 Relay Module			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN5321	02.02.2005	3
Stückliste / Parts List	ZN4111	09.09.2019	2
Schaltbild / Schematic	ZN4108	09.09.2019	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN4109	09.09.2019	1
RL608-1 Relaisbaugruppe / RL608-1 Relay Module			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6356	29.03.2017	7
Stückliste / Parts List	ZN6353	12.10.2017	1
Schaltbild / Schematic	ZN6354	29.03.2017	1

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Art der Unterlage Type of Document	Kennzeichnung der Unterlage Identification of document	Datum/ Revision Date/ Revision	Seiten Pages
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6355	29.03.2017	2
STAB24-3 Spannungsstabilisator 24VDC / STAB24-3 Voltage Stabilizer 24VDC			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6379	17.06.2021	7
Stückliste / Parts List	ZN6376	12.08.2021	1
Schaltbild / Schematic	ZN6377	17.06.2021	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6378	17.06.2021	3
SVB5-1 Stromverteilerbaugruppe / SVB5-1 Power Distributor Board			
Schaltungsbeschreibung / Circuit Description	ZN6496	05.11.2018	6
Stückliste / Parts List	ZN6497	05.11.2018	1
Schaltbild / Schematic	ZN6498	05.11.2018	1
Bestückungsplan / Component Mounting Diagram	ZN6499	05.11.2018	2

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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 BC08 beinhaltet folgende Optionen gemäß EN12094-1:

- 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
- 4.23 Rein manueller Modus
- 4.24 Ansteuersignale zu Geräten innerhalb der Feuerlöschanlage
- 4.26 Ansteuersignale zu Geräten außerhalb der Feuerlöschanlage
- 4.27 Not-Aus-Taster
- 4.30 Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen

Wenn die Feuerlöschanlage gemäß den VdS CEA Richtlinien für Planung und Einbau errichtet wird, ist die Verwendung folgender Funktionen nicht zulässig:

- Stopp-Taster (EN12094-1, Abs. 4.20 Variante b)
- Not-Aus-Taster (EN12094-1, Abs. 4.27)
- Aktivierung von Alarmierungseinrichtungen mit unterschiedlichen Alarmsignalen (EN12094-1, Abs. 4.30)

Die Zentralen verfügen über die „Standardschnittstelle Löschen SST“. Diese wird durch folgende Bestandteile realisiert:

- Relaisbaugruppe RL608-1 und
- Grenzwerteingänge der Zentrale BC08



zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Elektrische Steuereinrichtungen vom Typ BC08 können mit abgesetzten Signalgeräten SG08-1 verbunden werden. An eine Zentrale Serie BC08 können bis zu sechs Signalgeräte Typ SG08-1 angeschlossen werden.

Am Signalgerät SG08-1 werden alle Informationen des Displays der Zentrale dargestellt. Die Signalgeräte der Serie SG08 besitzen außer dem Abstellen des internen Summers und den Alarmierungseinrichtungen sowie der Reset Funktion keine weiteren Bedienmöglichkeiten für die Zentrale.

Signalgeräte SG08-1 können abgesetzt vom Montageort der Zentrale als Type 2 Gerät, nach EN54-13, verwendet werden. Dementsprechend bleiben alle Anzeige-, Bedien- und Steuerfunktionalitäten an der Elektrischen Steuerungseinrichtung BC08 auch bei vollständigem Ausfall der Übertragungswege zu den Signalgeräten SG08-1 vollständig erhalten.

Löschsteuerzentrale Serie BC08 für maximal einen Löschbereich

<u>Typ</u>	<u>Variante</u>	
BC08-8L-EST-PLUS	max. 8 Bediengruppen	Wandgehäuse für max. 22 Ah
BC08-8S-EST-PLUS	max. 8 Bediengruppen	Wandgehäuse für max. 7,2Ah

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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:

Netzteilbaugruppe	NT08-1
Netzspannung [VAC]	230 V (+10 / -15) %
Netzfrequenz	47 Hz bis 63 Hz
Anschlussleistung	75 VA
Ausgangsspannung [DC] bei 20 °C	typ. 27,6 V
Ausgangsspannungsbereich (DC)	20,0 V bis 28,0 V
Abschaltspannung (DC)	< 21,0 V
Innenwiderstand	1,6 Ω bis 0,7 Ω
Ausgangsstrom $I_{\max A}$	0,70 A
Ausgangsstrom $I_{\max B}$	2,2 A
Einsetzbare Akkus	von 7,2 Ah bis 22 Ah

Unter Verwendung des Spannungsstabilisators Typ STAB24-3 kann eine stabilisierte Ausgangsspannung von 26,1 VDC +/- 1% realisiert werden.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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*1) der Löschschnittstelle nach VdS2496 Anhang F

A		B	C
Zentralenseitig			
Z1	Nennauslösespannung	24 VDC	U_{ZANenn}
Z2	Minimale Auslösespannung	25,6 V bei 1,2 A	U_{ZAmin} bei I_{ZAmax}
Z3	Maximale Auslösespannung	25,7 V	U_{ZA0max}
Z4	Maximaler Auslösestrom bei minimaler Spannung	1,2 A	$I_{ZA' max}$
Z5	Maximaler Auslösestrom	1,2 A	I_{ZAmax}
Z6	Maximaler Überwachungsstrom	-4 mA	$I_{ZÜmax}$
Z8	Anschlussquerschnitt	0,25 mm ² - 1,5mm ²	$A_{Ltgmin} - A_{Ltgmax}$
Z9	Art der Leitungsüberwachung	Polaritätsumkehr	
Z10	Linienabschluss	Siliziumdiode	Diode
Z11	Schutzbeschaltung	Siliziumdiode	Diode
Z12	Max. Leitungswiderstand	maximal 30 Ohm	R_{Ltgmax}

*1) gilt nur in Verbindung mit dem Spannungsstabilisator STAB24-3

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Electrical control and delay device type BC08 comprises the following options in accordance with EN 12094-1:

- 4.17 Delay of extinguishing signal
- 4.18 Signal representing the flow of extinguishing agent
- 4.19 Monitoring of the status of components
- 4.20 Emergency hold device
- 4.21 Control of flooding time
- 4.23 Manual only mode
- 4.24 Triggering signals of equipment within the system
- 4.26 Triggering of equipment outside the system
- 4.27 Emergency abort device
- 4.30 Activation of alarm devices with different alarm signals

If the fire extinguishing system is used in accordance with Guidelines VdS CEA for planning and installation the use of the following functions is not permitted:

- Emergency hold device (EN12094-1, Sect. 4.20, Version b)
- Emergency abort device (EN12094-1, Sect. 4.27)
- Activation of alarm devices with different alarm signals (EN12094-1, Sect. 4.30)

The CIE provides a standardized interface for extinguishing systems. This is realised via the following components:

- Relay assembly RL608-1 and
- Conventional zone of the BC08 control and indicating equipment

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Electrical control devices type BC08 can be connected to SG08-1 remote signalling devices. Up to six type SG08-1 signalling devices can be connected to a BC08 series CIE.

All information from the CIE display is shown on the SG08-1 signalling device. Apart from switching off the internal buzzer and the alarm devices as well as the reset function, the SG08 series signalling devices have no other operating options for the CIE.

SG08-1 signalling devices can be used remotely from the installation location of the CIE as a type 2 device in accordance with EN54-13. Accordingly, all display, operating and control functions on the type BC08 control and indicating equipment remain fully available even in the event of a complete failure of the transmission paths to the SG08-1 signalling devices.

Combined control and indicating equipment / electrical control and delay devices type series BC08 for a maximum of one extinguishing zone

Control and indicating equipment series BC08 for a maximum of one extinguishing zone

<u>Type</u>	<u>Variant</u>	
BC08-8L-EST-PLUS	max. 8 zones	wall housing for 22 Ah
BC08-8S-EST-PLUS	max. 8 zones	wall housing for 7,2 Ah

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Technical data [manufacturer's specifications]:

Power Supply Module	NT08-1
Line voltage [VAC]	230 V (+10 / -15) %
Line frequency	47 Hz to 63 Hz
Power rating	75 VA
Output voltage (DC) at 20° C	typ. 27,6 V
Output voltage range (DC)	20,0 V to 28,0 V
Switch-off voltage (DC)	< 21,0 V
Internal resistance	1,6 Ω to 0,7 Ω
Output current I _{max} A	0,70 A
Output current I _{max} B	2,2 A
Applicable batteries	7,2 Ah to 22 Ah

By use of voltage stabilizer type STAB24-3 a stabilized output voltage of 26,1 VDC +/- 1% can be realized.

zur Anerkennungsnummer/ to Approval No. G 223086 vom/ dated 27.03.2024

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

Electrical values*1) of extinguishing interface in accordance with VdS 2496 Annex F

A		B	C
Control and indicating equipment			
Z1	Nominal release voltage	24 V DC	U_{ZANenn}
Z2	Minimum release voltage	25,6 V at 1,2A	U_{ZAmin} bei I_{ZAmax}
Z3	Maximum release voltage	25,7 V	U_{ZA0max}
Z4	Maximum release current at minimum release voltage	1,2 A	$I_{ZA' max}$
Z5	Maximum release current	1,2 A	I_{ZAmax}
Z6	Maximum monitoring current	-4 mA	$I_{ZÜmax}$
Z8	Connection cross section	0,25 mm ² - 1,5 mm ²	$A_{Ltgmin} - A_{Ltgmax}$
Z9	Type of line monitoring	polarity reversal	
Z10	Line terminator	silicon diode	diode
Z11	Protection circuitry to be applied	silicon diode	diode
Z12	maximum line resistance	maximum 30 Ohm	R_{Ltgmax}

*1) only applies in combination with the STAB24-3 voltage stabiliser