



Peripheriekomponenten für ESSER-BMZ

ⓓ Technische Information

798960
04.2020

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der Technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Komponenten verwendet werden.

Diese Dokumentation enthält eingetragene als auch nicht eingetragene Marken. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Die Verwendung dieser Dokumentation begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung aller Namen, Markenzeichen oder Labels, die hierin genannt oder dargestellt werden. Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht von Honeywell. Die Inhalte dürfen ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von Honeywell weder kopiert, noch veröffentlicht, angepasst, vertrieben, übertragen, verkauft oder verändert werden.

Die Bereitstellung der enthaltenen Informationen erfolgt ohne Mängelgewähr.

Sicherheitshinweise

Diese Dokumentation enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Dokumentation oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Fachrichter- und Servicepersonal eine zur Installation/Reparatur von Brandmelde- und Löschanlagen inkl. zugehörigen Komponenten befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Symbole

Die folgenden Hinweise dienen einerseits der persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung der beschriebenen Produkte oder angeschlossenen Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Symbole hervorgehoben. Die verwendeten Symbole haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Warnung - Schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden können eintreten, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Hinweis - Eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Normen und Richtlinien - Hinweise und Anforderungen gemäß den nationalen und lokalen Richtlinien sowie anzuwendenden Normen.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

© Honeywell International Inc. / Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Dokumentation unterliegt dem Urheberrecht und darf gem. §§ 16 und 17 UrhG ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Urhebers weder kopiert, noch sonst in irgendeiner Weise weiterverbreitet werden! Jegliche Zuwiderhandlung gem. § 106 UrhG wird rechtlich belangt.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemein / Anwendung	4
2	Normen und Richtlinien.....	5
3	Planung und Projektierung	7
3.1	Melderkenzeichnung	7
4	Instandhaltung.....	8
4.1	Wartung	9
4.2	Inspektion	10
5	Automatische punktförmige Brandmelder	12
5.1	Brandmelder Serie IQ8Quad	12
5.2	Brandmelder Serie IQ8Quad Ex (i) zum Einsatz in Ex-Bereichen	15
5.3	Brandmelder Serie IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber	17
5.4	Brandmelder Serie ES Detect	21
5.5	Meldersockel und Optionen	24
5.6	Projektierung punktförmiger Brandmelder	30
6	Handmelder / MCP.....	31
6.1	Handmelder - große Bauform (Kunststoff).....	31
6.2	Handmelder - große Bauform (Alu-Druckguss-Gehäuse)	34
6.3	Handmelder – große Bauform (Zubehör).....	36
6.4	Handmelder - kleine Bauform.....	37
6.5	Handmelder - kleine Bauform (Zubehör).....	39
6.6	Handmelder Sonderausführungen	40
6.7	Projektierung Handmelder (MCP).....	43
7	IQ8Wireless – Funkkomponenten und Zubehör.....	44
7.1	IQ8Wireless Funkkoppler.....	47
7.2	IQ8Wireless Funkgateway.....	50
7.3	IQ8Wireless Funksockel	53
8	Projektierung von IQ8Wireless Funkkomponenten.....	55
8.1	Projektierungshinweise.....	55
8.2	Systemanforderungen	56
8.3	Batterien der IQ8Wireless Funkteilnehmer	56
9	Alarmgeber.....	57
9.1	Signalgeber IQ8Alarm Plus	57
9.2	Konventionelle Alarmgeber.....	61
10	Projektierung von akustischen Alarmgebern.....	62
10.1	Anforderungen.....	65
10.2	Projektierungshinweise.....	65
10.3	Inbetriebnahme	68
10.4	Erstellung einer Signalvorlage	70
11	Maximale Leitungslänge und Lastfaktoren.....	76
12	esserbus®-Koppler.....	78
12.1	esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623).....	79
12.2	esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10).....	80
12.3	esserbus®-Koppler für Sondermelder (Art.-Nr. 808623.40)	81
12.4	esserbus®-Koppler 12 Relais (Art.-Nr. 808610.10)	82
12.5	esserbus® -Koppler 32 Optokoppler (Art.-Nr. 808611.10).....	83
12.6	esserbus®-Koppler SST (Art.-Nr. 808613.30).....	84
12.7	esserbus®-Koppler IQ8FCT XS (Art.-Nr. 808606)	85
12.8	esserbus®-Koppler IQ8FCT LP, 230 V AC (Art.-Nr. 808621)	86
12.9	Technischer Alarmbaustein IQ8TAL (Art.-Nr. 804868)	87
12.10	IQ8FCT (Art.-Nr. 804867).....	88



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen und Konformitätserklärungen stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.esser-systems.com zur Verfügung.

esserbus® und essernet® in Deutschland eingetragene Warenzeichen.

1 Allgemein / Anwendung

Diese Technische Information bietet eine Übersicht der anschaltbaren Peripheriekomponenten die als Bestandteil von ESSER-Brandmeldesystemen eingesetzt werden können:

- automatische Brandmelder
- Handmelder
- esserbus®-Koppler
- Funkkomponenten
- Alarmgeber

Diese Komponenten müssen bei der Planung, Inbetriebnahme und Wartung als wichtiger Bestandteil der Brandmeldeanlage berücksichtigt werden.

Die Informationen und technischen Vorgaben dieser Dokumentation ermöglichen dem erfahrenen Planer eine Basis zur Projektierung sowie dem Fachrichter die schnelle Installation und präzise Wartung. Entsprechende Kenntnisse und Qualifikationen werden vorausgesetzt.

Grundlage für ordnungsgemäßes und sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in den Dokumentationen sowie eine, gemäß den geltenden Normen und Richtlinien, korrekt geplante Brandmeldeanlage (BMA).

Darüber hinaus sollten objektspezifische Planungs- und Projektierungsunterlagen der BMA sowie die lokalen Anforderungen zwingend beachtet werden!

Weitere interessante Dokumentationen für die Planung, Inbetriebnahme und Wartung sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Wichtige Informationen enthalten auch die Dokumentationen der eingesetzten Komponenten.

Mitgeltende Dokumente

Art.-Nr.	Bezeichnung
798654	Technische Information Herstellerrichtlinie für die Inbetriebnahme und Instandhaltung von Brandmeldesystemen
798920.EU.DE	Technische Information Verbindliche Informationen für Ex (i) Geräte
798961	Technische Information Sondermelder für ESSER-Brandmelderzentralen
798962	Technische Information Feuerwehr-Peripherie an ESSER-Brandmelderzentralen

Fachrichter der BMA

Unter dem Begriff Fachrichter ist eine Elektrofachkraft zu verstehen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung die erforderliche Qualifikation für diese Aufgabe erfüllt und zusätzlich mit den Anforderungen der Gefahrenmeldetechnik und Fernmeldetechnik vertraut ist. Der Fachrichter der Anlage kann die Planungs- und Projektierungsvorgaben für diese Brandmeldeanlage verstehen und umsetzen sowie die Ausführung der einzelnen Arbeitsschritte beurteilen und mögliche Gefahren erkennen.

Betreiber / Eingewiesene Person

Unter dem Begriff „eingewiesene Person“ ist eine, in die für den Betrieb einer Brandmeldeanlage (BMA) bzw. Gefahrenmeldeanlage (GMA) erforderlichen Aufgaben, eingewiesene Person zu verstehen. Die Einweisung muss durch eine Fachkraft erfolgen. Nach der Einweisung muss die Anlage in den Grundfunktionen selbstständig bedient werden können. Weiterhin kann der ordnungsgemäße Betrieb erkannt und bei Unregelmäßigkeiten und Störungen eine Beseitigung der Mängel veranlasst werden.

Service- und Programmiersoftware tools 8000

Für die Inbetriebnahme und Konfiguration der Brandmelderzentrale wird die Service- und Programmiersoftware tools 8000 eingesetzt, die auch bei der Wartung unterstützt.

2 Normen und Richtlinien

Bei der Errichtung und dem Betrieb von Brandmeldeanlagen sind die geltenden Normen und Richtlinien sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Soweit Anlagen auf Grund von Regelungen der Europäischen Gemeinschaft dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik entsprechen müssen, ist dieser maßgebend.

In Deutschland wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik vermutet, wenn die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) beachtet worden sind. Die Einhaltung des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik wird ebenfalls vermutet, wenn technische Regeln einer vergleichbaren Stelle in der Europäischen Gemeinschaft beachtet worden sind, die entsprechend der Niederspannungsrichtlinie Anerkennung gefunden haben. Gleiches gilt für die Anwendung von weiteren auf das Produkt zutreffenden Richtlinien, wie z.B. EMV-Richtlinie und Bauproduktenverordnung.

Beispiele der Normen - Auszug ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Normen der DIN EN 54 Reihe "Brandmeldeanlagen", insbesondere DIN EN 54-2 „Brandmelderzentralen" und DIN EN 54-4 „Energieversorgungseinrichtungen".
- Normen der DIN VDE 0100 Reihe, insbesondere DIN EN 0100-410 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt“, DIN VDE 100-718, Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderung für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen und DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen: Allgemeine Festlegungen“.
- Normen der DIN EN 62305 bzw. DIN VDE 0185-305 Reihe, insbesondere DIN VDE 0185-305-1 „Blitzschutz: Allgemeine Grundsätze. DIN VDE 0185-305-2 „Risiko-Management“, DIN VDE 0185-305-3 „Schutz von baulichen Anlagen und Personen“ und DIN VDE 0185-305-4 „Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen“.
- DIN VDE 0701-1 „Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte: Allgemeine Anforderungen“.
- Normen der DIN VDE 0800 Reihe, insbesondere DIN VDE 0800-1 „Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte“, DIN VDE 0800-2 „Fernmeldetechnik, Erdung und Potentialausgleich“, DIN VDE 0800-174-2 „Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung: Installationsplanung und -praktiken In Gebäuden“.
- DIN VDE 0815 „Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“.
- Normen der DIN VDE 0833 Reihe Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall, insbesondere DIN VDE 0833-1 „Allgemeine Festlegungen“, DIN VDE 0833-2 „Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)“, DIN VDE 0833-3 „Festlegungen für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen“ und DIN VDE 0833-4 „Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall“.
- Normen der DIN VDE 0845 Reihe, insbesondere DIN VDE 0845-1 „Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen; Maßnahmen gegen Überspannungen“.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb.



Diese Normen und Richtlinien sowie die Regeln der Technik müssen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (EU) beachtet werden!

Abhängig vom Einsatzort außerdem nationale / regionale Anforderungen bestimmter Organisationen (z.B. Feuerwehren und entsprechender Behörden) beachten!

In anderen / außereuropäischen Ländern (z.B. USA: NFPA und UL-Anforderungen) ist die Beachtung länderspezifischer Normen, Richtlinien und Gesetze erforderlich.

Darüber hinaus finden z.B. in Deutschland noch weitergehende Anforderungen wie, die Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS) Anwendung:

- VdS 2046 Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen bis 1000 Volt.
- VdS 2015 Elektrische Geräte und Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung.
- VdS 2095 Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen.
- VdS 2833 Schutzmaßnahmen gegen Überspannung für Gefahrenmeldeanlagen.
- Bei bauordnungsrechtlicher Forderung die LAR (BO) der Länder.
- Feuerwehrrichtlinien
- Bauauflagen
- Garagenverordnung
- Krankenhausverordnung
- Geschäftshausverordnung
- Hochhausverordnung
- Versammlungsstättenverordnung
- Technische Anschalt-Bedingungen

Darüber hinaus:

- DIN EN 54-20 Ansaugrauchmelder
- DIN EN 54-23 Optische Signalgeber
- Sonderbauverordnungen der Länder (für z.B. Garagen, Krankenhäuser, Schulen, Versammlungsstätten, Industriebauten)



- Die in dieser Dokumentation aufgeführten Normen und Richtlinien beziehen sich grundsätzlich auf die jeweils aktuell gültigen Versionen.
- Spezifische ATEX-relevante Normen und Richtlinien siehe Technische Information 798920.EU.xx.

3 Planung und Projektierung

Eine Brandmeldeanlage (BMA) besteht aus einer oder mehreren Brandmelderzentrale(n) sowie automatischen Brand- und Handmeldern, Komponenten (wie z.B. esserbus®-Kopplern) und Alarmierungseinrichtungen (wie z.B. Signalgeber). Außerdem können objektspezifisch Funk-Komponenten oder Sondermelder erforderlich sein.

Die einzelnen Kapitel informieren über die verschiedenen Komponenten und Geräte, deren Einsatzbereiche und über die mögliche Projektierung.

Darüber hinaus bilden die im Kapitel 2 aufgeführten Normen und Richtlinien sowie die Informationen und technischen Vorgaben dieser Dokumentation eine gute Basis zur Planung und Projektierung einer BMA.

3.1 Melder kennzeichnung

Die Kennzeichnung der automatischen Melder sollte gem. DIN 1450 mit Meldergruppe und Meldernummer erfolgen. Diese Angaben werden darüber hinaus (oft mit einem ergänzenden Zusatztext) in den Displays der BMZ und Bedienfelder angezeigt.

Automatische Melder können dazu unter Berücksichtigung der lokalen (Feuerwehr)-Anforderungen mit dem optionalen Beschriftungsfeld (Art.-Nr. 805576) ausgestattet werden. Das Beschriftungsfeld wird vor oder auch nach der Installation in der seitlichen Öffnung des Meldersockels befestigt.



- Leseentfernung (m) : 3 = Schriftgröße in cm
- Einsatz bis maximal 3 m Deckenhöhe !
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik

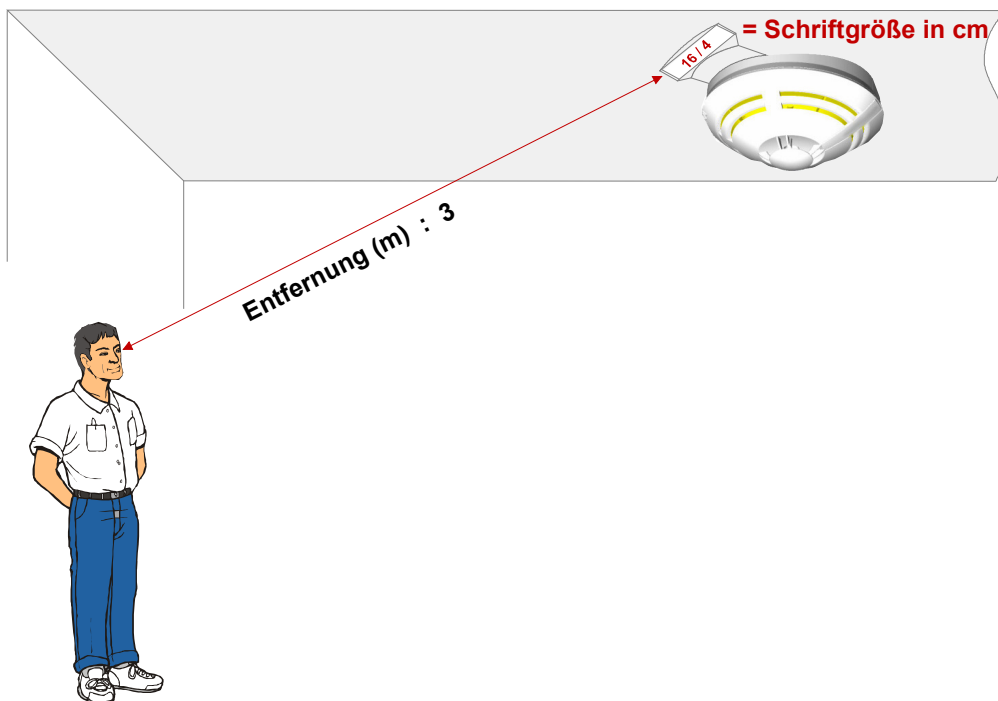


Abb. 1: Beispiel Melder kennzeichnung mit automatischem Brandmelder

Handmelder und Alarmgeber können direkt mit einem entsprechend beschrifteten gut lesbaren Aufkleber versehen werden. Auch hier die örtlichen Anforderungen beachten!

4 Instandhaltung

Die Geräte wie automatische Brandmelder, Handmelder / MCP, Alarmgeber und Koppler werden gemäß den gültigen Normen und Richtlinien gefertigt, eingestellt und geliefert. Durch den Einsatz in unterschiedlichen Umgebungsbedingungen, kann es im Laufe der Zeit bei den automatischen Brandmeldern zu einer Verschmutzung der Meldersensoren durch Luftverunreinigung wie z.B. Aerosole, Fette, Stäube usw. kommen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, Brandmelder zur Sicherstellung einer ständigen Betriebsbereitschaft in regelmäßigen Abständen zu prüfen bzw. zu warten (siehe DIN VDE 0833-1).

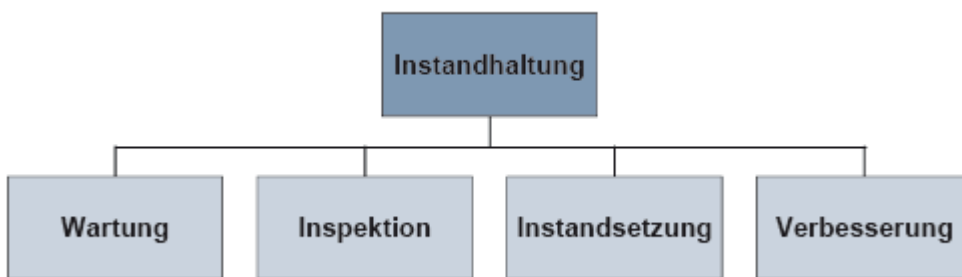


- Bevor ein Brandmelder zu Servicezwecken aus der Meldergruppe entfernt wird, diese an der Brandmelderzentrale abschalten.
- Zusätzlich Montageort und Seriennummer notieren.
- Abgeschaltete bzw. im Prüfbetrieb befindliche Meldergruppen melden im Ereignisfall keinen Alarm!

Brandmeldeanlagen müssen regelmäßig durch Fachrichter geprüft werden. Der Ablauf einer solchen Prüfung sowie alle durchzuführenden Maßnahmen sind in der Norm DIN VDE 0833-1 und VdS-Richtlinie 2095 festgelegt. Darüber hinaus weitere begleitende Normen (z.B. DIN 14675) bei der Instandhaltung von Brandmeldeanlagen beachten!

Die Instandhaltung umfasst alle Maßnahmen zur Bewahrung und Wiederherstellung des Sollzustandes sowie zur Feststellung und Beurteilung des IST-Zustandes von technischen Mitteln eines Systems.

Gliederung einer Instandhaltung



Darüber hinaus informiert die DIN 14675 Instandhalter mit dem Hinweis auf verschiedene Detektionsmaßnahmen und Meldertechnologien.

Detaillierte Prüfanweisungen werden jedoch nicht vorgegeben. Daher wird der Hersteller in die Pflicht versetzt, relevante Anweisungen zu formulieren oder konforme Prüfmittel zur Verfügung zu stellen. Weitere Informationen siehe Technische Information (Art.-Nr. 798654).

Abhängig von der eingesetzten Technologie, können Brandmelder als Standardmelder, als Melder mit dezentraler oder auch mit zentraler Intelligenz ausgestattet sein.

Durch dezentrale Intelligenz kann ein Melder eigene spezifische Werte überwachen, die als Referenzwerte mit entsprechend angepasstem Ansprechverhalten einem Zulassungswert gem. EN 54 entsprechen.

Durch Kompensation von Referenzwerten aufgrund der integrierten Verschmutzungskompensation können die intelligenten Brandmelder Messwerte abgeben, die mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 ausgelesen und visualisiert werden können. Anhand hinterlegter spezifischer Vergleichswerte kann beurteilt werden, ob eine Reinigung bzw. ein Austausch des Brandmelders erforderlich ist.

Bei Standardmeldern oder Brandmeldern ohne Verschmutzungskompensation besteht die Möglichkeit, den Brandmelder mit der zu überwachenden Brandkenngroße zu beaufschlagen, die im Brandverlauf entsprechend der Brandlasten zu erwarten ist. Dieses Kriterium (Rauch, Wärme, Gas) sollte von dem Brandmelder in vorgegebener Zeit erkannt werden, was als Funktionsbestätigung des Melders zu bewerten ist. Verschmutzte Standardmelder weisen meistens eine größere Unempfindlichkeit auf, wodurch sich die Detektionszeit eines verschmutzten Brandmelders deutlich verlängert. Solche Brandmelder können meistens gereinigt werden, jedoch kann ein Nachweis der wiedererlangten Funktionsfähigkeit gem. EN 54 nicht erbracht werden.

Deshalb wird generell ein Austausch der verschmutzten Standardmelder empfohlen.

Bei der Überprüfung des Ist-Zustandes während einer Instandhaltung ist darauf zu achten, dass das richtige Prüfkriterium angewendet wird, so dass der Brandmelder entsprechend seiner Projektierung und Zulassung getestet wird. Multisensormelder der Serie IQ8Quad sind beispielsweise als Rauch- und Wärmemelder gem. EN 54-5 und 7 zugelassen, werden aber in den meisten Fällen als Rauchmelder mit der zusätzlichen Überwachung von Temperaturanstiegen projektiert. Daraus ergibt sich unter anderem auch die maximal zu kalkulierende Überwachungsfläche eines Brandmelders in Abhängigkeit zur Montagehöhe. Wurde der Melder für einen schwelenden Brandverlauf mit starker Rauchbildung projektiert, muss dieser auch jährlich mit dem vom Hersteller freigegebenen Prüfgas ausgelöst werden.

Multisensormelder die einen schlecht kalkulierbaren Brandverlauf überwachen, sollten entsprechend jährlich mit Wärme und Prüfgas, ggf. auch mit Kohlenmonoxid beaufschlagt werden, um eine breitbandige Funktions- und Detektionsbereitschaft im Ereignisfall sicherzustellen.

Brandmelder der Serien IQ8Quad & ES Detect

Rauchmelder: Einmal jährlich mit Prüfgas auslösen und abwarten, bis die Individualanzeige des Melders eine Aktivierungsbestätigung anzeigt.

Wärmemelder: Einmal jährlich mit dem Thermomelder-Testkopf oder einem Haarfön (kein Heißluftfön) erwärmen, bis die Individualanzeige des Melders eine Aktivierungsbestätigung anzeigt.

Mehrkriterien-Melder:

Einmal jährlich mit Prüfgas auslösen und abwarten, bis die Individualanzeige des Melders eine Aktivierungsbestätigung anzeigt. Bei projektierte Überwachung mehrerer Brandkenngrößen sollten alle Kriterien mit den entsprechenden Prüfgrößen getestet werden.

Alle Brandmelder sollten zyklisch (Inspektionsintervall) mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 überprüft werden, um messtechnisch den Verschmutzungsgrad der Sensorik und die entsprechende Kompensation der Referenzwerte bewerten zu können.



- Die Service- und Programmiersoftware tools 8000 unterstützt bei Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung.
- Die automatischen Brandmelder sollten ausschließlich mit den freigegebenen Prüfgeräten für Rauch- bzw. Thermomelder gewartet werden.
- Mit dem esserbus®-Prüf- und Konfigurationsgerät (Art.-Nr. POL-ESS TOUCH) kann bei Bedarf ohne BMZ zusätzlich die Kabelinstallation bzw. die esserbus® oder esserbus®-PLus Ringleitung konfiguriert und auf Fehler oder Störungen geprüft werden.
- Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog, den Dokumentationen der eingesetzten Geräte sowie in der Technischen Information (Art.-Nr. 798654).

4.1 Wartung

Wartungen nach Herstellerangaben, mindestens einmal jährlich durchführen. Hierbei alle Maßnahmen zur Bewahrung des SOLL-Zustandes von technischen Mitteln eines Systems treffen. Der Einsatzort bzw. die Umgebungsbedingungen der Brandmelder sowie deren Verschmutzungsgrad ist zu beurteilen.

4.2 Inspektion

Inspektionen mindestens viermal jährlich in etwa gleichen Zeitabständen durchführen. Hierbei werden alle Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des IST-Zustandes von technischen Mitteln eines Systems getroffen. Außerdem den Erfassungsbereich bzw. die Zugänglichkeit der Brandmelder durch eine Sichtkontrolle überprüfen.

Auf bestimmungsgemäße Funktionen überprüfen:

- Die Primärleitung, hiervon mindestens ein Melder durch Auslösung, bei automatischen Meldern jedoch nur solche, die zerstörungsfrei prüfbar sind.
- Alle zerstörungsfrei prüfbaren Brandmelder müssen mindestens einmal im Jahr ausgelöst werden.
- Mindestens einmal jährlich auch für alle nicht zerstörungsfrei prüfbaren Melder auslösen.



Werden bei einer Inspektion unzulässige Abweichungen vom Sollzustand der Brandmeldeanlage festgestellt, so ist unverzüglich eine Instandsetzung durchzuführen. Eine jährliche Wartung und eine vierteljährliche Inspektion dürfen zu einer Wartung zusammengefasst werden.

Inspektion

	durchzuführende Arbeiten	Hinweis
Vorarbeiten	Um eine Falschalarmierung zu vermeiden, die zuständigen Hilfsdienste benachrichtigen. Übertragungseinrichtung (AÜE) zur Feuerwehr und externe Ansteuerung abschalten.	Art und Dauer der Arbeiten bekannt geben.
	Sichtkontrolle: Brandmelder auf mögliche Beschädigungen überprüfen und ggf. austauschen.	Brandmelder sind nur gegen gleiche Typen zu tauschen.
	Meldebereite BMZ muss im Normalzustand sein.	----
Prüfung	Jeweils einen automatischen Brandmelder jeder Primärleitung mit entsprechendem Testgerät auslösen!	Zur Auslösung nur das freigegebene Testgerät / Prüfgase verwenden Bedienungsanleitung beachten! Die LED des Brandmelders kann ggf. auch einige Sekunden verzögert aufleuchten. Nicht mehr als 5 Melder pro Gruppe gleichzeitig auslösen!
	Keine Anzeige: Brandmelder gestört bzw. nicht meldebereit.	Defekten / nicht ausgelösten Melder überprüfen ggf. reinigen und / oder tauschen.
	Überprüfen / gereinigten oder getauschten Brandmelder einsetzen und erneut auslösen.	----
Inbetriebnahme	Geprüfte und ausgelöste Brandmelder durch erneutes Einschalten der Meldergruppe in den Normalbetrieb zurücksetzen.	Brandmelder können nur rauchfrei oder, bei Thermosensoren, im abgekühlten Zustand zurückgesetzt werden.
	Sicherstellen, dass an der BMZ kein Alarm ansteht. Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr und externe Ansteuerung einschalten.	----
	Zuständige Hilfsdienste über den Abschluss der Arbeiten informieren.	Eintrag in das Betriebsbuch der BMZ.

Inspektion an der Brandmelderzentrale

	durchzuführende Arbeiten	Hinweis
Vorarbeiten	Um eine Falschalarmierung zu vermeiden, die zuständigen Hilfsdienste benachrichtigen. Übertragungseinrichtung (AÜE) zur Feuerwehr und externe Ansteuerung abschalten.	Art und Dauer der Arbeiten bekannt geben.
	Sichtkontrolle: Brandmelder auf mögliche Beschädigungen überprüfen und ggf. austauschen.	Brandmelder sind nur gegen gleiche Typen zu tauschen.
	Meldertausch: Nach einem Meldertausch müssen die Melderdaten neu programmiert werden.	Programmierung der Melder im Errichter-Mode der BMZ.
Prüfung	Ringlinie zur Initialisierung neu einschalten.	----
	Jeweils einen automatischen Brandmelder jeder Primärleitung mit entsprechendem Testgerät auslösen!	Zur Auslösung nur das freigegebene Testgerät / Prüfgase verwenden – Bedienungsanleitung beachten! Die LED des Brandmelders kann ggf. auch einige Sekunden verzögert aufleuchten. Nicht mehr als 5 Melder pro Gruppe gleichzeitig auslösen!
	Keine Anzeige: Brandmelder gestört bzw. nicht meldebereit.	Defekten / nicht ausgelösten Melder überprüfen ggf. reinigen und / oder tauschen.
	Überprüfen / gereinigten oder getauschten Brandmelder einsetzen und erneut auslösen.	----
	Geprüfte und ausgelöste Brandmelder durch erneutes Einschalten der Meldergruppe in den Normalbetrieb zurücksetzen.	Brandmelder können nur rauchfrei oder, bei Thermosensoren, im abgekühlten Zustand zurückgesetzt werden.
Inbetriebnahme	Sicherstellen, dass an der BMZ kein Alarm ansteht. Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr und externe Ansteuerung einschalten.	----
	Zuständige Hilfsdienste über den Abschluss der Arbeiten informieren.	Eintrag in das Betriebsbuch der BMZ.



Weitere Informationen zum Meldertausch siehe Broschüre "Rauchmeldertausch" (Art.-Nr. D8000045).

5 Automatische punktförmige Brandmelder

5.1 Brandmelder Serie IQ8Quad

Automatische punktförmige Rauch- bzw. Wärmemelder mit integriertem Leitungstrenner mit höchster Zuverlässigkeit für Objekte mit mittlerer bis höchster Wertkonzentration zum Anschluss an die esserbus® / esserbus®-Plus Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen.

Leistungsmerkmale

- Optimal abgestimmt auf die BMZ Compact, IQ8Control und FlexES Control
- Erkennung aller Brände mit den Multisensormeldern - selbst unter schwierigsten Betriebsbedingungen
- Melder mit und ohne Leitungstrenner
- Netzwerkverdrahtung in Ring-/Stichleitungskombination
- Mit maximaler Melderanzahl für bis zu 3.500 m Kabellänge (I-Y (St) Y n x 2 x 0,8 mm oder vergleichbar)
- Bis zu 127 Melder und Meldergruppen je Ringleitung
- Bis zu 32 Melder pro Meldergruppe
- Freie Verdrahtung von Anzeige und Steuerelementen mit softwaremäßiger Funktionszuordnung
- Wahlweise automatische oder interaktive Melderadressvergabe
- Feste Adresszuordnung zum Melderort - auch nach Melderaustausch oder Erweiterung
- Zentrale Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss im Melderleitungsnetz
- Melder-LED für Alarmanzeige und als Identifikationsanzeige im Service
- Anpassung an wechselnde Betriebszustände
- Separate grüne Betriebs-LED
- Einzelabschaltung eines Melders, einer Meldergruppe oder eines Meldebereichs
- Einzelabschaltung eines oder mehrerer Meldersensoren innerhalb eines Multisensormelders, manuell oder tageszeitabhängig schaltbar
- Kompensation der Änderung von Luftdruck, Feuchtigkeit, Gaskonzentration nach dem Doppelkammer-Messprinzip
- Elektronische Kompensation von Langzeiteinflüssen bei Verschmutzung oder Alterung
- Gleichmäßige Ansprechempfindlichkeit bei allen Brandarten mit den Multisensormeldern
- Großer Abstand zwischen Signal- und Störungsgrößen durch spezielles Sensor- und Elektronikdesign zur Unterdrückung elektromagnetischer Einflüsse
- Hohe Täuschungsalarmsicherheit durch zeitliche Auswertung unterschiedlicher Sensorkriterien
- Ausgrenzung nicht brandtypischer Signalverläufe durch spezielle Filteralgorithmen
- Automatische Selbstüberwachung der Melderelektronik
- Aufrechterhaltung der Leitungsüberwachung im Kurzschlussfall durch Abtrennen eines Leitungssegments
- Automatische Selbstüberwachung der Sensoren auf Funktion und Zustand
- Kurzschluss- und Unterbrechungstoleranz
- Alarmentscheidung direkt im Melder und Weiterleitung der Alarme auch bei Ausfall sogenannter konzentrierter Verarbeitungsknoten
- Fail-safe-Schaltung bei Ausfall der Kommunikation

Wartung

- Automatische Wartungsanforderung
- Kennzeichnung der Thermomelder durch einen schwarzen Ring auf dem Lichtleitteller
- Kennzeichnung des Multisensor-Gasmelders durch einen goldenen Ring
- Betriebsstunden-, Alarm- und Störungszähler in jedem Melder
- Automatische, zyklische Leitungsnetzüberwachung
- Vollständige Zustandserkennung über die BMZ möglich
- Mit dem Service-PC und über das Feldbus- und Zentraleninterface erfolgt die Betriebsdatenabfrage aller Melder eines Netzwerks auch ohne BMZ

Umfangreiches Zubehör

- Standard-, Relais- und Funksocket
- Sockeladapter für Deckeneinbau
- Bausatz für abgehängte Montage
- Staubschutzkappen optional für Brandmelder und Meldersockel



Eine exzellente Übersicht inkl. Einsatzmöglichkeiten der Brandmelder Serie IQ8Quad bietet die App: "IQ8Quad - Welcher Brandmelder für welche Anwendung?"
Diese App ist bei Google Play bzw. im App Store verfügbar.



Rauchmelder



Thermomelder
mit Kennzeichnung
"schwarzer Ring"



OTG-Multisensormelder
mit Kennzeichnung
"goldener Ring"

Abb. 2: Beispiel Kennzeichnung der IQ8Quad Brandmelder

Allgemeine Melderdaten*³

Betriebsspannung : 8 V DC ... 42 V DC

Betriebsspannung (EN 54-17) : 14 V DC ... 42 V DC

Sensortyp	Thermo* ¹	Rauch* ²
Überwachungsfläche	: max. 30 m ²	max. 110 m ²
Überwachungshöhe	: max. 7,5 m	max. 12 m
Luftgeschwindigkeit	: ---	0 ... 25,4 m/s
Alarmanzeige	rote LED, blinkend	
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C	
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)	
Schutzart	: IP 40 mit Sockel IP 42 mit Sockel + Option 805570 IP 43 mit Sockel + Option 805572.50 / 805573	
Material	: ABS	
Farbe	: weiß (ähnlich RAL 9010)	
Gewicht	: ca. 110 g	
Maße (mit Sockel)	: Ø 117 mm, H = 62 mm	

Art.-Nr.	Meldertyp	Spezifische Melderdaten* ³
802171* ¹	Thermomaximalmelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 40 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,16 mA @ 27,5 V / 0,22 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-5 A1S / -17:2005 VdS-Anerkennung : G 204058 Leistungserklärung : DoP-20102130701
802177* ¹	Thermomaximalmelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 40 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,16 mA @ 27,5 V / 0,22 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +65 °C Spezifikation : EN 54-5 BS / -17:2005 VdS-Anerkennung : G 208057 Leistungserklärung : DoP-20411130701
802271* ¹	Thermodifferentialmelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 40 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,16 mA @ 27,5 V / 0,22 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-5 A1R / -17:2005 VdS-Anerkennung : G 204059 Leistungserklärung : DoP-20103130701

Art.-Nr.	Meldertyp	Spezifische Melderdaten ^{*3}
802371 ^{*2}	Optischer Rauchmelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 50 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,20 mA @ 27,5 V / 0,28 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +72 °C Spezifikation : EN 54-7 /-17:2005 VdS-Anerkennung : G 204060 Leistungserklärung : DoP-20104130701
802373 ^{*2}	OT-Multisensormelder	Betriebsspannung : 9 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC : 50 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,20 mA @ 27,5 V / 0,28 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-7 / -5 A2, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205070 Leistungserklärung : DoP-20111130701
802374 ^{*2}	O ² T-Multisensormelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 60 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,23 mA @ 27,5 V / 0,33 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +65 °C Spezifikation : EN 54-7 / -5 B /-17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 204061 Leistungserklärung : DoP-20105130701
802375 ^{*2}	OT ^{blue} -Multisensormelder	Betriebsspannung : 9 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC : 50 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,20 mA @ 27,5 V / 0,28 mA @ 42 V Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-7 / -5 A2 /-17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205071 Leistungserklärung : DoP-20113130701
802379 ^{*2}	OT ^{blue} -LKM-Multisensormelder	Betriebsspannung : 9 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 19 V DC : 50 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,20 mA @ 27,5 V / 0,28 mA @ 42 V Luftgeschwindigkeit : 1 ... 20 m/s Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 207128 Leistungserklärung : DoP-20113130701
802473 ^{*2}	OTG-Multisensormelder	Ruhestrom @ 19 V DC : 65 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 0,25 mA @ 27,5 V / 0,36 mA @ 42 V Überwachungsfläche : max. 110 m ² Überwachungshöhe : max. 12 m CO-Voralarm : ca. 75 ppm CO-Alarm : ca. 100 ppm Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-7 /-5 A2 /-17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205072 Leistungserklärung : DoP-20115130701

^{*1} Sensortyp Thermo

^{*2} Sensortyp Rauch

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

5.2 Brandmelder Serie IQ8Quad Ex (i) zum Einsatz in Ex-Bereichen

Automatische punktförmige Brandmelder ohne Leitungstrenner für den Einsatz in Ex-Bereichen. Diese in der Zündschutzart "Eigensicherheit" ausgeführten Brandmelder werden entweder über esserbus®-Koppler und die Ex-Barriere (Art.-Nr. 764744) oder alternativ als Stich direkt mit Ex-Barriere (Art.-Nr. 804744) an der Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentralen betrieben.

Allgemeine Melderdaten (gemäß ATEX)

Max. Eingangsspannung (U_i)	: 21 V DC
Max. Eingangsstrom (I_i)	: 252 mA
Max. Ausgangsstrom (I_o)	: 10 mA
Max. innere Kapazität (C_i)	: 1 nF
Umgebungstemperatur (T_a)	: -20 °C ... +70 °C *4
Nummer der Baumusterprüfbescheinigung	: TÜV 09 ATEX 554910
Kategorie	: II 2G (mit Ex-Barriere Art.-Nr. 764744 und 804744)
Ex-Schutz	: Ex ib IIC T4 Gb
Spezifikation	: EN 60079-0:2012 + A11:2013/ -11:2012 / -25:2010

Melderkennzeichnung gemäß ATEX

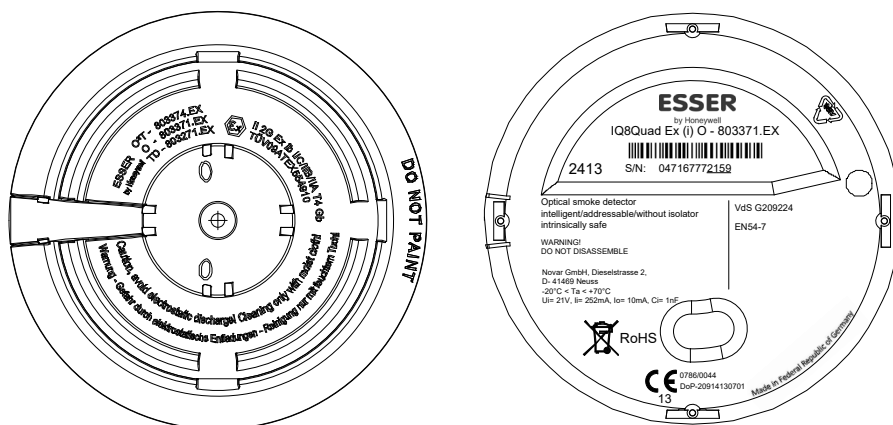


Abb. 3: Kennzeichnungsbeispiel → IQ8Quad Ex (i) 803371.EX

Allgemeine Melderdaten (nicht ATEX)

Betriebsspannung:	:	8 V DC ... 42 V DC	
Sensortyp	:	Thermo*1	Rauch*2
Überwachungsfläche	:	max. 30 m ²	max. 110 m ²
Überwachungshöhe	:	max. 7,5 m	max. 12 m
Alarmanzeige	:	rote LED, blinkend	
Luftgeschwindigkeit	:	0 ... 25,4 m/s	
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C	
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)	
Schutzart	:	IP 40 mit Sockel IP 42 mit Sockel + Option 805570 IP 43 mit Sockel + Option 805572.50 / 805573	
Material	:	ABS	
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)	
Gewicht	:	ca. 110 g	
Maße (mit Sockel)	:	Ø 117 mm, H = 62 mm	

*4 Umgebungstemperatur gem. ATEX

Spezifische Melderdaten (nicht ATEX)

Thermodifferentialmelder 803271.EX *1 / 803271.EX.F0 *1 / 803271.EX.NU *1

Ruhestrom @ 19 V DC	:	40 µA
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +50 °C *5
Spezifikation	:	EN 54-5 A1R : 2000 / A1 : 2002
VdS-Anerkennung	:	G 209223
Leistungserklärung	:	DoP-20913130701

Optischer Rauchmelder 803371.EX *2 / 803371.EX.F0 *2 / 803371.EX.NU *2 / 803371.EX.IN *2

Ruhestrom @ 19 V DC	:	50 µA
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C *5
Spezifikation	:	EN 54-7 : 2006
VdS-Anerkennung	:	G 209224
Leistungserklärung	:	DoP-20914130701

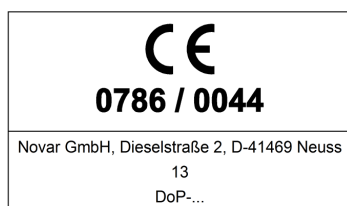
O²T-Multisensormelder 803374.EX *2 / 803374.EX.F0 *2 / 803374.EX.NU *2 / 803374.EX.IN *2

Ruhestrom @ 19 V DC	:	60 µA
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +65 °C *5
Spezifikation	:	EN 54-7 : 2006 / -5 B : 2000 / A1 : 2002 *6, CEA 4021
VdS-Anerkennung	:	G 209225
Leistungserklärung	:	DoP-20915130701



- Alle Angaben beziehen sich auf eine Anwendungstemperatur von 25 °C.
- Die Ermittlung der erforderlichen BMZ-Notstromkapazität erfolgt über die Service- und Programmiersoftware tools 8000 bzw. über die Berechnung unter www.esser-systems.com.
- Weitere Informationen, sicherheitstechnische Berechnungen und Bescheinigungen siehe Technische Information 798920.EU.xx.

CE-Kennzeichnung gemäß Bauproduktenverordnung (CPR)



*5 Anwendungstemperatur der Brandmeldertypen zur spezifischen Planung und Projektierung.

*6 Außer "80337x.EX.F0" und "80337x.EX.NU"

5.3 Brandmelder Serie IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber

Automatische, punktförmige Brandmelder mit integriertem Alarmgeber und Leitungstrenner zum Anschluss an den esserbus®-PLUS der ESSER-Brandmelderzentralen. Die Alarmierung erfolgt im Ereignisfall, abhängig von dem Alarmgebertyp, wahlweise per Blitzleuchte, Warnton und / oder Sprachmeldung.

Die IQ8Quad Brandmelder mit integriertem Alarmgeber beinhalten, je nach Typ, bis zu vier unterschiedliche Funktionalitäten.

- Detektion von Rauch gem. EN 54-7
- Integrierter Thermosensor gem. EN 54-5
- Optische Alarmierung über Blitzleuchte
- Akustische Alarmierung über Warnton gem. EN 54-3
- Akustische Alarmierung über Sprachdurchsage gem. EN 54-3

Detektion

Die Detektion der O²T Multisensormelder erfolgt über zwei integrierte optische Rauchsensoren (außer Art.-Nr. 802382) mit unterschiedlichen Streulichtwinkeln sowie zusätzlicher Thermomeldersensor-Auswertung zur Erkennung von Schwelbränden bis hin zu offenen Bränden mit gleichmäßigem Ansprechverhalten. Vergleich der Rauchsensordaten zur Rauchklassifizierung und Reduzierung von Täuschungsalarmen, beispielsweise durch Wasserdampf oder Staub. Der Leitungstrenner ist im Melder integriert.

Alarmierung

Die Aktivierung des jeweiligen Alarmgebers erfolgt über die BMZ mit Hilfe eines Steuerausgangs. Es wird hierdurch keine weitere Kurzadresse belegt. Die Programmierung erfolgt mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000.

Programmierung von Warnton/Sprachdurchsage






Bei Meldern mit Sprachdurchsage (bis zu fünf unterschiedliche Landessprachen) bzw. Warnton können bis zu vier Signale programmiert werden. Zwei dieser Signale sind für den Alarmierungs- und Evakuierungsfall bei Feuer reserviert. Zwei weitere Signale können auf andere Ereignisse programmiert werden.

Jedes Signal kann aus bis zu vier Teilsignalen zusammengesetzt werden. So ist es z.B. möglich, einen DIN-Ton mit nachfolgenden Sprachdurchsagen in drei verschiedenen Landessprachen auf ein Signal zu programmieren.

Die Warntöne können aus einer Tabelle mit internationalen Tönen ausgewählt werden.

Speziell für den Einsatz in Schulen kann ein Pausenzeichen, passend zu den Pausenzeiten, aktiviert werden.

Für die Sprachdurchsage stehen standardmäßig fünf unterschiedliche Texte in verschiedenen Landessprachen zur Verfügung z.B.:

Länder-Code gem. ISO 3166 -Alpha-2	Sprachen-Code gem. ISO 639-1	Evakuierung 1	Evakuierung 2	Alarm	Testnachricht	Entwarnung
 Deutschland (DE)	de	Dies ist ein Feueralarm. Bitte verlassen Sie das Gebäude umgehend über die nächsten Fluchtwege. Die Feuerwehr ist alarmiert.	Achtung, Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte verlassen Sie das Gebäude über die nächsten Ausgänge.	Achtung, im Gebäude ist eine Gefahrensituation gemeldet worden. Bitte bleiben Sie ruhig, und warten Sie auf weitere Anweisungen.	Dies ist eine Testdurchsage.	Die Gefahrensituation ist jetzt behoben. Wir entschuldigen uns für jegliche Unannehmlichkeiten.
 England (GB)	en	This is a fire alarm. Please leave the building immediately by the nearest available exit.	Attention please. This is an emergency. Please leave the building by the nearest available exit.	An incident has been reported in the building. Please await further instructions.	This is a test message. No action is required.	The emergency is now cancelled. We apologise for any inconvenience.
 Frankreich (FR)	fr	Ceci est une alarme incendie, veuillez évacuer immédiatement les locaux par la sortie la plus proche.	Votre attention s'il vous plaît, ceci est une alarme. Veuillez évacuer les locaux par la sortie la plus proche.	Votre attention s'il vous plaît, ceci est une alarme. Veuillez évacuer les locaux par la sortie la plus proche.	Ceci est un test.	L'alarme est à présent annulée. Veuillez nous excuser pour le désagrément.
 Spanien (ES)	es	Esto es una alarma de incendio. Abandonen por favor el edificio inmediatamente por la salida de evacuación más cercana.	Atención. Esto es una emergencia. Por favor abandonen el edificio por la salida de evacuación más cercana.	Atención, se ha reportado un incidente en el edificio. Aguarden por favor otras instrucciones.	Esto es un mensaje de prueba. No se requiere ninguna acción.	La emergencia ha sido cancelada. Pedimos disculpas por las molestias causadas.
 Italien (IT)	it	Attenzione. Allarme incendio. Abbandonare l'edificio tramite l'uscita di emergenza più vicina.	Attenzione. Allarme in corso. Vi preghiamo di recarvi presso l'uscita di emergenza più vicina.	Attenzione. E' stato rilevato un allarme. Ulteriori disposizioni vi verranno comunicate appena possibile.	Attenzione. E' in corso una prova di allarme. Non è richiesta alcuna azione.	Attenzione. Cessato allarme. La situazione di normalità è stata ripristinata.

Darüber hinaus sind weitere Sprachen auftragspezifisch lieferbar. Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

Signale / Teilsignale werden in der Grundeinstellung unendlich oft wiederholt, bis die BMZ die Funktion unterbricht. Signale / Teilsignale können aber auch so programmiert werden, dass sie nur ein- bis dreimal wiederholt werden. So kann z.B. das Schulpausenzeichen gezielt nur einmal wiedergegeben werden. Ebenso könnte der DIN-Ton einmal, weitere Textdurchsagen bis zu dreimal und das gesamte Signal unendlich abgespielt werden.

Programmierung des Schalldruckpegels

Der Schalldruckpegel [dB(A)] kann von ca. 64 dB (A) bis ca. 92 dB (A) in acht Stufen programmiert werden.



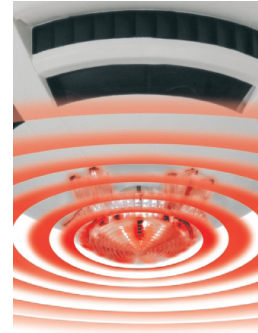
- Alle IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber können nur an dem esserbus®-PLUS betrieben werden. Da aus physikalischen Gründen ein hoher Schalldruckpegel die Leistungsaufnahme des Alarmgebers erhöht, muss bei der Berechnung der maximalen Anzahl der Alarmgeber auf dem Ring, der jeweilige Lastfaktor berücksichtigt werden. Insgesamt können weiterhin bis zu 127 Busteilnehmer pro Ringbus betrieben werden.
- Zur Ermittlung der Akkukapazität einer Brandmelderzentrale können die Melderdaten "Ruhestrom @ BMZ-Akku" addiert werden.
- Brandmelder ausschließlich mit der Zentralensoftware ab V2.42R006 und der Programmiersoftware tools 8000 ab V1.05 in Betrieb nehmen, prüfen bzw. warten!
- Nicht geeignet zum Betrieb an der Löschmittel-Ansteuereinrichtung 8010 und der BMZ 8008!
- Zur Projektierung als auch Inbetriebnahme der Brandmelder IQ8Quad mit integrierten Alarmgebern ist eine separate Schulung erforderlich.
- Weitere Informationen und Hinweise siehe Produktgruppenkatalog.



IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber



Bereitschaftszustand (grüne LED)



Alarmzustand

Abb. 4: IQ8Quad mit integriertem Alarmgeber

Allgemeine technische Daten^{*3}

Betriebsspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Max. Überwachungsfläche	: 110 m ²
Max. Überwachungshöhe	: 12 m
Luftgeschwindigkeit	: 0 ... 25,4 m/s
Anwendungstemperatur	: -20°C ... +65°C
Lagertemperatur	: -25°C ... +75°C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 43 (mit Sockel + Option)
Material	: ABS
Farbe	: weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	: ca. 145 g
Maße (mit Sockel)	: Ø = 117 mm, H = 67 mm

Artikel-Nr.	Meldertyp	Spezifische Melderdaten ^{*3}
802382	O/So-Multisensormelder mit Warntongeber	Ruhestrom @ 19 V DC : 50 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 320 µA Lastfaktor : 2 Schalldruckpegel @ DIN Ton : 92 dB(A) +/- 2 dB Warntongeberspezifikation : EN 54-3:2006 Spezifikation : EN 54-7:2006 /-17:2005 VdS-Anerkennung : G 206090 Leistungserklärung : DoP-20242130701
802383	O ² T/F - Multisensormelder mit Blitzleuchte	Ruhestrom @ 19 V DC : 75 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 400 µA Lastfaktor : 2 Lichtintensität Blitzleuchte, rot : ~ 3 J Lichtstärke : max. 15,8 cd peak; 2,63 cd effective Spezifikation : EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205011 Leistungserklärung : DoP-20193130701
802384	O ² TSo - Multisensormelder mit Warntongeber	Ruhestrom @ 19 V DC : 80 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 450 µA Lastfaktor : 2 Schalldruckpegel @ DIN Ton : 92 dB(A) +/- 2 dB Warntongeberspezifikation : EN 54-3:2006 Spezifikation : EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205011 Leistungserklärung : DoP-20192130701
802385 / 802385.SVxx	O ² T/FSp - Multisensormelder mit Blitzleuchte, Warntongeber und Sprachmeldung	Ruhestrom @ 19 V DC : 90 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 500 µA Lastfaktor : 3 Schalldruckpegel @ DIN Ton : -92 dB(A) +/- 2 dB Lichtintensität Blitzleuchte, rot : ~ 3 J Lichtstärke : max. 15,8 cd peak; 2,63 cd effective Warntongeberspezifikation : EN 54-3:2006 Spezifikation : EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205011 Leistungserklärung : DoP-20192130701
802386	O ² T/Sp - Multisensormelder mit Warntongeber und Sprachmeldung	Ruhestrom @ 19 V DC : 90 µA Ruhestrom @ BMZ _{Akku} : 500 µA Lastfaktor : 3 Schalldruckpegel @ DIN Ton : 92 dB(A) +/- 2 dB Warntongeberspezifikation : EN 54-3:2006 Spezifikation : EN 54-7:2006/-5 B:2000/ -17:2005, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 205011 Leistungserklärung : DoP-20192130701

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

5.4 Brandmelder Serie ES Detect

Automatische punktförmige Brandmelder als intelligente nicht adressierbare Melder speziell für den Betrieb an konventionellen Meldergruppen z.B. der Brandmelderzentrale ES Line und esserbus®-Kopplern. Durch hochwertige Sensorik mit modernster Detektionstechnik setzt ES Detect im Bereich der konventionellen Technik Maßstäbe. Dazu zählen nicht nur intelligente Algorithmen zur Brandfrüherkennung sondern auch die breite Palette an unterschiedlichen Meldertypen inklusive Multisensormelder OT^{blue} und O²T.

ES Detect hilft auch Kosten zu sparen, denn mit der implementierten Ruhewertnachführung darf ES Detect gem. DIN 14675 volle 8 Jahre, statt bei gewöhnlichen Standardmeldern 5 Jahre, betrieben werden.

Umfangreiches Zubehör steht aus dem kompatiblen Programm der Melderserie IQ8Quad zur Verfügung.

Die komfortable Wartung mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 mit der die Betriebsdaten der Melder z.B. die Messwerte, Verschmutzung, Alarmzähler, Betriebsstundenzähler etc. ausgelesen und gespeichert werden können. Dabei bleiben die Melder an ihrem Installationsort, denn es kann die komplette Meldergruppe über das Feldbus- und Zentraleninterface Plus (Art.-Nr. 789862.10) an den Service-PC angeschlossen und gewartet werden.



Abb. 5: Brandmelder Serie ES Detect

Leistungsmerkmale

- Optimal abgestimmt auf das System ES Line
- Optische Differenzierung mit dem ES-Logo
- Erkennung aller Brände mit den Multisensormeldern - selbst unter schwierigsten Betriebsbedingungen
- Bis zu 30 Melder pro Meldergruppe
- Gleichmäßige Ansprechempfindlichkeit bei allen unterschiedlichen Brandarten mit den Multisensormeldern
- Großer Abstand zwischen Signal- und Störungsgrößen durch spezielles Sensor- und Elektronikdesign zur Unterdrückung elektromagnetischer Einflüsse
- Automatische Anpassung an variierende Umwelteinflüsse
- Elektronische Kompensation von Langzeiteinflüssen bei Verschmutzung oder Alterung
- Hohe Täuschungsalarmsicherheit durch zeitliche Auswertung unterschiedlicher Sensorkriterien
- Ausgrenzung nicht brandtypischer Signalverläufe durch spezielle Filteralgorithmen
- Automatische Selbstüberwachung der Melderelektronik
- Automatische Selbstüberwachung der Sensoren auf Funktion und Zustand

Wartung

- Kennzeichnung der Thermomelder durch einen schwarzen Ring auf dem Lichtleitfaserträger
- Betriebsstunden-, Alarm- und Störungszähler in jedem Melder
- Abfrage der Betriebsdaten aller Melder einer Gruppe mit dem Service-PC und über das Feldbus- und Zentraleninterface Plus
- Melder-LED für Alarmanzeige und als Identifikationsanzeige im Service (bei Wartung mit tools 8000)
- Die Servicefunktionen der Brandmelder Serie ES Detect werden von der Service- und Programmiersoftware tools 8000 ab V1.24 unterstützt. Dazu müssen die Meldergruppen der BMZ mit dem roten Abschlusselement EOL-I (Art.-Nr. 808626) abgeschlossen sein.

Umfangreiches Zubehör

- Standard- und Relaissockel
- Sockeladapter für Deckeneinbau
- Bausatz für abgehängte Montage
- Staubschutzkappen für Brandmelder und Meldersockel

Allgemeine Melderdaten^{*3}

Betriebsspannung	:	8 V DC ... 42 V DC	
Nennspannung		9 V DC	
Alarmstrom		9 mA	
Rücksetzimpuls		≥ 100 ms @ 0 V	
Sensortyp		Thermo ^{*1}	Rauch ^{*2}
Überwachungsfläche	:	max. 30 m ²	max. 110 m ²
Überwachungshöhe	:	max. 7,5 m	max. 12 m
Luftgeschwindigkeit	:	0 ... 25,4 m/s	
Alarmanzeige		rote LED, blinkend	
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C	
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)	
Schutzart	:	IP 40 mit Sockel IP 42 mit Sockel + Option 805570 IP 43 mit Sockel + Option 805572.50 / 805573	
Material	:	ABS	
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)	
Gewicht	:	ca. 110 g	
Maße (mit Sockel)	:	Ø 117 mm, H = 62 mm	

Art.-Nr.	Meldertyp	Spezifische Melderdaten ^{*3}
800171 ^{*1}	Thermomaximalmelder	Ruhestrom @ 9 V DC : 25 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-5 A1S : 2002 VdS-Anerkennung : G 213068 Leistungserklärung : DoP-21291131101
800177 ^{*1}	Thermomaximalmelder	Ruhestrom @ 9 V DC : 25 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +65 °C Spezifikation : EN 54-5 BS : 2000 VdS-Anerkennung : G 213067 Leistungserklärung : DoP-21295131101
800271 ^{*1}	Thermodifferentialmelder	Ruhestrom @ 9 V DC : 25 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-5 A1R : 2002 VdS-Anerkennung : G 213069 Leistungserklärung : DoP-21293131101
800371 ^{*2}	Optischer Rauchmelder	Ruhestrom @ 9 V DC : 30 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +72 °C Spezifikation : EN 54-7 : 2006 VdS-Anerkennung : G 213066 Leistungserklärung : DoP-21296131101
800374 ^{*2}	O ² T-Multisensormelder	Ruhestrom @ 9 V DC : 45 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +65 °C Spezifikation : EN 54-7 : 2006/-5 B : 2000, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 213070 Leistungserklärung : DoP-21296131101
800375 ^{*2}	OT ^{blue} -Multisensormelder	Betriebsspannung : 9 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 9 V DC : 35 µA Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-7 : 2006/-5 A2 : 2002, CEA 4021 VdS-Anerkennung : G 213065 Leistungserklärung : DoP-21298131101
800379 ^{*2}	OT ^{blue} -LKM-Multisensormelder	Betriebsspannung : 9 V DC ... 42 V DC Ruhestrom @ 9 V DC : 35 µA Luftgeschwindigkeit : 1 ... 20 m/s Anwendungstemperatur : -20 °C ... +50 °C Spezifikation : EN 54-27 : 2015 VdS-Anerkennung : beantragt Leistungserklärung : ---

^{*1} Sensortyp Thermo

^{*2} Sensortyp Rauch

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

5.5 Meldersockel und Optionen

Meldersockel zur Anschaltung

- an den esserbus® / esserbus®-PLUS der ESSER-BMZ 800x / IQ8Control / FlexES Control / Compact und zur Aufnahme von automatischen Brandmeldern IQ8Quad.
- an die Stichleitungen der ESSER-BMZ ES Line, Meldergruppen der esserbus®-Koppler und zur Aufnahme der Brandmelder ES Detect.

Technische Daten ^{*3}

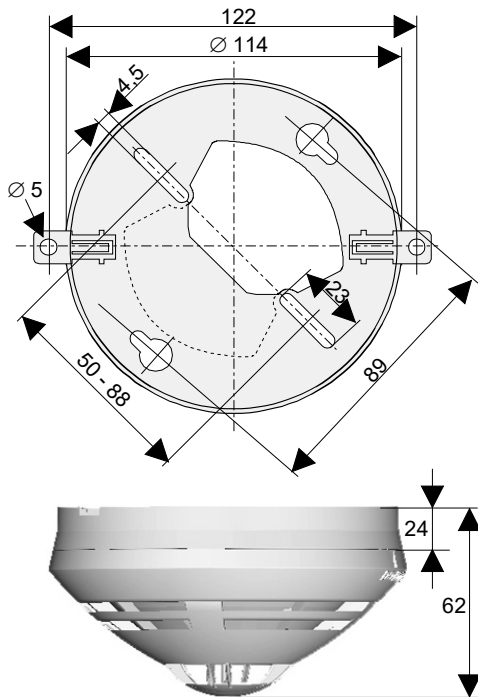
Umgebungstemperatur	: -20°C ... +72°C
Lagertemperatur	: -25°C ... +75°C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 mit Melder IP 42 mit Melder + Option 805570 IP 43 mit Melder + Option 805572.50 / 805573
Anschlussklemmen	: 0,6 mm ... 2 mm ²
Gehäuse	: ABS
Farbe	: weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	: ca. 70 g (805590) ca. 80 g (805591)
Maße (mit Melder)	: Ø 117 mm, H = 62 mm

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

Artikel-Nr.	Ausführung	
805590	Standardsockel	---
805591	Socket mit Relaiskontakt	Potentialfreier Kontakt, Schließer/Öffner Funktion über Löt-/ Kratzbrücke einstellbar, Belastbarkeit max. 30 V DC / 1 A, Max. Stromaufnahme 5 µA (ohne Melder, Relais aktiviert) Relais wird bei Auslösung des Melders angesteuert, weitere Programmierung in den Kundendaten der BMZ.
Zubehör		
805570	IP 42 Schutz für Meldersockel, flache Bauform	
805571	Unterputzgehäuse für Meldersockel	
805572.50	IP 43 Feuchtraum Sockeladapter aP für Meldersockel	
805573	IP 43 Schutz für Meldersockel, tiefe Bauform	
805574	Abdeckring inkl. Befestigungsösen	
805576	Beschriftungsfeld, z.B. zur Kennzeichnung der Gruppen-/ Meldernummer	
805577	Montageadapter für Zwischendecken	
805560	EMV-Abschirmung Meldersockel	
805587 805588 805589	Abdeckung während der Bauphase oder bei Renovierungsarbeiten	
781550	Schutzkorb (Ø = 140 mm, H = 115 mm)	
Handelsübliche Option	3-polige Anschlussklemme (Kunststoff), Typ WAGO 243-204 (Ø 0,5 - 1,0 mm) oder Typ WAGO 273-104 (0,75 - 2,5 mm ²)	

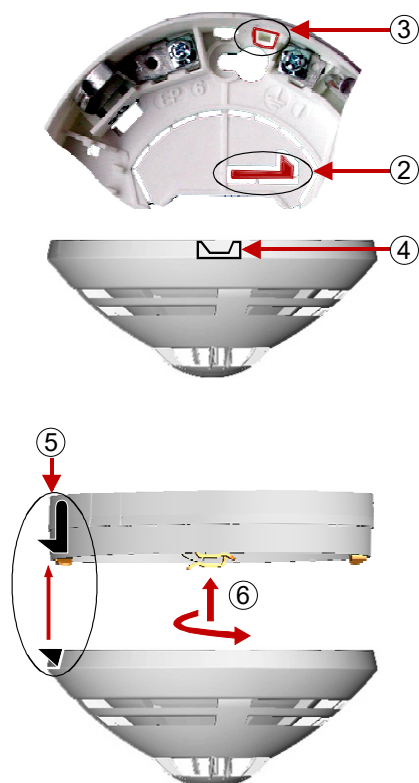


Abbildungen der Zubehörkomponenten auf den folgenden Seiten.



Maße und Befestigungslöcher

Abb. 6: Maße



Melderentnahmesicherung

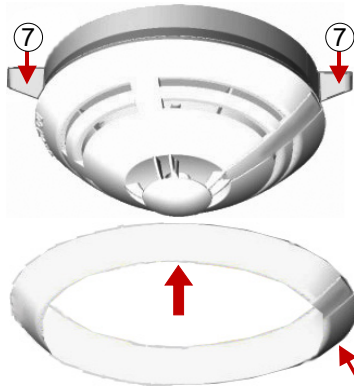
Die Melderentnahmesicherung ist standardmäßig in jedem Sockel vorhanden und muss durch den Errichter aktiviert werden. Dazu Sicherung ② aus dem Sockelboden heraustrennen und in Position ③ einsetzen. Sollbruchstelle ④ im Melder mit einem geeigneten Messer heraustrennen.

Mit der Entnahmesicherung ist eine Demontage des Melders mit dem Melderpflücker nicht möglich.

Zur Entnahme des Melders die Sicherung an der Gehäuseöffnung ⑤ vorsichtig eindrücken und Melder herausdrehen ⑥.

Abb. 7: Melderentnahmesicherung

Art.-Nr. / Part No. 805574



Befestigungsösen / Beschriftungsfeld (Option)

Einsteckbare Befestigungsösen ⑦ und Abdeckring (Art.-Nr. 805574) für die Sockelmontage z.B. auf Einbaudosen.

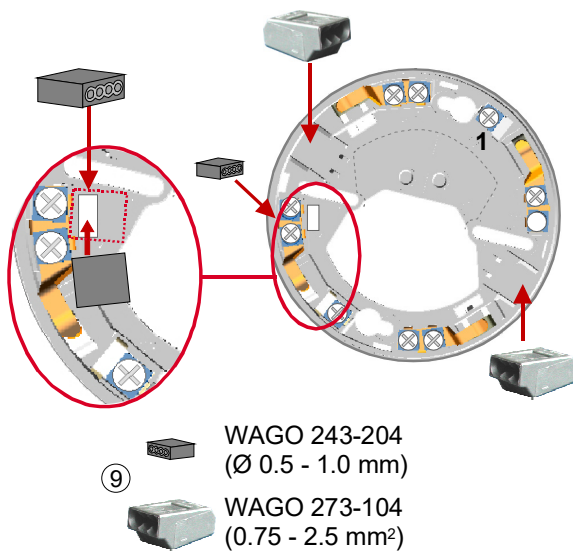
oder

Einsteckbares Beschriftungsfeld ⑧ (Art.-Nr. 805576) z.B. zur Kennzeichnung der Gruppen- / Meldernummer.

Art.-Nr. / Part No. 805576



oder /
or



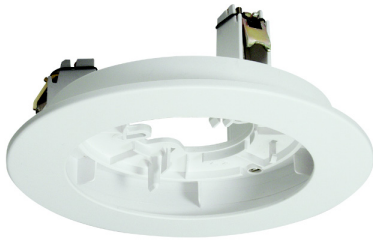
Anschlussklemme, 3-polig (Option)

Bis zu zwei handelsübliche Anschlussklemmen ⑨ können in die werkseitig vorbereiteten Halterungen des Brandmeldersockels eingesetzt werden.

Empfehlung:
WAGO 243-204 (Ø 0.5 – 1.0 mm)
WAGO 273-104 (0.75 – 2.5 mm²)

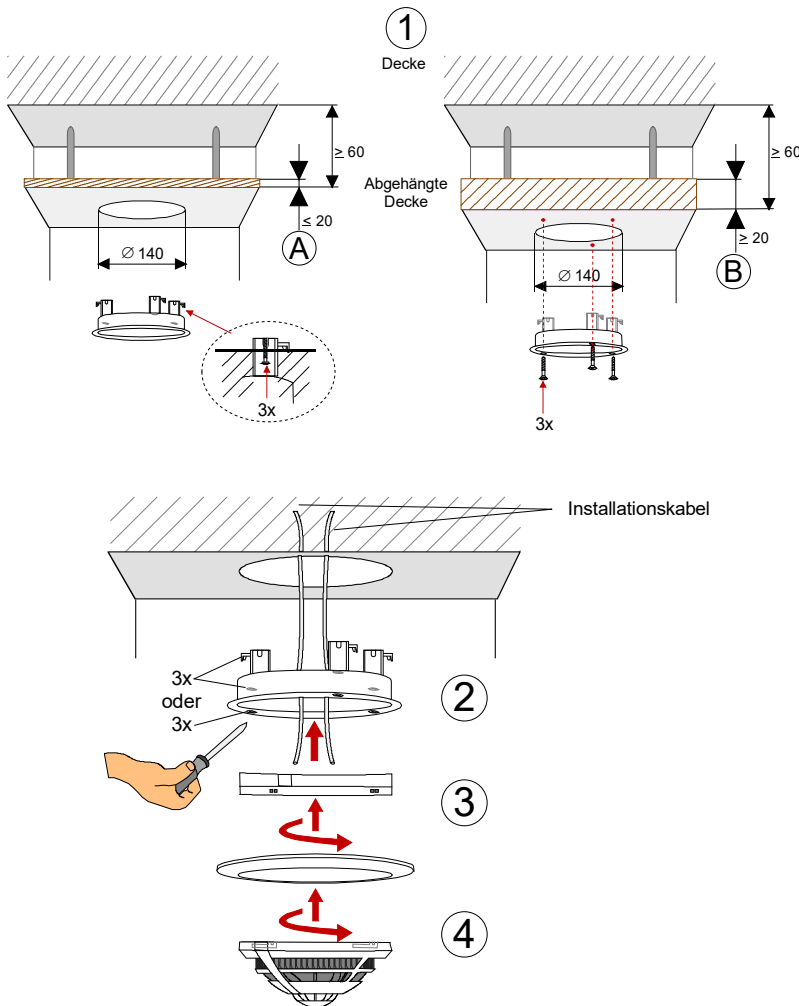
Abb. 8: Optionen

uP-Gehäuse für Meldersockel (Art.-Nr. 805571)



Das uP-Gehäuse für Meldersockel wird zum Einbau der Brandmelder in abgehängte Decken eingesetzt oder dort, wo eine verdeckte Montage des Meldersockels erforderlich ist. Der Meldersockel wird in das uP-Gehäuse eingerastet und durch den aufgesetzten Abdeckring nach außen hin optisch abgeschlossen. Der Meldersockel ist somit nicht mehr sichtbar.

Abb. 9: uP-Gehäuse für Meldersockel



- ① Einbauöffnung \varnothing 140 mm vorbereiten, erforderliche Einbautiefe \geq 60 mm.
 - Ⓐ Befestigung mit den 3 Schraubkrallen für eine Deckenstärke bis max. 20 mm.
 - Ⓑ Befestigung mit drei Schrauben für eine Deckenstärke über 20 mm.
- ② uP-Gehäuse in die Einbauöffnung einsetzen und festschrauben.
- ③ Meldersockel anschließen und in die beiden Kunststoffhalterungen des uP-Gehäuses aufstecken und einrasten.
- ④ Brandmelder einsetzen und Abdeckring aufsetzen.

Zum Ausbau des Brandmelders ist außerhalb des Handbereiches das Melder-Entnahmewerkzeug (Art.-Nr. 805580) erforderlich.

Abb. 10: Einbau



Beim Einsetzen die Markierung an den Kunststoffteilen beachten!

Melder-Entnahmesicherung

Der Ausbau des Brandmelders mit dem Entnahmewerkzeug (Art.-Nr. 805580) ist bei eingesetzter Entnahmesicherung nicht möglich! Vor dem Ausbau des Melders ist der Abdeckring abzunehmen.

IP 43 Feuchtraum Sockeladapter aP (Art.-Nr. 805572.50)



Der Feuchtraum Sockeladapter wurde speziell für die aP Kabelzuführung durch Kabelschutzrohre konzipiert und verfügt über drei ausbrechbare Eingänge für M20 Kabelverschraubungen (optional).

Abb. 11: IP 43 Feuchtraum Sockeladapter aP

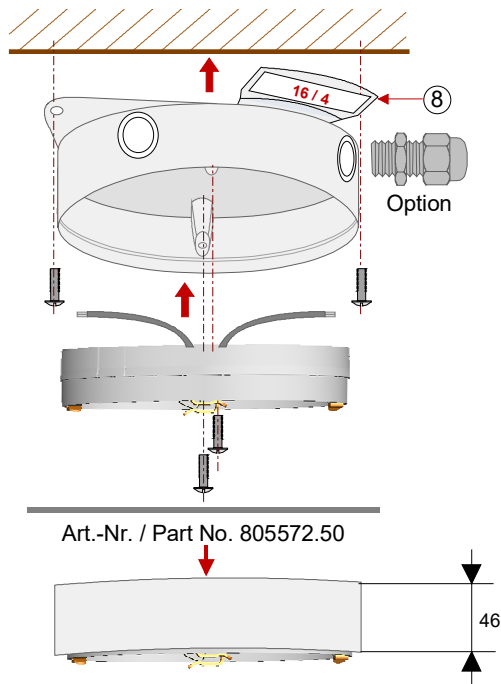


Abb. 12: Einbau

IP 42 Schutz (Art.-Nr. 805570) und IP 43 Schutz (Art.-Nr. 805573)



Zur Installation in staubiger und feuchter Umgebung. Der IP-Schutz schützt den Meldersockel gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.

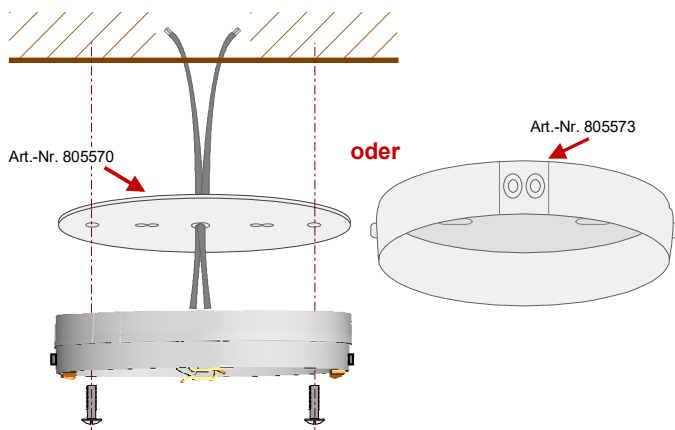


Abb. 13: IP Schutz

Schutzkorb (Art.-Nr. 781550)



Stahlkorb zum Schutz vor Beschädigung und gegen unbefugtes Entfernen des Gerätes.

Abb. 14: Schutzkorb

Bausatz für abgehängte Montage (Art.-Nr. 781482)



Bausatz zur abgehängten Montage von Meldersockeln, mit Pendelstabilisator, Kabeleinführung von oben, Zugentlastung über Kabelverschraubung, einschließlich Anschlussdose mit Klemmeneinsatz. Die Höhe des Melders ist durch die Kabellänge individuell einstellbar.

Abb. 15: Bausatz für abgehängte Montage

Abdeckkappen



Melderabdeckkappe für IQ8Quad Melder ohne integrierten Alarmgeber (Art.-Nr. 805588).



Melderabdeckkappe für IQ8Quad Melder mit integriertem Alarmgeber (Art.-Nr. 805589).



Sockelabdeckung für den IQ8Quad Brandmeldersockel ohne Melder (Art.-Nr. 805587).

Abb. 16: Melder- und Sockelabdeckkappen



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

5.6 Projektierung punktförmiger Brandmelder

Automatische Brandmelder sollten so projektiert bzw. installiert werden, dass die BrandkenngroÙe ungehindert den Melder erreichen kann.

Die Anzahl und Anordnung richtet sich nach:

- Raumhöhe
- Grundfläche
- Decken- und Dachform
- Maximaler Überwachungsbereich je Melder

In jedem Raum des Sicherungsbereiches, ausgenommen Räume mit geringer Brandlast oder ohne Möglichkeit der Brandausbreitung, muss mindestens ein automatischer Brandmelder angeordnet werden. Als Räume gelten bei zu erwartender Personengefährdung auch Teilbereiche, in die sich der Brandrauch ausbreiten kann.

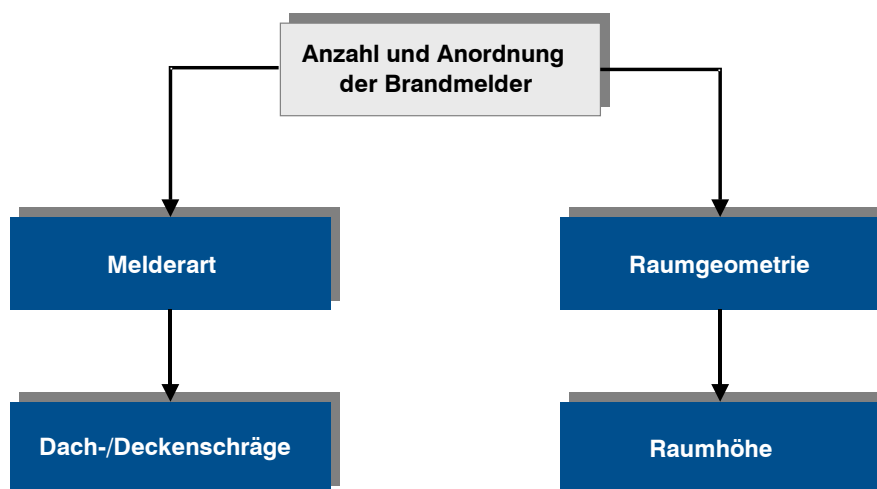


Abb. 17: Projektierung punktförmiger Brandmelder

In zwangsbelüfteten Räumen müssen perforierte Decken, die der Belüftung dienen, im Radius von 0,5 m um den Melder geschlossen werden.

Die Anzahl der punktförmigen Brandmelder so wählen, dass die angegebenen maximalen Überwachungsbereiche nicht überschritten werden.

Bei der Anordnung in Zweimeldungsabhängigkeit die maximalen Überwachungsbereiche:

- für Rauch- und Wärmemelders um mindestens 30 % reduzieren
- für die Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen - z.B. Feuerlöschanlagen - um 50 % je Melder reduzieren

Bei Multisensormeldern (Mehrkriterienmelder) gelten die in Abhängigkeit von Raumhöhe und Grundfläche des zu überwachenden Raumes maximalen Überwachungsbereiche der Melder. Multisensormelder gelten nicht als integrierte Zweimeldungsabhängigkeit, da die örtliche Trennung der verschiedenen Sensoren nicht gegeben ist. Dazu muss die größte Entfernung (horizontaler Abstand) zwischen einem punktförmigen automatischen Brandmelder und einem beliebigen Punkt der Decke bei Abweichung von der idealen quadratischen Aufteilung unter Beachtung der Dachneigung und des maximalen Überwachungsbereichs für Rauchmelder und für Wärmemelders ermittelt werden.



Eine exzellente Übersicht inkl. Einsatzmöglichkeiten der Brandmelder Serie IQ8Quad bietet die App: "IQ8Quad - Welcher Brandmelder für welche Anwendung?" Diese App ist bei Google Play bzw. im App Store verfügbar.







6 Handmelder / MCP

6.1 Handmelder - große Bauform (Kunststoff)

Der Handmelder im roten Gehäuse mit dem Symbol „brennendes Haus“ wird als Handfeuermelder zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung in trockenen, nicht explosionsgefährdeten Betriebsstätten eingesetzt. Der Melder ist für andere Verwendungen und Einsatzbereiche auch in verschiedenen Ausführungen, wie z.B. unterschiedlichen Gehäusefarben und verschieden bedruckten Einlegern, verfügbar. Die farblich unterschiedlichen Gehäuse können mit den zugehörigen Elektronikmodulen kombiniert werden. Für jede Farbe des Gehäuses und Art des Elektronikmoduls, wie z.B. mit rastendem oder nicht rastendem Druckknopf, gibt es eine eindeutige, normengerechte Zuordnung.



Abb. 18: Handmelder - große Bauform

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Zulassung
804900	Standard MCP Elektronikmodul	VdS-Anerkennung mit gelbem Gehäuse (Art.-Nr. 704902)
804901	Standard MCP Elektronikmodul mit 2. Mikroschalter	
804902	Standard MCP Elektronikmodul ohne Rastung	VdS-Anerkennung mit blauem Gehäuse (Art.-Nr. 704901)
804905	IQ8MCP Elektronikmodul mit Leitungstrenner und Anschlussmöglichkeit für externe Meldergruppe	VdS-Anerkennung
804906	IQ8MCP Elektronikmodul mit Relais, ohne Leitungstrenner, ohne Anschlussmöglichkeit für externe Meldergruppe	
Meldergehäuse - große Bauform		
704900	 rot (ähnlich RAL 3020)	Für den Einsatz als Handfeuermelder zwingend erforderlich!
704901	 blau (ähnlich RAL 5015)	z.B. für Hausalarm
704902	 gelb (ähnlich RAL 1021)	z.B. für Löschmittel-Ansteuerung
704903	 orange (ähnlich RAL 2011)	z.B. RWA-Anlagen
704904	 grün (ähnlich RAL 6002)	---
704909	 perlweiß (ähnlich RAL 1013)	Handmeldergehäuse für Notfall- und Gefahrenmelder (NGRS-Melder) gem. DIN VDE V 0827-1, siehe Kap. 6.1.2



Bei dem Einsatz des MCP als Handfeuermelder muss zwingend ein rotes Gehäuse und die normenkonforme Symbolik verwendet werden.

Andere Gehäusefarben und Beschriftungen gelten nicht als Handmelder sondern als manuelle Auslösevorrichtung.

	Zubehör
704910	Ersatzglasscheiben (Verpackungseinheit 10 Stück)
704917	IP 55 Schutzschlauch für Anschlussklemmen (Verpackungseinheit 10 Stück)
769910	Ersatzschlüssel – Kunststoff
769911	Ersatzschlüssel – Metall
769916	Serviceschlüssel – Metall (Rückstellen, Öffnen und Testen)

6.1.1 Zusätzliche Funktionen

Leitungstrenner und ext. Meldergruppe (Art.-Nr. 804905)

Die Leitungstrenner gewährleisten die Funktionstüchtigkeit der Anlage, falls ein Segment der Ringleitung durch Kurzschluss ausfällt. Bei einem Kurzschluss der Ringleitung öffnen die Leitungstrenner vor und hinter dem Kurzschluss und schalten den Teil der Ringleitung zwischen den Leitungstrennern ab. Ein einfacher Drahtbruch beeinträchtigt die Funktionstüchtigkeit der Ringleitung nicht.

An diesen IQ8MCP kann eine externe Meldergruppe mit max. zehn Standard Handmeldern - z.B. Art.-Nr. 804900 oder 804901 - angeschlossen werden. Bei einer Auslösung wird die Adresse und der programmierte Zusatztext des IQ8MCP angezeigt, an dem die Meldergruppe angeschlossen ist.

Leitungslänge max. 500 Meter!

Relaisausgang (Art.-Nr. 804906)

Dieser Melder stellt potentialfreie Kontakte eines Wechslers zur Verfügung. Der Relaisausgang wird mit dem Auslösen dieses Melders aktiviert und kann in den Kundendaten der Brandmelderzentrale als Steuergruppe programmiert werden.

Max. Kontaktbelastung 30 V DC / 1 A.

6.1.2 Notfall- und Gefahrenmelder (NGRS-Melder) gem. DIN VDE V 0827-1

NGRS = Notfall- und Gefahren-Reaktions-System

Mit dem Meldergehäuse (Art.-Nr. 704909) und dem dazugehörigen Elektronikmodul (vorzugsweise Art.-Nr. 804901) kann der NGRS-Melder an ein entsprechendes System angeschaltet werden, über das eine Notfall- bzw. Gefahrensituation gemeldet werden soll, wie z.B. eine Sprachalarmanlage VARIODYN® D1.

Für den NGRS-Melder ist ein roter Auslöseknopf vorgegeben. Daher muss bei dem Elektronikmodul die Kunststoffplatte mit dem schwarzen Auslöseknopf gegen die beiliegende Kunststoffplatte mit dem roten Auslöseknopf getauscht werden.

Lieferumfang:

- Kunststoffplatte mit roten Auslöseknopf
- Einlegeschilder "Amok-Alarm", "Notfall" und "Polizei-Notruf"



Dieser Handmelder darf wegen fehlender EN 54-11 Zulassung nicht an einer baurechtlich geforderten Brandmelde- oder Brandwarnanlage betrieben werden.

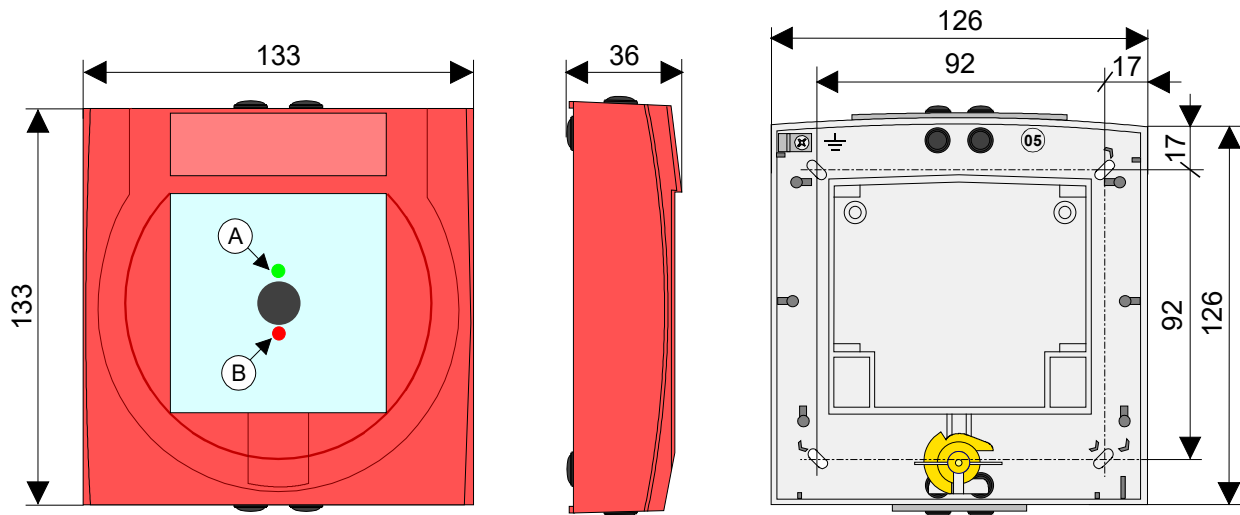


Abb. 19: Maße

- (A) Betriebsanzeige - LED, grün blinkend (nur IQ8MCP)
 (B) Alarmanzeige - LED, rot blinkend

Technische Daten ^{*3}	Standard	IQ8
Betriebsspannung	: 8 V DC ... 30 V DC	8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	: ---	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	: ca. 9 mA @ 9 V DC	ca. 9 mA @ 19 V DC
Kontaktbelastung S2	: max. 30 V DC / 1 A	---
Melderzahl / Gruppe	: 10 Melder pro Gruppe (gemäß VdS)	max. 127 Melder pro Ringleitung / 10 Melder pro Gruppe (gemäß VdS)
Betriebsanzeige	: ---	LED 1, grün blinkend
Alarmanzeige	: LED, rot leuchtend	LED, rot blinkend
Anschlussklemmen	: max. 2,5 mm ² (AWG 26-14)	
Anwendungstemperatur	: -40 °C ... +70 °C	
Lagertemperatur	: -40 °C ... +75 °C	
Schutzart	: IP 44 (im Gehäuse) IP 55 (mit Option)	
Gehäuse	: PC ASA-Kunststoff	
Gewicht	: ca. 236 g (mit Gehäuse)	
Maße Gehäuse (B x H x T)	: 133 x 133 x 36 (mm)	
Spezifikation	: EN 54-11 : 2001, Typ B (nur Handfeuermelder)	EN 54-11 : 2001 /-17 : 2005, Typ B (nur Handfeuermelder)
VdS-Anerkennung	: G 205001	G 205002
Leistungserklärung	: DoP-20482130701, DoP-20194130701, DoP-20195130701	DoP-20488130701, DoP-20489130701

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. MAR, .N0, .NU usw.



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

6.2 Handmelder - große Bauform (Alu-Druckguss-Gehäuse)

Die Handmelder werden aus Elektronikmodul und Gehäuse kombiniert.



Abb. 20: Hand(feuer)melder Alu-Druckguss-Gehäuse

Artikel-Nr.	Bezeichnung
704477.10	Elektronikmodul mit 2. Mikroschalter
804473.10	Elektronikmodul Prozessanalogmelder (PAM) mit Gruppentrenner
	Zubehör
701040	Ersatzglasscheiben gem. DIN 14655/G für MCP-Gehäuse 7047xx und 7048xx
704910	Ersatzglasscheiben gem. EN 54-11 für MCP-Gehäuse 70490xx, 7048xx und 761694
769911	Metallschlüssel
769910	Kunststoffschlüssel
769921	Kunststoffschild „Außer Betrieb“
781682	Wetterschutzgehäuse, rot für Handmeldergehäuse 7048xx
781692	Wetterschutzgehäuse, blau für Handmeldergehäuse 7048xx
704070	Kabelverschraubungen zur Erhöhung der Schutzart von IP 43 auf IP 54
781693	Schutzhaube
704801.10	Gehäuse mit Glas, bedruckt mit Piktogramm, gem. EN 54-11, rot (ähnlich RAL 3000)
704801.11	Handfeuermeldergehäuse Alu, bedruckt mit Piktogramm und Feuerwehr, gem. EN 54-11, rot (ähnlich RAL 3000)
704804	Gehäuse mit Glas, bedruckt mit Hausalarm-ESSER, rot (ähnlich RAL 3000)
704854	Gehäuse mit Glas, bedruckt mit Hausalarm-ESSER, blau (ähnlich RAL 5009)
704874	Gehäuse mit Glas, bedruckt mit Hausalarm-ESSER, gelb (ähnlich RAL 1018)
704800	Gehäuse mit Glas, neutral ohne Piktogramm, rot (ähnlich RAL 3000)
704850	Gehäuse mit Glas, neutral ohne Piktogramm, blau (ähnlich RAL 5009)
704870	Gehäuse mit Glas, neutral ohne Piktogramm, gelb (ähnlich RAL 1018)
704890	Gehäuse mit Glas, neutral ohne Piktogramm, grau (ähnlich RAL 7035)

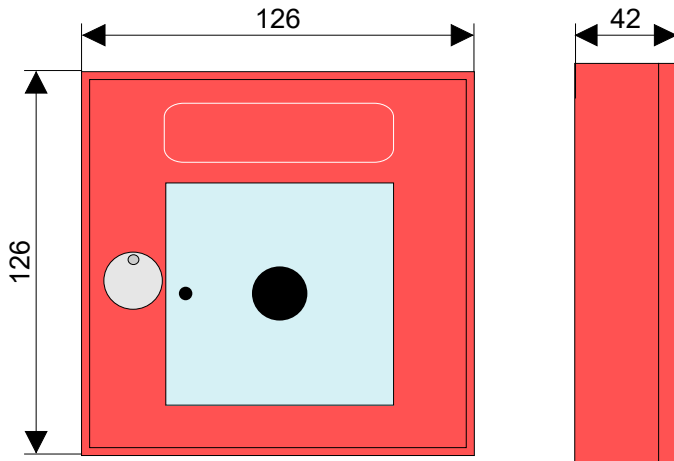


Abb. 21: Maße

Technische Daten	704477.10	804473.10
Betriebsspannung	: 8 ... 30 V DC	8 ... 42 V DC
Ruhestrom	: ---	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	: typ. 9 mA @ 9 V DC	typ. 9 mA @ 19 V DC
Kontaktbelastung	: 30 V DC / 1 A	
Melderanzahl / Gruppe	: 10 Melder pro Gruppe (gemäß VdS)	max. 127 Melder pro Ringleitung / 10 Melder pro Gruppe (gemäß VdS)
Alarmanzeige	: LED, rot	
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ²	
Anwendungstemperatur	: -40 °C ... +70 °C	
Lagertemperatur	: -40 °C ... +75 °C	
Schutzart	: IP 43 (IP 54 mit Option 704070)	
Gehäuse	: Alu-Druckguss	
Gewicht	: ca. 600 g	
Maße Gehäuse (B x H x T)	: 126 x 126 x 42 (mm)	
Leistungserklärung	: DoP-20478130701	DoP-20481130701

6.3 Handmelder – große Bauform (Zubehör)

Schutzhaube für Handmelder (Art.-Nr. 781693)

Die Schutzhaube für Handmelder und manuelle Auslösevorrichtungen verhindert das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit und schützt zusätzlich vor unbeabsichtigtem Auslösen. Die Schutzhaube eignet sich für fast alle handelsüblichen Handmelder. Der optionale Abstandhalter (Art.-Nr. 781698) ist nur für die aP-Montage erforderlich. Mit der Option IP55-Kit (Art.-Nr. 781699) kann die Schutzart von IP 44 auf IP 55 erhöht werden. Der optionale Abstandhalter (Art.-Nr. 781698) ermöglicht das Verlegen von Kabeln bei der aP-Montage.

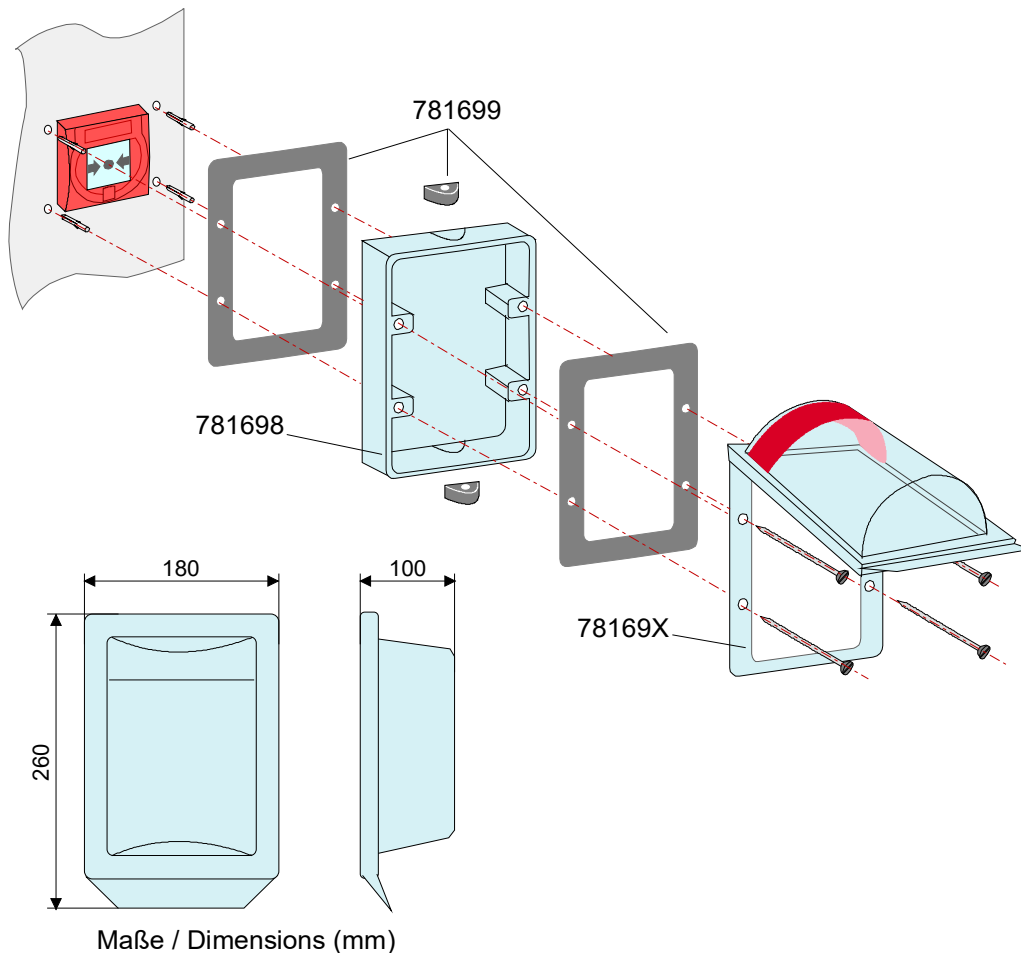


Abb. 22: Schutzhaube für Handmelder

Technische Daten

Schutzart	: IP 44 (IP 55 mit Option 781699)
Maße (B x H x T)	: 180 x 260 x 100 (mm)
Gewicht	: ca. 590 g















Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

6.4 Handmelder - kleine Bauform

Der Handfeuermelder im roten Gehäuse mit dem Symbol „brennendes Haus“ wird als Handfeuermelder zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung in trockenen, nicht explosionsgefährdeten Betriebsstätten eingesetzt. Der Melder ist für andere Verwendungen auch in verschiedenen Ausführungen, wie z.B. unterschiedlichen Gehäusefarben und verschieden bedruckten Einlegern verfügbar. Die farblich unterschiedlichen Gehäuse können mit den zugehörigen Elektronikmodulen kombiniert werden.



Abb. 23: Handmelder - kleine Bauform

Artikel-Nr.	Bezeichnung		Zulassung
804970	Standard MCP, rot mit Glasscheibe		VdS-Anerkennung
804960	Standard MCP, IP66, rot mit Glasscheibe		
804971	IQ8MCP, rot mit Glasscheibe		
804973	IQ8MCP, rot mit Kunststoffbedienfeld		
804961	IQ8MCP, IP66 / 67, rot mit Glasscheibe		
804950	Standard MCP Elektronikmodul		
804951	Standard MCP Elektronikmodul mit 2. Mikroschalter		
804955	IQ8MCP Elektronikmodul		
804956	IQ8MCP Elektronikmodul mit Relais, ohne Trenner		
	Meldergehäuse - kleine Bauform	Montagegehäuse	
704950	 rot (ähnlich RAL 3020)	704980  rot (ähnlich RAL 3020)	
704951	 blau (ähnlich RAL 5015)	704981  blau (ähnlich RAL 5015)	
704952	 gelb (ähnlich RAL 1021)	704982  gelb (ähnlich RAL 1021)	
704953	 orange (ähnlich RAL 2011)	704983  orange (ähnlich RAL 2011)	
704954	 grün (ähnlich RAL 6002)	704984  grün (ähnlich RAL 6002)	
704955	 grau (ähnlich RAL 7035)	704985  grau (ähnlich RAL 7035)	
Zubehör			
704960	Ersatzglasscheibe (10 Stück)		
704961	Universelle Beschriftungsfolie, transparent mit weißem Aufdruck, abweichend vom Standardpiktogramm (10 Stück)		
704964	Kunststoffbedienfeld rücksetzbar, weiß (10 Stück)		
704965	Schutzkit für MCP und TAL zum Schutz vor unabsichtlicher Auslösung		
704966	Ersatzschlüssel (10 Stück)		
704967	Montagerahmen für kleine Handmelder inkl. Abdeckplatte rot + weiß (132 x 132 x 8 mm)		

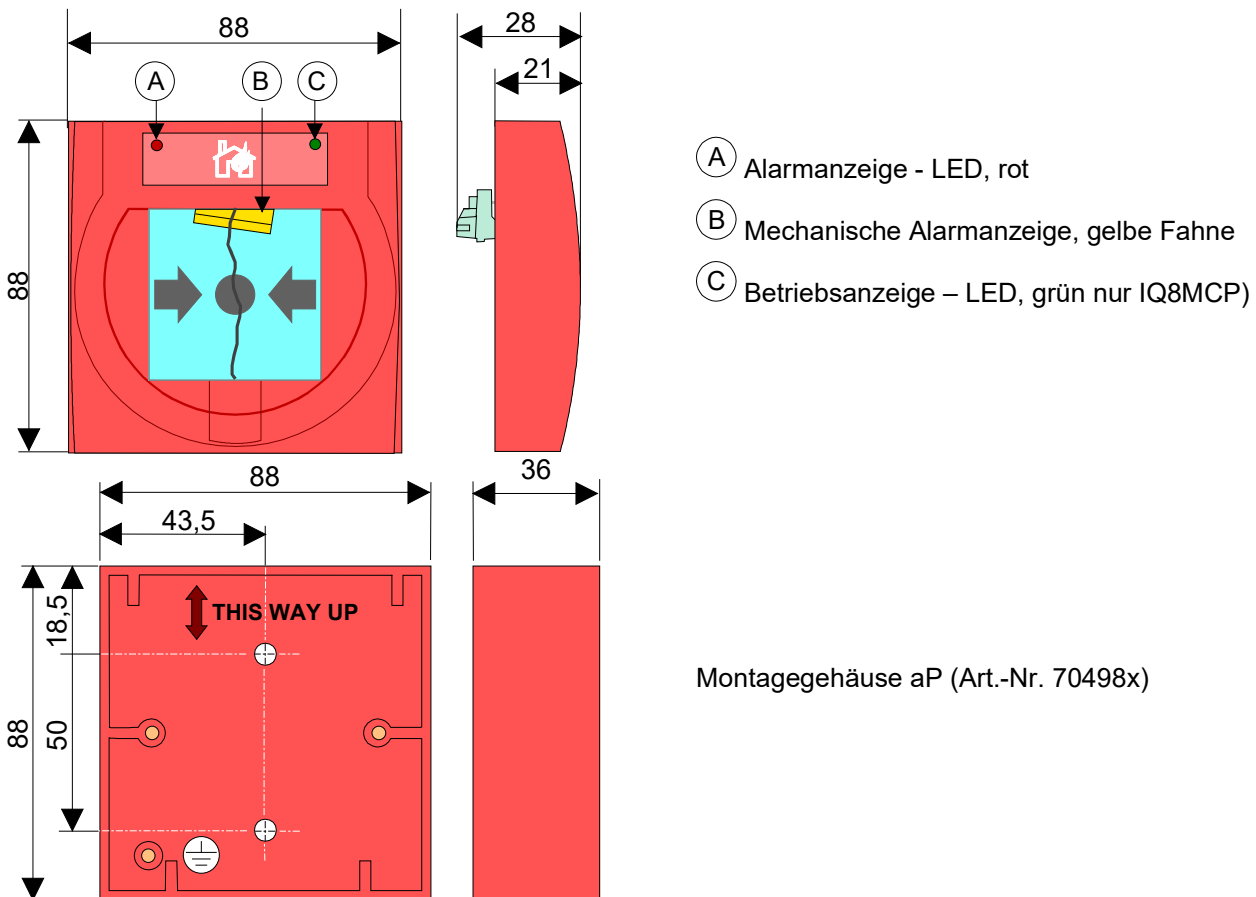


Abb. 24: Maße

Technische Daten ^{*3}	Standard	IQ8
Betriebsspannung	8 V DC ... 30 V DC	8 DC ... 42 V DC
Ruhestrom	---	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	ca. 9 mA @ 9 V DC	ca. 9 mA @ 19 V DC
Melderzahl	10 Melder pro Gruppe (gemäß VdS)	max. 127 Melder pro Ringleitung (gemäß VdS)
Alarmanzeige	rote LED / gelbe Fahne	
Betriebsanzeige	---	grüne LED
Anschlussklemmen	max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)	
Anwendungstemperatur	-40 °C ... +70 °C	
Lagertemperatur	-40 °C ... +75 °C	
Schutzart	IP 43 (im Gehäuse) IP 55 (mit Option) IP 66 / IP 67 (nur 804960 und 804961)	
Gehäuse	PC ASA-Kunststoff	
Gewicht	ca. 110 g	
Maße Gehäuse (B x H x T)	88 x 88 x 21 (mm)	
Maße inkl. Montagegehäuse	88 x 88 x 57 (mm)	
Spezifikation	EN 54-11:2001 / A1:2005, Typ A	
VdS-Anerkennung	G 205131	G 205132
Leistungserklärung	DoP-20486130701, DoP-20485130701	DoP-20492130701, DoP-20491130701, DoP-20882130701

*3 Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

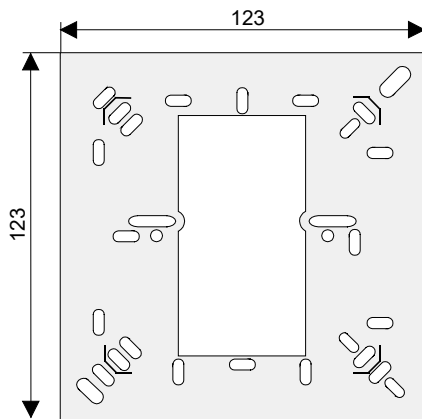
6.5 Handmelder - kleine Bauform (Zubehör)



Schutzkit für MCP und TAL (Art.-Nr. 704965)

Zum Schutz vor unabsichtlicher Auslösung.

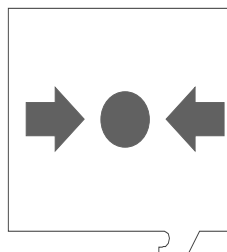
Die Abdeckung wird in die seitlichen Vertiefungen des Gehäuseoberteils eingesetzt und kann zusätzlich verplombt werden.



Montagerahmen (Art.-Nr. 704967)

Mit roter Abdeckblende zur universellen Wandbefestigung der Handmelder

Maße: 123 x 123 mm (inkl. Abdeckblende)



Kunststoffbedienfeld (Art.-Nr. 704964)

Rücksetzbar, weiß.

Das Kunststoffbedienfeld wird beim Eindrücken nicht zerstört und kann mehrfach zur Auslösung des Melders verwendet werden.

Abb. 25: Zubehör



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

6.6 Handmelder Sonderausführungen

6.6.1 Standard MCP Ex (i) und IQ8MCP Ex (i) zum Einsatz in Ex-Bereichen

Konventionelle und adressierbare Handmelder für den Einsatz in Ex-Bereichen. Diese Handmelder in der Zündschutzart "Eigensicherheit" werden über esserbus®-Koppler und Ex-Barriere (Art.-Nr. 764744) oder alternativ als Stich - ausschließlich IQ8MCP Ex (i) - direkt mit Ex-Barriere (Art.-Nr. 804744) an der Ringleitung der ESSER-Brandmelderzentrale betrieben.

Allgemeine Melderdaten gemäß ATEX		
	Standard MCP Ex (i) 804920.EX 804960.EX	IQ8MCP Ex (i) 804924.EX 804961.EX
Max. Eingangsspannung (Ui) :	21 V DC	
Max. Eingangsstrom (Ii) :	252 mA	
Max. Ausgangsstrom (Io) :	---	10 mA
Max. innere Kapazität (Ci) :	---	1 nF
Umgebungs- temperatur (Ta) :	- 20 °C ... + 70 °C	
Nummer der Baumuster- prüfbescheinigung :	TÜV 14 ATEX 150860	TÜV 14 ATEX 150789
Kategorie :	II 2G (mit Ex-Barriere Art.-Nr. 764744 / 804744)	
Ex-Schutz :	Ex ib IIC T4 Gb	
Spezifikation :	EN 60079-0:2012 + A11:2013/ -11:2012	EN 60079-0:2012 + A11:2013/ -11:2012/ -25:2010

Melderkennzeichnung gemäß ATEX

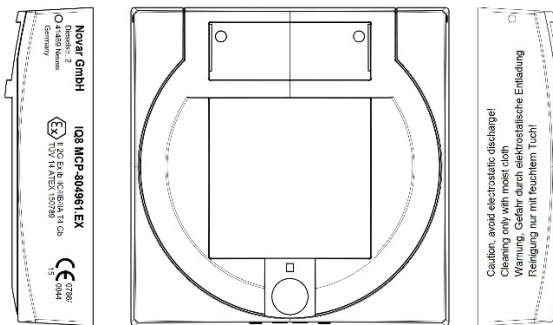


Abb. 26: Beispiel Melder kennzeichnung IQ8MCP Ex (i)

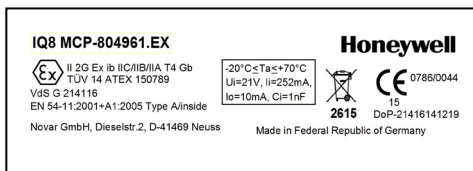


Abb. 27: Beispiel Typenschild IQ8MCP Ex (i)



Abb. 28: CE-Kennzeichnung gemäß Bauproduktenverordnung (CPR)

Spezifische Melderdaten (nicht ATEX)			
		Standard MCP Ex (i) 804920.EX	IQ8MCP Ex (i) 804924.EX
Betriebsspannung	:	8 V DC ... 30 V DC	8 V DC ... 42 V DC
Kontaktbelastung S2	:	max. 30 V DC / 1 A	---
Ruhestrom	:	---	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	:	ca. 9 mA @ 9 V DC	ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Betriebsanzeige	:	---	LED, grün
Alarmanzeige	:	LED, rot	LED, rot
Anschlussklemmen	:	max. 2,5 mm ² (AWG 26-14)	
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C	
Lagertemperatur	:	-30 °C ... +75 °C	
Schutzart	:	IP 44	
Gehäuse	:	PC ASA-Kunststoff	
Farbe	:	rot (ähnlich RAL 3020)	
Gewicht	:	ca. 236 g (im Gehäuse)	
Maße Gehäuse (B x H x T)	:	133 x 133 x 36 (mm)	
Spezifikation	:	EN 54-11 : 2001 + A1:2005, Typ B	
VdS-Anerkennung	:	G 214113	G 214114
Leistungserklärung	:	DoP-21417141219	DoP-21418141219

		Standard MCP Ex (i) 804960.EX	IQ8MCP Ex (i) 804961.EX
Betriebsspannung	:	8 V DC ... 30 V DC	8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	:	---	ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	:	ca. 9 mA @ 9 V DC	ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Alarmanzeige	:	rote LED und gelbe Fahne	
Betriebsanzeige	:	---	grüne LED
Anschlussklemmen	:	max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)	
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C	
Lagertemperatur	:	-30 °C ... +75 °C	
Schutzart	:	IP 66 / 67	
Gehäuse	:	PC ASA-Kunststoff	
Farbe	:	rot (ähnlich RAL 3020)	
Gewicht	:	ca. 255 g	
Maße Gehäuse (B x H x T)	:	88 x 88 x 21 (mm)	
Maße inkl. Montagegehäuse	:	88 x 88 x 57 (mm)	
Spezifikation	:	EN 54-11:2001 + A1:2005, Typ A	
VdS-Anerkennung	:	G 214115	G 214116
Leistungserklärung	:	DoP-21415141219	DoP-21416141219



Weitere Informationen, sicherheitstechnische Berechnungen und Bescheinigungen siehe Technische Information 798920.EU.xx.

6.6.2 Handfeuermelder (PAM) IP66

Handfeuermelder gem. EN 54-11 mit Gruppentrenner (Art.-Nr. 761694) zum Einsatz an den esserbus® / esserbus®-Plus mit Softadresskodierung zur manuellen Auslösung eines Brandalarms bzw. einer Gefahrenmeldung, als Melder zur Anwendung im Freien oder in feuchten Räumen.



Abb. 29: Handfeuermelder (PAM) IP66

Technische Daten

Betriebsspannung	: 8 ... 42 V DC
Ruhestrom	: ca. 45 µA @ 19 V DC
Melderanzahl / Gruppe	: max. 10 Stück (gem. VdS), 127 Stück / Ring
Alarmanzeige	: LED rot
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ²
Anwendungstemperatur	: -20 °C ... 70 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... 75 °C
Schutzart	: IP 66
Gehäuse	: PC-Kunststoff
Farbe	: rot, ähnlich RAL 3000
Gewicht	: ca. 475 g
Maße (B x H x T)	: 135 x 135 x 61 (mm)
Leistungserklärung	: DoP-20882130701



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

6.7 Projektierung Handmelder (MCP)

Handmelder müssen ...

- in Flucht- und Rettungswegen in feuergefährdeten Betriebsstätten oder Anlagen im Abstand von max. 100 m installiert werden
- gut sichtbar angebracht und frei zugänglich sein
- in $1,4 \text{ m} \pm 0,2 \text{ m}$ Höhe (Druckknopf / Bedienfeld über dem Fußboden) installiert sein
- ausreichend durch Tageslicht oder andere Lichtquellen beleuchtet sein. Ist eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden, muss diese auch den Handmelder beleuchten
- im Bedarfsfall durch ein zusätzliches Hinweisschild gem. DIN 4066 gekennzeichnet sein
- falls sie ohne Funktion ("außer Betrieb") sind, eindeutig gekennzeichnet werden.



In besonders gefährdeten Bereichen oder in Abhängigkeit von Nutzung und Beschaffenheit eines Gebäudes sollten die Abstände nicht mehr als 40 m betragen. Die Handmelder müssen von Anzahl und Montageort so angeordnet sein, dass eine Person nicht mehr als maximal 30 m zum nächsten Handmelder zurücklegen muss.

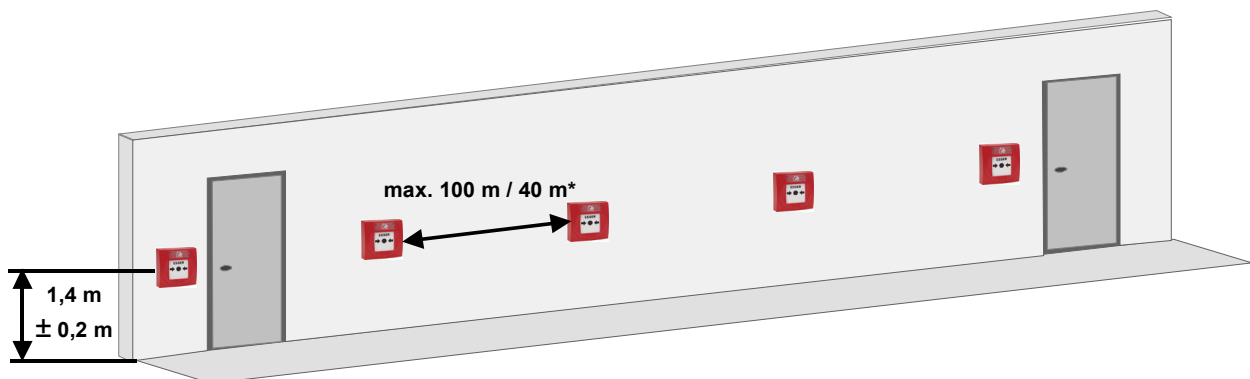


Abb. 30: Projektierung Handmelder (MCP)

7 IQ8Wireless – Funkkomponenten und Zubehör

Die Funkkomponenten entsprechen den Anforderungen gem. EN 54-25, sind für die ESSER-Brandmeldesysteme zugelassen und kommunizieren über ein Dual-Band-Übertragungsmodus miteinander. Die Funktechnologie verwendet ein Frequenzhoppingverfahren, um höchste Übertragungssicherheit zu gewährleisten. Hierbei werden automatisch bei Einfluss von Störquellen das Frequenzband bzw. die Funkkanäle gewechselt. Werden das gesamte Band und der Empfänger durch eine starke Störung blockiert, wird dies sofort an die Brandmelderzentrale weitergeleitet. Eine sichere und zuverlässige Funkverbindung ist somit gewährleistet.

Die Übertragungreichweite beträgt im Freien bis zu 300 m. In Innenräumen richtet sich die Reichweite nach der Beschaffenheit des Gebäudes, abhängig von Wandstärken oder der Verwendung von Stahlbeton.

Die IQ8Wireless-Funktechnik ermöglicht die kabellose Anbindung von automatischen Brandmeldern IQ8Quad (mit und ohne Alarmgeber), Handmeldern / MCP und Signalgebern IQ8Alarm an die ESSER-Brandmeldesysteme.

Es können bereits bestehende Brandmeldeanlagen mit der Funktechnik erweitert oder auch vollständige Brandmeldeanlagen für kleinere Objekte mit Funkkomponenten realisiert werden.

Die Zuordnung der Funkkomponenten zu einem Funkkoppler oder Funkgateway erfolgt über die Service- und Programmiersoftware tools 8000.

Über die in der Software integrierte Feldstärkemessung können der optimale Montageort sowie die maximal mögliche Entfernung komfortabel und schnell ermittelt werden.



- Die Geräte wurden gemäß den gültigen Richtlinien und Anforderungen der Europäischen Union (EU) für den Betrieb innerhalb der EU-Mitgliedstaaten entwickelt, produziert und gekennzeichnet. Wird das Gerät außerhalb dieses Gültigkeitsbereiches eingesetzt, müssen die nationalen Normen und Richtlinien des entsprechenden Landes beachtet werden!
- Eine Inbetriebnahme ist nur in Übereinstimmung und Erfüllung der jeweiligen nationalen und lokalen Anforderungen zulässig.
- Bei Verwendung der Signalgeber IQ8Alarm Plus ist der esserbus®-PLus erforderlich.
- Die Ansteuerung der Alarmgeber per Funk erfolgt ohne Synchronität.
- Die zu verwendenden Batterien sind Bestandteil der Gerätezulassung gem. EN 54 und werden durch den Hersteller spezifiziert. Mit den IQ8Wireless Funkkomponenten dürfen nur die zugelassenen Batterien mit der Art.-Nr. 805597 verwendet werden. Bei Verwendung anderer als durch den Hersteller spezifizierten Batterien verliert das Produkt seine Gerätezulassung (VdS-Zulassung) und darf beispielsweise in Deutschland in bauordnungsrechtlich geforderten Brandmeldeanlagen nicht verwendet werden.



Die Lebensdauer der Batterien ist abhängig von dem eingesetzten Melder-/Gerätetyp, der Anwendungstemperatur und weiteren Umgebungsbedingungen.

Ausführliche Hinweise zum Umgang mit Batterien in der Dokumentation „IQ8Wireless-Funkkoppler für Wandmontage“ (Art.-Nr. 798941.10) beachten.

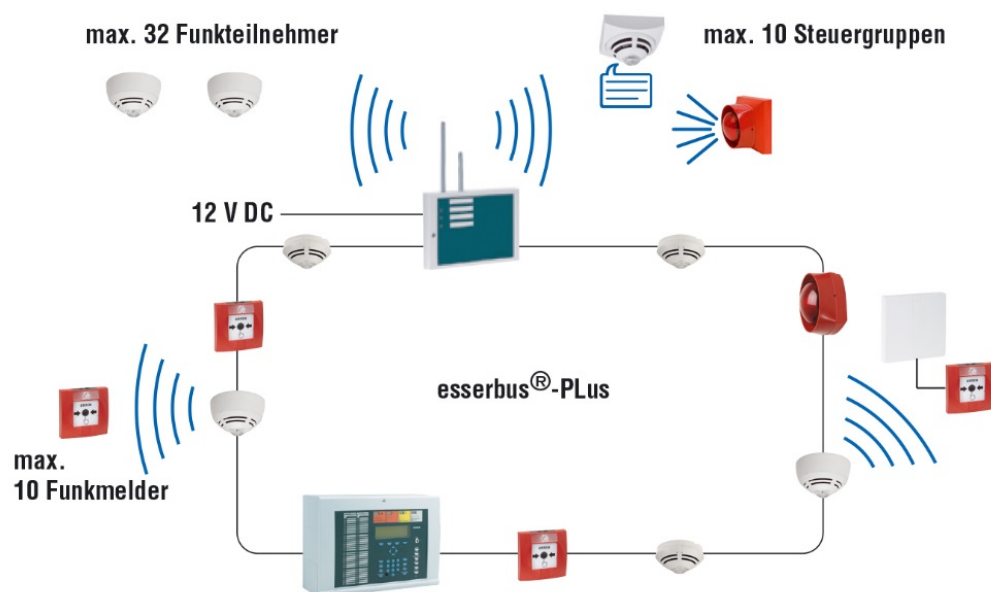


Abb. 31: IQ8Wireless – Funkkomponenten und Zubehör


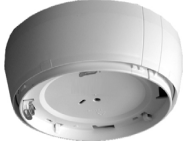
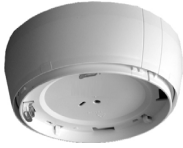




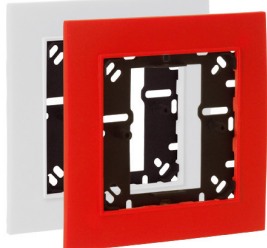
	<p>IQ8Wireless Funkkoppler für Wandmontage (Art.-Nr. 805595.10)</p>
	<p>IQ8Wireless Funkgateway (Art.-Nr. 805594.10) für automatische Brandmelder IQ8Quad (ohne integrierten Alarmgeber).</p>
	<p>IQ8Wireless Funksockel (Art.-Nr. 805593.10) für automatische Brandmelder IQ8Quad (ohne integrierten Alarmgeber). Lieferumfang mit Meldersockel (Art.-Nr. 805590).</p>
	<p>IQ8Wireless universelles Funkinterface, Lieferumfang ohne Montagerahmen rot (Art.-Nr. 805601.10), weiß (Art.-Nr. 805602.10)</p>
	<p>IQ8Wireless Montagerahmen, rot + weiß (Art.-Nr. 805603) für Alarmgeber IQ8Alarm</p>
	<p>IQ8Wireless Montagerahmen, weiß (Art.-Nr. 805604) für automatische IQ8Quad Brandmelder</p>
	<p>IQ8Wireless-Abdeckplatte für Funkinterface, rot und weiß (Art.-Nr. 805605)</p>
	<p>Montagerahmen für kleine Handmelder, rot und weiß (Art.-Nr. 704967)</p>

Abb. 32: IQ8Wireless - Funkkomponenten



Weitere Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

Folgende Melder und Alarmgeber können zusammen mit den IQ8Wireless-Funkkomponenten verwendet werden:

	<p>IQ8Quad Brandmelder (ohne integrierten Alarmgeber)</p>
	<p>IQ8Quad Brandmelder mit integrierter Blitzleuchte, Warntongebener und / oder Sprachalarmgeber</p>
	<p>IQ8MCP – Handmelder, große Bauform</p>
	<p>IQ8MCP – Handmelder, kleine Bauform</p>
	<p>Signalgeber IQ8Alarm Plus</p>

Abb. 33: Melder und Alarmgeber für IQ8Wireless - Funkkomponenten

7.1 IQ8Wireless Funkkoppler

Der Montageort des IQ8Wireless Funkkopplers (Art.-Nr. 805595.10) sollte so gewählt werden, dass eine gute Funkverbindung (Feldstärke) zwischen dem IQ8Wireless Funkkoppler und den zugehörigen IQ8Wireless Funksockeln gewährleistet werden kann.

Auf der Vorderseite des Gehäuses informieren die 4 LED mit jeweils eigenem Beschriftungsfeld über den Zustand des Funkkopplers.



Abb. 34: IQ8Wireless Funkkoppler

LED 1	Betrieb (grün) leuchtet im Normalbetrieb
LED 2	Sammelfeuer (rot) leuchtet, wenn die Feuermeldung eines zugeordneten Funkteilnehmers erkannt wurde. Das Relais >Sa-Feuer< wird angesteuert.
LED 3	Sammelstörung (gelb), Anzeige nicht speichernd leuchtet, wenn eine Störungsmeldung des IQ8Wireless Funkkopplers oder eines zugeordneten Funkteilnehmers erkannt wurde. Die Ansteuerung des Relais >Sa-Stör< wird unterbrochen und der Relaiskontakt wechselt den Schaltzustand.
LED 4	Initialisierung (gelb) Leuchtet während des Einschalt- / Einlernvorgangs des IQ8Wireless Funkkopplers bei der Erkennung der Funkteilnehmer.

7.1.1 Leistungsmerkmale und Systemgrenzen IQ8Wireless Funkkoppler

Mögliche Betriebsarten

- Stand-alone
- Anschaltung an eine Standard-Meldergruppe einer Brandmelderzentrale
- Anschaltung an den esserbus® oder esserbus®-PLus

Systemgrenzen

- Max. 32 IQ8Wireless Funksocket (inkl. Brandmelder IQ8Quad) pro Funkkoppler oder
- Max. 10 IQ8MCP / Handmelder (inkl. IQ8Wireless Interface) pro Funkkoppler.
- Beim Anschluss des IQ8Wireless Funkkopplers an eine Standard Meldergruppe bilden alle zugeordneten Funkteilnehmer eine gemeinsame Meldergruppe

Systemgrenzen Ringleitung

- Ein IQ8Wireless Funkkoppler als Teilnehmer der Ringleitung belegt 1 Adresse
- Ein IQ8Wireless Funksocket (inkl. Brandmelder IQ8Quad) als Teilnehmer der Ringleitung belegt 1 Adresse
- Ein IQ8MCP (inkl. IQ8Wireless Funkinterface) als Teilnehmer der Ringleitung belegt 1 Adresse
- Max. 127 Teilnehmer (Adressen) pro Ringleitung
- Max. 10 IQ8Wireless Funkkoppler pro Ringleitung
- Jeder automatische Brandmelder IQ8Quad (mit IQ8Wireless Funksocket) oder IQ8MCP / Handmelder (mit IQ8Wireless Funkinterface) kann als eigene Meldergruppe konfiguriert werden



Automatische Brandmelder und Handmelder dürfen nicht an einem gemeinsamen IQ8Wireless Funkkoppler betrieben werden.

In der Praxis bedeutet dieses pro Ringleitung

- Max. 123 IQ8Wireless Funksocket (inkl. Brandmelder IQ8Quad ohne integrierten Alarmgeber), verteilt auf 4 IQ8Wireless Funkkoppler oder
- Max. 117 IQ8Wireless Funksocket (inkl. Brandmelder IQ8Quad ohne integrierten Alarmgeber), verteilt auf 10 IQ8Wireless Funkkoppler

Darüber hinaus ist, bei der Ausnutzung der Maximalanzahl, kein zusätzlicher Funk- oder Busteilnehmer auf Ringleitung anschaltbar.

Werden zusätzliche Busteilnehmer, wie z.B. Melder oder esserbus®-Koppler auf der Ringleitung betrieben, so reduziert sich entsprechend die Anzahl der Funkteilnehmer.



Weitere Informationen siehe Dokumentationen der IQ8Wireless-Funkkomponenten.

Technische Daten ^{*3}

Ringleitung

Nennspannung : 8 V DC ... 42 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung : 9 V DC ... 30 V DC

Kontaktbelastung : max. 30 V DC / 1 A

Ruhestrom : ca. 17 mA @ 12 V DC

Alarmstrom : ca. 18 mA @ 12 V DC

Frequenzband : 868 MHz (7 Kanäle)
433 MHz (16 Kanäle)

Bandbreite : 110 KHz

Modulation : FSK

Baud Rate : 19,2 KBd

Sendeleistung : 10 mW

Reichweite : bis max. 300 m
(abhängig von Montageort und Umgebungsbedingungen)

Anwendungstemperatur : -5 °C ... +55 °C

Lagertemperatur : -10 °C ... +60 °C

Schutzart : IP 42

Gehäuse : PC/ASA Kunststoff

Farbe : weiß, ähnlich RAL 9010

Gewicht : ca. 250 g

Maße (mm) : 200 x 280 x 39 (mm) - inkl. Antennen

Spezifikation : EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005 / -25 : 2008

VdS-Anerkennung : G 205113

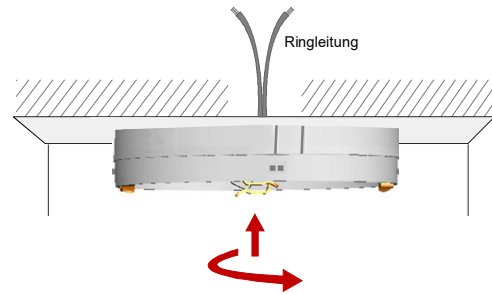
Leistungserklärung : DoP-20621140331

^{*3} Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

7.2 IQ8Wireless Funkgateway

Die Montagehöhe des IQ8Wireless Funkgateways (Art.-Nr. 805594.10) für IQ8Quad Brandmelder, als Teilnehmer der Ringleitung, muss auf den eingesetzten Brandmeldertyp abgestimmt sein. Zusätzlich sollte der Montageort des IQ8Wireless Funkgateways so gewählt werden, dass eine gute Funkverbindung (Signalstärke) zwischen dem IQ8Wireless Funkgateway und den zugehörigen Funkteilnehmern gewährleistet ist.

Standard-Meldersockel (Art.-Nr. 805590) als Bestandteil einer bereits bestehenden Ringleitung



IQ8Wireless Funkgateway mit Blende



IQ8Quad Brandmelder ohne integrierten Alarmgeber

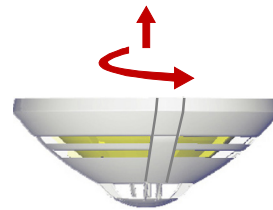


Abb. 35: IQ8Wireless Funkgateway

7.2.1 Leistungsmerkmale und Systemgrenzen IQ8Wireless Funkgateway

Betriebsart

- Anschaltung an den esserbus® oder esserbus®-PLus

Systemgrenzen

- Das Funkgateway belegt 1 esserbus®-Adresse
- Max. 127 Teilnehmer/Adressen pro Ringleitung
- Max. 9 Funkgateways pro Ringleitung
- Max. 10 IQ8Wireless Funksocket und / oder IQ8Wireless Funkinterface insgesamt pro Funkgateway
- Max. 18 IQ8Wireless Funkgateways pro BMZ IQ8Control C
- Max. 45 IQ8Wireless Funkgateways pro BMZ IQ8Control M und FlexES Control
- Einbauplatz für einen IQ8Quad Brandmelder (ohne integrierten Alarmgeber). Der Anschluss einer Melderparallelanzeige ist für den eingesetzten Melder möglich.

An einem IQ8Wireless Funkgateway können wie an einem IQ8Wireless Funkkoppler wahlweise IQ8Wireless Funksocket (inkl. Brandmelder IQ8Quad ohne integrierten Alarmgeber) oder IQ8MCP / Handmelder (inkl. IQ8Wireless Interface) betrieben werden.



Die Gesamtanzahl der max. möglichen Teilnehmer auf der Ringleitung wird pro IQ8Wireless Funkgateway um 12 Teilnehmer reduziert.

In der Praxis bedeutet dieses pro Ringleitung

- maximal 9 IQ8Wireless Funkgateways mit jeweils
- maximal 10 IQ8Funksocket oder 10 IQ8MCP / Handmelder (inkl. IQ8Wireless Interface)

Darüber hinaus ist, bei der Ausnutzung der Maximalanzahl, kein zusätzlicher Funk- oder Busteilnehmer auf Ringleitung anschaltbar.

Werden zusätzliche Busteilnehmer, wie z.B. Melder oder esserbus®-Koppler auf der Ringleitung betrieben, so reduziert sich entsprechend die Anzahl der Funkteilnehmer.

Technische Daten ^{*3}

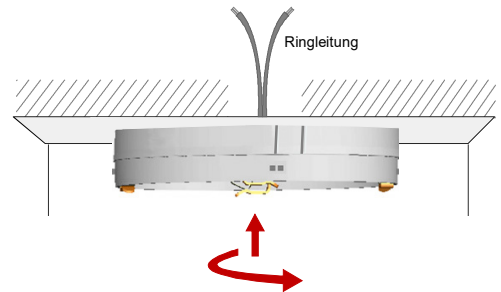
Betriebsspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Batterien	:	4 Batterien je 3,6 V (AA)
Lebensdauer der Batterien	:	ca. 3 Jahre
Stromaufnahme	:	400 µA ... max. 2,5 mA
Frequenzband	:	433 / 868 MHz
Sendeleistung	:	max. 10 mW
Reichweite	:	bis zu 200 m im Freien, bis zu 20 m in Gebäuden
Anwendungstemperatur	:	-5 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	- ohne Batterien	: -20 °C ... +70 °C
	- mit Batterien	: +25 °C ± 10 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 42
Material	:	ABS-V0
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	:	ca. 265 g (inkl. Batterien)
Maße (Ø x H)	:	Ø 135 mm x 88 mm, inkl. Brandmelder
Spezifikation	:	EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005 / -25 : 2008
VdS-Anerkennung	:	G 206091
Leistungserklärung	:	DoP-20620140331

^{*3}Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

7.3 IQ8Wireless Funksockel

Die Montagehöhe des IQ8Wireless Funksockels (Art.-Nr. 805593.10) muss auf den eingesetzten Brandmeldertyp abgestimmt sein. Zusätzlich sollte der Montageort des IQ8Wireless Funksockels so gewählt sein, dass eine gute Funkverbindung (Signalstärke) zwischen der IQ8Sender-/Empfänger-Einheit und den zugehörigen IQ8Funkteilnehmern gewährleistet werden kann.

Standard Meldersockel (Art.-Nr. 805590) im Lieferumfang enthalten.



IQ8Wireless Funksockel mit Blende



Einsetzbare Meldertypen

- Thermomaximalmelder (Art.-Nr. 802171, 802177, 803171)
- Thermodifferentialmelder (Art.-Nr. 802271, 803271)
- Optischer Rauchmelder (Art.-Nr. 802371, 803371)
- O²T Multisensormelder (Art.-Nr. 802374, 803374)
- OTG Multisensormelder (Art.-Nr. 802473)

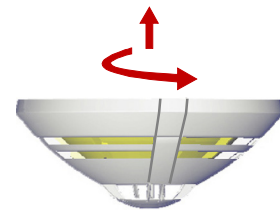


Abb. 36: IQ8Wireless Funksockel

Technische Daten ^{*3}

Betriebsspannung	:	4 x 3,6 V (AA) Batterien
Lebensdauer der Batterien	:	ca. 3 Jahre
Stromaufnahme	:	ca. 50 µA
Frequenzband	:	433 / 868 MHz
Reichweite	:	bis zu 300 m im Freien, bis zu 30 m in Gebäuden
Sendeleistung	:	max. 10 mW
Anwendungstemperatur	:	-5 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	:	-20 °C ... +70 °C
- ohne Batterien	:	-20 °C ... +70 °C
- mit Batterien	:	+25 °C ± 10 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 42
Material	:	ABS-V0
Farbe	:	weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	:	ca. 315 g (inkl. Batterien)
Maße (Ø x H)	:	Ø 135 mm x 88 mm inkl. Brandmelder
VdS-Anerkennung	:	G 205112
Spezifikation	:	EN 54-18 : 2005 / -25 : 2008
VdS-Anerkennung	:	G 205112
Leistungserklärung	:	DoP-20622140326

^{*3}Die Angaben gelten für die gesamte Baureihe inkl. .MAR, .N0, .NU usw.

8 Projektierung von IQ8Wireless Funkkomponenten

8.1 Projektierungshinweise

Bei der Projektierung und Ausführung von Brandmeldeanlagen z.B. in der Bundesrepublik Deutschland müssen unter anderem folgende Normen und Richtlinien beachtet werden:

- DIN VDE 0100
- DIN 14675
- DIN VDE 0833
- DIN EN 54
- VdS-Richtlinien 2095, 2015, 2046, 2833 und 3448
- Lokale Bauauflagen

Grundsätzlich sollten diese Anforderungen und Vorgaben auch bei der Projektierung von Brandmeldeanlagen außerhalb des Gültigkeitsbereiches dieser Normen und Richtlinien eingehalten werden.



Abhängig von dem tatsächlichen Einsatzgebiet zusätzlich nationale und lokale Anforderungen beachten!

Aus DIN VDE 0833 – 2, Kapitel 6.2.5

- An einen Übertragungsweg dürfen max. 128 Melder oder Geräte angeschlossen werden; indirekt angeschaltete Geräte, z.B. Melderanzeigen, werden nicht berücksichtigt.

Dies bedeutet pro Ringleitung:

- Max. 123 IQ8Wireless Funksockel (inkl. Brandmelder IQ8Quad ohne integrierten Alarmgeber) verteilt auf 4 IQ8Wireless Funkkoppler (= 127 Adressen) bzw. 117 IQ8Wireless Funksockel (inkl. Brandmelder IQ8Quad ohne integrierten Alarmgeber) verteilt auf 10 IQ8Wireless Funkkoppler (= 127 Adressen) und somit keine weiteren Melder bzw. Koppler mehr auf der Ringleitung.
- Werden zusätzlich Melder oder Koppler auf der Ringleitung betrieben, so reduziert sich entsprechend die Anzahl der Funkkomponenten.
- Jeder einzelne IQ8Wireless Funkkoppler muss über eine einzeln abgesicherte Zuleitung mit einer externen +12 V DC Spannung versorgt werden.
- Wird die Spannungsversorgung, z.B. aus der BMZ, brandabschnittübergreifend verlegt, so muss diese mit E30-Kabel erfolgen, alternativ kann die Spannungsversorgung durch ein DIN EN 54-4 zugelassenes und akkugepuffertes Netzteil im gleichen Brandabschnitt des IQ8Wireless Funkkopplers erfolgen.
- Da der „Ein-Fehler-Fall“ (Unterbrechung, Kurzschluss oder Fehler gleicher Wirkung in einem Übertragungsweg, z.B. fehlerhafte Informationsübertragung) für die Leitung der Spannungsversorgung anzuwenden ist, gilt außerdem an einem IQ8Wireless Funkkoppler maximal der Betrieb von Brandmeldern mit IQ8Wireless Funksockel eines Meldebereiches.
- Der IQ8Wireless Funkkoppler muss zumindest im gleichen Brandabschnitt wie der Meldebereich seiner zugeordneten Melder installiert sein.



Weitere Informationen siehe Dokumentationen der IQ8Wireless-Funkkomponenten.

8.2 Systemanforderungen

Zum Betrieb der IQ8 Funkkomponenten an einer BMZ ist die esserbus® oder esserbus®-PLus Funktionalität erforderlich.

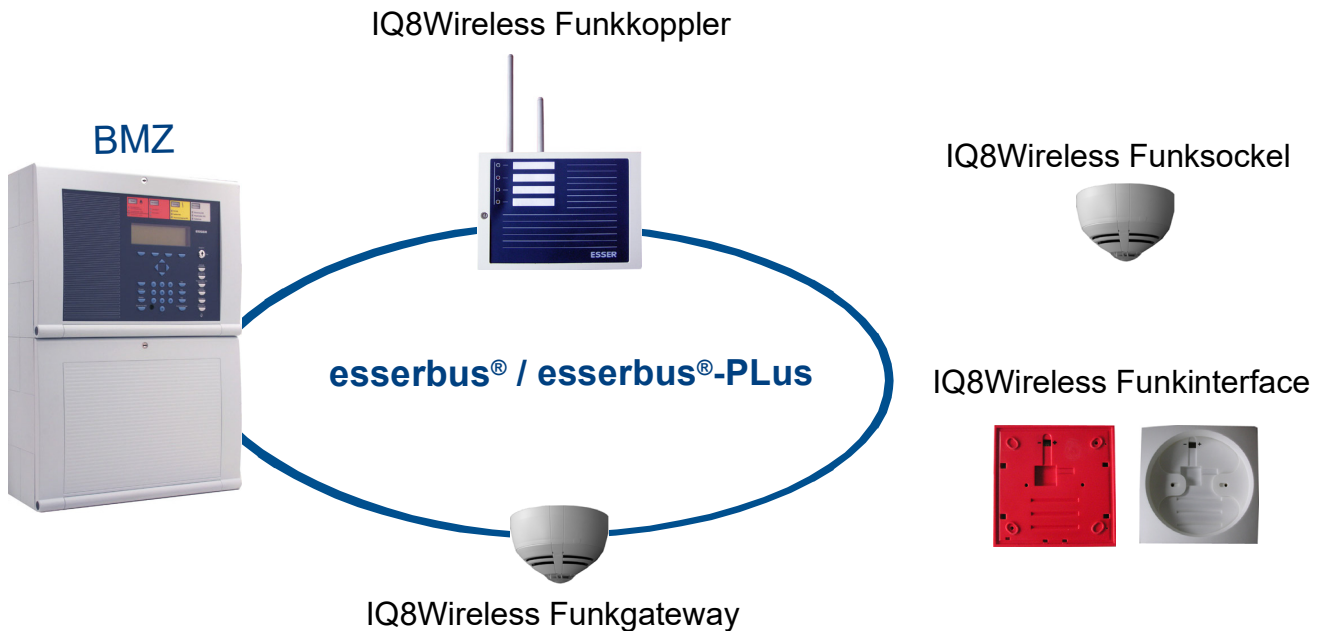


Abb. 37: IQ8 Funkkomponenten auf der Ringleitung

8.3 Batterien der IQ8Wireless Funkteilnehmer

Grundsätzlich nur die freigegebenen Lithium Batterien (Art.-Nr. 805597) in die IQ8Wireless Funkteilnehmer einsetzen und betreiben.

Die Lebensdauer der Batterien ist abhängig von dem eingesetzten Meldertyp und der Umgebungstemperatur. Im Idealfall ist eine Lebensdauer bis zu 3 Jahren möglich.

Der Ladezustand der Batterien wird automatisch und zyklisch überprüft. Bei einer nicht mehr ausreichenden Batterieleistung wird eine entsprechende Meldung an der Brandmelderzentrale angezeigt. Die Batterien müssen innerhalb einer Frist von 14 Tagen ausgetauscht werden.



Hinweise zum Umgang mit Batterien in der Dokumentation „IQ8Wireless-Funkkoppler für Wandmontage“ (Art.-Nr. 798941.10) beachten.

9 Alarmgeber

Alarmgeber können in automatischen Brandmeldern Serie IQ8Quad integriert sein (Kap. 5.3) oder auch als eigenständige Signalgeber IQ8Alarm Plus auf dem esserbus®-PLus der ESSER-Brandmelderzentralen eingesetzt werden. Konventionelle Alarmgeber (Kap. 9.2) werden über esserbus®-Koppler an die BMZ angeschaltet.

9.1 Signalgeber IQ8Alarm Plus

Die Geräte ermöglichen eine synchrone optische Alarmierung gem. EN 54-23 in Kombination mit einer akustischen Alarmierung gem. EN 54-3.

Die optische und akustische Alarmierung kann jeweils einzeln oder in Kombination verwendet und mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 optimal für den gewünschten Einsatz konfiguriert werden. Bis zu 64 IQ8Alarm Plus sind an den esserbus®-PLus der ESSER-Brandmelderzentralen anschaltbar. Im Lieferumfang ist der flache Sockel, alternativ kann der IP Sockel (806201 / 806202) eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale

- Gerätekategorie: W-x-y / O-x-y gem. EN 54-23
- Optische Alarmierung mit konfigurierbarem Signalisierungsbereich gem. EN 54-23
- Variable Lastfaktoren - für Optik und / oder Akustik inkl. Sprache
- Akustische Signalgeber gem. EN 54-3 mit 20 verschiedenen programmierbaren Signaltönen inkl. DIN Ton gem. DIN 33404-3
- Akustischer Sprachsignalgeber gem. EN 54-3 mit 5 vorprogrammierten Alarmtexten in 5 Landessprachen
- Unterschiedliche Sprachbausteine für Alarmierung, Evakuierung und Testalarm möglich
- Einfache Programmierung durch eine einheitliche Programmieroberfläche aller Signalgeber des IQ8Systems
- Spannungsversorgung über esserbus®-PLus
- Bis zu 64 Signalgeber pro esserbus®-PLus
- Jeder Signalgeber mit integriertem Trenner



Abb. 38: Signalgeber IQ8Alarm +

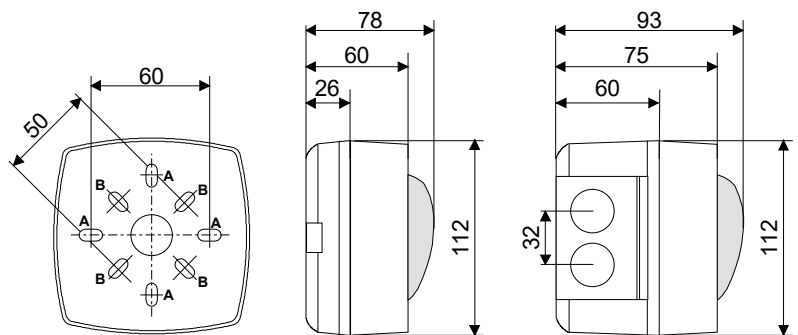


Abb. 39: Maße (in mm)

Systemvoraussetzungen

- BMZ Compact, BMZ IQ8Control, BMZ FlexES Control (mit aktuellen Software Versionen)
- BMZ mit esserbus®-PLus Funktionalität
- Service- und Programmiersoftware tools 8000

Signalgeber	Alarmierung			Lastfaktoren			max. Anzahl pro Ring
	Optik	Akustik	Sprache	Optik	Akustik (inkl. Sprache)	Gesamt	
807205R	---	✓	---	---	1,5-3,0	1,5-3,0	64
807205W	---	✓	---	---	1,5-3,0	1,5-3,0	64
807214RR	✓	---	---	3,0-7,9	---	3,0-7,9	32
807214WW	✓	---	---	3,0-7,9	---	3,0-7,9	32
807224RR	✓	✓	---	3,0-7,9	1,5-3,0	4,5-10,9	21
807224RW	✓	✓	---	3,0-7,9	1,5-3,0	4,5-10,9	21
807322R / -.SVxx	---	✓	✓	---	4,0	4,0	24
807322W / -.SVxx	---	✓	✓	---	4,0	4,0	24
807372RR.xx / .SVxx	✓	✓	✓	3,0-7,9	4,0	7,0-11,9	13
807372RW.xx / .SVxx	✓	✓	✓	3,0-7,9	4,0	7,0-11,9	13



- Die Ermittlung der Lastfaktoren, BMZ-Akkukapazität usw. kann mit dem Konfigurationstool unter www.esser-systems.com erfolgen.
- Zur Online-Planung und Projektierung der Geräte steht die "Maxpector VAD Auswahlhilfe" unter www.esser.maxpector.com zur Verfügung.

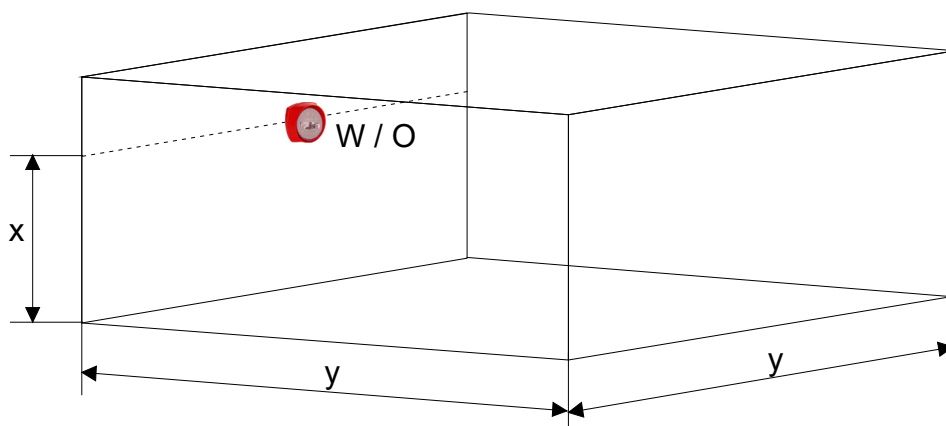


Abb. 40: W = Wandmontage / Signalisierungsbereich = Höhe (x) x Grundfläche (y x y)

Signalisierungsbereiche → optische Alarmierung (werkseitige Einstellung)

Klassifikation W-x-y	Klasse W: Wand / O: offen	Installationshöhe x [m]	Raubbreite / -tiefe y [m]	Lichtfarbe r: rot / w: weiß	Blitzfrequenz [Hz]	Lichtstärke	Lastfaktor (LF)	Max. Anzahl der Geräte
W-2,4-5	W	2,4	5	r / w	0,5	6,6	3	32
W-3,2-7	W	3,2	7	r / w	0,5	13	6,2	15
W-3,6-8	W	3,6	8	r / w	0,5	17	7,9	12
OW-1,6-3,5	O	1,6	3,5	r / w	1	3,2	3	32
W2,4-5	W	2,4	5	r / w	1	6,6	5,5	17
W2,8-6	W	2,8	6	r / w	1	9,6	9,9	12



Ausführliche Informationen zu den Schalldruckpegeln der akustischen Alarmierung siehe Kap. 10.2.2 und 10.2.3.

Hinweise zur EN 54-23

Optische Signalgeber dienen im Brandfall zur Warnung und Alarmierung von Personen in einem Gebäude oder in dessen Nähe. Den gewarnten Personen wird hierdurch ermöglicht den Gefahrenbereich sicher zu verlassen und geeignete Maßnahmen einzuleiten.

Eine optische Alarmierung hat den Vorteil, dass sie - in Bereichen mit großer Umgebungslautstärke oder in Bereichen in denen Personen mit Gehörschutz arbeiten - gut wahrgenommen wird und die Aufmerksamkeit der zu alarmierenden Personen auf sich zieht.

Darüber hinaus kann eine optische und akustische Alarmierung in Kombination eingesetzt werden. Diese kann z.B. zur Gleichstellung von hörbehinderten Personen ggf. vorgeschrieben sein.

Definitionen

Optischer Signalgeber (VAD Visual Alarm Device):

Einrichtung, die ein Blinklicht erzeugt, um den in einem Gebäude befindlichen Personen optisch zu signalisieren, dass ein Brandfall ausgebrochen ist.

Signalisierungsbereich:

Bereich, in dem die gem. EN 54-23 geforderte Beleuchtungsstärke von $(0,4 \text{ lm/m}^2 \text{ [lx]})$ zum Normal der Lichtquelle erreicht wird.

Gerätekatogorien (W; C; O):

Optische Signalgeber VAD gem. EN 54-23 sind in die folgenden drei Gerätekatogorien aufgeteilt. Für jede Gerätekatogorie gibt es unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der Signalisierungsbereiche.

- **Kategorie C** für deckenmontierte Signalgeber
Diese Geräte haben einen zylinderförmigen Signalisierungsbereich, der durch die Angabe C-x-y spezifiziert wird.
- **Kategorie W** für wandmontierte Signalgeber
Diese Geräte haben einen kubischen Signalisierungsbereich, der durch die Angabe W-x-y spezifiziert wird.
- **Kategorie O** für Signalgeber, bei denen die Montageposition offengelassen ist.
Bei diesen Geräten spezifiziert der Hersteller die geometrischen Abmaße.

Lichtfarbe:

Optische Signalgeber gem. EN 54-23 müssen weißes oder rotes Licht abgeben.

Blinkfrequenz:

Gem. EN 54-23 muss die Blinkfrequenz eines optischen Signalgebers im Bereich $[0,5 \dots 2 \text{ Hz}]$ liegen.

Technische Daten

Betriebsspannung @ Ruhe	: 14 V DC ... 42 V DC
Betriebsspannung @ Alarm	: 25 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom @ 19 V DC	: 55 µA
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)
Lagertemperatur	: -25°C ... +75°C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. F (ohne Betauung)
Umweltklasse	: Typ A (vorwiegend für die Anwendung in Gebäuden)
Schutzart	: IP 43 (IP 21C gem. EN 54-3 / -23) IP 56 mit Sockel 806201 / 806202
Kalotte	: Kunststoff PC (Polycarbonat) transparent / teilgefrostet
Gehäuse	: Kunststoff PC (Polycarbonat)
Farbe	: rot (ähnlich RAL 3020) oder weiß (ähnlich RAL 9010)
Gewicht	: ca. 300 g (mit Sockel)
Maße	: Ø 112 mm, H = 78 / 93 mm

Optik

Lastfaktor	: 3 ^{*8} ... 7,9
Blitzfrequenz	: 0,5 Hz ^{*8} / 1 Hz
Blitzfarbe	: rot oder weiß (je nach Typ)
Montage	: Wand
Signalisierungsbereich	: W-2,4-5 / 60 m ^{3*1} ... W-3,6-8 / 230 m ³
Anwendungstemperatur	: -20°C ... +70°C
Spezifikation	: EN 54-23 : 2010 / -17 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 215019
Leistungserklärung	: DoP-21429150413

Akustik

Lastfaktor	: 1,5 ^{*8} / 3 (807205xx/-24xx) 4 (807322xx / -72xx)
Schalldruckpegel @ 90° Winkel	: 89 dB (A) ^{*8} / 95 dB (A) (807205xx/-24xx) 95 dB (A) (807322xx/-72xx)
Anwendungstemperatur	: -10°C ... +55°C
Spezifikation	: EN 54-3 : 2001 / A1 : 2002 / A2 : 2006 / -17 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 218071
Leistungserklärung	: DoP-21430171215

Kombination

Lastfaktor	: Werte von Optik und Akustik addieren
VdS-Anerkennung	: G 218031
Leistungserklärung	: DoP-21431171215

^{*8} Werkseitige Einstellung, Konfiguration mit Service- und Programmiersoftware tools 8000.

Anschaltung

Die Alarmgeber werden direkt an den esserbus®-PLus angeschlossen. Eine weitere Verdrahtung ist nicht notwendig. Hin- und Rückleitung des Anschlusskabels dürfen nicht im gleichen Kabel bzw. Installationsrohr liegen. Durch den Anschluss der Kabelabschirmung werden die Signalleitungen gegen Störeinflüsse geschützt!

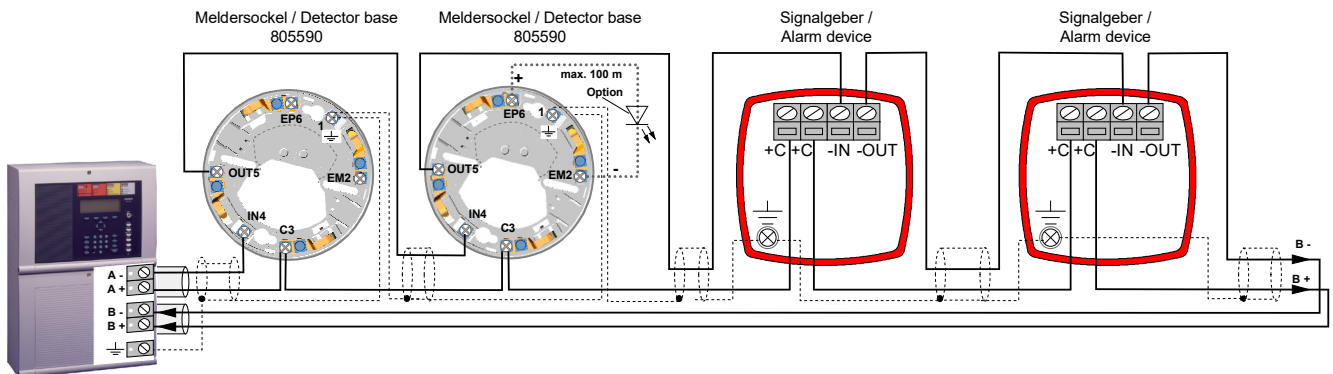


Abb. 41: Anschaltbeispiel esserbus®-PLus

Inbetriebnahme

Die Geräte können mit den werkseitigen Einstellungen in Betrieb genommen werden. Alternativ ist die objektspezifische Konfiguration mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 möglich:

- Bei akustischer Alarmierung können bis zu vier unterschiedliche akustische Signale, z.B. ein Alarmierungs- und ein Evakuierungssignal, gewählt werden.
- Bei optischer Alarmierung sind unterschiedliche Signalisierungsbereiche (mit BMZ FlexES Control und tools 8000 ab V1.24) möglich.
- Bei Sprachalarmierung sind zu den akustischen und optischen Signalen zusätzlich Sprachmeldungen konfigurierbar. Werkseitig ist der DIN-Signaltone eingestellt.

Abhängig von dem eingesetzten Gerätetyp und der BMZ-Programmierung ist ggf. nur eine eingeschränkte Auswahl an akustischen und optischen Signalen sowie Sprachmeldungen verfügbar. Der Lastfaktor ist abhängig von der gewählten Konfiguration.

Sonderversionen (Art.-Nr. 807xxx.SVxx)

Die akustischen Signale für Alarmierung und Evakuierung werden werkseitig kunden- und objektspezifisch programmiert und können daher von den angegebenen Daten abweichen.



Die Signalgeber IQ8Alarm Plus erzeugen für die optische Alarmierung sehr helle Lichtblitze. Insbesondere bei einer Konfiguration von sehr großen Signalisierungsbereichen haben die Lichtblitze eine sehr große Intensität.

Der Planer bzw. Fachrichter muss die Gefahren kennen und Personen vorher entsprechend unterweisen:

- In dem Signalgeber sind sehr hell leuchtende LED integriert, die bei Alarm angesteuert werden.
- Arbeiten am Gerät nur im spannungsfreien Zustand!
- Blendgefahr - Direktes Hineinschauen vermeiden!

9.2 Konventionelle Alarmgeber

Eine große Auswahl von konventionellen Alarmgebern (optisch, akustisch, kombiniert) steht im Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik zur Verfügung. Diese Geräte werden grundsätzlich über esserbus®-Koppler (siehe Kap. 12) an die ESSER-Brandmelderzentralen angeschlossen.

10 Projektierung von akustischen Alarmgebern

Berechnung der maximalen Alarmgeberanzahl

Die max. Anzahl Alarmgebern auf der Ringleitung ist abhängig vom Alarmgebertyp und der Ringleitungslänge. Hierzu die individuellen Lastfaktoren der einzelnen Busteilnehmer ermitteln und addieren. Der max. zulässige Gesamtlastfaktor einer Ringleitung beträgt 96.



- Die Ermittlung der Lastfaktoren, BMZ-Akkukapazität usw. kann mit dem Konfigurationstool unter www.esser-systems.com erfolgen.
- Zur Online-Planung und Projektierung der Geräte steht die "Maxpector VAD Auswahlhilfe" unter www.esser.maxpector.com zur Verfügung.

Definition des Schalldruckpegels

Der Schalldruck ist die Druckänderung, die durch schwingende Luftmoleküle generiert und subjektiv als Lautstärke wahrgenommen wird. Das menschliche Gehör kann bei einer Frequenz von 1000 Hz einen Schalldruckbereich von 0 bis 120 dB aufnehmen. Das entspricht einer Änderung des Schalldrucks von 20 N/m² (= Pa) oder einem Faktor von 1 : 1.000.000 für den Schalldruckpegel.

Zur Vereinfachung und leichteren Zuordnung der mathematischen Berechnung wurde die logarithmische Verhältnisgröße Dezibel (dB) für den Schalldruckpegel eingeführt. Die folgende Tabelle gibt eine grobe Zuordnung des zu erwartenden Schalldruckpegels in bestimmten Umgebungen.

Umgebung	Schalldruckpegel (dB) ^{*9}
Wohnbereich, nachts	< 30
Einzelne Büroräume	50
Großraumbüros	55-60
Lagerhallen mit Elektro-Gabelstaplerverkehr	65-70
Lagerhallen mit Diesel-Gabelstaplerverkehr	70-75
Produktionshallen mit Maschinen oder sehr starker Straßenverkehrslärm	> 80
Presslufthammer in 10 m Entfernung	100
Martinshorn in 10 m Entfernung	110
Hammerschlag einer Schmiede in 1 m Entfernung	130-150

^{*9} Beispielwerte – Der tatsächliche Schalldruckpegel kann erheblich von diesen Werten abweichen.

Für die Praxis gilt:

Der von akustischen Alarmgebern erzeugte Schalldruckpegel wird für eine Entfernung von 1 m Abstand zur Schallquelle angegeben.

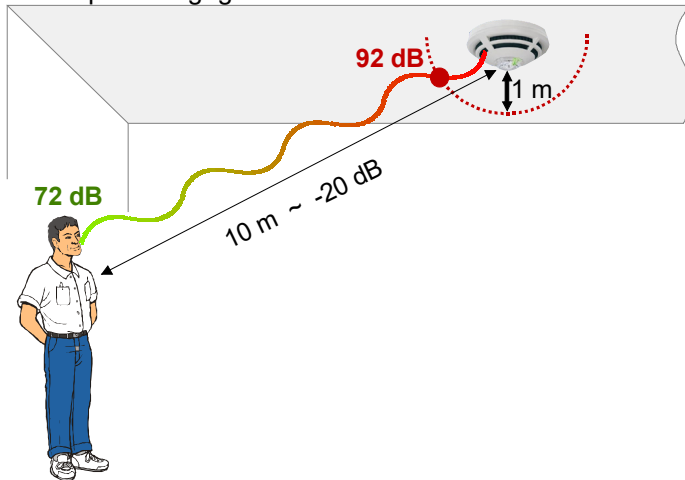


Abb. 42: Beispiel

- Eine Verdopplung des Abstandes zur Schallquelle reduziert den Schalldruckpegel jeweils um 50 % (-6 dB).
- Die Dämpfung von 6 dB entspricht einer Herabsetzung des Schalldruckpegels um 50 %.
- In einem Abstand von 10 m zur Schallquelle ist der Schalldruckpegel um -20 dB reduziert.
- Eine Erhöhung des Schalldruckpegels um +10 dB wird als Verdopplung der Lautstärke empfunden (und umgekehrt).
- Unterschiede von 3 dB sind deutlich hörbar – kleinere Schalldruckpegelunterschiede werden kaum oder nur im direkten Vergleich wahrgenommen.

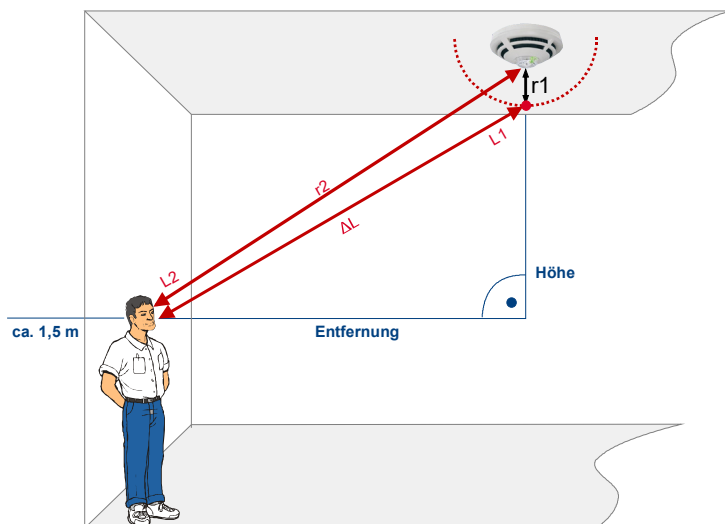


Abb. 43: Abstand zur Schallquelle

Berechnung der Schallpegeländerung

Die Ermittlung der Schallpegeländerung (ΔL) für den Schalldruck bei akustischen Alarmgebern:

Einheit	Wert
$r_1 = 1$ m Abstand zur Schallquelle	m
$r_2 =$ Abstand zur Schallquelle	m
$\Delta L = L_2 - L_1$	dB

Pegel der fernen Quelle:

$$L_2 = L_1 - 20 \times \log \left(\frac{r_1}{r_2} \right)$$

Schallpegeländerung:

$$\Delta L = 20 \times \log \left(\frac{r_1}{r_2} \right)$$

Schalldruckpegel in Abhängigkeit von Deckenhöhe und Entfernung

Die beiden folgenden Tabellen geben eine schnelle Orientierungshilfe für den zu erwartenden Schalldruckpegel in dB(A) unter Berücksichtigung der Montagehöhe (Höhe) und der diagonalen Entfernung zum Alarmgeber. Die hier errechneten, idealisierten Werte für den Schalldruckpegel können in der Praxis jedoch abweichen. Grund hierfür sind die tatsächlichen Umgebungsbedingungen für den Alarmgeber und das typenabhängige Abstrahlverhalten.

Höhe [m]	Akustischer Alarmgeber mit 92 dB(A) / 1m													
1	92													
2	86	85	83	81	79	77	76	75	74	73	72	71	70	
3	82	82	81	79	78	77	75	74	73	72	72	71	70	
4	80	80	79	78	77	76	75	73	73	72	71	71	70	
5	78	78	77	77	76	75	74	73	73	72	71	70	70	
6	76	76	76	75	75	74	73	73	72	71	71	70	69	
7	75	75	75	74	74	73	73	72	71	71	70	70	69	
8	74	74	74	73	73	73	72	71	71	70	70	69	69	
9	73	73	73	72	72	72	71	71	70	70	69	69	68	
10	72	72	72	72	71	71	71	70	70	69	69	69	68	
11	71	71	71	71	71	70	70	70	69	69	69	68	68	
12	70	70	70	70	70	70	69	69	68	68	68	68	67	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Entfernung [m]

Beispielwerte [dB], gerundet

Höhe [m]	Veränderung der Werte bei 85 dB(A) / 1m													
1	85													
2	79	78	76	74	72	70	69	68	67	66	65	64	63	
3	75	75	74	72	71	70	68	67	66	65	65	64	63	
4	73	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	64	63	
5	71	71	70	70	69	68	67	66	66	65	64	63	63	
6	69	69	69	68	68	67	66	66	65	64	64	63	62	
7	68	68	68	67	67	66	66	65	64	64	63	63	62	
8	67	67	67	66	66	66	65	64	64	63	63	62	62	
9	66	66	66	65	65	65	64	64	63	63	62	62	61	
10	65	65	65	65	64	64	64	63	63	62	62	62	61	
11	64	64	64	64	64	63	63	63	62	62	62	61	61	
12	63	63	63	63	63	63	62	62	62	61	61	61	60	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Entfernung [m]

Beispielwerte [dB], gerundet

10.1 Anforderungen

- Der Schalldruckpegel der Umgebung in der ein akustischer Alarmgeber montiert werden soll, muss durch eine Schalldruckpegelmessung ermittelt werden.
- Der Schalldruckpegel des Alarmgebers muss an allen Stellen mindestens 65 dB(A) betragen, aber um +10 dB höher als der gemessene Schalldruckpegel der Umgebungsgeräusche liegen. Ggf. mehrere Alarmgeber projektieren.
- Die Messung des Schalldruckpegels muss für den Signalton (z.B. DIN-Ton) durchgeführt werden, mit dem auch später die Alarmierung für diese Umgebung erfolgt.
- Der Signalton muss sich deutlich von den Umgebungsgeräuschen abheben. Bei ähnlichen Frequenzverläufen einen anderen Signalton auswählen und / oder die Alarmierung zusätzlich durch einen optischen Alarmgeber signalisieren.



Gemäß DIN 33404-3 muss ein Alarmierungssignal bzw. Signalvorlage zur Alarmierung (z.B. bestehend aus Signalton + Sprachmeldung) immer erst mit dem DIN-Ton beginnen. Anschließend kann dann zusätzlich eine Sprachmeldung erfolgen.

- Die akustischen Alarmgeber sollten möglichst in Steuergruppen mit einer niedrigen Steuergruppennummer konfiguriert werden. Niedrige Steuergruppennummern werden schneller angesteuert als hohe Steuergruppennummern. Relais- / LED-Ausgänge sollten höhere Steuergruppennummern haben als Alarmgeber. Möglichst viele Ansteuerungen einer Ringleitung sollten einer Steuergruppe zugeordnet werden.
- Eine Synchronisation erfolgt an allen esserbus®-Plus Modulen, die an einer BMZ betrieben werden. Innerhalb des essernet® erfolgt keine Synchronisation.
- Der Abstand zwischen den Synchronisationssignalen muss zeitlich mit den, in der Programmiersoftware tools 8000, zusammengestellten Signalvorlagen (z.B. bestehend aus Signalton + Sprachmeldung) abgestimmt sein.
- Wird ein Alarmgeber gegen ein Gerät des gleichen Typs getauscht, werden alle Ansteuerungen übernommen. Wird ein Alarmgeber gegen ein Gerät aus einer anderen Gruppe getauscht, werden alle Ansteuerungen gelöscht; inklusive der Ansteuerungen in den Sektoren.

10.2 Projektierungshinweise

10.2.1 IQ8Quad mit integrierten Alarmgebern

Die Schalldruckpegel IQ8Quad mit integrierten Alarmgebern und IQ8Alarm Plus gem. EN 54-3 sind in den folgenden Tabellen aufgeführt.

Ton	Beschreibung	Schalldruckpegel SPL [dB(A)]											
		Horizontal Winkel [°]						Vertikal Winkel [°]					
		15	45	75	105	135	165	15	45	75	105	135	165
2	Wechselnder Signalton, Frequenz 800 / 970 Hz @ 2 Hz (in Anlehnung an FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 1)	81	84	84	84	83	81	84	83	85	85	83	85
7	Dauersignalton, Frequenz 970 Hz (in Anlehnung an BS 5839 Pt1)	83	85	87	88	85	82	86	86	88	89	86	85
10	Wechselnder Signalton, Frequenz 1200 ... 500 Hz @ 1 Hz, DIN Ton gem. DIN 33404-3 (werkseitige Einstellung)	84	84	88	88	83	83	84	84	86	87	83	82
11	Wechselnder Signalton, Frequenz 554 Hz @ / 440 Hz (in Anlehnung an French fire sound)	81	84	87	89	84	80	81	84	85	86	83	80
12	Ansteigender Signalton, Frequenz 500 Hz ... 1200 Hz (in Anlehnung an NL - Slow Whoop)	86	86	88	87	85	84	85	86	87	87	85	84
13	Dauersignalton, Frequenz 485 Hz (in Anlehnung an US Horn)	77	74	80	82	77	76	79	75	82	82	78	78
14	Taktender Signalton, Frequenz 485 Hz (in Anlehnung an US Horn with Temporal Pattern)	75	72	78	82	77	73	78	75	82	82	78	81

10.2.2 IQ8Alarm Plus Akustik ohne Sprache

Schalldruckpegel für akustische Signalgeber / Sprachsignalgeber bei ausschließlicher Verwendung von Akustik ohne Sprache

Ton	Beschreibung	Lautstärkestufe	Lastfaktor (LF) Signalgeber	Lastfaktor (LF) Sprachsignalgeber	Schalldruckpegel SPL [dB(A)]															
					Horizontal Winkel [°]								Vertikal Winkel [°]							
					15	45	75	90	105	135	165	15	45	75	90	105	135	165		
2	Wechselnder Signalton, Frequenz 800 / 970 Hz @ 2 Hz	7	3,0	4	78	82	94	96	94	82	78	80	84	93	96	94	81	80		
		4			77	81	94	96	95	81	77	79	83	93	96	94	80	80		
		3	1,5		71	76	83	85	84	76	71	72	77	83	85	84	74	72		
		0			53	57	65	67	65	57	53	54	58	65	67	65	56	54		
7	Dauersignalton, Frequenz 970 Hz	7	3,0	4	77	82	94	96	94	82	77	79	84	93	96	94	81	80		
		4			77	82	94	96	94	82	77	79	84	93	96	94	81	80		
		3	1,5		71	78	81	85	82	78	70	69	80	80	85	81	77	70		
		0			54	57	63	65	64	57	54	52	56	63	65	63	56	53		
10	Wechselnder Signalton, Frequenz 1200 bis 500 Hz @ 1 Hz, DIN Ton gem. DIN 33404-3	7	3,0	4	78	83	92	95	92	83	78	78	83	92	95	92	83	78		
		4			78	83	92	95	92	83	78	78	83	92	95	92	83	78		
		3	1,5		75	80	88	90	88	80	75	75	79	88	90	88	79	75		
		0			56	61	69	71	69	62	57	56	61	69	71	69	61	56		
11	Wechselnder Signalton, Frequenz 554 Hz @ / 440 Hz	7	3,0	4	75	80	88	89	88	80	75	76	79	88	89	88	79	75		
		4			75	79	88	89	88	79	75	76	79	88	89	88	79	75		
		3	1,5		75	79	87	88	87	79	75	75	79	87	88	87	78	75		
		0			57	61	68	70	68	60	57	57	62	69	70	68	60	57		
12	Ansteigender Signalton, Frequenz 500 Hz bis 1200 Hz	7	3,0	4	80	85	94	96	94	85	80	81	85	94	96	94	83	80		
		4			78	83	93	95	93	83	78	78	83	93	95	93	81	78		
		3	1,5		75	80	91	92	91	80	75	76	80	91	92	91	79	75		
		0			57	62	69	71	69	61	57	57	62	69	71	69	61	57		
13	Dauersignalton, Frequenz 485 Hz	7	3,0	4	76	76	84	87	84	77	75	76	76	85	87	84	76	75		
		4			76	76	84	86	84	77	75	76	76	85	86	84	76	75		
		3	1,5		76	76	83	86	83	77	75	76	76	84	86	84	76	75		
		0			56	59	65	67	65	59	57	57	58	65	67	65	57	56		
14	Taktender Signalton, Frequenz 485 Hz	7	3,0	4	76	76	84	86	84	77	75	75	76	84	86	84	76	75		
		4			76	76	84	86	84	77	75	75	76	84	86	84	76	75		
		3	1,5		76	76	83	86	83	77	75	75	76	84	86	84	76	75		
		0			62	63	73	74	73	65	62	62	63	73	74	73	63	62		



- Die Tabelle beinhaltet die Werte von Mindestschalldruckpegel und Lautstärke in Abhängigkeit der Abstrahlrichtung @ 1 m gem. EN 54-3 (außer 90° Winkel) in Verbindung mit dem flachen Sockel.
- Die Werte können aufgrund der Rundung bis zu 0,5 dB darunter liegen.
- Die Angaben für 90° sind informativ und keine Mindestangaben gem. EN 54-3
- Bei Verwendung des IP Sockels (806201, 806202) können die Werte bis zu -3 dB abweichen.

10.2.3 IQ8Alarm Plus Akustik und Sprache

Schalldruckpegel für akustische Sprachsignalgeber bei gleichzeitiger Verwendung von Akustik und Sprache

Ton	Beschreibung	Lautstärke- stufe	Lastfaktor (LF)	Schalldruckpegel SPL [dB(A)]															
				Horizontal Winkel [°]								Vertikal Winkel [°]							
				15	45	75	90	105	135	165	15	45	75	90	105	135	165		
2	Wechselnder Signalton, Frequenz 800 / 970 Hz @ 2 Hz	4	4	68	72	85	87	85	72	68	70	74	86	87	85	71	71		
		4		67	71	84	85	84	71	67	69	72	85	85	84	70	70		
		3		65	70	83	84	83	70	65	67	71	84	84	83	68	69		
		0		53	57	67	72	66	57	53	55	59	67	72	67	56	56		
7	Dauersignalton, Frequenz 970 Hz	7	4	68	73	86	87	86	73	68	69	74	87	87	87	72	72		
		4		65	70	84	85	84	70	65	67	72	85	85	84	69	69		
		3		64	69	83	84	83	69	64	66	71	84	84	83	68	68		
		0		53	57	65	72	65	57	53	54	58	65	72	66	56	55		
10	Wechselnder Signalton, Frequenz 1200 bis 500 Hz @ 1 Hz, DIN Ton gem. DIN 33404-3 (werkseitige Einstellung)	7	4	71	76	87	88	87	76	71	72	76	87	88	87	76	71		
		4		70	75	86	87	86	75	70	71	75	86	87	86	75	71		
		3		69	75	85	86	85	75	69	70	74	85	86	85	74	70		
		0		55	60	71	72	71	60	55	56	60	71	72	71	60	56		
11	Wechselnder Signalton, Frequenz 554 Hz @ 440 Hz	7	4	75	80	88	89	88	80	75	76	80	88	89	88	79	75		
		4		75	79	87	89	87	79	75	75	80	87	89	87	78	75		
		3		74	78	86	88	86	78	74	74	79	87	88	86	77	74		
		0		57	62	69	72	69	60	57	58	62	69	72	69	60	57		
12	Ansteigender Signalton, Frequenz 500 Hz ... 1200 Hz	7	4	71	76	87	88	87	76	71	72	76	87	88	87	74	71		
		4		70	75	86	87	86	75	70	71	75	86	87	86	74	70		
		3		69	74	85	86	85	74	69	70	74	85	86	85	73	69		
		0		55	60	71	72	71	60	55	56	60	70	72	71	59	56		
13	Dauersignalton, Frequenz 485 Hz	7	4	76	77	84	87	84	77	75	76	77	85	87	84	77	76		
		4		79	81	84	86	84	81	79	80	81	85	86	84	81	79		
		3		79	80	83	86	83	80	79	79	80	84	86	84	80	78		
		0		57	60	65	67	65	59	57	58	59	65	67	65	58	57		
14	Taktender Signalton, Frequenz 485 Hz	7	4	76	77	84	86	84	77	75	76	77	84	86	84	77	76		
		4		79	80	84	86	84	80	79	79	81	84	86	84	80	79		
		3		79	80	83	86	83	80	79	79	81	84	86	84	80	78		
		0		63	65	65	72	65	65	63	63	64	70	72	70	64	62		



- Die Tabelle beinhaltet die Werte von Mindestschalldruckpegel und Lautstärke in Abhängigkeit der Abstrahlrichtung @ 1 m gem. EN 54-3 (außer 90° Winkel) in Verbindung mit dem flachen Sockel.
- Die Werte können aufgrund der Rundung bis zu 0,5 dB darunter liegen.
- Die Angaben für 90° sind informativ und keine Mindestangaben gem. EN 54-3
- Bei Verwendung des IP Sockels (806201, 806202) können die Werte bis zu -3 dB abweichen.

10.3 Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme und Wartung ist nur durch qualifiziertes und im Umgang mit dem Brandmeldesystem eingewiesenes Fachpersonal zulässig.

Die Inbetriebnahme und Wartung der Geräte erfolgt mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000. Alle Funktionen und der Zustand werden zyklisch geprüft und während des Prüfbetriebs des Systems zur BMZ übertragen und dort im Störfall angezeigt.

Beispiel:

1. Service-PC mit Programmiersoftware tools 8000 an die BMZ anschließen und Zentralenausbau konfigurieren
2. Fertig installierten esserbus®-PLus an das Feldbus- und Zentraleninterface anschließen
3. Busteilnehmer durch eine Verdrahtungserkennung einlesen
4. IQ8Quad Brandmelder der gewünschten Meldergruppe zuordnen (z.B. Gruppe 601 / Melder 1)
5. Steuergruppen-Nr. zur Aktivierung des akustischen / optischen Alarmgebers festlegen
6. Individuelle Signalvorlage für akustische Alarmgeber erstellen
7. Akustische Alarmgeber auf der Dialogseite Eigenschaften als „lokal“ definieren
8. Signalvorlage auswählen und zuweisen
9. Kundendaten kontrollieren und sichern



- Die mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 erstellten Kundendaten müssen mit dem tatsächlichen Ausbau der ESSER-BMZ und der externen Peripherie übereinstimmen.
- Ein IQ8Quad Brandmelder mit Sprachausgabe, wie z.B. O²T/FSp-Multisensormelder (Art.-Nr. 802385), kann zusätzlich zur Alarmierung einen Warnton ausgeben.

Abhängig von der Anzahl der integrierten Alarmgeber, optisch und/oder akustisch, ist die zusätzliche Programmierung von einer bzw. zwei Steuergruppen-Nummern erforderlich. Die verwendeten Melder- bzw. Steuergruppen-Nummern müssen sich immer auf das jeweils gültige Nummernintervall der lokalen Brandmelderzentrale beziehen. Eine zentralenübergreifende Ansteuerung von integrierten Alarmgebern der IQ8Quad Brandmelder ist nicht möglich.

Bei der Zuordnung grundsätzlich folgende Systemgrenzen beachten:

- auf einer Ringleitung maximal 127 Teilnehmer in 127 Meldergruppen installieren
- in einer Meldergruppe maximal 32 Teilnehmer zusammenfassen
- der Mischbetrieb von Handmeldern / MCP und automatischen Meldern ist nicht zulässig
- esserbus®-Koppler immer in separaten Meldergruppen zusammenfassen

Um in komplexeren Sicherungsbereichen die maximale Anzahl von Steuergruppen-Nummern auf ein Minimum zu reduzieren, können diese zu einer einzelnen zusammengefasst werden. Hierbei beachten, dass ausschließlich typengleiche Alarmgeber so zusammengefasst werden können.

Somit ist eine Aktivierung von allen integrierten akustischen und optischen Alarmgebern durch jeweils eine einzelne Steuergruppen-Nummer möglich.

Bei einer Mehrfachverwendung können maximal 32 Steuergruppen zu einer einzelnen Steuergruppe zusammengeführt werden. Steuergruppen der esserbus®-Koppler können grundsätzlich nicht zu einer zusammengefasst werden.

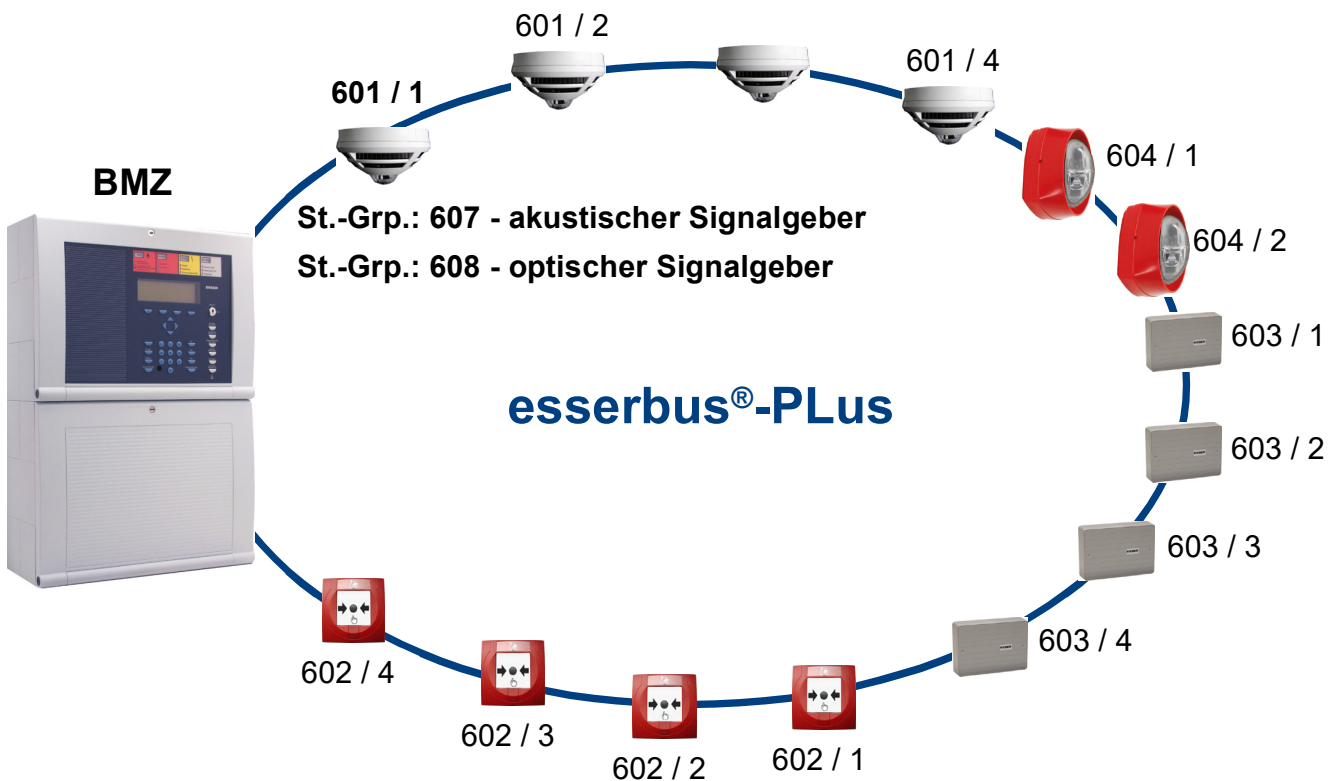


Abb. 44: Beispiel Steuergruppen

Teilnehmer	Bezeichnung	Meldergruppe	Melder-Nr.	St.-Grp.	Alarmgeber
	IQ8Quad Brandmelder mit Alarmgeber	601	1	607 608	akustisch optisch
			2 ... 4	---	
	IQ8Quad MCP	602	1 ... 4	---	---
	esserbus®-Koppler	603	1 ... 4	---	---
	IQ8 Alarm Plus	604	1 ... 2	---	---

10.4 Erstellung einer Signalvorlage

Mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 werden alle Informationen für die Signalvorlagen angezeigt bzw. bei einer Neuerstellung ausgewählt. In einer Brandmelderzentrale können max. 255 Signalvorlagen erstellt bzw. verwaltet werden. Die Signalvorlage >Signalton nach DIN 33404-3< ist werkseitig voreingestellt.

Das Ausgabesignal einer Signalvorlage kann aus bis zu vier Teilsignalen zusammengesetzt werden. Die Kombination aus unterschiedlichen Teilsignalen in Verbindung mit einer unterschiedlichen Anzahl von Abspielhäufigkeiten ermöglicht auch die Erstellung von komplexeren Ton- bzw. Sprachausgaben.

Abb. 45: Signalvorlage [D] DIN-Ton mit Sprachausgabe

Beispiel:

Die hier verwendete Signalvorlage >[D] DIN-Ton mit Sprachausgabe< besteht aus drei Teilsignalen.

Die Steuergruppe 607, zur Ansteuerung des akustischen Alarmgebers, wird durch den Melder Nr. 1 der Meldergruppe 601 im Ereignisfall >Feuer< aktiviert.

Die Ansteuerung der Steuergruppe 608 bleibt solange aktiv, bis der Alarmgeber über die Tastatur der Brandmelderzentrale durch Drücken der Taste >akustische Signale aus< deaktiviert wird.

Beispiel
Signalvorlage = [D] DIN-Ton mit Sprachausgabe

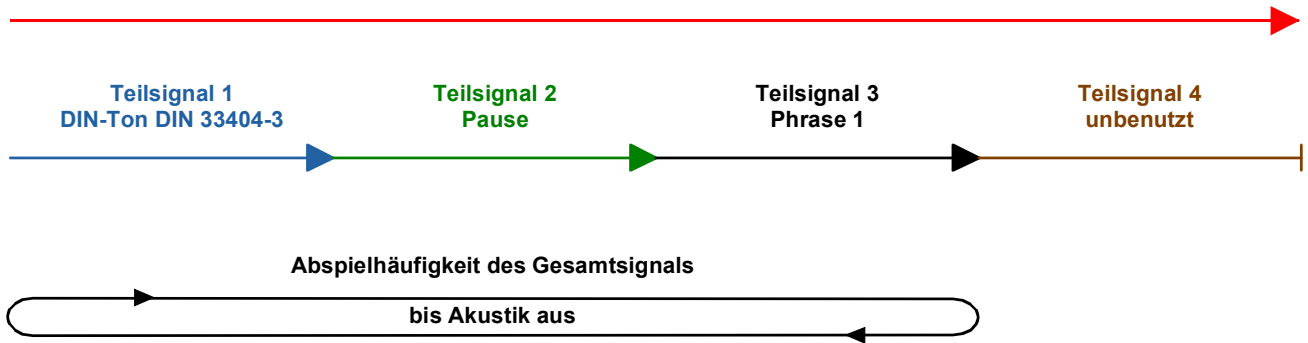























Abb. 46: Beispiel Signalvorlage [D] DIN-Ton mit Sprachausgabe

Einsatzbereich	Bezeichnung der Signalvorlage
	[D] DIN-Ton mit Sprachausgabe
	[GB] DIN-Ton mit Sprachausgabe




Ein Projektierungsbeispiel für den esserbus®-PLus siehe Produktgruppenkatalog.

10.4.1 Signaltöne

Einsatzbereich	Nr.*	tools 8000**	Teilsignal	Signalbeschreibung	Dauer [s]
	1	0	Schulglocke	Schulglocke Komplexe Signalfolge	1,00
	2	1	Tone 1 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 1 Wechselnder Signalton, Frequenz 800 / 970 Hz @ 2 Hz 	4,00
	3	2	Tone 2 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 2 Wechselnder Signalton, Frequenz 800 / 970 Hz @ 1 Hz 	4,00
	4	3	Tone 3 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 3 Taktender Signalton, Frequenz 970 Hz @ 1 Hz 	4,00
	5	4	Tone 4 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 4 Taktender Signalton, Frequenz 2850 Hz @ 1 Hz 	4,00
	6	5	Tone 5 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 5 Taktender Signalton, Frequenz 970 Hz 	3,75
	7	6	Tone 6 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 6 Dauersignalton, Frequenz 970 Hz 	4,00
	8	7	Tone 7 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 7 Ansteigender Signalton, Frequenz 800 ... 970 Hz @ 7 Hz 	4,00
	9	8	Tone 8 (GB)	FP 1063.1 Telecoms BS 5839 Pt1-Tone 8 Ansteigender Signalton, Frequenz 800 ... 970 Hz @ 1 Hz 	4,00
	10	9	DIN Ton	DIN Ton gem. DIN 33404-3 Wechselnder Signalton, Frequenz 1200 ... 500 Hz @ 1 Hz 	4,00

*Nr. gem. der VdS Zertifizierung

**Signalreferenz gemäß der tools 8000 Software

Einsatzbereich	Nr.*	tools 8000**	Teilsignal	Signalbeschreibung	Dauer [s]
	11	10	Fire (Frankreich)	French fire sound Wechselnder Signalton, Frequenz 554 Hz @ / 440 Hz 	4,00
	12	11	Slow Whoop (Niederlande)	NL - Slow Whoop Ansteigender Signalton, Frequenz 500 Hz ... 1200 Hz 	4,00
	13	12	US Horn	US - Horn Dauersignalton, Frequenz 485 Hz 	4,00
	14	13	US Horn (Pattern)	US - Horn with Temporal Pattern Taktender Signalton, Frequenz 485 Hz 	4,00
	15	14	US March Time	US - March Time Wechselnder Signalton, Frequenz 485 Hz 	4,00
	16	15	US Slow Whoop	US - Slow Whoop Ansteigender Signalton, Frequenz 500 Hz ... 1200 Hz 	4,50
	17	16	US Siren	US - Siren Ansteigender Signalton, Frequenz 600 Hz ... 1200 Hz 	4,00
	18	17	US Hi/Lo	US - Hi/Lo Wechselnder Signalton, Frequenz 1000 Hz / 800 Hz 	4,00
	19	18	US NFPA Whoop	US - NFPA Whoop Ansteigender Signalton, Frequenz 422 Hz ... 775 Hz 	3,55
	20	19	IMO GA-Signal (Standard Marine Gefahrensignal)	Taktender Signalton 800 Hz (1,0 s ON; 1,0 s. OFF: 7 mal; 2,0 s ON; 2,0 s. OFF: Wiederholung) 	18,0

*Nr. gem. der VdS Zertifizierung

**Signalreferenz gemäß der tools 8000 Software



Weitere Signaltöne und Sprachen können kundenspezifisch kombiniert werden. Die Programmierung erfolgt werkseitig. Ausführliche Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

10.4.2 Sprachen (Auszug)

Einsatzbereich	Teilsignal	Signalbeschreibung	Dauer [s]
	Phrase 1	Dies ist ein Feueralarm. Bitte verlassen Sie das Gebäude umgehend über die nächsten Fluchtwege. Die Feuerwehr ist alarmiert.	6,44
	Phrase 2	Achtung, Achtung! Dies ist eine Gefahrenmeldung. Bitte verlassen Sie das Gebäude über die nächsten Ausgänge.	5,70
	Phrase 3	Achtung! Im Gebäude ist eine Gefahrensituation gemeldet worden. Bitte bleiben Sie ruhig, und warten Sie auf weitere Anweisungen.	7,13
	Phrase 4	Dies ist eine Testdurchsage.	1,90
	Phrase 5	Die Gefahrensituation ist jetzt behoben. Wir entschuldigen uns für jegliche Unannehmlichkeiten.	5,23
	Phrase 6	This is a fire alarm. Please leave the building immediately by the nearest available exit.	5,00
	Phrase 7	Attention please. This is an emergency. Please leave the building by the nearest available exit.	5,99
	Phrase 8	An incident has been reported in the building. Please await further instructions.	6,65
	Phrase 9	This is a test message. No action is required.	3,35
	Phrase 10	The emergency is now cancelled. We apologise for any inconvenience.	4,40
	Phrase 11	Ceci est une alarme incendie, veuillez évacuer immédiatement les locaux par la sortie la plus proche.	7,53
	Phrase 12	Votre attention s'il vous plaît. Ceci est une alarme. Veuillez évacuer les locaux par la sortie la plus proche.	6,11

Einsatzbereich	Teilsignal	Signalbeschreibung	Dauer [s]
	Phrase 13	Un incident est signalé dans le bâtiment. Merci de garder votre calme et attendez les prochaines instructions.	6,66
	Phrase 14	Ceci est un test.	1,58
	Phrase 15	L'alarme est à présent annulée. Veuillez nous excuser pour le désagrément.	4,70
	Phrase 16	Esto es una alarma de incendio. Abandonen por favor el edificio inmediatamente por la salida de evacuación más cercana.	8,80
	Phrase 17	Atención. Esto es una emergencia. Por favor abandonen el edificio por la salida de evacuación más cercana.	6,97
	Phrase 18	Atención, se ha reportado un incidente en el edificio. Aguarden por favor otras instrucciones.	6,93
	Phrase 19	Esto es un mensaje de prueba. No se requiere ninguna acción.	4,71
	Phrase 20	La emergencia ha sido cancelada. Pedimos disculpas por las molestias causadas.	5,31
	Phrase 21	Attenzione. Allarme incendio. Abbandonare l'edificio tramite l'uscita di emergenza più vicina.	6,65
	Phrase 22	Attenzione. Allarme in corso. Vi preghiamo di recarvi presso l'uscita di emergenza più vicina.	6,51
	Phrase 23	Attenzione. E' stato rilevato un allarme. Ulteriori disposizioni vi verranno comunicate appena possibile.	7,16
	Phrase 24	Attenzione. E' in corso una prova di allarme. Non è richiesta alcuna azione.	5,20
	Phrase 25	Attenzione. Cessato allarme. La situazione di normalità è stata ripristinata.	6,71



Weitere Signaltöne und Sprachen können kundenspezifisch kombiniert werden. Die Programmierung erfolgt werkseitig. Ausführliche Informationen siehe Produktgruppenkatalog.

11 Maximale Leitungslänge und Lastfaktoren

Als Planungs- und Projektierungshilfe müssen - entsprechend dem Ausbau der BMZ - die max. Anzahl der Ringleitungsteilnehmer in Abhängigkeit von Lastfaktor, Leitungslänge und -querschnitt ermittelt werden. Hierzu den individuellen Lastfaktor (LF) der einzelnen Teilnehmer addieren (siehe Technische Daten).

Der max. zulässige Gesamtlastfaktor einer Ringleitung beträgt 96 und muss vor der Installation / Inbetriebnahme der Ringleitung berechnet werden, da die Spannungsversorgung der Teilnehmer (auch im Alarmfall bzw. angesteuerten Zustand) über die Ringleitung bereitgestellt wird.



Unter www.esser-systems.com stehen im geschützten Downloadbereich verschiedene Planungs- und Projektierungshilfen wie z.B. Kompatibilitätslisten, Lastfaktor- und Notstromberechnungen, Bestellformulare usw. zur Verfügung.



- Max. mögliche Ringleitungslänge beachten.
- Kompatibilität der Busteilnehmer prüfen.
- Max. zulässiger Gesamtlastfaktor pro Ringleitung = 96.
- Max. zulässige Anzahl für jeden Teilnehmertyp beachten.
- Max. 127 Busteilnehmer pro Ringleitung.
- Die individuellen Lastfaktoren der einzelnen Teilnehmer ermitteln und addieren. Ggf. können die max. zulässigen Leitungslängen von den Werten in der Tabelle erheblich abweichen.
- Zusätzlich die erforderliche Notstromüberbrückungszeit und die entsprechende Akkumulatorenkapazität der BMZ ermitteln. Ggf. sind weitere Energieversorgungs-Module inkl. Notstromversorgung erforderlich!
- Max. Umgebungstemperatur der BMZ beachten!

Ringleitungsteilnehmer und Lastfaktoren

Brandmelder IQ8Quad mit integrierten Alarmgebern		
Art.-Nr.	Bezeichnung / Funktion / Gerätetyp	Lastfaktor
802382	O/So Optischer Rauchmelder	2
802383	O ² T/F-Multisensormelder	2
802384	O ² T/So-Multisensormelder	2
802385.xx	O ² T/FSp-Multisensormelder	3
802386.xx	O ² T/Sp-Multisensormelder	3

Signalgeber IQ8Alarm Plus							
Art.-Nr.	Alarmierung			Lastfaktoren			max. Anzahl pro Ring
	Optik	Akustik	Sprache	Optik	Akustik (inkl. Sprache)	Gesamt	
807205R	---	✓	---	---	1,5-3,0	1,5-3,0	64
807205W	---	✓	---	---	1,5-3,0	1,5-3,0	64
807214RR	✓	---	---	3,0-7,9	---	3,0-7,9	32
807214WW	✓	---	---	3,0-7,9	---	3,0-7,9	32
807224RR	✓	✓	---	3,0-7,9	1,5-3,0	4,5-10,9	21
807224RW	✓	✓	---	3,0-7,9	1,5-3,0	4,5-10,9	21
807322R / -.SVxx	---	✓	✓	---	4,0	4,0	24
807322W / -.SVxx	---	✓	✓	---	4,0	4,0	24
807372RR.xx / .SVxx	✓	✓	✓	3,0-7,9	4,0	7,0-11,9	13
807372RW.xx / .SVxx	✓	✓	✓	3,0-7,9	4,0	7,0-11,9	13



Die Ermittlung der Lastfaktoren, BMZ-Akkukapazität usw. kann mit dem Konfigurationstool unter www.esser-systems.com erfolgen.

12 esserbus®-Koppler

Die esserbus®-Koppler ermöglichen die Verbindung zwischen konventioneller Technik und dem esserbus®. Sie werden für unterschiedliche Ansteuerungen eingesetzt.

Z.B. der Alarmierungskoppler wird sowohl zur Anbindung von nicht adressierbaren Meldern (Punkt-, Hand- und Sondermeldern) verwendet, als auch zur Ansteuerung von konventionellen Alarmgebern (Signalgeber, Blitzleuchten und Kombi-Alarmgebern).

Die Projektierung der anschaltbaren Alarmgeber erfolgt über ein Berechnungstool, das Bestandteil der Service- und Programmiersoftware tools 8000 ist.

Über die End-of-Line Module (EOL) wird eine Überwachung der Leitungen gem. EN 54-13 gewährleistet.

Der IQ8FCT XS bzw. LP kann als fire control transponder (FCT) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden.

Diese Geräte bilden die Schnittstelle zu anderen Gewerken, die nicht direkt zur Brandmeldeanlage gehören und erweitern aufgrund ihres intelligenten Konzepts deutlich das Spektrum an Überwachungs- und Steuerungsfunktionen im Rahmen des Gebäudemanagements.

Art.-Nr.	Bezeichnung
808623	esserbus®-Alarmierungskoppler
808623.10	esserbus®-Koppler für UniVario
808623.40	esserbus®-Koppler SD für Sondermelder
808610.10	esserbus®-Koppler 12 Relais
808611.10	esserbus® -Koppler 32 Optokoppler
808613.30	esserbus®-Koppler Standard-Schnittstelle (SST)
808619.10	esserbus®-Koppler für Feststellanlagen (FSA)
808606	esserbus®-Koppler IQ8FCT XS
808621	esserbus®-Koppler IQ8FCT LP, 230 V AC
804867	esserbus®-Koppler IQ8FCT
804868	Technischer Alarmbaustein IQ8TAL

Art.-Nr.	Zubehör
808624	Abschlusselement EOL-O - Abschlusselement für Alarmgeber
808626	Abschlusselement EOL-I - Meldergruppenabschluss
808626.10	Abschlusselement EOL-UV
804870	Alarm- und Überwachungsmodul für IQ8TAM, IQ8TAL, IQ8FCT XS und LP
788612	Trennerplatine
788603.10	Modulgehäuse für C-Schienen- oder Hutschienenmontage
788600	Aufputz-Gehäuse grau
788650.10	Aufputz-Gehäuse weiß
788601	Unterputz-Gehäuse grau
788651.10	Unterputz-Gehäuse weiß
781336	Spannungskonverter Ausgangsspannung 12 V DC
M200SMB	Modul-Aufputzgehäuse
SMB6-V0	Modul-Aufputzgehäuse für bis zu 6 esserbus®-Koppler IQ8FCT XS

12.1 esserbus®-Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623)

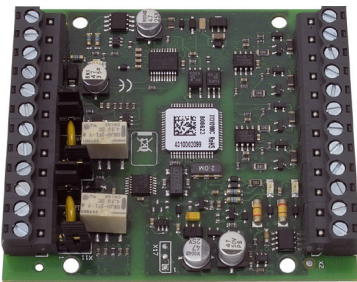
Der esserbus®-Koppler ermöglicht als Teilnehmer der Ringleitung die Anschaltung automatischer Standard-Brandmelder und Handmelder / MCP ohne Adressierung sowie Sondermelder. Zusätzlich stehen zwei programmierbare Relaisausgänge zur Verfügung.

Zum Anschluss von Brandmeldern und zur Ansteuerung von Alarmgebern ist die Überwachung über die EOL-Abschlusselemente (Art.-Nr. 808624 / 808626) erforderlich. Zur Anschaltung von potenzialfreien Kontakten können die beiliegenden Widerstände verwendet werden.

Die Projektierung der anschaltbaren Alarmgeber erfolgt über ein Berechnungstool, das Bestandteil der Service- und Programmiersoftware tools 8000 ist.

Der esserbus®-Alarmierungskoppler benötigt grundsätzlich eine externe Spannungsversorgung. Diese kann in der Betriebsart überwacht programmiert werden. Für den Betrieb an 12 V DC ist zusätzlich der optionale Spannungsconverter (Art.-Nr. 781336) erforderlich.

An einem Alarmierungskoppler dürfen gem. DIN VDE 0833-2 Brandmelder von max. einem Meldebereich und Alarm- bzw. Signalgeber eines Alarmierungsbereiches angeschlossen werden.



Leistungsmerkmale

- 4 Meldergruppeneingänge
- Konventionelle Anbindung von Standard-Brandmeldern und Signalgebern
- Leitungsüberwachung gem. EN 54-13
- Integrierter Trenner
- 2 programmierbare Relaisausgänge
- Reset-Relais-Funktion programmierbar

Abb. 47: esserbus®-Alarmierungskoppler

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	: ca. 90 µA @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	: max. 120 mA @ 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 12 mA @ 12 V DC

Eingänge

Stromaufnahme	: max. 25 mA @ 9 V DC
Länge der Anschlussleitung	: max. 1.000 m
Überwachung	: EOL-I oder 10 kΩ ±40%

Relais

Kontaktbelastung	: max. 30 V DC / 1 A
Überwachung Relais	: EOL-O oder 10 kΩ / ±40%
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 28 g
Maße (B x H x T)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 210020
Leistungserklärung	: DoP-21057130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.2 esserbus®-Koppler für UniVario (Art.-Nr. 808623.10)

Der Koppler ermöglicht als Teilnehmer der Ringleitung die Anschaltung von max. 2 Industriemeldern der Produktfamilie UniVario.

Diese Melder werden direkt über die 9 V DC Gruppeneingangsspannung mit Energie versorgt. Zur Überwachung gem. EN 54-13 wird in jedem Meldersockel des UniVario ein Abschlusselement EOL-UV angeschlossen.

Der Koppler benötigt eine externe Spannungsversorgung. Für den Betrieb an 12 V DC ist zusätzlich der optionale Spannungskonverter (Art.-Nr. 781337) erforderlich.

Weiterhin stehen zwei überwachte Relaisausgänge zur Verfügung.



Leistungsmerkmale

- Geeignet zum Anschluss der Industriemelder aus der Produktfamilie UniVario
- Integrierter Leitungstrenner
- Leitungsüberwachung gem. EN 54-13

Abb. 48: esserbus®-Koppler für UniVario

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung : 8 V DC ... 42 V DC
 Nennstrom : ca. 90 µA @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung : 10 V DC ... 28 V DC
 Stromaufnahme : max. 120 mA @ 12 V DC
 Ruhestrom : ca. 12 mA @ 12 V DC

Eingang

Stromaufnahme : max. 25 mA @ 9 V DC
 Länge der Anschlussleitung : max. 100 m
 Überwachung : EOL-UV

Relais

Kontaktbelastung : 30 V DC / 20 mA
 Überwachung : EOL-O oder 10 kΩ / ±40%
 Umgebungstemperatur : -10 °C ... +50 °C
 Lagertemperatur : -25 °C ... +75 °C
 Luftfeuchte : ≤ 95% (ohne Betauung)
 Schutzart : IP 40 (im Gehäuse)
 Gewicht : ca. 28 g
 Maße (B x H x T) : 82 x 72 x 20 (mm)
 Spezifikation : EN 54 - 17 : 2005 / - 18 : 2005
 VdS-Anerkennung : G 210020
 Leistungserklärung (808623.10) : DoP-21057130701
 (808623.10.NU) : DoP-20947130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.3 esserbus®-Koppler für Sondermelder (Art.-Nr. 808623.40)

Zur Anschaltung von Sondermeldern und zugehörigen Rücksetzfunktionen mit Auswertung von Voralarm, Störung und Alarm. Der Koppler kann an die unterschiedlichen Rücksetzverhalten der angeschlossenen Sondermelder angepasst werden.

Die Ein- und Ausgänge des Kopplers können so miteinander verknüpft werden, dass das Einschalten bzw. Rücksetzen eines Meldeeingangs zur kurzzeitigen Aktivierung des Reset-Eingangs des Sondermelders führt. Um verschiedene Sondermelder zu unterstützen, können die Eingänge des Kopplers mit einer Unterdrückungszeit bis zu 255 Sekunden bei Reset programmiert werden.



Leistungsmerkmale

- 4 Meldergruppeneingänge
- Konventionelle Anbindung von Sondermeldern
- 2 programmierbare Relaisausgänge zum Reset des Sondermelders mit flexiblen Rücksetzzeiten
- Integrierter Leitungstrenner
- Leitungsüberwachung gem. EN 54-13

Abb. 49: esserbus®-Koppler für Sondermelder



Der Koppler kann mit den oben genannten Eigenschaften ausschließlich an der BMZ FlexES Control betrieben werden. An den BMZ IQ8Control und Compact verhält sich der Koppler wie ein Alarmierungskoppler (Art.-Nr. 808623).

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	: ca. 90 µA @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	: max. 120 mA @ 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 12 mA @ 12 V DC

Eingänge

Stromaufnahme	: max. 25 mA @ 9 V DC
Länge der Anschlussleitung	: max. 1.000 m
Überwachung	: EOL-I oder 10 kΩ ±40%

Relais

Kontaktbelastung	: max. 30 V DC / 1 A
Überwachung Relais	: EOL-O oder 10 kΩ / ±40%
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95% (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 28 g
Maße (B x H x T)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 210020
Leistungserklärung	: DoP-21057130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.4 esserbus®-Koppler 12 Relais (Art.-Nr. 808610.10)

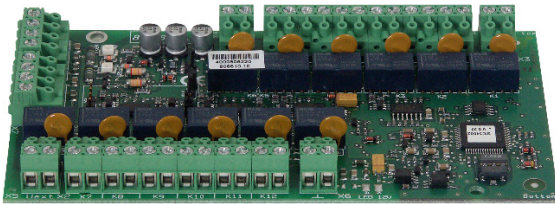
Der esserbus®-Koppler ermöglicht als Teilnehmer der Ringleitung die Anzahl der Ausgänge pro ESSER-BMZ zu erweitern.

In der Betriebsart „potentialfrei“ ist keine externe Schaltspannung der Relais K1 bis K11 erforderlich.

In der Betriebsart „überwacht“ können die Relais mit einer externen Spannung (UBext.) beschaltet werden. Die Überwachung von UBext. ermöglicht bei Unterschreiten der zulässigen Toleranzgrenze eine Störungsmeldung an der BMZ. Die Konfiguration der Betriebsart „überwacht“ erfolgt mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000.

Das Kontaktverhalten (Öffner-/Schließer-Funktionalität) der Relaiskontakte K1 bis K11 ist in den Kundendaten individuell programmierbar. Dem Relais 12 ist die Funktionalität als Sammelstörungs-Relais fest zugeordnet (Schließer).

Die maximale Leitungslänge vom Koppler zum externen Gerät beträgt bis zu 1.000 m. Optional kann der Koppler mit der Trennerplatine (Art.-Nr. 788612) betrieben werden.



Leistungsmerkmale

- Belegung von nur einer Adresse pro Koppler
- Max. 100 Koppler pro BMZ
- Max. 32 Koppler je Ringleitung
- Max. 32 Koppler pro Meldergruppe

Abb. 50: esserbus®-Koppler 12 Relais

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung	:	8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	:	ca. 100 µA @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	:	10 V DC ... 28 V DC
Ruhestrom	:	ca. 3 mA @ 12 V DC

Relais

Kontaktbelastung	:	30 V DC / 1 A (max. 3 A je Koppler)
Kontaktverhalten K1 bis K11	:	Öffner-/Schliesser-Kontakt
Kontaktverhalten K12	:	Sammelstörungs-Relais (Schließer-Kontakt)

Umgebungstemperatur	:	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	:	-25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95% rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	:	IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	:	ca. 110 g
Maße (B x H x T)	:	150 x 82 x 20 (mm)
Spezifikation	:	EN 54 – 17:2005/-18:2005
VdS-Anerkennung	:	G 206044
Leistungserklärung	:	DoP-20611130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

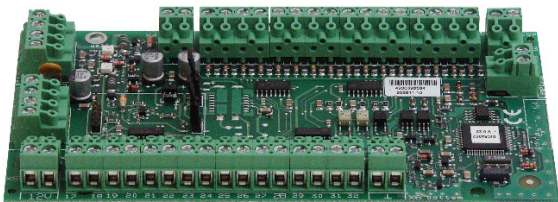
12.5 esserbus[®]-Koppler 32 Optokoppler (Art.-Nr. 808611.10)

Der esserbus[®]-Koppler ermöglicht als Teilnehmer der Ringleitung die Realisierung von 32 Ausgängen zur direkten LED-Ansteuerung (z.B. für ein Tableau). Die Ausgänge können plus- oder minus-schaltend verwendet werden. Die Konfiguration erfolgt mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000.

Der esserbus[®]-Koppler benötigt eine externe Spannungsversorgung. Die externe Spannungsversorgung kann in der Betriebsart überwacht programmiert werden.

Die maximale Leitungslänge vom Koppler zum externen Gerät beträgt bis zu 100 m.

Optional kann der Koppler mit der Trennerplatine (Art.-Nr. 788612) betrieben werden.



Leistungsmerkmale

- Belegung von nur einer Adresse pro Koppler
- Max. 100 Koppler pro BMZ
- Max. 32 Koppler je Ringleitung
- Max. 32 Koppler pro Meldergruppe

Abb. 51: esserbus[®]-Koppler 32 Optokoppler



Keine überwachte Ansteuerung gem. EN 54 möglich. Betrieb an der BMZ FlexES Control oder Compact nur in Verbindung mit dem Spannungskonverter (Art.-Nr. 781336).

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Nennstrom	: ca. 50 μ A @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 15 V DC
Ruhestrom	: ca. 3 mA @ 12 V DC

LED-Ausgang

Eigenschaften	: 12 V DC / 10 mA
Schaltverhalten	: plus-/minus- schaltend
Länge der Anschlussleitung	: max. 100 m (wenn $R_i = 1 \text{ k}\Omega$)
	: max. 3 m (wenn $R_i = 0 \Omega$)

Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 95 g
Maße (B x H x T)	: 150 x 82 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54 - 17:2005/-18:2005
VdS-Anerkennung	: G 206044
Leistungserklärung	: DoP-20611130701



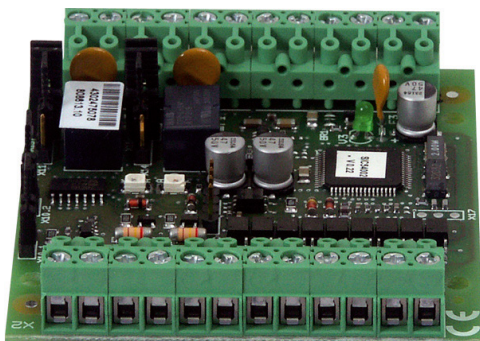
Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.6 esserbus®-Koppler SST (Art.-Nr. 808613.30)

Der esserbus®-Koppler Standard-Schnittstelle (SST) ermöglicht die Anschaltung von Löschmittel-Ansteuervorrichtungen bzw. Löschanlagen an die Brandmeldeanlage.

An den esserbus®-Koppler kann eine externe Spannungsversorgung von 12 V DC oder 24 V DC angeschaltet werden.

Für den 12 V DC-Betrieb ist der Spannungskonverter (Art.-Nr. 781336) erforderlich. Die externe Spannungsversorgung kann mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000 auf überwacht konfiguriert werden.



Leistungsmerkmale

- Belegung von nur einer Adresse pro Koppler
- Max. 100 Koppler pro BMZ
- Max. 31 Koppler je Ringleitung
- Max. 32 Koppler pro Meldergruppe

Abb. 52: esserbus®-Koppler SST

Technische Daten

Ringleitung

Nennspannung	: 19 V DC, max. 42 V DC
Nennstrom	: ca. 250 µA @ 19 V DC

Externe Spannungsversorgung

Betriebsspannung	: 10 V DC ... 28 V DC
Stromaufnahme	: max. 120 mA @ 12 V DC
Ruhestrom	: ca. 10 mA @ 12 V DC

Gruppeneingänge

Nennspannung	: 9 V DC
Stromaufnahme	: max. 25 mA
Länge der Anschlussleitung	: max. 1.000 m

Relais

Kontaktbelastung	: 30 V DC / 1 A
Umgebungstemperatur	: -10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	: -25 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 40 (im Gehäuse)
Gewicht	: ca. 28 g
Maße (B x H x T)	: 82 x 72 x 20 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17:2005 / -18:2005
VdS-Anerkennung	: G 206042
Leistungserklärung	: DoP-20614130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.7 esserbus®-Koppler IQ8FCT XS (Art.-Nr. 808606)

Der IQ8FCT XS kann als fire control transponder (FCT) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen* wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden. Der Koppler verfügt als Teilnehmer der Ringleitung über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang, einen potentialfreien Relaisausgang. Zur externen Anzeige kann eine Melderparallelanzeige (Art.-Nr. 781804, 781814 oder 801824) angeschaltet werden (max. Leitungslänge 100 m). Der Koppler benötigt keine separate Spannungsversorgung.

Zur Überwachung des Kontaktes können das Alarm- und Überwachungsmodul (Art.-Nr. 804870) oder eine ext. Widerstandskombination eingesetzt werden. Max. Leitungslänge bis zum Kontakt 500 m.

* Zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen die lokalen und regionalen Anforderungen / Vorschriften beachten.



Leistungsmerkmale

- Max. 127 Koppler je Ringleitung
- Ein Kontakteingang und ein potenzialfreier Relaisausgang
- Anschluss für Melderparallelanzeige
- Spannungsversorgung über den Feldbus
- Programmierbare Impulssteuerung des Relaisausgangs
- Programmierbare Laufzeitüberwachung bei Ansteuerungen von Brandschutzklappen
- Programmierbarer Relaisausgang NO/NC
- Programmierbare Impulslänge der Relaisansteuerung (für zeitbegrenzte Ansteuerungen)
- Rückmeldeeingang zur Überwachung von Brandfallsteuerungen
- Integrierter Leitungstrenner
- Steckbare Anschlussklemmen
- Montage auf Hutschienen oder im Montagegehäuse (Art.-Nr. M200SMB / SMB6-V0)

Abb. 53: esserbus®-Koppler IQ8FCT XS



Für eine normenkonforme Ansteuerung der Brandschutzeinrichtung sollte der IQ8FCT unmittelbar neben oder in der Steuereinrichtung montiert werden!

Technische Daten

Ringleitung

- Nennspannung	:	14 V DC ... 42 V DC
- Ruhestrom	:	ca. 45 µA @ 19 V DC
- Alarmstrom	:	ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Anzahl	:	max. 127 Stück pro Ringleitung
Alarmanzeige	:	rote LED
Betriebsanzeige	:	grüne LED
Anschlussklemmen	:	max. 2,5 mm ² (AWG 26-14)
Anwendungstemperatur	:	-20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	:	-30 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	:	≤ 95 % rel. Feuchte (ohne Betaung)
Schutzart	:	IP 30 / IP 50 (mit M200E-SMB-KO)
Gehäuse	:	PC/ASA Kunststoff
Farbe	:	grau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht	:	ca. 90 g

Maße (B x H x T)

- IQ8FCT XS	:	90 x 93 x 23 (mm)
- M200SMB	:	144 x 134 x 50 (mm)
Spezifikation	:	EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005
VdS-Anerkennung	:	G 209138
Leistungserklärung	:	DoP-20792130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.8 esserbus®-Koppler IQ8FCT LP, 230 V AC (Art.-Nr. 808621)

Der IQ8FCT LP kann als fire control transponder (FCT) zur Steuerung und Überwachung von Brandschutzeinrichtungen* wie Brandschutzklappen sowie als Technischer Alarmbaustein (TAL) zur Überwachung eines externen Schaltkontaktes eingesetzt werden. Der Koppler verfügt als Teilnehmer der Ringleitung über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang, einen potentialfreien Relaisausgang mit dem 230 V AC / 16 A direkt geschaltet werden können. Der Koppler benötigt keine separate Spannungsversorgung. Zur Überwachung des Kontaktes können das Alarm- und Überwachungsmodul (Art.-Nr. 804870) oder eine ext. Widerstandskombination eingesetzt werden. Max. Leitungslänge bis zum Kontakt 500 m. Der IQ8FCT LP wird in einem robusten IP 65 Aufputzgehäuse geliefert.

* Zur Ansteuerung von Brandschutzeinrichtungen die lokalen und regionalen Anforderungen / Vorschriften beachten.



Leistungsmerkmale

- Intelligente Brandfallsteuerungen über programmierbare Logiken des Ein- und Ausganges des FCT
- Programmierbare Laufzeitüberwachung zur Ansteuerungen von Brandschutzklappen
- Optionale Impulsansteuerungen der Relais mit wählbaren Impulslängen programmierbar
- Programmierbare Fail-Safe Stellungen der Relais zur Sicherung gegen Ausfall und Störung der Brandmeldeanlage
- Rückmeldekontakt zur Überwachung der fehlerfreien Funktion der Brandfallsteuerung
- Schaltleistung bis 230 V AC / 16 A
- Max. 127 Koppler je Ringleitung
- Spannungsversorgung über den Feldbus
- Integrierter Leitungstrenner
- Robustes IP 65 geschütztes Aufputzgehäuse

Abb. 54: esserbus®-Koppler IQ8FCT LP, 230 V AC



Für eine normenkonforme Ansteuerung der Brandschutzeinrichtung sollte der IQ8FCT unmittelbar neben oder in der Steuereinrichtung montiert werden!

Technische Daten

Ringleitung

- Nennspannung	: 14 V DC ... 42 V DC
- Ruhestrom	: ca. 45 µA @ 19 V DC
- Alarmstrom	: ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
- Anzahl	: max. 127 Stück pro Ringleitung
Alarmanzeige	: rote LED
Betriebsanzeige	: grüne LED
Relais Kontaktbelastung	: 230 V AC / 30 V DC, 16 A ohmsche, 8 A induktive Last

Anschlussklemmen

- Kontakteingang / Ringleitung	: max. 2,5 mm ² (AWG 26-14)
- Relaiskontakt / Spannungsversorgung	: max. 6 mm ² (AWG 30-10)
Anwendungstemperatur	: -20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	: -30 °C ... +75 °C
Luftfeuchte	: ≤ 95 % (ohne Betauung)
Schutzart	: IP 65
Gehäuse	: PP Kunststoff
Farbe	: grau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht	: ca. 250 g
Maße (B x H x T)	: 150 x 116 x 67 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 209138
Leistungserklärung	: DoP-20792130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.9 Technischer Alarmaustein IQ8TAL (Art.-Nr. 804868)

Der Technische Alarmaustein ermöglicht als Teilnehmer der Ringleitung die Erfassung und Weiterleitung von technischen Alarmen.

Der IQ8TAL verfügt über einen integrierten Leitungstrenner, einen Kontakteingang und einen Relaisausgang. Das Relais kann wahlweise als Öffner oder als Schließer konfiguriert werden. Der IQ8TAL benötigt keine separate Spannungsversorgung.

Zur Erhöhung der IP-Schutzart auf IP 55 kann das optionale IP-Schutz Kit (Art.-Nr. 704965) verwendet werden. Mit dem beiliegenden Schlüssel kann die Funktionalität des Technischen Alarmausteins getestet und der Alarmzustand direkt am IQ8TAL wieder zurückgestellt werden.



Leistungsmerkmale

- Ein Kontakteingang und ein potenzialfreier Relaisausgang
- Spannungsversorgung über die Ringleitung
- Test- und Resetfunktion
- Optional höherer IP-Schutz
- Inverse-Überwachungsfunktionalität des Eingangs programmierbar (1 kOhm Ruhe / 10 kOhm Feuer)
- Integrierter Leitungstrenner
- Bis zu 127 IQ8TAL pro Ringleitung

Abb. 55: Technischer Alarmaustein IQ8TAL

Technische Daten

Betriebsspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	: ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	: ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Melderzahl	: max. 127 TAL pro Ringleitung
Alarmanzeige	: rote LED
Betriebsanzeige	: grüne LED
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)
Anwendungstemperatur	: -20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	: -30 °C ... +75 °C
Schutzart	: IP 43 (im Gehäuse) : IP 55 (mit Option 704965)
Gehäuse	: PC/ASA Kunststoff
Farbe	: blau (ähnlich RAL 5015)
Gewicht	: ca. 110 g
Maße-Gehäuse (B x H x T)	: 88 x 88 x 27 (mm)
Maße mit Montagegehäuse	: 88 x 88 x 63 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 209138
Leistungserklärung	: DoP-20792130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

12.10 IQ8FCT (Art.-Nr. 804867)

Der IQ8FCT stellt - wie der IQ8TAL - einen esserbus®-Koppler mit einem Kontakteingang und einem potenzialfreien Relaisausgang dar. Zur Ansteuerung und Überwachung von Brandfallsteuerungen, wie z.B. Brandschutzklappen. Über programmierbare Laufzeitüberwachung wird das zeitlich ordnungsgemäße Schließen von Brandschutzklappen erkannt und an die BMZ übertragen.



Abb. 56: IQ8FCT

Leistungsmerkmale

- Konfigurierbar mit der Service- und Programmiersoftware tools 8000
- Impulssteuerung des Relaisausgangs
- Laufzeitüberwachung bei Ansteuerungen von Brandschutzklappen
- Relaisausgang NO/NC
- Impulslänge der Relaisansteuerung (für zeitbegrenzte Ansteuerungen)
- Rückmeldeeingang zur Überwachung von Brandfallsteuerungen

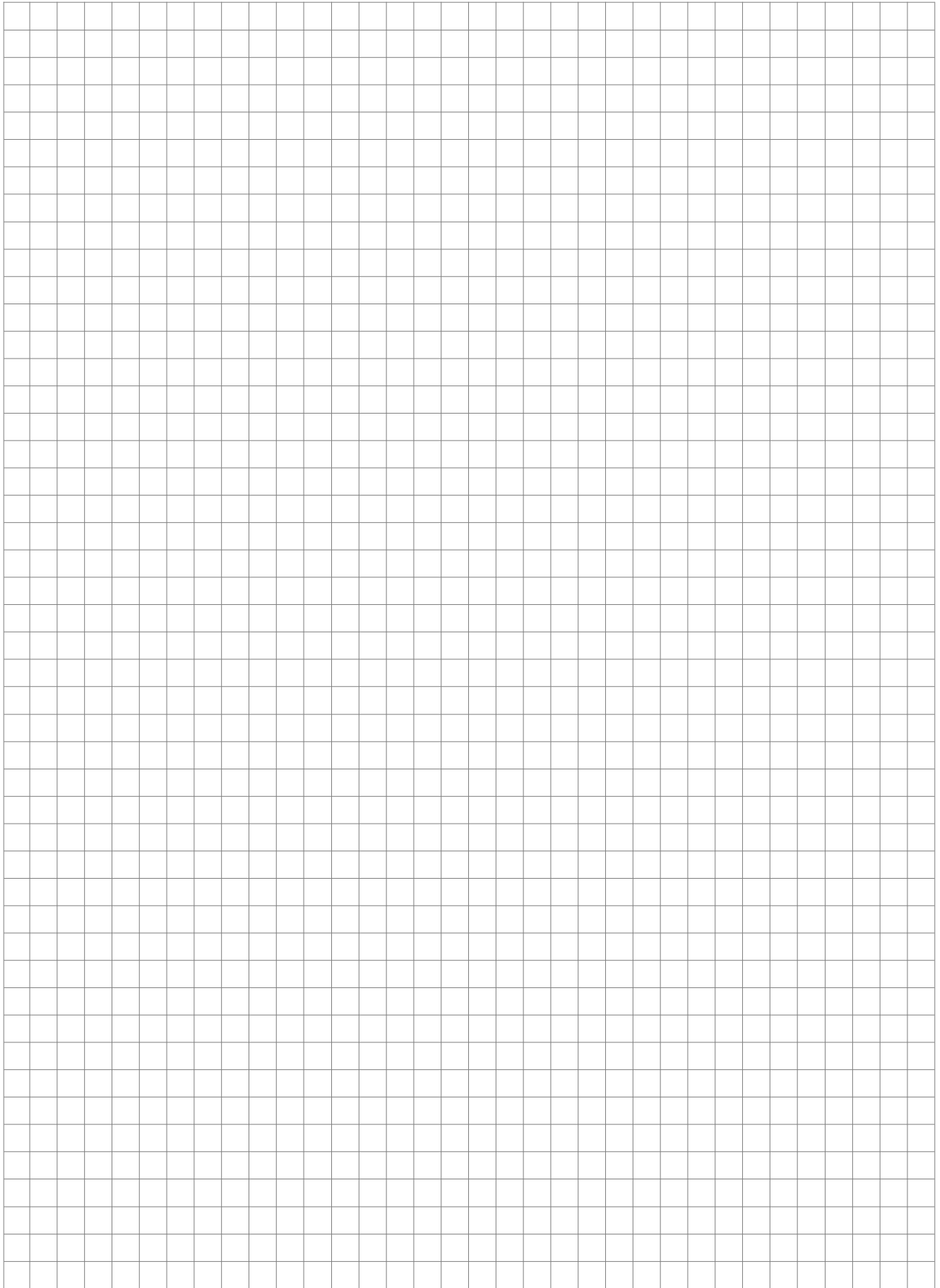
Technische Daten

Betriebsspannung	: 8 V DC ... 42 V DC
Ruhestrom	: ca. 45 µA @ 19 V DC
Alarmstrom	: ca. 9 mA @ 19 V DC, gepulst
Melderzahl	: max. 127 IQ8FCT pro Ringleitung
Alarmanzeige	: rote LED und gelbe Fahne
Betriebsanzeige	: grüne LED
Anschlussklemmen	: max. 1,5 mm ² (AWG 30-14)
Anwendungstemperatur	: -20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	: -30 °C ... +75 °C
Schutzart	: IP 43 (im Gehäuse) : IP 55 (mit Option)
Gehäuse	: PC/ASA Kunststoff
Farbe	: grau (ähnlich RAL 7035)
Gewicht	: ca. 110 g
Maße-Gehäuse (B x H x T)	: 88 x 88 x 27 (mm)
Maße mit Aufputzgehäuse	: 88 x 88 x 63 (mm)
Spezifikation	: EN 54-17 : 2005 / -18 : 2005
VdS-Anerkennung	: G 20138
Leistungserklärung	: DoP-20792130701



Weitere Informationen und Zubehör siehe Produktgruppenkatalog und Dokumentation der Geräte.

Notizen



Novar GmbH a Honeywell Company

Forumstraße 30

41468 Neuss, Germany

Telefon: +49 2131 40615-600

Telefax: +49 2131 40615-606

Internet: www.esser-systems.com

E-Mail: info@esser-systems.com

ESSER

by Honeywell

Technische Änderungen vorbehalten!

© 2020 Honeywell International Inc.