

Copyright © 2022 Carrier. Alle Rechte vorbehalten.

Marken und Patente Die 2X-Serie ist eine Marke von Carrier.

Andere in diesem Dokument verwendete Markennamen können Marken oder eingetragene Marken der Hersteller oder Anbieter

der betreffenden Produkte sein.

Hersteller Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o.,

UI. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland.

Autorisierter EU-Produktionsvertreter:

Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert,

Netherlands.

Version REV 07. Dieses Dokument bezieht sich auf alle Zentralen mit

der Firmware-Version 3.7 oder neuer.

Konformität

C ∈ ™

EU-Richtlinien

2014/30/EU (EMC-Richtlinie). Carrier erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen maßgeblichen Vorschriften der Richtlinie 2014/30/EU entspricht.



2012/19/EU (WEEE-Richtlinie): Innerhalb der Europäischen Union dürfen mit dem WEEE-Logo gekennzeichnete Produkte nicht als unsortierter Hausmüll entsorgt werden. Um eine ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, können Sie Produkte, die mit diesem Symbol versehen sind, beim Kauf eines gleichartigen neuen Produktes zu Ihrem Händler vor Ort bringen oder diese an den geeigneten Sammelstellen entsorgen. Weitere Informationen finden Sie unter recyclethis.info.



2006/66/EC (Batterierichtlinie): Dieses Produkt enthält eine Batterie, die in der EU nicht als Restmüll entsorgt werden darf. Genaue Informationen zur Batterie erhalten Sie in der Produktdokumentation. Die Batterie ist mit diesem Symbol gekennzeichnet, das möglicherweise Buchstaben enthält, die das Vorhandensein von Cadmium (Cd), Blei (Pb) oder Quecksilber (Hg) angeben. Um die ordnungsgemäße Wiederverwertung zu gewährleisten, geben Sie die Batterie beim Hersteller oder an einer entsprechend gekennzeichneten Sammelstelle ab. Weitere Informationen finden Sie unter recyclethis.info.

Kontaktinformationen und Produktdokumentationen

Kontaktinformationen und aktuelle Produktdokumentationen finden Sie unter firesecurityproducts.com.

Inhalt

Wichtige Informationen II

Haftungsbeschränkung II Produktwarnungen und Haftungsausschluss III Ratschläge III

Beschreibung 1

Firmware-Kompatibilität 1 Produktreihe 1

Produktübersicht 3

Die Benutzeroberfläche 3
Bedienelemente und Anzeigen an der Vorderseite 5
LCD-Bedienelemente und -Anzeigen 11
Akustische Anzeigen 13
Zustände 14
Statusanzeigen 15

Betrieb der Zentrale 20

Benutzerebenen 20 Bedienelemente und -verfahren 21 Bedienung auf der öffentlichen Zugangsebene 22 Bedienung auf Zugangsebene "Operator" 24

Wartung 30

Menüstrukturen 31

Regulatorische Informationen 32

Wichtige Informationen

Haftungsbeschränkung

Soweit es das geltende Recht zulässt, übernimmt Carrier keinerlei Haftung für entgangene Gewinne oder Geschäftsmöglichkeiten, Nutzungsausfall, Geschäftsunterbrechung, Datenverlust oder sonstige indirekte, besondere, zufällige oder Folgeschäden, und zwar weder aus unerlaubter Handlung, Fahrlässigkeit, Produkthaftung oder in sonstiger Weise. Da einige Rechtsordnungen keinerlei Ausschluss oder Beschränkung der Haftung für Folgeschäden oder zufällige Schäden zulassen, gilt die vorstehende Einschränkung in Ihrem Fall möglicherweise nicht. Unter keinen Umständen überschreitet die Gesamthaftung von Carrier jedoch den Kaufpreis des Produkts. Soweit es das geltende Recht zulässt, gilt die vorstehende Beschränkung auch dann, wenn Carrier von der Möglichkeit derartiger Schäden in Kenntnis gesetzt wurde und unabhängig vom Zweck des eingesetzten Rechtsmittels.

Das Produkt muss gemäß den Herstellerangaben in diesem Handbuch, den Richtlinien und geltenden Bestimmungen sowie den Anforderungen der zuständigen Behörden installiert werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt, um dessen Richtigkeit zu gewährleisten. Carrier übernimmt jedoch keine Verantwortung für Ungenauigkeiten oder Auslassungen.

2X Serie Betriebshandbuch

П

Produktwarnungen und Haftungsausschluss

DIESE PRODUKTE SIND FÜR DEN VERKAUF AN UND DIE INSTALLATION DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL VORGESEHEN. CARRIER FIRE & SECURITY B.V. ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG DAFÜR, DASS NATÜRLICHE ODER JURISTISCHE PERSONEN, DIE UNSERE PRODUKTE ERWERBEN, SOWIE "AUTORISIERTE HÄNDLER" ODER "AUTORISIERTE WIEDERVERKÄUFER" ÜBER DIE ERFORDERLICHE QUALIFIKATION UND ERFAHRUNG VERFÜGEN, UM BRANDSCHUTZ- ODER SICHERHEITSTECHNISCHE PRODUKTE ORDNUNGSGEMÄSS ZU INSTALLIEREN.

Weitere Informationen zu Haftungsausschlüssen sowie zur Produktsicherheit finden Sie unter https://firesecurityproducts.com/policy/product-warning/, oder scannen Sie den QR-Code:



Ratschläge

Ratschläge weisen auf bestimmte Zustände oder Verfahren hin, die zu unerwünschten Ergebnissen führen könnten. Erläuterungen und Beschreibungen zu den in diesem Dokument verwendeten Ratschlägen finden Sie weiter unten.

WARNUNG: Eine Warnmeldung verweist auf Bedingungen oder Vorgehensweisen, die zu Verletzungen führen oder lebensgefährlich sein können. Sie geben gleichzeitig Hinweise auf die zur Vermeidung dieser Gefahren zu ergreifenden Maßnahmen.

Vorsicht: Vorsichtshinweise machen auf eine mögliche Beschädigung des Geräts aufmerksam. Sie geben gleichzeitig Hinweise auf die zur Vermeidung solcher Beschädigungen zu ergreifenden Maßnahmen.

Hinweis: Hinweise informieren über Maßnahmen, die einen unnötigen Zeitverlust oder Aufwand zur Folge haben. Anhand der Beschreibungen in diesen Hinweisen lassen sich solche Verluste vermeiden. Hinweise machen auch auf wichtige Informationen aufmerksam, die Sie lesen sollten.

Beschreibung

Dies ist das Betriebshandbuch für die Brandmelderzentralen, Bedien- und Anzeigetableaus und Evakuierungssteuerzentralen der 2X Serie. Lesen Sie diese Anleitung und die gesamte Begleitdokumentation durch, bevor Sie dieses Produkt in Betrieb nehmen.

Firmware-Kompatibilität

Die Angaben in diesem Dokument beziehen sich auf alle Zentralen mit Firmware-Version 3.7 oder neuer. Dieses Dokument darf nicht als Anleitung für den Betrieb von Brandmelderzentralen mit einer älteren Firmware-Version verwendet werden.

Die von Ihrem Gerät verwendete Firmware-Version können Sie im Menü "Reports" über den Bericht "Revision" ermitteln. Weitere Informationen finden Sie unter "Anzeigen von Reporten" auf Seite 27.

Produktreihe

Die Serie umfasst die nachfolgend aufgeführten Brandmelderzentralen, Bedienund Anzeigetableaus sowie Evakuierungszentralen.

Tabelle 1: Brandmelderzentralen, Bedien- und Anzeigetableaus und Evakuierungszentralen

Modell	Beschreibung
2X-E1(-S) [1]	Adressierbare Brandmelder- und Evakuierungszentrale mit einer Ringleitung
2X-E2(-S)	Adressierbare Brandmelder- und Evakuierungszentrale mit zwei Ringleitungen
2X-ER(-S)	Adressierbares Bedien- und Anzeigetableau für Brandmelder- und Evakuierungszentrale
2X-F1(-S)	Adressierbare Brandmelderzentrale mit einer Ringleitung
2X-F1-FB2(-S)	Adressierbare Brandmelderzentrale mit einer Ringleitung, Hauptmelder und Brandfallsteuerung
2X-F1-SCFB(-S)	Adressierbare SS 3654 Brandmelderzentrale mit einer Ringleitung, Hauptmelder und Brandfallsteuerung [2]
2X-F2(-S)	Adressierbare Brandmelderzentrale mit zwei Ringleitungen
2X-F2-PRT	Adressierbare Brandmeldezentrale mit zwei Ringleitungen und internem Drucker
2X-F2-FB2(-S)	Adressierbare Brandmelderzentrale mit zwei Ringleitungen, Hauptmelder und Brandfallsteuerung
2X-F2-FB2-PRT	Adressierbare Brandmelderzentrale mit zwei Ringleitungen, Hauptmelder, Brandfallsteuerung und internem Drucker
2X-F2-SCFB(-S)	Adressierbare SS 3654 Brandmelderzentrale mit zwei Ringleitungen, Hauptmelder und Brandfallsteuerung [2]
2X-FR(-S)	Adressierbares Bedien- und Anzeigetableau

Modell	Beschreibung
2X-FR-FB2(-S)	Adressierbares Bedien- und Anzeigetableau mit Hauptmelder und Brandfallsteuerung
2X-FR-SCFB(-S)	Adressierbares SS 3654 Bedien- und Anzeigetableau für Brandmelder mit Hauptmelder und Brandfallsteuerung [2]

^{[1] (-}S) weißt darauf hin, dass große und kleine Gehäuse verfügbar sind.

Funktionalität von Bedien- und Anzeigetableaus

Alle Zentralen in einem Brandmeldernetzwerk können mit Bedien- und Anzeigefeldern ausgestattet werden, wenn sie über eine Netzwerkplatine verfügen.

Weitere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie von Ihrem Installationsoder Wartungsunternehmen.

Hauptmelder, Brandfallsteuerung und Anzeige

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zum Betrieb und der Anzeige für Hauptmelder und Brandfallsteuerung gelten nur für Brandmelderzentralen mit der entsprechenden Funktion.

^[2] Mit Feuerwehrschlüssel.

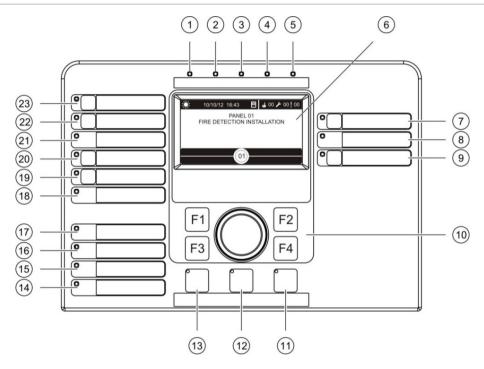
Produktübersicht

Dieser Abschnitt beschreibt die Benutzeroberfläche, das LCD-Display, die Bedienelemente und Anzeigen der Brandmelderzentrale.

Einen ausführlichen Überblick über die Bedienelemente an der Vorderseite seite finden Sie unter "Bedienelemente und Anzeigen an der Vorderseite" auf Seite 5.

Die Benutzeroberfläche

Abbildung 1: Benutzeroberfläche der Brandmelderzentrale (mit Hauptmelder und Brandfallsteuerung)

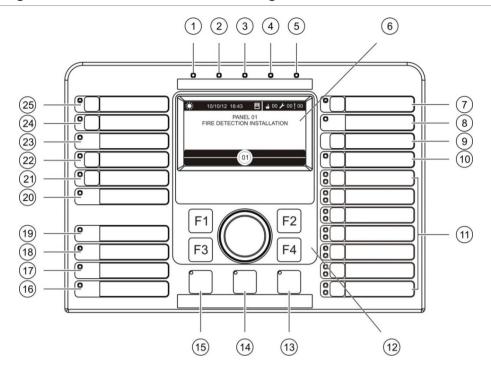


- 1. LED "Netzteil"
- 2. LED "Test" (allgemein)
- LED "Sperren" (allgemein)
- 4. LED "Störung" (allgemein)
- 5. LED "Brand"
- 6. LCD
- 7. Taste und LED "Signalgeber verzögert"
- 8. LED "Signalgeber Störung/Gesperrt/Test"
- 9. Programmierbare Taste und LED "Alle Ausgangsgruppen an/aus"
- 10. Drehknopf und Funktionstasten
- 11. Taste und LED "Reset"
- 12. Taste und LED "Summer aus"

- 13. Taste und LED "Signalgeber an/aus"
- 14. LED "System Störung"
- 15. LED "Batterie schwach"
- 16. LED "Erdschluss"
- 17. LED "Netzteil Störung"
- 18. LED "Löschanlage Störung/Gesperrt/Test"
- 19. Taste und LED "Löschanlage Verzögerung"
- Taste und LED "Löschanlage aktiviert/Rückmeldung"
- 21. LED "Hauptmelder Störung/Gesperrt/Test"
- 22. Taste und LED "Hauptmelder verzögert"
- 23. Taste und LED "Hauptmelder aktiviert/Rückmeldung"

Hinweis: Für weitere Informationen zu den Vorgängen, die mit den programmierbaren Tasten verknüpft sind, wenden Sie sich bitte an Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen.

Abbildung 2: Benutzeroberfläche der Evakuierungszentrale



- 1. LED "Netzteil"
- 2. LED "Test" (allgemein)
- 3. LED "Sperren" (allgemein)
- 4. LED "Störung" (allgemein)
- 5. LED "Brand"
- 6. LCD
- 7. Taste und LED "Signalgeber verzögert"
- 8. LED "Signalgeber Störung/Gesperrt/Test"
- 9. Taste "Bestätigen"
- Taste und LED "Alle Ausgangsgruppen an/aus"
- 11. Programmierbare Tasten und LEDs "Alle Ausgangsgruppen an/aus"
- 12. Drehknopf und Funktionstasten
- 13. Taste und LED "Reset"

- 14. Taste und LED "Summer aus"
- 15. Taste und LED "Signalgeber an/aus"
- 16. LED "System Störung"
- 17. LED "Batterie schwach"
- 18. LED "Erdschluss"
- 19. LED "Netzteil Störung"
- 20. LED "Löschanlage Störung/Gesperrt/Test"
- 21. Taste und LED "Löschanlage Verzögerung"
- 22. Taste und LED "Löschanlage aktiviert/Rückmeldung"
- 23. LED "Hauptmelder Störung/Gesperrt/Test"
- 24. Taste und LED "Hauptmelder verzögert"
- 25. Taste und LED "Hauptmelder aktiviert/Rückmeldung"

Hinweis: Für weitere Informationen zu den Vorgängen, die mit den programmierbaren Tasten verknüpft sind, wenden Sie sich bitte an Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen.

Konfigurationsoptionen

Die Beschriftungen von Tasten der Benutzeroberfläche können abhängig von Ihrer Konfiguration abweichend sein. Siehe Tabelle 2 unten.

Tabelle 2: Konfigurierte Änderungen von Tasten der Benutzeroberfläche und LEDs

Element	EN 54	NEN 2575
10	"Alle Ausgangsgruppen an/aus"	Alle Evakuierungen an/aus
11	"Programmierbare Ausgangsgruppe an/aus"	Signalgeber für Evakuierungsbereich an/aus
15	Signalgeber an/aus	"Signalgeber für Brand an/aus"

Bedienelemente und Anzeigen an der Vorderseite

Die in diesem Abschnitt aufgeführten Funktionen stehen nicht allen Benutzern zur Verfügung. Weitere Informationen zum Betrieb der Brandmelderzentrale und Zugriffsbeschränkungen finden Sie unter dem Thema "Benutzerebenen" auf Seite 20.

Allgemeine Bedientasten und Anzeigen

Die nachfolgend dargestellte Tabelle enthält Informationen zu den allgemeinen Bedientasten und Anzeigen der Brandmelderzentralen, Bedien- und Anzeigetableaus und Evakuierungszentralen.

Tabelle 3: Allgemeine Bedientasten und Anzeigen

LED-Farbe	Beschreibung
Grün	Zeigt an, dass das System eingeschaltet wurde.
Gelb	Zeigt an, dass mindestens eine Funktion bzw. ein Melder getestet wird.
Gelb	Zeigt an, dass mindestens eine Funktion bzw. ein Melder abgeschaltet ist.
Gelb	Zeigt eine allgemeine Störung an. Die Störungs-LED für den zugehörigen Melder bzw. die entsprechende Funktion blinkt ebenfalls.
Rot	Zeigt einen Brandalarm an.
	Eine blinkende LED signalisiert, dass der Brandalarm von einem Melder ausgelöst wurde. Eine konstant leuchtende LED signalisiert, dass der Brandalarm von einem Druckknopfmelder ausgelöst wurde.
Rot	Stoppt die laufende Verzögerungszeit und aktiviert den Hauptmelder.
	Eine blinkende LED signalisiert, dass der Hauptmelder aktiviert wurde. Eine konstant leuchtende LED zeigt an, dass das Hauptmeldersignal von der Fernüberwachung bestätigt wurde.
	Grün Gelb Gelb Gelb Rot

Bedienelement/LED	LED-Farbe	Beschreibung
Taste und LED "Hauptmelder verzögert"	Gelb	Aktiviert oder deaktiviert eine zuvor programmierte Verzögerung des Hauptmelders. Stoppt die laufende Verzögerungszeit und aktiviert den Hauptmelder. Eine dauerhaft leuchtende LED zeigt an, dass eine Verzögerung programmiert und aktiviert ist. Eine blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (Hauptmelder wird aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird). Der Countdown für eine aktive (ablaufende) Hauptmelderverzögerung wird auch auf dem Produkt-LCD angezeigt (siehe Abbildung 3 auf Seite 11): • Wenn eine Hauptmelderverzögerung abläuft (und nicht verlängert wurde), wird auf dem LCD Folgendes angezeigt: FR in T1: xxx sec. • Wenn eine verlängerte Hauptmelderverzögerung abläuft (Erkundungszeit), wird auf dem LCD
LED "Hauptmelder Störung/Gesperrt/Test"	Gelb	Folgendes angezeigt: FR in T2: xxx sec. Weist auf Störung, Abschaltung oder Test des Hauptmelders hin. Eine blinkende LED bedeutet, dass eine Störung vorliegt. Eine konstant leuchtende LED weist auf eine Sperrung oder einen Test hin.
Taste und LED "Löschanlage aktiviert/Rückmeldung"	Rot	Stoppt die laufende Verzögerungszeit und aktiviert die Brandfallsteuerung. Eine blinkende LED signalisiert, dass die Brandfallsteuerung aktiviert wurde. Eine konstant leuchtende LED zeigt an, dass das Löschanlagensignal von der Fernüberwachung bestätigt wurde.
Taste und LED "Löschanlage Verzögerung"	Gelb	Aktiviert oder deaktiviert eine zuvor konfigurierte Verzögerung der Brandfallsteuerung. Stoppt die laufende Verzögerungszeit und aktiviert die Brandfallsteuerung. Eine dauerhaft leuchtende LED zeigt an, dass eine Verzögerung programmiert und aktiviert ist. Eine blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (Brandfallsteuerung wird aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
LED " Löschanlange Störung/Gesperrt/Test"	Gelb	Weist auf Störung, Abschaltung oder Test der Brandfallsteuerung hin. Eine blinkende LED bedeutet, dass eine Störung vorliegt. Eine konstant leuchtende LED weist auf eine Sperrung oder einen Test hin.

LED-Farbe	Beschreibung
Gelb	Aktiviert oder deaktiviert eine zuvor programmierte Signalgeber-Verzögerung. Stoppt die laufende Verzögerungszeit und aktiviert die Signalgeber.
	Eine leuchtende LED zeigt an, dass eine Signalgeber- Verzögerung konfiguriert und aktiviert ist. Eine blinkende LED zeigt an, dass eine Signalgeber- Verzögerung gestartet wurde (Signalgeber werden aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
Gelb	Weist auf Störung, Abschaltung oder Test der Signalgeber hin.
	Eine blinkende LED bedeutet, dass eine Störung vorliegt. Eine konstant leuchtende LED weist auf eine Sperrung oder einen Test hin.
Gelb	Aktiviert oder Deaktiviert die mit der programmierbaren Taste verknüpfte Ausgangsgruppe.
	Eine konstant gelb leuchtende LED weist darauf hin, dass die mit der Taste verknüpfte Ausgangsgruppe aktiv ist. Eine gelb blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (die Ausgangsgruppe wird aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
Gelb	Zeigt eine Störung der Spannungsversorgung an. Eine blinkende LED bedeutet, dass eine Störung der Batterie anliegt. Eine dauerhaft leuchtende LED bedeutet, dass eine Störung der Netzversorgung oder der Netzsicherung anliegt.
Gelb	Zeigt eine Erdschlussstörung an.
Gelb	Zeigt an, dass die Brandmelderzentrale im Batteriebetrieb läuft und die verbleibende Batteriespannung eventuell für den weiteren Betrieb nicht ausreicht.
Gelb	Zeigt eine Systemstörung der Brandmelderzentrale an, oder dass mindestens ein gemeldetes Ereignis (Alarm, MG-Alarm, Störung, Zustand usw.) die Höchstgrenze von 512 überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter "LED-Anzeige für Systemstörung – Höchstgrenze für das Melden von Ereignistypen" auf Seite 10.
	Gelb Gelb Gelb Gelb Gelb

Bedienelement/LED	LED-Farbe	Beschreibung
Taste und LED "Signalgeber an/aus"	Rot	Die LED zeigt an, was ein Drücken der Taste auslöst: Bei aktivierter LED (blinkend oder kontinuierlich leuchtend) werden die Signalgeber durch Drücken der Taste ausgeschaltet.
		Bei deaktivierter LED werden die Signalgeber durch Drücken der Taste eingeschaltet (falls der Status der Brandmelderzentrale und der Betriebsmodus ein manuelles Einschalten der Signalgeber zulassen).
		 Die LED zeigt auch den Status der Signalgeber an: Eine konstant leuchtende LED bedeutet, dass die Signalgeber aktiviert wurden (oder in Kürze aktiviert werden).
		 Eine blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (Signalgeber werden aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
		 Eine deaktivierte LED zeigt an, dass die Signalgeber ausgeschaltet sind (oder in Kürze deaktiviert werden).
		Um eine sofortige Abschaltung der Signalgeber nach der erstmaligen Meldung des Alarms zu verhindern, lässt sich die Taste "Signalgeber an/aus" durch Konfigurieren einer Verzögerungszeit vorübergehend blockieren. Weitere Informationen finden Sie unter "Ausschalten der Signalgeber oder erneutes Auslösen ausgeschalteter Signalgeber" auf Seite 25.
		Abhängig von der Größe der installierten Anlage benötigt das System zur Verarbeitung der Befehle für die Aktivierung oder Deaktivierung der Signalgeber unter Umständen einige Sekunden. Aus diesem Grund könnte beispielsweise die LED schon leuchten, während die Signalgeber noch nicht zu hören sind.
Taste und LED	Gelb	Schaltet den Summer aus.
"Summer aus"		Eine konstant leuchtende LED bedeutet, dass der Summer abgeschaltet ist.
Taste und LED "Reset"	Gelb	Setzt die Zentrale zurück und löscht alle aktuellen Systemereignisse.
		Eine konstant leuchtende LED bedeutet, dass die Brandmelderzentrale auf der aktuellen Zugangsebene zurückgesetzt werden kann.

Bedienelemente und Anzeigen der Evakuierungszentrale

Die nachfolgend dargestellte Tabelle enthält Informationen zu den zusätzlichen Bedienelementen und Anzeigen der Evakuierungszentralen.

Hinweis: Wenn die Evakuierungszentrale im Modus NEN 2575 betrieben wird, können ausschließlich Signalgeber-Ausgangsgruppen mit den programmierbaren Tasten für an/aus verknüpft werden.

Tabelle 4: Bedienelemente und Anzeigen der Evakuierungszentrale

Bedienelement/LED	LED-Farbe	Beschreibung
Taste "Bestät."		Bestätigt das Aktivieren oder Deaktivieren der mit den programmierbaren Tasten verknüpften Ausgangsgruppen (bei Betätigen mit entsprechender programmierbarer Taste).
		Bestätigt das Aktivieren oder Deaktivieren aller mit allen programmierbaren Tasten verknüpften Ausgangsgruppen (bei Betätigen mit der Taste "Alle Ausgangsgruppen an/aus").
Taste und LED "Alle Ausgangsgruppen an/aus"	Rot	Aktiviert oder Deaktiviert alle mit den programmierbaren Tasten verknüpften Ausgangsgruppen (bei Betätigen mit Taste "Bestät.").
		Eine konstant rot leuchtende LED weist darauf hin, dass alle mit den Tasten verknüpften Ausgangsgruppen aktiv sind. Eine rot blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (die Ausgangsgruppen werden aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
Programmierbare Tasten und LEDs "Alle Ausgangsgruppen an/aus"	Rot/Gelb	Aktiviert oder Deaktiviert die mit der programmierbaren Taste verknüpfte Ausgangsgruppe (bei Betätigen mit Taste "Bestät.").
		Eine konstant rot leuchtende LED weist darauf hin, dass die mit der Taste verknüpfte Ausgangsgruppe aktiv ist. Eine rot blinkende LED zeigt an, dass eine Verzögerungszeit gestartet wurde (die Ausgangsgruppe wird aktiviert, wenn die Verzögerungszeit abgelaufen ist oder die Verzögerung aufgehoben wird).
		Eine gelb blinkende LED bedeutet, dass eine Störung aufgetreten ist. Eine dauerhaft gelb leuchtende LED weist auf eine Sperrung oder einen Test hin.

Signalgeber-, Hauptmelder- und Löschanlagenanzeigen

Die Brandmelderzentrale kann vom Installationstechniker für mehrere Signalgeber-, Hauptmelder- oder Löschanlagengruppen konfiguriert werden. Da die Gruppen eines bestimmten Typs unter Umständen nicht immer den gleichen Status besitzen, zeigt die Anzeige für den entsprechenden Gruppentyp auf der Vorderseite den allgemeinen Status aller Gruppen an. Verfügen die Gruppen über einen unterschiedlichen Status, wird der Status mit der höchsten Priorität angezeigt.

Hinweis: Im Fall von Evakuierungszentralen werden für Anzeigen von Vorgängen, die mit programmierbaren Tasten verknüpft sind, die entsprechenden LEDs für programmierbare Tasten verwendet.

Folgende Beispiele erläutern diese Funktionsweise.

Bei drei Signalgebergruppen liegt bei der ersten eine Störung vor, bei der zweiten eine Verzögerung und die dritte ist aktiviert. Die Signalgeberanzeigen zeigen die Störung der ersten Gruppe, die Verzögerung der zweiten Gruppe und die Aktivierung der dritten Gruppe an.

Bei zwei Hauptmeldergruppen ist die erste aktiviert und die zweite bestätigt. Die Hauptmelderanzeige zeigt den bestätigten Status an, jedoch nicht die Aktivierung (der bestätigte Status hat eine höhere Priorität).

Weitere Informationen zu Konfiguration und Anzeigen Ihrer Brandmelderzentrale erhalten Sie von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen.

LED-Anzeige für Systemstörung – Höchstgrenze für das Melden von Ereignistypen

Für jeden gemeldeten Ereignistyp (Alarm, MG-Alarm, Störung, Zustand usw.) gilt eine Höchstgrenze von 512 Ereignissen. Diese Begrenzung gilt auf Ebene der Zentrale und pro System (einschließlich Bedien- und Anzeigefeldzentralen).

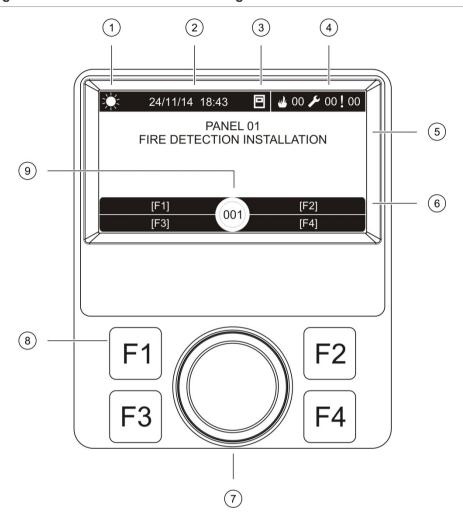
Die Zentrale zeigt eine Systemstörung an, wenn ein oder mehrere Ereignistypen den Höchstwert überschreiten (die Brandmeldezentrale wird während der Anzeige der Systemstörung weiter betrieben).

Ein Ereignis "System Überlastung" wird dem Ereignisspeicher hinzugefügt, wenn ein oder mehrere Ereignistypen die Höchstgrenze überschreiten.

Setzen Sie die Zentrale zurück, um die Anzeige der Systemstörung zu löschen und die Ereignisbegrenzung zurückzusetzen (siehe Zurücksetzen der Brandmelderzentrale (Reset) auf Seite 25).

LCD-Bedienelemente und -Anzeigen

Abbildung 3: LCD-Bedienelemente und -Anzeigen



- 1. Anzeige für Tag/Nacht-Modus
- 2. Systemdatum und -uhrzeit (und Countdown einer aktiven oder verlängerten Hauptmelderverzögerung)
- 3. Netzwerkstatus der Brandmelderzentrale (Standalone, Vernetzung, Bedienteil)
- 4. Aktueller Zähler für Alarm-, Störungs- und Zustandsereignisse
- 5. Meldungsbereich
- 6. Softkeys (Menüoptionen, die mit den Funktionstasten F1, F2, F3 und F4 verknüpft sind)
- 7. Drehknopf (Jog)
- 8. Funktionstasten F1, F2, F3 und F4
- 9. Lokale Brandmelderzentralen-ID (in einem Brandmeldernetzwerk)

Auf dem LCD-Display angezeigte Symbole

In der nachfolgenden Tabelle werden die auf dem LCD-Display angezeigten Symbole erläutert.

Tabelle 5: LCD-Symbole und Beschreibungen

odus
o.t
Si.
d- zt ist.
t ist.
zahl östen
zahl ionen
zahl iche ste
ntrale itzt.
ntrale
ntrale

Symbol		Beschreibung
	Druckknopfmelderalarm (Sprinkler) [1]	Dieses Symbol weist auf einen Druckknopfmelderalarm (Sprinkler) hin.
	Druckknopfmelderalarm ("Hausalarm") [1]	Dieses Symbol weist auf einen Druckknopfmelderalarm ("Hausalarm") hin. Hierbei handelt es sich um einen lokalen Alarm ohne Aktivierung des Hauptmelders.

^[1] Diese Symbole werden im Meldungsbereich mit den Benachrichtigungsdetails angezeigt.

Anzeige von abgesetzten und lokalen Ereignissen auf dem LCD-Display

Die lokale Brandmelderzentralen-ID wird immer auf dem LCD-Display angezeigt (siehe Abbildung 3 auf Seite 11).

Ist Ihre Brandmelderzentrale Teil eines Brandmeldernetzwerks, so ist die ID der Zentrale, die das Ereignis meldet, wie folgt in der Ereignismeldung enthalten:

Stimmt die Zentralen-ID mit der lokalen ID überein, bezieht sich das Ereignis auf die lokale Brandmelderzentrale.

Ist die Zentralen-ID nicht mit der lokalen ID identisch, wird das Ereignis von der abgesetzten Brandmelderzentrale gemeldet und deren Zentralen-ID angezeigt.

Akustische Anzeigen

Die Brandmelderzentrale verfügt über die folgenden akustische Alarmierungen zum Hinweis auf Systemereignisse.

Tabelle 6: Zentrale für akustische Anzeigen

Anzeigen	Beschreibung
Der Summer gibt einen ununterbrochenen Signalton ab	Weist auf einen Brandalarm oder eine Systemstörung hin
Der Summer ertönt mit Unterbrechungen (langer Ton) [1]	Weist auf alle anderen Arten von Störungen hin
Der Summer ertönt mit Unterbrechungen (kurzer Ton) [1]	Weist auf einen Zustand hin

^[1] Ein langer Ton ist 50 % AN und 50 % AUS. Ein kurzer Ton ist 25 % AN und 75 % AUS.

^[2] Für jeden gemeldeten Ereignistyp gilt eine Höchstgrenze von 512 Ereignissen. Wenn ein oder mehrere Ereignistypen die Höchstgrenze überschreiten, wird eine Systemstörung angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter "LED-Anzeige für Systemstörung – Höchstgrenze für das Melden von Ereignistypen" auf Seite 10.

Zustände

Nachfolgend ist eine Zusammenfassung der als Zustände erfassten Systemereignisse abgebildet.

Tabelle 7: Als Zustände erfasste Systemereignisse

Zustandstyp	Beschreibung
Alarm	Ein Melder hat einen Alarm ausgelöst, aber das System wartet auf ein weiteres Alarmereignis, um den Alarm für die Meldergruppe zu bestätigen.
Konfigurationsgerät angeschlossen	Eine Konfigurationssitzung der Brandmelderzentrale wurde über ein externes Gerät (PC, Laptop usw.) initiiert.
Datum und Uhrzeit nicht eingestellt	Das System wurde gestartet, allerdings sind Datum und Uhrzeit noch nicht eingestellt.
Sperrungen	Eine Zentralenfunktion oder ein Melder ist gesperrt bzw. abgeschaltet.
Ereignisspeicher voll	Der Ereignisspeicher der Brandmelderzentrale ist voll.
Status der Löschanlage [1]	Löschanlage ist blockiert, deaktiviert oder ist gestört.
E/A-Modul der Löschanlage [1]	Ein E/A-Modul der Löschanlage ist aktiv, wird getestet, ist deaktiviert oder gestört.
Eingangsaktivierung	Ein Eingang wird aktiviert (abhängig von der Konfiguration).
Ein Melder auf der Ringleitung ist nicht programmiert	Es wurde ein Melder auf der Ringleitung erkannt, der nicht programmiert ist.
Maximale Anzahl konventioneller Meldergruppen im Netzwerk überschritten	Die Anzahl der konventionellen Meldergruppen in einem Brandmeldernetzwerk übersteigt das zulässige Maximum.
Maximale Anzahl von Ringleitungen im Netzwerk überschritten	Die Anzahl der Ringleitungen in einem Brandmelder- netzwerk übersteigt das zulässige Maximum.
Neuer Knoten im Brandmeldernetzwerk	Eine Brandmelderzentrale wurde zum Brandmelder- netzwerk hinzugefügt.
Ausgangsgruppenaktivierung	Eine Ausgangsgruppe wird aktiviert.
Voralarm	Ein Melder (und die entsprechende Meldergruppe) hat einen Voralarm ausgelöst.
Signalgeber-, Hauptmelder- und Löschanlagenverzögerungen	Eine Signalgeber-, Hauptmelder- und Löschanlagen- verzögerung ist aktiviert bzw. deaktiviert.
Tests	Eine Funktion oder ein Melder der Brandmelderzentrale befindet sich im Test.

^[1] Diese Zustandstypen können nur auftreten, wenn das Brandmeldernetzwerk über eine Löschzentrale verfügt.

Statusanzeigen

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung der Statusanzeigen der Brandmelderzentrale.

Ruhezustand

Der Ruhezustand wird folgendermaßen angezeigt:

- Die LED "Netzteil" leuchtet dauerhaft.
- Wenn die Signalgeberverzögerung aktiviert wurde, leuchtet auch die LED "Signalgeber verzögert" konstant.
- Wenn die Hauptmelderverzögerung aktiviert wurde, leuchtet auch die LED "Hauptmelder verzögert" konstant.
- Wurde die Löschanlagenverzögerung aktiviert, leuchtet die LED "Brandfallsteuerung Verzögerung" konstant.

Hinweis: Je nach Konfiguration Ihrer Brandmelderzentrale ertönt möglicherweise der Summer mit Unterbrechungen, um die aktivierte Verzögerung anzuzeigen.

Brandalarm

Gemäß den europäischen Normen wird der Brandalarm auf dem LCD-Display der Brandmelderzentrale nach Meldergruppe und nicht nach Melder angezeigt.

Wird ein Alarm in mehr als einer Meldergruppe gemeldet, zeigt das LCD-Display zwei Meldergruppenmeldungen: im oberen Feld die zuerst ausgelöste Meldergruppe, im unteren Feld die zuletzt ausgelöste Meldergruppe (siehe nachfolgende Abbildung).

Abbildung 4: Brandalarmanzeige auf dem LCD-Display der Brandmelderzentrale



Jede Meldergruppenmeldung enthält folgende Angaben:

- Die Zentralen-ID, Meldergruppennummer und -beschreibung, Datum und Zeit der Auslösung und die Beschreibung des zuerst ausgelösten Melders.
- Die Anzahl aller ausgelösten Melder in der Meldergruppe.

Um Details der ausgelösten Melder zu sehen, drücken Sie F1 (Zeige Ereig.) und wählen "Alarme". Dann wählen Sie die in Alarm befindliche Meldergruppe. Sie sehen eine Liste mit allen ausgelösten Meldern dieser Meldergruppe.

Weitere Statusanzeigen für Brandalarme:

- Die LED "Brand" blinkt, wenn der Alarm von einem automatischen Melder ausgelöst wurde, bzw. leuchtet konstant, wenn der Alarm von einem Druckknopfmelder ausgelöst wurde.
- Ist ein Meldergruppen-Board installiert und die entsprechende Meldergruppe dem Board zugeordnet, blinkt oder leuchtet die Meldergruppenalarm-LED (abhängig von der Alarmquelle).
- Wenn die Signalgeberverzögerung aktiviert wurde, leuchtet auch die LED "Signalgeber verzögert" konstant.
- Die LED "Signalgeber verzögert" blinkt, während die Verzögerung aktiv ist.
- Die LED "Signalgeber an/aus" zeigt den Status der Taste "Signalgeber an/aus" an (abgeschaltet, nicht abgeschaltet) sowie den Status der Signalgeber (weitere Informationen finden Sie unter Tabelle 3 auf Seite 5).
- Wenn die Hauptmelderverzögerung aktiviert wurde, leuchtet auch die LED "Hauptmelder verzögert" konstant. Die LED "Hauptmelder verzögert" blinkt, während die Verzögerung aktiv ist.
- Die LED " Hauptmelder aktiviert/Rückmeldung " blinkt bei aktiviertem Hauptmelder. Falls von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen so konfiguriert, zeigt eine konstant leuchtende LED " Hauptmelder aktiviert/Rückmeldung " an, dass das Hauptmeldersignal von der Fernüberwachung bestätigt wurde.
- Wurde die Löschanlagenverzögerung aktiviert, leuchtet die LED "Brandfallsteuerung Verzögerung" konstant. Die LED "Brandfallsteuerung Verzögerung" blinkt, während die Verzögerung aktiv ist.
- Die LED "Löschanlage aktiviert/Rückmeldung " blinkt bei aktivierter Brandfallsteuerung. Falls von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen so konfiguriert, zeigt eine konstant leuchtende LED " Löschanlage aktiviert/Rückmeldung " an, dass das Löschanlagensignal von der Fernüberwachung bestätigt wurde.
- Alarminformationen zur erst- und zuletzt ausgelösten Meldergruppe werden auf dem LCD-Display angezeigt.
- Der Summer der Brandmelderzentrale gibt einen ununterbrochenen Signalton ab.

Alarme von Druckknopfmeldern haben Vorrang gegenüber Alarmen von automatischen Meldern. Bei Aktivierung eines Alarms auf beiden Meldern leuchtet die LED "Alarm" konstant.

Evakuierung

Falls Ihre Zentrale für die Evakuierungssteuerung konfiguriert ist, wird "Evakuierung" wie folgt angezeigt:

- Die LED "Bestätigt" leuchtet dauerhaft.
- Die LED für den Alarm des Evakuierungsbereichs leuchtet bei einem aktiven Evakuierungsalarm dauerhaft. Wenn eine Bestätigungsverzögerung heruntergezählt wird, blinkt die LED.
- Die LED für "Alle Evakuierungen an/aus" leuchtet dauerhaft, wenn für alle konfigurierten Evakuierungsbereiche ein Evakuierungsalarm aktiv ist.

Hinweis: Nur Evakuierungszentralen. Diese Funktion ist von der vorangegangenen Konfiguration durch Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen abhängig. Die mit den programmierbaren Tasten und LEDs verknüpften Operationen können von den hier beschriebenen Operationen abweichen.

Störung

Störungen werden folgendermaßen angezeigt:

- Die LED "Störung" (allgemein) leuchtet konstant. Ist eine LED, welche die Störung anzeigt, für die zugehörige Funktion bzw. den Melder vorhanden, blinkt diese.
- Störungen der Netzversorgung und der Batterien werden durch Blinken der LED "Störung" (allgemein) sowie der LED "Netzteil Störung" angezeigt. Weitere Informationen über die Störung werden auf dem LCD-Display angezeigt.
- Erdschlüsse werden durch Blinken der LED "Störung" (allgemein) und der LED "Erdschluss" angezeigt.
- Systemstörungen werden durch eine blinkende LED "Störung" (allgemein) sowie eine konstant leuchtende LED "System Störung" angezeigt.
- Störungen durch niedrigen Batteriestand werden durch eine blinkende LED "Störung" (allgemein) sowie eine konstant leuchtende LED "Batterie schwach" angezeigt.
- Weitere Informationen über die Störung werden auf dem LCD-Display angezeigt.
- Der Summer der Brandmelderzentrale ertönt mit Unterbrechungen (langer Ton).

Hinweis: Wenden Sie sich an Ihr mit der Wartung beauftragtes Unternehmen, um die Ursache einer gemeldeten Störung untersuchen zu lassen.

Sperren

Sperrungen werden wie folgt angezeigt:

- Die LED "Sperren" (allgemein) leuchtet konstant. Ist eine LED, welche die Sperrung anzeigt, für die zugehörige Funktion bzw. den Melder vorhanden, blinkt diese.
- Ist ein Meldergruppen-Board installiert, leuchtet die Abschaltungs-/Test-LED der zugehörigen Meldergruppe konstant, sofern diese dem Board zugewiesen ist.
- Der Summer der Brandmelderzentrale ertönt mit Unterbrechungen (kurzer Ton).

Um weitere Informationen zu der Sperrung/Abschaltung anzuzeigen, drücken Sie F1 (Zeige Ereig.) und wählen dann "Zustände".

Test

Tests werden wie folgt angezeigt:

- Die LED "Test" (allgemein) leuchtet konstant.
- Ist ein Meldergruppen-Board installiert, leuchtet die Abschaltungs-/Test-LED der zugehörigen Meldergruppe konstant, sofern diese dem Board zugewiesen ist.
- Der Summer der Brandmelderzentrale ertönt mit Unterbrechungen (kurzer Ton).

Um weitere Informationen zum Test anzuzeigen, drücken Sie F1 (Zeige Ereig.) und wählen dann "Zustände".

18

Batterie schwach

WARNUNG: Dies ist eine kritische Anzeige. Ihr Eigentum ist eventuell nicht vollständig geschützt. Wenn die Brandmelderzentrale eine schwache Batterie meldet, wenden Sie sich unverzüglich an das mit der Installation oder Wartung beauftragte Unternehmen, damit es die Spannungsversorgung wiederherstellt oder die Batterien austauscht.

Die LED "Batterie schwach" bedeutet, dass die Brandmelderzentrale im Batteriebetrieb läuft und die verbleibende Batteriespannung eventuell für den weiteren Betrieb nicht ausreicht.

Der niedrige Batteriestand wird wie folgt angezeigt:

- Die LED für allgemeine Störungen blinkt.
- Die LED "Batterie schwach" leuchtet konstant.
- Zuerst wird auf dem LCD-Display in einer Warnmeldung auf den niedrigen Batteriestand hingewiesen.
- Wird das Spannungsversorgungsproblem nicht behoben, werden die Batterien weiter entladen, bis eine zweite Warnmeldung angezeigt wird, die besagt, dass die Brandmelderzentrale abgeschaltet wird.
- Der Summer ertönt mit Unterbrechungen (langer Ton).

Wenn die Batterien vollständig entladen sind, wird die Brandmelderzentrale zum Schutz der Batterien abgeschaltet und es werden keine weiteren Anzeigen aktiviert.

Wenn die Spannungsversorgung vor dem Abschalten wiederhergestellt wird, kehrt die Brandmelderzentrale zu ihrem vorherigen Status zurück. Andernfalls müssen nach Wiederherstellen der Spannungsversorgung die Einstellungen der Brandmelderzentrale für Datum und Uhrzeit neu programmiert werden.

Hinweise

- Kunden, die die maximale Standby-Zeit (24 bis 72 Stunden) aus Batterien erhalten möchten, bekommen eventuell diese Störungsanzeige.
- Die Anzeige "Batterie schwach" bedeutet nur, dass die Batterien entladen sind, nicht dass sie defekt sind.

Betrieb der Zentrale

Benutzerebenen

Der Zugriff auf einige Funktionen dieses Produkts ist anhand der einem Benutzerkonto zugewiesenen Benutzerebene eingeschränkt.

Öffentlich

Die öffentliche Benutzerebene wird standardmäßig verwendet.

Diese Ebene ermöglicht die grundlegende Bedienung, wie etwa die Reaktion auf einen Brandalarm oder eine Störungsmeldung an der Brandmelderzentrale. Es ist kein Passwort erforderlich.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Bedienung auf der öffentlichen Zugangsebene" auf Seite 22.

Bediener

Diese Ebene ermöglicht weitere Bedienungsaufgaben und ist für autorisierte Benutzer reserviert, die für die Bedienung der Brandmelderzentrale geschult wurden. Das Standardpasswort für den Standardbediener lautet 2222.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter "Bedienung auf Zugangsebene "Operator" auf Seite 24.

Benutzerebenen mit eingeschränkten Rechten

Benutzerebenen mit eingeschränkten Rechten sind durch Passwörter geschützt. Sie müssen den Ihnen von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen zugewiesenen Benutzernamen sowie das Passwort eingeben.

Wenn Sie nicht innerhalb von zwei Minuten eine Taste drücken, wird an der Brandmelderzentrale automatisch die Zugangsebene mit eingeschränktem Zugang verlassen und wieder die öffentliche Benutzerebene aktiviert.

So greifen Sie auf eine Benutzerebene mit eingeschränktem Zugang zu:

- Drücken Sie F4 (Hauptmenü). Auf dem LCD-Display wird die Eingabeaufforderung für Benutzernamen und Passwort angezeigt.
- 2. Wählen Sie Ihren Benutzernamen aus und geben Sie das Passwort ein, indem Sie den Drehknopf im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drücken Sie den Drehknopf, um die jeweilige Eingabe zu bestätigen.

Nach der Eingabe eines gültigen, aus vier Zeichen bestehenden Passworts wird auf dem LCD-Display das Hauptmenü für die entsprechende Zugangsebene angezeigt.

Hinweis: Die Brandmelderzentrale kann von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen so konfiguriert werden, dass sie letzten eingegebenen Anmeldedaten speichert.

So verlassen Sie eine Benutzerebene mit eingeschränktem Zugang:

1. Drücken Sie im Hauptmenü die Taste F3 (Abmelden).

Bedienelemente und -verfahren

Verwenden der Funktionstasten und des Drehknopfs

Mit den Funktionstasten F1 bis F4 und dem Drehknopf (siehe Abbildung 3 auf Seite 11) navigieren Sie im LCD-Menü, wählen Menüoptionen aus und geben, wie nachfolgend beschrieben, Passwörter und Systeminformationen ein.

Eingabe von Passwörtern und Systeminformationen	Drehen Sie den Drehknopf im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um Passwörter und andere Systeminformationen einzugeben. Drücken Sie den Drehknopf, um eine Eingabe zu bestätigen.	
Auswählen von Softkeys aus dem LCD-Menü	Drücken Sie die Funktionstasten F1 bis F4, um die entsprechenden Menüoptionen (Hauptmenü, Abmelden, Verlassen usw.) auszuwählen.	
Navigieren zu und Bestätigen von Menüauswahlen	Drehen Sie den Drehknopf im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, um eine Option aus einem Menü zu wählen. Drücken Sie den Drehknopf, um die Auswahl zu bestätigen.	

Die Brandmelderzentralen-ID auf dem LCD-Display wird als weißer Text auf dunklem Hintergrund angezeigt, wenn der Drehknopf aktiv ist (die Brandmelderzentrale wartet auf eine Eingabe).

Konfigurationsoptionen

Mithilfe nachfolgend aufgeführter Optionen können Sie Änderungen (z. B. eine Änderung des Passworts) in der Konfiguration der Brandmelderzentrale vornehmen.

Die Zentralenkonfiguration und Revision wird nur dann aktualisiert, wenn die Änderung der Konfiguration durch Drücken der Taste F3 (Übernehmen) bestätigt wird.

Im Revisionsbericht werden die Änderungen in der Konfiguration mit Zeit und Datum protokolliert und können auf der Zugangsebene "Operator" abgerufen werden (siehe "Anzeigen von Reporten" auf Seite 27).

Tabelle 8: Optionen für die Konfiguration und Tasten

Funktion	Taste	Beschreibung		
Speichern F1		Speichert die aktuelle Konfigurationsänderung, ohne sie direkt zu übernehmen.		
Übernehmen	F3	Übernimmt die aktuelle und alle gespeicherten Konfigurationsänderungen. Die Brandmelderzentrale wird automatisch zurückgesetzt.		
Verwerfen	F4	Verwirft alle gespeicherten Konfigurationsänderungen, die noch nicht in das System übernommen wurden.		
Verlassen	F2	Beendet den Konfigurationsprozess, ohne die aktuelle Konfigurationsänderung zu speichern oder zu übernehmen.		

Hinweis: Bei Aktualisierung mehrerer Konfigurationseinstellungen sollten Sie nach jeder Änderung speichern und anschließend im Hauptmenü alle Änderungen übernehmen.

Bedienung auf der öffentlichen Zugangsebene

Funktionen und Bedienungen in dieser Zugangsebene stehen jedem Benutzer zur Verfügung. Ein Passwort ist nicht erforderlich.

Auf dieser Benutzerebene können Sie:

- Ausschalten des Summers
- Eine laufende Signalgeber-, Hauptmelder- oder Löschanlagenverzögerung stoppen
- Evakuierungs-Signalgeber manuell auslösen
- Aktuelle Ereignisse anzeigen
- Informationen zur Unterstützung anzeigen

Ausschalten des Summers

Um den Summer der Brandmelderzentrale auszuschalten, drücken Sie die Taste "Summer aus". Die konstant leuchtende LED "Summer aus" zeigt, dass der Summer ausgeschaltet wurde.

Hinweis: Abhängig von der Konfiguration der Brandmelderzentrale, wird der Summer bei jedem neu anstehenden Ereignis erneut aktiviert.

Aufheben einer aktiven Signalgeberverzögerung

Wurde die Signalgeberverzögerung aktiviert und bei einem Alarm gestartet (d.h. es läuft die Zeit, in der die Aktivierung der Signalgeber verzögert wird), drücken Sie die Taste "Signalgeber verzögert", um die Verzögerung zu stoppen und die Signalgeber sofort zu aktivieren.

Die Signalgeberverzögerung wird folgendermaßen angezeigt:

- Eine konstant leuchtende LED "Signalgeber verzögert" bedeutet, dass die Verzögerung aktiviert ist.
- Eine blinkende LED "Signalgeber verzögert" während eines Brandalarms zeigt an, dass die konfigurierte Verzögerung aktiv ist (Signalgeber sind aktiviert, wenn die konfigurierte Verzögerung abläuft oder wenn die Verzögerung aufgehoben wird).

Ein von einem Druckknopfmelder ausgelöster Brandalarm setzt alle programmierten Verzögerungen außer Kraft und aktiviert die Signalgeber sofort.

Stoppen einer laufenden Signalgeber-, Hauptmelder- oder Löschanlagenverzögerung

Wurde eine Hauptmelder- oder Löschanlagenverzögerung aktiviert und bei einem Alarm gestartet (d.h. es läuft die Zeit, in der die Aktivierung von Hauptmelder/Brandfallsteuerung verzögert wird), drücken Sie die entsprechende Taste "Aktiviert/Rückmeldung" um die Verzögerung zu stoppen und die Funktion sofort zu aktivieren.

In der Tabelle unten werden die Anzeigen für Hauptmelder- und Löschanlagenverzögerung aufgeführt.

Tabelle 9: Anzeigen für Hauptmelder- und Löschanlagenverzögerung

Verzögerungstyp	Verzögerungsanzeigen		
Hauptmelder	Eine konstant leuchtende LED "Hauptmelder verzögert" zeigt an, dass eine Verzögerung aktiviert ist.		
	Eine blinkende LED "Hauptmelder verzögert" während eines Brandalarms zeigt an, dass die konfigurierte Verzögerung aktiv ist (Hauptmelder wird aktiviert, wenn die konfigurierte Verzögerung abläuft oder wenn die Verzögerung aufgehoben wird).		
	Der Countdown für eine aktive (ablaufende) Hauptmelderverzögerung wird auch auf dem Produkt-LCD angezeigt (siehe Abbildung 3 auf Seite 11):		
	 Wenn eine Hauptmelderverzögerung abläuft (und nicht verlängert wurde), wird auf dem LCD Folgendes angezeigt: FR in T1: xxx sec. 		
	 Wenn eine verlängerte Hauptmelderverzögerung abläuft (Erkundungszeit), wird auf dem LCD Folgendes angezeigt: FR in T2: xxx sec. 		
Brandfallsteuerung	Eine konstant leuchtende LED "Brandfallsteuerung Verzögerung" zeigt an, dass eine Verzögerung aktiviert ist.		
	Eine blinkende LED "Brandfallsteuerung Verzögerung" während eines Brandalarms zeigt an, dass die konfigurierte Verzögerung aktiv ist (Brandfallsteuerung wird aktiviert, wenn die konfigurierte Verzögerung abläuft oder wenn die Verzögerung aufgehoben wird).		

Hinweis: Ein durch einen Druckknopfmelder ausgelöster Brandalarm setzt alle konfigurierten Verzögerungen außer Kraft und löst den Hauptmelder oder die Brandfallsteuerung sofort aus (falls programmiert).

Manuelles Auslösen von Evakuierungs-Signalgebern

Siehe "Manuelles Auslösen von Evakuierungs-Signalgebern" auf Seite 26.

Hinweis: Nur Evakuierungszentralen. Die Verfügbarkeit dieser Funktion in dieser Benutzerebene ist von der vorangegangenen Konfiguration durch Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen abhängig.

Anzeigen aktueller Ereignisse

Um Informationen zu aktuellen Ereignisse anzuzeigen, drücken Sie F1 (Zeige Ereig.) und wählen den Ereignistyp, den Sie anzeigen möchten.

Auf dieser Benutzerebene stehen folgende Ereignistypen zur Verfügung:

- Alarme
- Voralarme
- Störungen
- Zustände

Bei Alarmen handelt es sich um Melderalarme, die durch ein weiteres programmiertes Alarmereignis bestätigt werden müssen, bevor an der Brandmelderzentrale ein Alarm angezeigt wird.

Unter "Zustände" fallen alle weiteren Systemereignisse. Beispiele: Tests und Abschaltungen im Brandmeldersystem.

Anzeigen von Informationen zur Unterstützung

Um die Hinweise anzuzeigen, die von Ihrem Installations- und Wartungsunternehmen hinterlegt wurden, drücken Sie F3 (Support). Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen kann beispielsweise die Anzeige unterschiedlicher Kontaktdaten je nach Zustand der Zentrale (Ruhe oder Alarm) programmieren.

Hinweis: Diese Informationen stehen nur zur Verfügung, wenn das Installationsoder Wartungsunternehmen diese gesondert im Zentralenprogramm hinterlegt hat.

Bedienung auf Zugangsebene "Operator"

Diese Zugangsebene ist passwortgeschützt und für autorisierte Benutzer vorgesehen, die für die Bedienung der Brandmelderzentrale geschult wurden. Das Standardpasswort für Bediener lautet 2222.

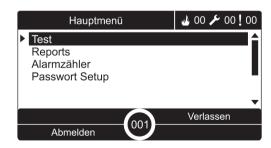
Auf dieser Benutzerebene können Sie:

- Alle in "Bedienung auf der öffentlichen Zugangsebene" auf Seite 22 beschriebenen Aufgaben durchführen
- Zentrale zurücksetzen (Reset)
- Signalgeber manuell einschalten oder ausschalten sowie ausgeschaltete Signalgeber erneut einschalten
- Evakuierungs-Signalgeber manuell auslösen oder ausschalten
- Bereits konfigurierte Signalgeber-, Hauptmelder- und Löschanlagenverzögerungen ein- oder ausschalten
- Berichte zum Systemstatus anzeigen
- Operatorpasswort ändern
- LED-, Display-, Summer- und Tastaturtests durchführen
- Alarmzähler anzeigen

Das Hauptmenü

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Hauptmenü der Operatorebene.

Abbildung 5: Das Hauptmenü der Operatorebene



Zurücksetzen der Brandmelderzentrale (Reset)

Um die Brandmelderzentrale zurückzusetzen und alle aktuellen Systemereignisse zu löschen, drücken Sie die Taste "Reset". Systemereignisse, die nicht behoben wurden, werden nach dem Zurücksetzen weiterhin angezeigt.

Vorsicht: Erkunden Sie alle Brandalarme und Störungen, bevor Sie die Brandmelderzentrale zurücksetzen.

Manuelles Auslösen von Signalgebern

Um Signalgeber manuell auszulösen, wenn sich die Brandmelderzentrale nicht im Alarmzustand befindet, drücken Sie die Taste "Signalgeber an/aus".

Hinweis: Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist konfigurationsabhängig. Wenden Sie sich an Ihr mit Installation oder Wartung beauftragtes Unternehmen, um Ihre Konfiguration zu bestätigen.

Ausschalten der Signalgeber oder erneutes Auslösen ausgeschalteter Signalgeber

Drücken Sie die Taste "Signalgeber an/aus", um aktivierte Signalgeber auszuschalten. Um die Signalgeber wieder auszulösen, drücken Sie die Taste erneut.

Eine konstant leuchtende LED "Signalgeber an/aus" bedeutet, dass die Signalgeber aktiviert wurden (den Signalton abgeben). Eine blinkende LED "Signalgeber an/aus" bedeutet, dass die Verzögerungszeit gestartet wurde und eine Abschaltung der Signalgeber (vor der Aktivierung) durch Drücken der Taste "Signalgeber an/aus" möglich ist.

Die Signalgeber-Funktionalität ist von der Konfiguration abhängig und, je nach den von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen festgelegten Einstellungen, werden ausgeschaltete Signalgeber möglicherweise bei jedem Alarm erneut ausgelöst.

Wenden Sie sich an Ihr mit Installation oder Wartung beauftragtes Unternehmen, um sämtliche Einzelheiten Ihrer Konfiguration zu bestätigen.

Wenn die Taste "Signalgeber an/aus" gesperrt ist

Um eine sofortige Abschaltung der Signalgeber nach der erstmaligen Meldung des Alarms zu verhindern, lässt sich die Taste "Signalgeber an/aus" durch Konfigurieren einer Verzögerungszeit vorübergehend blockieren, während der eine programmierte Signalgeber-Verzögerung abläuft. Standardmäßig beträgt die Deaktivierungszeit für die Taste "Signalgeber an/aus" 60 Sekunden.

Die Deaktivierungszeit beginnt zu laufen, sobald die Brandmelderzentrale in den Alarmstatus versetzt wird und die programmierte Signalgeber-Verzögerung startet.

Während der programmierten Deaktivierungszeit ist die LED "Signalgeber an/aus" deaktiviert und eine Abschaltung der Signalgeber (vor der Aktivierung) durch Drücken der Taste "Signalgeber an/aus" ist nicht möglich.

Im Zeitraum zwischen Ende der programmierten Deaktivierungszeit und dem Ende der programmierten Signalgeber-Verzögerung (bei blinkender LED "Signalgeber an/aus") können die Signalgeber durch Drücken der Taste "Signalgeber an/aus" abgeschaltet werden (vor der Aktivierung).

Eine programmierte Signalgeber-Verzögerung kann sogar noch während der laufenden Verzögerung (und bei aktivierten Signalgebern) durch Drücken der Taste "Signalgeber verzögert" aufgehoben werden.

Manuelles Auslösen von Evakuierungs-Signalgebern

Um die Evakuierungs-Signalgeber für einen einzelnen Bereich einzuschalten, drücken Sie die entsprechende Taste für "Evakuierungsbereich an/aus" und anschließend auf "Bestät.".

Um die Evakuierungs-Signalgeber für alle Bereiche einzuschalten, drücken Sie die entsprechende Taste für "Alle Evakuierungsbereiche an/aus" und anschließend auf "Bestät.".

Eine konstant leuchtende LED für den Evakuierungsbereich-Alarm zeigt an, dass die Evakuierungs-Signalgeber aktiv sind (ertönen). Eine blinkende LED für den Evakuierungsbereich-Alarm zeigt an, dass eine konfigurierte Verzögerung heruntergezählt wird und Signalgeber nach Ablauf der Verzögerung aktiviert werden.

Hinweis: Nur Evakuierungszentralen. Diese Funktion ist von der vorangegangenen Konfiguration durch Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen abhängig. Die mit den programmierbaren Tasten und LEDs verknüpften Operationen können von den hier beschriebenen Operationen abweichen

Evakuierungs-Signalgeber manuell ausschalten

Um die Evakuierungs-Signalgeber für einen einzelnen Bereich auszuschalten, drücken Sie die entsprechende Taste für "Evakuierungsbereich an/aus" und anschließend auf "Bestät.".

Um die Evakuierungs-Signalgeber für alle Bereiche auszuschalten, drücken Sie die entsprechende Taste für "Alle Evakuierungsbereiche an/aus" und anschließend auf "Bestät.".

Hinweis: Nur Evakuierungszentralen. Diese Funktion ist von der vorangegangenen Konfiguration durch Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen abhängig. Die mit den programmierbaren Tasten und LEDs verknüpften Operationen können von den hier beschriebenen Operationen abweichen.

Ein- oder Ausschalten bereits konfigurierter Signalgeber-, Hauptmelderund Löschanlagenverzögerungen

Drücken Sie zum Einschalten bereits konfigurierter Signalgeber-, Hauptmelderund Löschanlagenverzögerungen die Taste für die entsprechende Signalgeber-, Hauptmelder- oder Löschanlagenverzögerung. Um die Verzögerung zu deaktivieren, drücken Sie die Taste erneut.

Hinweis: Die Verfügbarkeit dieser Funktion ist konfigurationsabhängig und die Funktionalität kann für jede Meldergruppe unterschiedlich ausfallen. Wenden Sie sich an Ihr mit Installation oder Wartung beauftragtes Unternehmen, um sämtliche Einzelheiten Ihrer Konfiguration zu bestätigen.

Anzeigen von Reporten

Um Statusberichte für die Brandmelderzentrale und angeschlossene Melder anzuzeigen, wählen Sie im Hauptmenü "Reports". Die Berichtsinformationen für diese Benutzerebene sind in der Tabelle unten aufgeführt.

Tabelle 10: Berichte für Bediener

Report	Beschreibung	
Ereignisspeicher	Zeigt alle von der Brandmelderzentrale protokollierten Alarm-, Störungs- und Zustandsereignisse an.	
Zusätzliche Daten	Zeigt alle Melder an, die eine Störung melden.	
Revision	Zeigt die Softwarerevision Ihrer Brandmelderzentrale, Ihre Konfigurationsrevision und die Seriennummern der Systemplatinen an.	
Kontakt Details	Zeigt Kontaktdaten für Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen an (konfigurationsabhängig).	
MG Status [1]	Zeigt aktuelle Statusinformationen für Meldergruppen an.	
Melder Status [1]	Zeigt aktuelle Statusinformationen für alle Melder des Systems an.	
Zentrale E/A Status	Zeigt aktuelle Statusinformationen zu den Ein- und Ausgängen der Brandmelderzentrale an.	
Status Ausgangsgruppen [1]	Zeigt die derzeit aktiven Ausgangsgruppen der Zentrale (Signalgeber, Hauptmelder, Brandfallsteuerung oder Programm) an.	
Regelstatus	Zeigt die derzeit aktiven Regeln für die Zentrale an [2].	
FireNet Zustand	Zeigt den aktuellen Status aller Zentralen im Brandmeldernetzwerk an.	

^[1] Diese Berichte stehen auf Bedien- und Anzeigetableaus nicht zur Verfügung.

Hinweis: Die von Ihrem Gerät verwendete Firmware-Version können Sie über die Option "Revision – Bericht" ermitteln.

^[2] Eine Regel besteht aus einem oder mehreren Zuständen (kombiniert mit booleschen Operatoren), die so konfiguriert wurden, dass im System nach Verstreichen einer festgelegten Bestätigungszeit bestimmte Aktionen ausgelöst werden. Die Regeln werden von Ihrem Installations- oder Wartungsunternehmen erstellt.

Ändern des Passworts

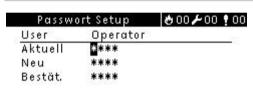
Über das Menü "Passwort Setup" können Sie Ihr Passwort ändern.

So ändern Sie Ihr Passwort:

- 1. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Passwort Setup" und anschließend "Passwort ändern".
- 2. Geben Sie Ihr aktuelles Passwort ein.
- 3. Geben Sie anschließend das neue Passwort ein und bestätigen Sie dieses.
- 4. Drücken Sie F4 (Bestätigen) und anschließend F1 (Abbr./Zurück).
- 5. Drücken Sie F1 (Speichern), F3 (Übernehmen), F4 (Verwerfen) oder F2 (Verlassen).

Denken Sie daran, die gespeicherten Einstellungen im Hauptmenü zu übernehmen.

Abbildung 6: Ändern des Operatorpassworts





Durchführen eines LED- und Summertests

Führen Sie diesen Test durch, um zu prüfen, ob die LED-Anzeigen und der Summer der Zentrale ordnungsgemäß funktionieren.

So führen Sie einen LED- und Summertest durch:

- 1. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Test".
- 2. Wählen Sie "Test Ben.Interf." und anschließend "Test Indikatoren".

Während des Tests ertönt der Summer der Brandmelderzentrale und alle LED-Anzeigen leuchten konstant.

Der Test dauert zwei Minuten. Um den Test vorzeitig zu beenden, drücken Sie F2 (Verlassen).

Tastaturtest

Führen Sie diesen Test durch, um zu prüfen, ob die Tasten ordnungsgemäß funktionieren.

So führen Sie einen Tastaturtest durch:

- 1. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Test".
- 2. Wählen Sie "Test Ben.Interf." und anschließend "Test Tastatur".
- Drücken Sie eine Taste in der Benutzeroberfläche der Brandmelderzentrale.
 Auf dem LCD-Display wird eine Meldung angezeigt, die das Drücken der Taste bestätigt.
- 4. Wiederholen Sie Schritt 3 für alle Tasten.
- 5. Drücken Sie F2 (Verlassen).

Durchführen eines Display-Tests

Führen Sie diesen Test durch, um zu prüfen, ob das Display ordnungsgemäß funktioniert.

So führen Sie einen LCD-Test durch:

- 1. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Test".
- Wählen Sie "Test Ben.Interf." und anschließend "LCD Test".
 Mithilfe eines am Display angezeigten Musters können Sie die Position eventuell defekter Pixel ermitteln.
- 3. Drücken Sie F2 (Verlassen).

Anzeigen des Alarmzählers

Wählen Sie diese Option, um die Gesamtzahl der Brandalarme anzuzeigen, die die Brandmelderzentrale aufgezeichnet hat. Der Wert des Alarmzählers kann nicht gelöscht werden.

Wartung

Um die ordnungsgemäße Funktion Ihrer Brandmelderzentrale und des Brandmeldersystems sicherzustellen und die EU-Richtlinien einzuhalten, sollten folgende Wartungsabläufe durchgeführt werden.

Vierteljährliche Wartung

Beauftragen Sie Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen, eine vierteljährliche Inspektion des Brandmeldersystems durchzuführen.

Bei dieser Inspektion muss mindestens ein Gerät pro Meldergruppe getestet und geprüft werden, ob die Brandmelderzentrale auf alle Störungen und Alarmereignisse reagiert.

Jährliche Wartung

Beauftragen Sie Ihr Installations- oder Wartungsunternehmen, eine jährliche Inspektion des Brandmeldersystems durchzuführen.

Bei dieser Inspektion müssen alle Systemgeräte getestet und muss geprüft werden, ob die Brandmelderzentrale auf alle Störungen und Alarmereignisse reagiert. Es muss eine Sichtprüfung der elektrischen Leitungen durchgeführt und sichergestellt werden, dass diese fest angeschlossen, nicht beschädigt und entsprechend geschützt sind.

Reinigung

Halten Sie die Zentrale außen und innen sauber. Reinigen Sie die Zentrale außen regelmäßig mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger zum Säubern der Einheit. Reinigen Sie das Gehäuseinnere nicht mit flüssigen Reinigern.

Menüstrukturen

Tabelle 11: Bedienermenü für Brandmelderzentralen

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	
Test	Test - Ben.Interf.	Test - Indikatoren	
		Test - Tastatur	
		LCD Test	
Reports	Ereignisspeicher	Alle zeigen	
	Zusätzliche Daten		
	Revision	Firmware Version	
		Konfiguration Version	
		Seriennummer	
	Kontakt Details		
	MG Status		
	Melder Status		
	Zentrale E/A Status		
	Status Ausgangsgruppen		
	Regelstatus		
	FireNet Zustand		
Alarmzähler			
Passwort Setup	Passwort ändern		

Tabelle 12: Bedienermenü für Bedien- und Anzeigetableaus

Menüebene 1	Menüebene 2	Menüebene 3	
Test	Test - Ben.Interf.	Test - Indikatoren	
		Test - Tastatur	
		LCD Test	
Reports	Ereignisspeicher	Alle zeigen	
	Zusätzliche Daten		
	Revision	Firmware Version	
		Konfiguration Version	
		Seriennummer	
	Kontakt Details		
	Zentrale E/A Status		
	Regelstatus		
	FireNet Zustand		
Alarmzähler			
Passwort Setup	Passwort ändern		

Regulatorische Informationen

EU-Richtlinien für Brandmelderzentralen

Diese Brandmelderzentralen wurden gemäß den EU-Richtlinien EN 54-2 und EN 54-4 entwickelt.

Zudem entsprechen sie den folgenden optionalen EN 54-2-Anforderungen.

Tabelle 13: Optionale EN 54-2-Anforderungen

Funktion	Beschreibung
7.8	Ausgang zur Brandalarmierung [1]
7.9.1	Ausgang zum Hauptmelder [2]
7.9.2	Eingang für Alarmbestätigung von Hauptmelder [2]
7.10	Ausgang zur Löschanlage (Typ A, B und C) [3]
7.11	Ausgangsverzögerungen [4]
7.12	Abhängigkeiten von mehreren Alarmsignalen (Typen A, B und C) [4]
7.13	Alarmzähler
8.4	Komplettausfall der Spannungsversorgung
8.9	Ausgang zur Störungsalarmierung
9.5	Abschaltung adressierbarer Melder [4]
10	Testbetrieb [4]

^[1] Ausgenommen Bedien- und Anzeigetableaus sowie Brandmelderzentralen, die im EN 54-2 Evakuierungs- oder NBN-Modus betrieben werden.

^[2] Ausgenommen Bedien- und Anzeigetableaus sowie Brandmelderzentralen ohne Hauptmelder und Brandmelderzentralen mit Hauptmelder, die im NBN-Modus betrieben werden.

^[3] Ausgenommen Bedien- und Anzeigetableaus sowie Brandmelderzentralen ohne Brandfallsteuerung.

^[4] Ausgenommen Bedien- und Anzeigetableaus.

Europäische Richtlinie für Bauprodukte

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung der erklärten Leistung gemäß der Verordnung zu Bauprodukten (EU) 305/2011 und den delegierten Verordnungen (EU) 157/2014 und (EU) 574/2014.

Ausführliche Informationen finden Sie in der Leistungserklärung des Produkts (verfügbar unter firesecurityproducts.com).

Tabelle 14: Regulatorische Informationen

Konformität	CE	UK CA	
Notifizierte Stelle(n)	0370 2831	0832	
Hersteller	Carrier Manufacturing Poland Spółka Z o.o., Ul. Kolejowa 24, 39-100 Ropczyce, Poland. Autorisierter EU-Produktionsvertreter: Carrier Fire & Security B.V., Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, Netherlands.		
Jahr der ersten CE-Kennzeichnung	19		
Jahr der ersten UKCA- Kennzeichnung	22		
Nummer der Leistungserklärung Zentralen mit einer Ringleitung Zentralen mit zwei Ringleitungen	360-320 360-320		
EN 54		: 1997 + A1: 2006 : 1997 + A1: 2002 + A2: 2006	
Produktbezeichnung	Siehe M	odellnummer auf dem Produktetikett	
Vorgesehener Verwendungszweck	Siehe Le	eistungserklärung des Produkts	
Erklärte Leistung	Siehe Le	eistungserklärung des Produkts	

EN 54-13 Europäische Kompatibilitätsprüfung von Systemkomponenten

Diese Zentralen sind Bestandteil eines gemäß dem Standard EN 54-13 zertifizierten Systems, wenn diese für den Betrieb nach EN 54-13 gemäß der Beschreibung des Herstellers in der Installationsdokumentation installiert und konfiguriert sind.

Wenden Sie sich an das mit der Installation oder Wartung Ihrer Brandmelderzentrale beauftragte Unternehmen, um die Einhaltung dieses Standards durch Ihr System zu verifizieren.

EU-Richtlinien für elektrische Sicherheit und elektromagnetische Kompatibilität

Diese Zentralen wurden in Übereinstimmung mit den folgenden EU-Richtlinien für elektrische Sicherheit und elektromagnetische Kompatibilität entwickelt:

- EN 62368-1
- EN 50130-4
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3