



Handbuch Elektronische Brandmeldesysteme



Elektronische Brandmeldesysteme

Der aktuelle Stand der Brandmeldetechnologie.

NOTIFIER in Deutschland

Notifier Fire Systems ist ein führender Entwickler, Produzent und Vermarkter von Brandmeldesystemen weltweit. In allen wichtigen Ländern der Welt ist Notifier direkt vor Ort mit eigenen Niederlassungen vertreten. So können die Erfordernisse des jeweiligen Landes am besten berücksichtigt werden.

In Europa gibt es Niederlassungen in Deutschland, Belgien, Italien, Spanien, Schweden und England. Alle diese Unternehmen arbeiten mit bestens ausgebildeten, erfahrenen Spezialisten für Brandmeldesysteme, die wissen, was Bauherren, Planer, Errichter und Investoren verlangen. Jede Niederlassung sorgt für effektive Logistik, technische- und Produktschulungen, sichert den Technischen Service und gewährleistet direkt oder indirekt den Kunden die beste, langfristige Betreuung.

Die Notifier Fire Systems Produkte für den deutschen Markt werden in Burgess Hill (England) entwickelt und erprobt von einem Team aus Ingenieuren und Softwareentwicklern. Sie arbeiten unter der Führung der Deutschen Niederlassung, um die spezifischen deutschen Anforderungen zu erfüllen; von hier aus werden auch die Zulassungen - z.B. VdS - besorgt.

Die für Notifier vom VdS zugelassenen Zentren werden in Burgess Hill auch komplett gefertigt. Auf 5.575 Quadratmetern Fläche wurde dafür in die modernsten SMD Fertigungsautomaten und Prüfsysteme investiert. Damit kann eine hohe, ISO-zertifizierte Qualität garantiert werden.

Notifier Deutschland betreut eines der Länder mit den größten Wachstumspotentialen weltweit, ist doch die Ausstattung mit Brandmeldesystemen in Deutschland weit hinter dem internationalen Standard der Industrieländer zurück. Für so gut wie jedes Projekt in der Brandmelde-Technologie kann Notifier eine technologisch führende, sichere und kostengerechte Lösung anbieten.



Blick in die Produktion in Burgess Hill, England



Schulungsraum bei Notifier, Hilden

Innovative Technologien für konservative Sicherheit



Seit mehr als 50 Jahren entwickelt und produziert Notifier Brandmeldesysteme. Kein anderes Unternehmen dieser Branche treibt die technologische Weiterentwicklung mit soviel Energie voran. Das Schwesterunternehmen „System Sensor“ produziert über 7 Mio. Melder jährlich - mehr als jedes andere Unternehmen weltweit. Die meisten Patente für Innovationen im Brandmelderbereich werden von System Sensor angemeldet.

Alle unsere Unternehmen sind ISO zertifiziert und betreiben ein engagiertes, umfassendes Qualitäts-Management.

Brandmelderzentralen

Technologisch führend und wegweisend sind die Brandmelderzentralen für Ringbus-Technik. Mit einem modularen, auf- und ausbaufähigen Zentralensystem kann so gut wie jedes Projekt passgenau und zukunftssicher gelöst werden. Eine Vielzahl von zum System passenden Meldern, Modulen und Ergänzungskomponenten läßt keine Wünsche und Anforderungen unerfüllt.

In vielen Standard - Anwendungsfällen von Brandmeldesystemen kommen indes Grenzwertzentralen zum Einsatz. Diese kleinen, kompakten und einfach zu errichtenden Systeme weisen

dank modernster Software erstklassige Leistungsprofile auf. Kleinere und mittlere Objekte lassen sich mit solchen Notifier - Grenzwert-Systemen sehr effektiv und wirtschaftlich sichern.

Alle Notifier Zentralen sind mit allen erforderlichen Zertifikaten und Testaten versehen. Notifier Brandmelder sind weltweit zertifiziert.

Brandmelder

NOTIFIER bietet eine komplette Palette von Brandmeldern an - wahrscheinlich ist es das umfassendste Angebot an Brandmeldern weltweit. Selbstverständlich gehören dazu die weithin bekannten optischen Melder, Thermomelder und Ionisationsmelder in verschiedenen technischen- und Montageversionen.

Was Notifier indes auszeichnet sind spezielle Melder, deren Funktionen und Leistungen einzigartig auf dem Weltmarkt sind. Dazu gehören z.B. ein Lasermelder, ein Melder für schwierigste Umgebungsbedingungen (u.a. Wasserdampf, Staub) und ein „lernender“ Multi-Kriterien-Melder. Diese und andere Melder-Spezialitäten helfen, Objekte und Bereiche zu sichern, für die keine vergleichbaren Lösungen auf dem Weltmarkt zu finden ist.

Peripherie

Zu kompletten Brandmeldesystemen gehören eine Vielzahl zusätzlicher Produkte, die in ihrem Zusammenspiel erst die Qualität eines Systems ausmachen. Notifier bietet hier von der Sirene bis zum Grafischen Terminal alles an, was ein technologisch führendes System ausmacht.

Brandmelderzentralen Serien 3 / 5 / 7

Diese Zentralen-Serien definieren den aktuellen technischen Standard. Dank modernster Technologien für Signalauswertung und -Übertragung (Ringbus -Technologie plus innovativer Vernetzung) sind die Anwendungsmöglichkeiten schier unbegrenzt. Die Stärken des Systems sind: Einfachste individuelle Anpassungen an örtliche Gegebenheiten und Risiken, minimierter Installationsaufwand, Auf- und Ausbaufähigkeit sowie perfekte Funktionssicherheit.

Die Serien 3, 5 und 7 basieren auf einheitlichen Funktions-Modulen, die in unterschiedlichsten Kombinationen je nach den örtlichen Gegebenheiten des Objektes zu einem System kombiniert werden. Damit sind Planung und Investition nach Maß möglich.

Die verschiedenen Zentralen bilden ein ganzes System. Sowohl die Komponenten wurden vom VdS zertifiziert (G-Nummern) als auch das System (S-Nummer).

Die Zentralenserien decken die Bereiche von einem Ring mit 16 Gruppen bis hin zu vernetzten Zentralen mit weit über 8.000 Gruppen ab.



NF 3000 in Unterputz-Montage

Die 3er Serie mit RS485-Vernetzung:

- NF 30** 1-Ring BMZ
- NF 300** 2-Ring BMZ
- NF 3000** 2 - 8 Ring BMZ

Die 5er Serie mit Peer-to-Peer-ausfallsicherer Ringvernetzung

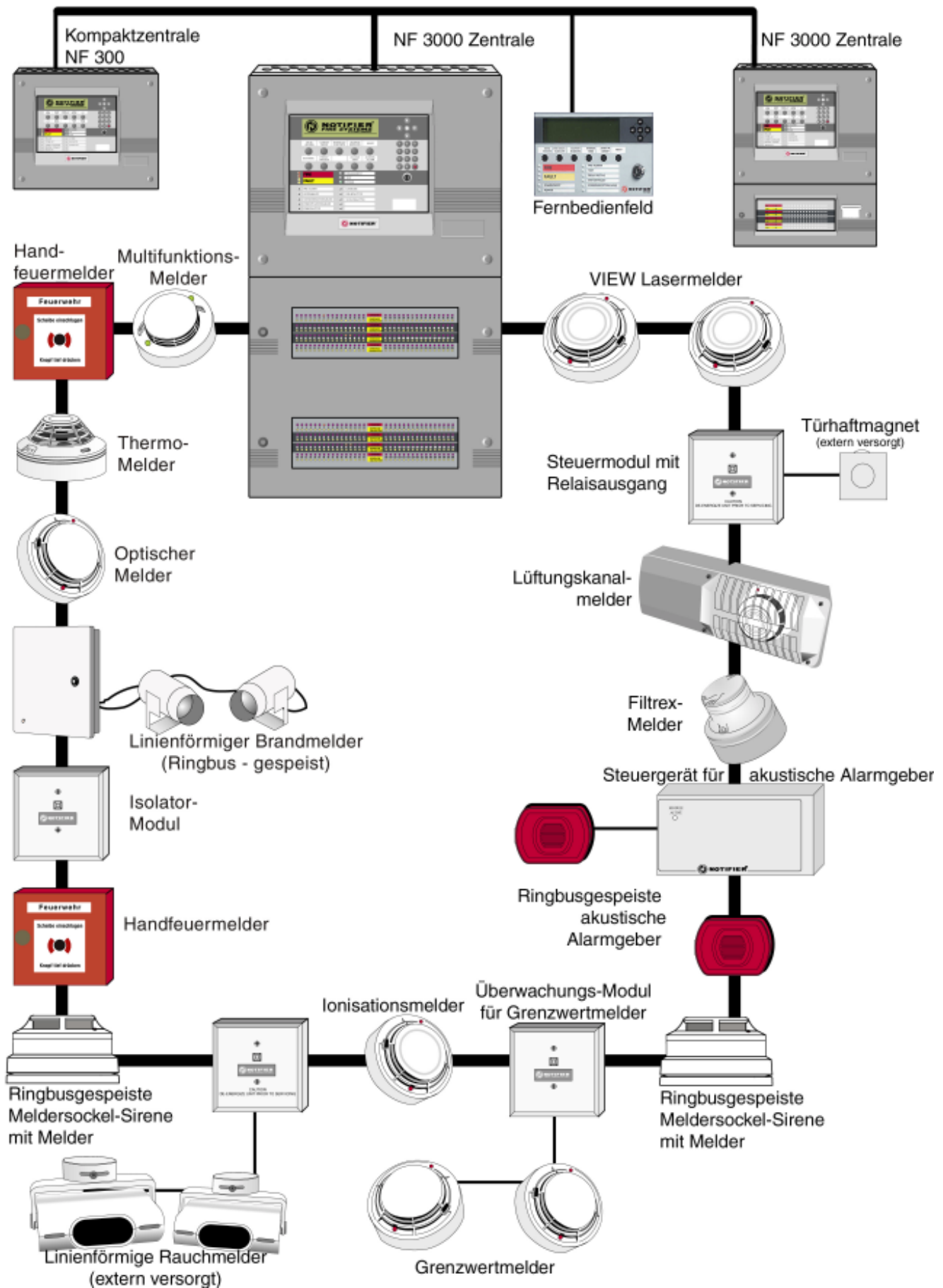
- NF 50** 1-Ring BMZ
- NF 500** 2-Ring BMZ
- NF 5000** 2 - 8 Ring BMZ

Die 7er Serie mit Peer-to-Peer-ausfallsicherer Ringvernetzung

- NF 7000** 19" Version mit 2 - 256 Ringen

Abbildung rechts: Einbau im 19" - Schrank





NF 300 2 Ring modulare Brandmelderzentrale

Die NF 300 ist eine moderne, anspruchsvolle Brandmelderzentrale mit einem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis. Die NF 300 kann 2 Ringleitungen, bestückt mit bis zu 396 Ringelementen verwalten. Diese Brandmelderzentrale wurde entwickelt gemäß Anforderungen nach DIN EN54 Teil 2 und 4, sowie zusätzlichen lokalen Anforderungen der unterschiedlichen Europäischen Länder.



Kompaktzentrale NF 300 im Standardgehäuse, einfachste Montage



Einfache einheitliche Bedienung, klare Anzeigen für die ganze Zentralen-Serie

NF 3000 8 Ring modulare Brandmelderzentrale

Die NF 3000 ist vom Grundaufbau her identisch mit der NF 300. Doch ist jede NF 3000 in der Lage, zwei, vier, sechs oder acht Ringbusleitungen anzusteuern, die Ringbusteilnehmer in 255 Gruppen einzuteilen und bis zu 1.584 Ringelemente zu verwalten. Die Erweiterung der Ringbusleitungen geschieht über Standard-LIB-Ringkarten bzw. E-LIB-Ringkarten mit Notredundanz.

Eine Vernetzungskarte mit einer ISO-RS485 Schnittstelle ermöglicht die einfache Vernetzung zwischen NF 3000 und NF 3000 - Zentralen. Möglich ist auch die Anbindung von Fernbedienfeldern.

Um Einbaudrucker oder Module für Gruppen-einzelanzeigen Alarm, Störung und Abschaltung zu integrieren wird ein größeres Gehäuse benötigt. Hier bewährt sich der modulare Aufbau der Serie. Je nach Auf- und Ausbaustufe stehen fünf verschiedene Gehäuseformen und Zusatzgehäuse zur Verfügung. Mit wenigen Schrauben kann jederzeit die Zentrale auf- oder umgerüstet werden.

Darüber hinaus gibt es diverse Montageplatten und Einbau-Blenden - auch für Unterputz-Montage. Umfangreich ausgebaute Zentralen können übersichtlich in einem 19" Schrank untergebracht werden.

Da auch die Leitungsverbindungen steckbar sind, ist eine solche Veränderung der Zentrale in wenigen Minuten machbar.

Die Zentralen der 5er Serie 8 Ring modulare Brandmelderzentrale mit ausfallsicherer Peer-to-Peer- Ringvernetzung

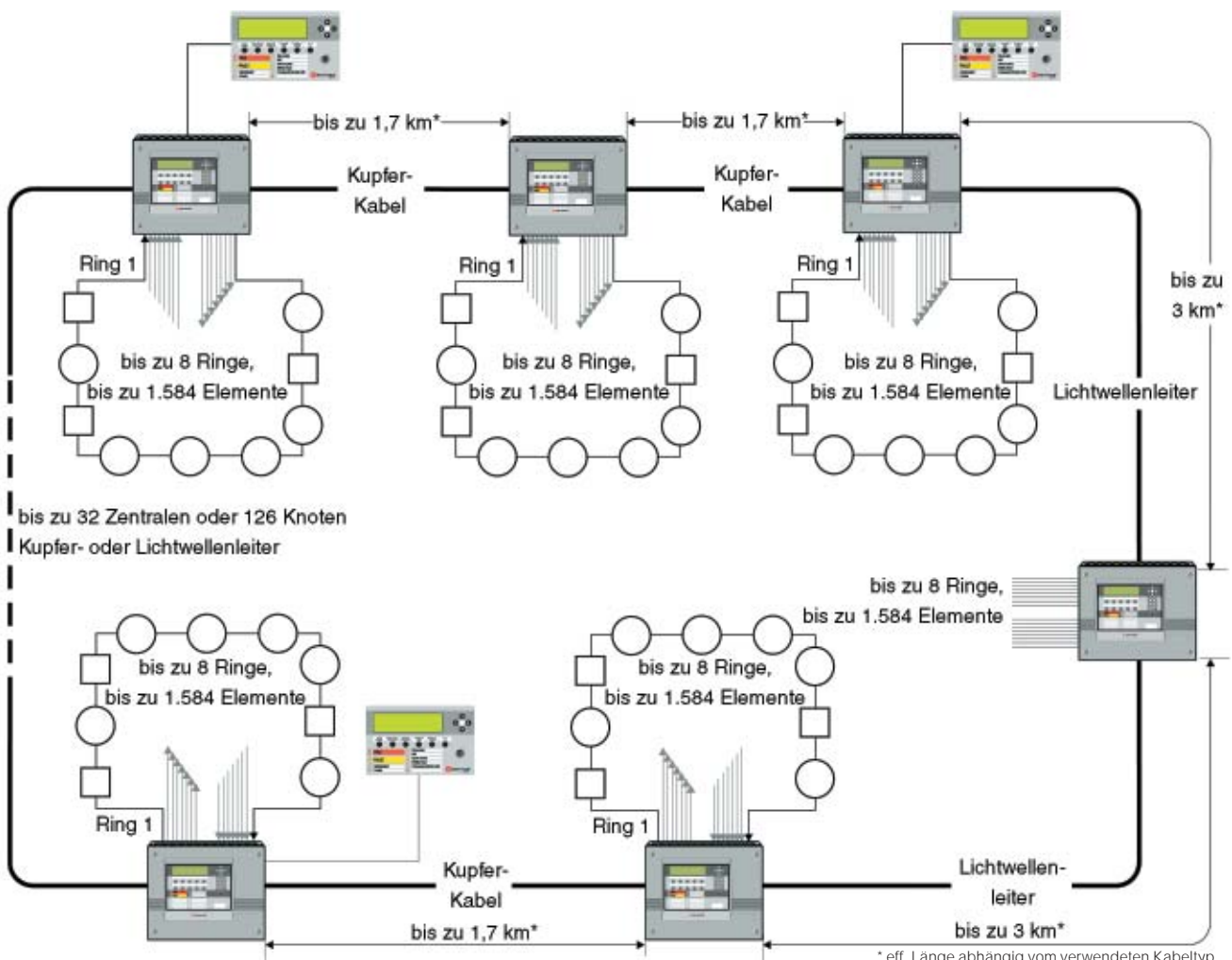
Die Brandmelderzentralen NF 500 / NF 5000 sind in der Lage, zwei, vier, sechs oder acht Ringbusleitungen anzusteuern, die Ringbusteilnehmer in 255 Gruppen einzuteilen und bis zu 1.584 Ringelementen zu verwalten. Die Erweiterung der Ringbusleitungen geschieht über Standard-LIB-Ringkarten bzw. E-LIB-Ringkarten mit Notredundanz.

Zur Peer-to-Peer-Vernetzung werden P2P-Karten eingesetzt. Je nach Distanz können Kupfer- oder Lichtwellenleitungen zum Einsatz kommen. Die

Bustopologie macht die Verbindungen ausfallsicher. Denn selbst bei einer vollständigen Unterbrechung, Kurz- oder Erdschluss an einer Stelle bleibt die Kommunikation erhalten.

Jede der angeschlossenen Zentralen kann jederzeit sowohl die Funktion einer übergeordneten Leit- oder Steuerzentrale als auch einer Unterzentrale übernehmen. Je nach Programmierung und Einstellung kann das gesamte Brandmeldesystem von jeder der angeschlossenen Zentralen bedient und gesteuert werden.

Durch die so erreichbare besondere Flexibilität und Sicherheit eignen sich die Zentralen der 5er Serie besonders für größere Objekte wie z.B. Krankenhäuser, Kasernen, Einkaufszentren usw.



* eff. Länge abhängig vom verwendeten Kabeltyp

Systemeigenschaften der Brandmelderzentralen 3er Serie / 5er Serie / 7er Serie

- ständige Überprüfung und Auswertung der Meßwerte jedes einzelnen Melders
- Wartungsanzeige für jeden einzelnen Melder
- Individuelle Anzeige aller Meldermeßwerte
- 10 Alarm- und Wartungseinstellungen pro Melder
- Meßwertanalyse für Langzeittest mehrerer Ringbuselemente
- AWACS-Algorithmen
- Tag-Nachtschaltung
- programmierbare Tag-Nacht-Melderempfindlichkeitsanpassung
- Autoprogrammierung der Ringbusteilnehmer
- Gruppen- und Meldertest (Einmannrevision)
- Anzeige - während Gruppentest - wieviele Melder einer Gruppe bereits getestet bzw. noch nicht getestet sind
- Ereignisspeicher mit Datum und Uhrzeit der letzten 600 Ereignisse
- 2 serielle Schnittstellen für Programmierung der BMZ, Ansteuerung eines Druckers, Lageplantagebleaus oder Fremdgerätes
- Ansteuermöglichkeit von ringbusgespeisten Alarmgebern
- Computer-unterstützte Ferndiagnose
- Verknüpfung der Ein- und Ausgänge aller Ringbuselemente durch frei programmierbare Matrix
- Automatische Ansteuerung, sowie Ausnahmen in der Ansteuerung der Steuermatrix in Abhängigkeit vom Wochentag
- Möglichkeit zum Fernrücksetzen von Geräten
- 2-Melderabhängigkeit pro BMZ, Gruppe oder Untergruppe
- Alarm- und Störungsüberprüfungszeit einstellbar pro Melder
- programmierbare bzw. automatische Umstellung Winter- / Sommerzeit
- Notredundanz bei Prozessorausfall (NF 3000 / 5000 / 7000)
- 255 Gruppen pro Zentrale, 255 Untergruppen pro Zentrale
- 8.192 Gruppen sind im Netzwerk zu vergeben; jede Zentrale kann sich daraus 255 Gruppen auswählen
- VdS-Nummer G 201019 / G 201020 / G 201021 / G 201022

An diese Zentralen sind u.a. folgende Melder und Module anschliessbar:

Ionisationsmelder, Optische Rauchmelder (auch in EX-Ausführung), VIEW Lasermelder, FILTRET Melder für schwierigste Umgebungsbedingungen, Thermomax- und Differentialmelder, kombinierte Melder (optisch/thermisch), linienförmige Rauchmelder, Handfeuermelder, Überwachungsmodule, Überwachungsmodule für Grenzwertmelder, Steuermodule, Modul für VdS-Standardschnittstelle Löschen, ringbusgespeiste akustische Alarmgeber.

Brandmelderzentralen mit Grenzwerttechnik

Die Grenzwerttechnik hat sich millionenfach und weltweit bewährt. Zentralen, die mit dieser Technik arbeiten, zeichnen sich durch hohe Funktions-sicherheit, robuste Bauweise und - aufgrund der großen Fertigungszahl - günstige Preise aus.

Doch trotz einfacher, unkomplizierter Errichtung und Inbetriebnahme muß der Nutzer weder auf Sicherheit noch auf Komfort beim laufenden Betrieb verzichten.

Die Zentralen werden gem. EN 54-2 und EN-54-4 gefertigt. Sie werden von starken Mikroprozessoren gesteuert. Je nach Modell und Ausstattung steuern sie zwischen 2 und 8 Meldergruppen, an die jeweils bis zu 32 automatische Melder angeschlossen werden können. Einzelne Modelle verfügen über einen überwachten Ausgang für Hauptmelder, Interface für den Anschluß eines Feuerwehrbedienfeldes, einen überwachten Ausgang für Alarmgeber, die Standard-schnittstelle Löschen gem. VdS und zusätzliche potentialfreie Ausgänge, z.B. für Sammelfeuer und Sammelstörung.

Für zahlreiche kleine und mittelgroße Objekte in allen Wirtschaftsbereichen haben sich Brandmeldesysteme mit Grenzwerttechnik bewährt und bezahlt gemacht.



Übersicht: Brandmelderzentralen mit Grenzwerttechnik



FS 2 2-Gruppen Brandmelderzentrale für Grenzwertmelder der Serie 600 und 800

mikroprozessorgesteuert

- ° 2 überwachte Ausgänge für Alarmgeber (1A)
- ° 2 potentialfreie Relais für Sammelfeuer und Sammelstörung

Stromversorgung: 240V AC - 50 Hz
 Netzteil: 24V DC - 1,6A
 max. Akkuplatz: 2 x 7 Ah
 Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C
 Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%
 Maße (B x H x T): 350 x 290 x 86 mm
 Gewicht: ca. 4 kg



FS 4 4-Gruppen Brandmelderzentrale für Grenzwertmelder der Serie 600

mikroprozessorgesteuert

- ° 2 überwachte Ausgänge für Alarmgeber (1A)
- ° 2 potentialfreie Relais für Sammelfeuer und Sammelstörung

Stromversorgung: 240V AC - 50 Hz
 Netzteil: 24V DC - 1,6A
 max. Akkuplatz: 2 x 7 Ah
 Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C
 Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%
 Maße (B x H x T): 350 x 290 x 86 mm
 Gewicht: ca. 4 kg



NF 8 8-Gruppen Brandmelderzentrale für Grenzwertmelder der Serie 600

mikroprozessorgesteuerte BMZ gemäß EN 54-2 und EN 54-4 mit Gruppeneinzelanzeige

- ° 8 Meldergruppen
- ° 1 überwachter Ausgang für Hauptmelder (1A)
- ° Interface für Anschluß von Feuerwehrbedienfeld
- ° 1 überwachter Ausgang für Alarmgeber (1A)
- ° 1 Standardschnittstelle Löschen nach VdS
- ° 2 potentialfreie Relais für Sammelfeuer und Sammelstörung
- ° 1 Transistorausgang pro Gruppe
- ° 1 Transistorausgang für Feuer, Störung, Tag, Abschaltung und Feuerwehr gerufen

VdS-Nummer: G 299042
 Stromversorgung: 240V AC - 50 Hz
 Netzteil: 24V DC - 1,6A
 max. Akkuplatz: 2 x 12 Ah
 Betriebstemperatur: 0°C bis +45°C
 Luftfeuchtigkeit: 5% bis 95%
 Maße (B x H x T): 345 x 285 x 110 mm

Brandmelderzentralen - Zubehör

Jedes Brandmeldesystem ist nur so gut wie sein schwächstes Element - also darf es in Notifier Systemen keine Schwachstellen geben. Alle Komponenten des Brandmeldesystems müssen daher strengsten und höchsten Qualitätsansprüchen genügen.

Zentralen - Zubehör gliedert sich in zwei Produktbereiche:

- Komponenten, die nicht für jede Zentrale vorgeschrieben oder erforderlich sind und optional eingebaut werden.
Diese Zubehör-Komponenten fertigt Notifier selbst, da sie letztendlich integrierte Elemente der Zentrale sind.
- Komponenten, die zu einem Brandmeldesystem gehören, aber nicht unmittelbar in die BMZ eingebaut werden.
Hier kommen auch Produkte aus Fremdfertigung von Spezialunternehmen zum Einsatz, nachdem sie die Notifier Qualitätskontrollen passiert haben und wenn sie im Preis-/Leistungsverhältnis marktgerecht sind.

Diese Produktphilosophie ist für den Kunden vorteilhaft. Er erhält in jedem Fall ein zum System perfekt passendes Teil, daß immer vom besten Hersteller kommt. So werden z.B. Akkumulatoren von weltweit produzierenden, namhaften Markenherstellern geliefert. Oder Feuerwehrschränke aus deutscher Fertigung, die den hiesigen Vorschriften genau entsprechen.

Übersicht / Beispiele

Feuerwehrbedienfelder nach DIN 14661 (2001)



Feuerwehrranzeige-Tableau



Feuerwehreinsatzdateikartenhalter



BRANDMELDER - eine Einführung

Was melden Brandmelder?

Das Entstehen von Feuer und die Entwicklung von Bränden sind gut erforschte physikalische Vorgänge. Unterschiedliche Materialien entzünden sich bei unterschiedlichen Temperaturen, und je nachdem welcher Stoff brennt, sieht ein Feuer anders aus und entwickelt sich anders. Die Ergebnisse des Verbrennens (Verbrennungsprodukte) sind ebenfalls verschieden. Diese elementaren physikalischen Fakten werden seit je her herangezogen, um mit Hilfe von Brandmeldern das Entstehen von Bränden so frühzeitig wie möglich zu entdecken. Waren es ursprünglich Rauch (Qualm) und Hitze, die von Brandmeldern überwacht wurden, so werden heute zusätzlich viele andere Kenngrößen herangezogen.

Wie arbeiten Brandmelder?

Konventionelle Brandmelder arbeiten mit fest eingestellten Werten oder einfachen Ja/Nein - Meldungen. Werden die eingestellten Werte erreicht - oder ist ein Ereignis vorhanden, reagiert der Melder. In vielen einfachen Fällen reichen solche Meldertypen noch heute.

NOTIFIER verwendet allerdings nur noch Melder, die deutlich mehr leisten und differenzierter arbeiten. Erreicht wird damit eine wesentlich schnellere Entdeckung jeder Brandentwicklung, eine deutlich größere Sicherheit vor Fehl- oder Täuschungsalarmen - oder beides kombiniert. Es hängt immer

von einer genauen Prüfung des zu überwachten Objektes und der dort zu erwartenden Risiken ab, welche Melder, ggf. in welcher Kombination, wo eingesetzt werden sollen.

Melder melden - Zentralen werten aus

Dieses Prinzip hat sich als enorm leistungsfähig erwiesen: Melder sollen möglichst viele und präzise Meßwerte melden, die dann in der angeschlossenen Brandmelderzentrale von sehr leistungsfähiger Software mit schnellsten Prozessoren ausgewertet werden. Melder, denen auch Auswertefunktionen abverlangt werden, sind aufgrund der in den Melder eingebauten Auswerteelektronik wesentlich anfälliger gegen zahlreiche Störungen (vor allem elektromagnetische Störungen, z.B. durch andere Installationen oder auch durch Mobiltelefone, Funk etc.). Außerdem ermöglicht das Prinzip „dezentral messen und melden - zentral auswerten und entscheiden“ die Kombination mehrerer Meßwerte von unterschiedlichen Meldern und damit schnellere und sichere Entscheidungen der Zentrale.

Eine weitere Variante ist das Kombinieren mehrerer Meldertypen in einem gemeinsamen Gehäuse. Hier können unterschiedliche Melde-Prinzipien auf kleinstem Raum zusammengebracht werden, was - vor allem in Verbindung mit einer zentralen Justierung der Empfindlichkeiten - zu sehr guten Ergebnissen führt.

Testfeuer nach EN 54

Um die Leistungsfähigkeit der unterschiedlichen Brandmelder vergleichbar und überprüfbar zu machen, haben sich die Normungs- und Prüfungsstellen europaweit (und weitgehend weltweit) auf verschiedene Testfeuer geeinigt. Derzeit sind sechs Testfeuer relevant, weil sie Eingang in die EN 54 gefunden haben. Die drei Grafiken auf der rechten Seite zeigen, wie verschiedene Meldertypen auf die verschiedenen Testfeuer ansprechen, die Unterschiede in der Meldegeschwindigkeit und in der Anzeigestärke (Meßwerte) sind signifikant. Die darunter stehenden Tabellen geben einen Überblick über die Art und Wirkung der Testfeuer und über die Schlußfolgerungen: Welcher Meldertyp für welches Feuer geeignet ist - und welcher nicht.

Beschreibung der Testfeuer 1 bis 6 nach EN 54

Testfeuer	Brandart	Brandmaterial	Wärmeentwicklung	Aufwärtsströmung	Rauchentwicklung	Aerosolspektrum	sichtbarer Bereich
TF 1	offener Zellulosebrand	Holz	stark	stark	ja	überwiegend nicht sichtbar	dunkel
TF 2	Pyrolyse-Schwelbrand	Holz	vernachlässigbar	schwach	ja	überwiegend sichtbar	hell, stark streuend
TF 3	Glimm-Schwelbrand	Baumwolle	vernachlässigbar	sehr schwach	ja	überwiegend nicht sichtbar	hell, stark streuend
TF 4	offener Kunststoffbrand	Polyurethan	stark	stark	ja	teilweise nicht sichtbar	sehr dunkel
TF 5	Flüssigkeitsbrand	n-Heptan	stark	stark	ja	überwiegend nicht sichtbar	sehr dunkel
TF 6	Flüssigkeitsbrand	Aethylalkohol	stark	stark	nein	keines	keiner

Die Eignung der Melder bei unterschiedlichen Brandarten

Testfeuer	DIN EN54T9	Optischer Rauchmelder SDX-751EM	Thermo-Differential-M. FDX-551REM	Ionisations-Melder CPX-751E	Lasermelder EN54 LPX-751/FSL-751	Lasermelder 0,1%/m LPX-751/FSL-751	ACCLIMATE O+T SDX-751EM
offener Zellulosebrand	TF 1	brauchbar	brauchbar	optimal	brauchbar	optimal	brauchbar
Pyrolyse-Schwelbrand	TF 2	optimal	ungeeignet	brauchbar	optimal	optimal	optimal
Glimm-Schwelbrand	TF 3	optimal	ungeeignet	brauchbar	optimal	optimal	optimal
offener Kunststoffbrand	TF 4	brauchbar	brauchbar	optimal	brauchbar	optimal	GUT
Flüssigkeitsbrand	TF 5	brauchbar	brauchbar	optimal	brauchbar	optimal	GUT
Flüssigkeitsbrand	TF 6	ungeeignet	optimal	ungeeignet	ungeeignet	ungeeignet	optimal

Legende:  optimal  GUT  brauchbar  ungeeignet

Notifier Brandmelder

NOTIFIER wurde zum Weltmarktführer nicht nur durch die Einführung der Ringbustechnik für Brandmeldesysteme. Unmittelbar im Zusammenhang mit dieser Technologie steht ein ebenso wegweisendes Prinzip bei den eingesetzten Brandmeldern. Diese Melder erfassen und detektieren lediglich die zu beobachtenden Medien und Phänomene - also Luft, Ionisation, Temperatur etc. Die erfassten Werte werden dann über den Ringbus an die Zentrale gemeldet, wo sie mit hochentwickelten Software-Algorithmen in Echtzeit ausgewertet werden. Hier in der Zentrale wird dann an Hand der ermittelten Ergebnisse entschieden, ob die Informationen vom Melder zu einer Aktion führen müssen.

Dieses Prinzip der dezentralen Erfassung und zentralen Auswertung macht die Melder höchst unempfindlich gegen Elektrosmog und viele andere mögliche Störungen. Es erleichtert die vollautomatische Programmierung, vereinfacht die Wartung und macht den Austausch einzelner Melder unproblematisch.



Den Notifier-Vorsprung in der Meldertechnologie verdankt das Unternehmen der Schwesterfirma SYSTEM SENSOR. Durch ein weit überdurchschnittliches Forschungs- und Investitionsprogramm errang dieses Unternehmen in den letzten Jahren die Weltmarktführerschaft bei Brandmeldern in den Punkten Technologie, Qualität und Kosten. SYSTEM SENSOR forscht und entwickelt, produziert und vertreibt ausschließlich Sensoren, Melder und Alarmgeber. Für Forschung und Produktion speziell für den europäischen Markt sind in England und Italien die modernsten Labors und Fertigungsstätten gebaut worden. SYSTEM SENSOR meldet auf dem Gebiet der Meldertechnologie jährlich die meisten neuen Patente weltweit an und produziert pro Jahr mehr als 7 Millionen Melder - ebenfalls ein Weltrekord.

NOTIFIER profitiert als Schwesterunternehmen natürlich direkt von den Leistungen und Entwicklungen in der Brandmeldertechnologie und setzt damit selbst immer wieder neue Standards.



Test-Verfahren und Zertifikate

Brandmelder werden je nach Art den verschiedenen Testfeuern ausgesetzt und in ihrem Verhalten geprüft. Inzwischen sind die Testergebnisse und Zertifikate der wichtigsten Industrieländer kompatibel, so daß z.B. ein britisches Zertifikat und ein deutsches austauschbar sind. Die von NOTIFIER verwendeten SYSTEM SENSOR Melder sind von so gut wie allen Prüfstellen der Welt getestet und zertifiziert, darunter natürlich auch vom deutschen VdS. Nachstehend einige aktuelle Zertifikate für die NOTIFIER Brandmelder:



Automatische intelligente Brandmelder für Notifier Ringbuszentralen Serie 700

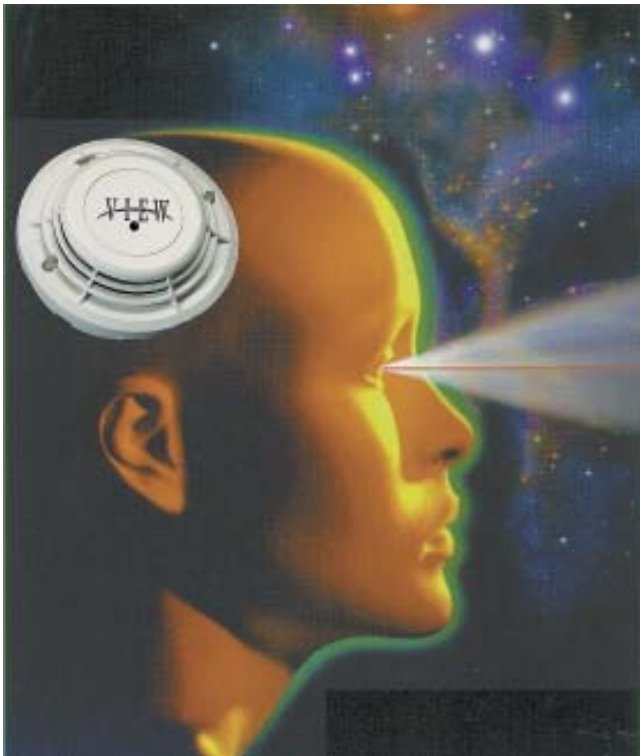
NOTIFIER Brandmelder für den Anschluß an den Ringbus bieten neben dem millionenfach bewährten Maximum an Zuverlässigkeit ein breites Spektrum an standardmäßigen Leistungen:

- Rauchmelder geprüft nach DIN EN54-7
- Thermomelder geprüft nach DIN EN54-5
- Extrem flache Bauweise für architektonisch anspruchsvolle Umgebungen.
- Optional Gehäuse in Wunschfarben lieferbar
- Einfache Installation - auch in großer Höhe - durch Bajonettverschluß
- Unempfindlich gegen hohe Windgeschwindigkeiten oder Druckschwankungen
- Automatische Wartungsanzeige
- Lokale Test- und Meßmöglichkeiten
- Abnehmbarer Deckel zur leichten Reinigung
- Leicht zu demontierender und zu reinigender Insektenschutz
- Gekapseltes Meldergehäuse verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit oder Kriechtieren (täuschungsalarmsicher)
- Geschützt gegen Polaritätswechsel
- Diebstahlsicherung
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Zwei Leuchtdioden ermöglichen 360°-Alarmanzeige
- Keine Elektronik im Sockel
- Große Auswahl an verschiedenen Sockeln
- 2 Jahre Garantie

Ganz besondere Leistungsmerkmale bieten einige außergewöhnliche Melder, die es nur bei Notifier gibt. Wir stellen sie Ihnen auf den folgenden Seiten detailliert vor.



Besondere Brandmelder für besondere Anwendungen: VIEW™



NOTIFIER führte 1996 VIEW™ ein, das weltweit erste punktförmige Laser-Brandmeldesystem. Bis heute ist dieses System einzigartig und in seinen Leistungen unübertroffen. VIEW™ besteht aus zwei Hauptkomponenten: Dem VIEW™ Laser-Brandmelder und einer speziellen AWACS™ Auswertungssoftware. Mit diesem System wurde die Brand-Früherkennung revolutioniert. Die durch zahlreiche Patente geschützte Innovation ermöglicht eine Steigerung der Empfindlichkeit bei der Rauchererkennung um das 10 bis 50fache gegenüber der früher markt-führenden optischen Methode. Durch diese exorbitante Steigerung der Empfindlichkeit kann das VIEW™ Brandmeldesystem außerordentlich frühzeitig auch solche Brände aufspüren, die sich allmählich entwickeln.

In seiner Leistung ist es - wenn überhaupt - nur mit Ansaug-Systemen vergleichbar. Doch es ist ungleich kostengünstiger: Im Einkauf, bei der

Installation und im Betrieb. Sowohl der Laser-Brandmelder als auch die Software sind Module der bekannten NOTIFIER Produktlinie. Damit entfällt die Notwendigkeit, für Abschnitte mit höherer Sicherheit eigenständige, zusätzliche Systeme aufzubauen. Die Laser-Brandmelder lassen sich wie normale NOTIFIER Melder auf den Ringbus montieren.

Was ist ein Lasermelder?

Der VIEW™ LASER Melder ist seinem



Charakter nach ein Rauchmelder. Statt mit einer Photodiode arbeitet er mit einer extrem hellen Laserdiode (gepulster, konzentrierter Lichtstrahl statt Streulicht), kombiniert mit einem patentierten Spiegel- und Linsensystem. Er erreicht damit das stabile Erkennen von unglaublich geringen Partikel-Einstreuungen. Schon minimalste Rauchmoleküle erzeugen klare Meßwerte, da die Laser-Technologie eine sehr große Signal-Rausch-Relation bewirkt. Die Leistung herkömmlicher optischer Sensoren wird um ein Vielfaches übertroffen. Damit ist der VIEW Melder für die Verwendung in einem Frühest-Erkennungs-System prädestiniert.



VIEW ist mehr als Melder - VIEW™ ist ein System

Zum System wird der Melder durch die Auswertung der Meßwerte in der Zentrale durch hochentwickelte Software mit speziellen, patentierten AWACS™ Früherkennungsalgorithmen. Erst diese Kombination erzeugt die einzigartigen Ergebnisse.

Die Spezial-Software AWACS™ - Advanced Warning Adressable Combustion Sensing enthält im Kern eine Reihe neuartiger, in mehrjähriger Forschungsarbeit entwickelter Algorithmen, die in einzigartiger Weise zwischen „echten“ alarmauslösenden Rauchteilchen und sonstigen Teilchen unterscheiden. Staub, Insekten oder andere Verschmutzungen werden durch Art, Länge und Zeitverlauf des Meldesignals eindeutig identifiziert. Diese Überprüfungen und Berechnungen finden permanent statt. Das erlaubt es, Alarm- oder Voralarmschwellen nachzuführen und immer wieder neu zu justieren. So wird die ausserordentliche Sensibilität des Laser-Brandmelders beherrschbar.

Die AWACS Software ist in den Brandmelderzentralen der 3er, 5er und 7er Serien standardmäßig enthalten.

AWACS® Software

- AWACS™ Algorithmen unterscheiden eindeutig Rauch- und andere Signale
- Eindeutige Adressierung jedes Melders garantiert präzise Lokalisierung der Gefahr
- 9 Alarm-Schwellen
- 9 AWACS™ Voralarm-Schwellen
- Tag-/Nacht-Umstellung der Empfindlichkeit
- Automatische Drift-Kompensation
- Multi-Detector-Algorithmus für das automatische Zusammenschalten benachbarter Melder
- Automatische Funktions- und Empfindlichkeitstests
- Service-Meldung (2 Stufen)
- Automatische Anpassung und Nachführung der Voralarm-Schwelle an die Umgebungsbedingungen
- Aktiviert akustische Alarmierungs-Systeme bei Voralarm
- Einstellbare Zähler für alle Funktionen und Ereignisse
- Automatische Selbstprogrammierung.

Fakten: VIEW™ Melder



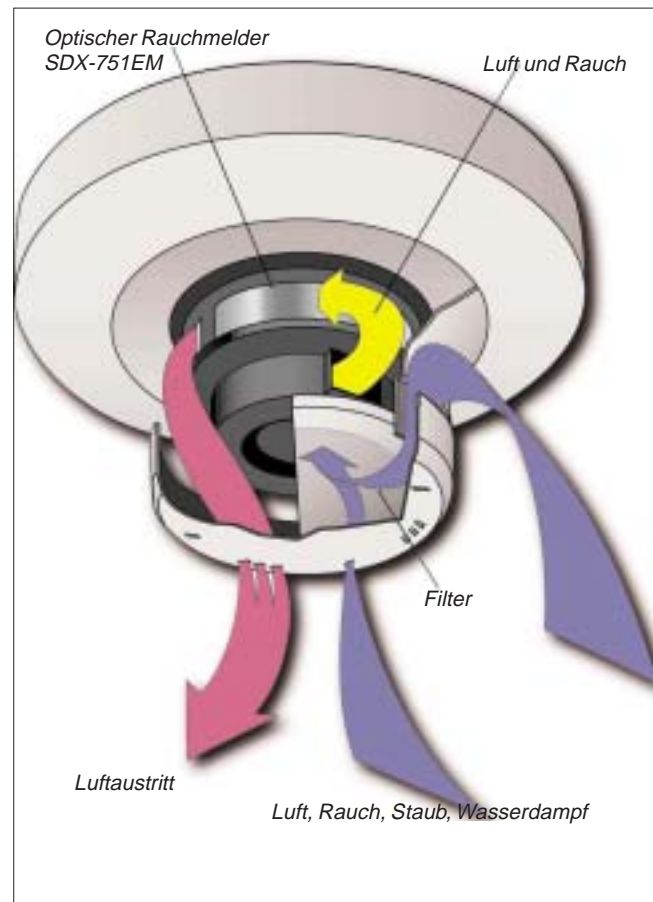
- Intelligenter Rauchmelder für die Früherkennung
- Bewährte Laser-Technologie, neue patentierte optische Lichtführung
- Extrem flaches Gehäuse-Design
- Integration in die weltweit millionenfach bewährte NOTIFIER Ringbus-Technologie mit individueller Adressierung eines jeden Melders garantiert außergewöhnliche Funktionssicherheit
- Extrem frühe Erkennung von sich entwickelnden Brandrisiken ohne die Notwendigkeit, zusätzliche Systeme aufzubauen
- Empfindlichkeit bis hin zu 0,017%
- Einfache Adressierung jedes einzelnen Melders über Zehner-Drehscheiben; das macht binäre Schalter, Spezialprogramme oder Barcode-Systeme überflüssig
- Zwei LEDs sichern das Erkennen des Melderzustandes aus jedem Blickwinkel
- Zweifarben-LEDs blinken grün im Normalzustand und leuchten rot bei Alarm.

Besondere Brandmelder für besondere Anwendungen: Spezialmelder **FILTREX** für schwierigste Umgebungen

Mit einem Brandmelder für schwierigste Umgebungsbedingungen können viele Investitionen endlich sicher überwacht werden. Bisher mußte jeder Melder passen, wenn Schmutz, Staub oder Wasserdampf in Mengen auftraten.

Brandmelder sind dafür konstruiert, feinste Rauchpartikel entweder zu erkennen (optische Verfahren und Ionisation) oder Temperaturunterschiede durch sensible Fühler zu erspüren (thermische Verfahren). Alle Meldertypen, einschließlich derer, die mehrere Auswertverfahren kombinieren, werden durch Staubablagerungen und/oder Wasserdampf massiv beeinträchtigt. Zum Einen, weil die Sensoren verschmutzen und dadurch Fehlalarme produzieren, zum Anderen, weil feine Wassertröpfchen Reflektionen auslösen und damit zu Täuschungsalarmen führen können. Dies betrifft z.B. Möbelfabriken und Sägemühlen (Holzstaub), Plastifizierungsanlagen (Kunststoff-Stäube), die Hersteller von Pommes Frites (feinste Ölschwebeteilchen), aber auch Brauereien und die Getränkeindustrie, Großschlachtereien (Reinigung mit Kärcher), und viele andere Unternehmen der Lebensmittel- und Pharmaproduktion. Der **FILTREX** Brandmelder ist hier ein echter Problemlöser.

Das Meldergehäuse enthält neben der optischen Melderammer eine über Mikroprozessoren gesteuerte Ventilations-Einheit sowie ein zweifach-Filterssystem, das den eigentlichen Melder vor Schmutz- und/oder Wasserteilchen, die in der Luft schweben, schützt. Mit dem Ventilator wird in 35-Sekunden-Intervallen die Umgebungsluft fünf Sekunden lang in den Melder eingesaugt. Die Konstruktion sichert die Funktion auch bei starkem Wind, Luftzug o.ä. (halboffene Räume). Die eingesogene Luft passiert nach ihrem Eintritt in das Gehäuse die Spezial-Filter. Der äußere Filter hält zuverlässig feinsten Staub und Schmutz aus



der optischen Messkammer heraus. Ebenso fängt er alle Wasserteilchen bis hin zu feinstem Nebel zurück, damit keine Feuchtigkeit die Melderfunktion beeinträchtigt. Der zweite Filter schützt den Melder beim Filterwechsel. Beide Filter sind so ausgelegt, daß die Rauchpartikel, auf die es ankommt, ungehindert passieren können.

Der Melder überwacht sich selbst; er gibt eine frühzeitige Wartungsmeldung (danach arbeitet er noch rd. 72 Stunden störungsfrei), schaltet sich bei Überlastung ab und nach erledigter Wartungsarbeit selbständig wieder ein. Spezielle Bajonettverschlüsse gewährleisten, daß sowohl das Auswechseln der Filter als auch die präzise Positionierung einfach bleiben.



Bilder aus der Praxis demonstrieren besser als Worte, wo ein FILTREX Melder seine Arbeit leisten kann. Ob in der Textilwiederaufarbeitung, der Papiermühle, einer Pommes-Fabrik oder im Zementwerk: Zahlreiche Praxiseinsätze belegen, wie erstaunlich präzise FILTREX arbeitet. Der Filterwechsel ist auch durch normales Betriebspersonal im Handumdrehen getan, die robuste Elektronik tut den Rest.



*Filterwechsel - kein Problem.
Schutzkappe abnehmen,
austauschen - fertig.*

Besondere Brandmelder für besondere Anwendungen: Multikriterien-Melder ACCLIMATE für wechselnde Umgebungsbedingungen

Acclimate ist ein Mehrfachsensoren-Brandmelder. Er benutzt zwei Verfahren, um entstehende Brandrisiken zu detektieren, nämlich das optische und das thermische, und er führt als dritte Komponente die Veränderung in der Zeit ein. Die Software kombiniert die ermittelten Werte des optischen- und des Thermomelders und trifft wichtige Vor-Entscheidungen, die von den AWACS-Algorithmen in der Zentrale zusätzlich verifiziert, abgeglichen und dann erst einer endgültigen Entscheidung zuge-



führt werden. Der Multi-Melder ist durch dieses Verfahren in der Lage, ein einzigartiges Verhalten an den Tag zu legen: Er lernt ständig und immer und stellt sich automatisch auf wechselnde Umgebungsbedingungen ein. Daher auch der Name: Acclimate kommt von akklimatisieren - genau das ist es, was diesen Melder auszeichnet. Als tatsächlicher Multikriterien-Melder ist der Acclimate wesentlich unempfindlicher gegenüber Falsch- und Täuschungsalarmen als ein optischer- plus ein Thermomelder. Ein Multi-Melder ist ja erst dann wirklich besser, wenn die verschiedenen Kriterien bei der Auswertung zusammenwirken. Es reicht eben nicht, einfach mehrere Meldertypen in ein Gehäuse zu montieren.

Acclimate entfaltet seine verblüffenden Anpassungs- und Meldeeigenschaften dank modernster Software. Automatisch überprüft der Melder kontinuierlich seine Umgebungsbedingungen und passt dabei in Echtzeit seine Empfindlichkeit und die Alarmschwelle der Umgebung an. Weder beim Errichten des Brandmeldesystems noch während des Betriebes muß jemand entscheiden, wie empfindlich oder unempfindlich die Melder eingestellt werden müssen. Acclimate überprüft ständig die Temperatur und die Rauch- und/oder Staubdichte auf Veränderungen, kombiniert die Veränderungswerte und wertet sie aus. Wird z.B. ein Anstieg bei Rauch entdeckt, aber keine Temperaturänderung, dann wird der Melder zunächst keine Alarmmeldung ausgeben, sondern verschärft auf Temperaturänderung warten. Bleibt die Temperatur gleich und der Rauchlevel sinkt wieder, gibt es keinen Voralarm oder Alarm. Anders natürlich beim Erspüren von Rauchentwicklung plus Temperaturanstieg: Durch die Kombination der Werte wird dann früher als bei einem Einzelmelder der Alarm ausgelöst.

Acclimate ist ein Melder für die Welt, wie sie wirklich ist, nämlich im ständigen Wandel.

Büros und Klassenräume, Kinos, Theater und Restaurants zum Beispiel sind im ständigen Wechsel voller Menschen - oder leer. Konferenzräume, Hotelhallen, Einkaufszentren haben ständig schwankende Werte in der Micro-Umwelt, die der Melder überprüft.



Bisher mußten Kompromisse bei der Planung eines Brandmeldesystems und beim laufenden Betrieb eingegangen werden: irgendwann wurde entschieden, wie empfindlich oder unempfindlich ein System arbeiten soll; allenfalls Tag- / Nachtunterschiede waren über die Zentrale möglich. Doch der Melder war fest eingestellt. Solche Kompromisse zu Lasten der optimalen Sicherheit sind jetzt nicht mehr nötig. Denn der Acclimate-Melder stellt seine Empfindlichkeit ständig und sehr exakt auf wechselnde Bedingungen ein. Wird der überwachte Bereich menschenleer, erhöht der Melder selbständig seine Empfindlichkeit und kann frühzeitig und schnell reagieren, wird im Lagerraum ein Fest gefeiert, geraucht und gekocht, senkt er die Alarmschwelle automatisch ab.

Aber was ist mit gefürchteten Irritationen durch Zigarrenqualm, durch Dampf, durch eine anbrennende Toastbrotsscheibe?

Wenn die vom Melder gemessenen Werte lange und intensiv genug vorhanden sind, wird er auslösen, denn das ist seine Aufgabe. Doch Acclimate wurde dahingehend optimiert, solche Irritationen soweit überhaupt möglich als Irritation zu erkennen. Dazu erfasst der Melder Trends in der Veränderung - und das ist eines seiner Geheimnisse: Er reagiert nicht auf den Eindruck des kurzen Moments, sondern auf mehrere Veränderungen seiner Umgebung im Ablauf einer Zeitphase. Hier kommen die speziellen AWACS - Algorithmen zum Einsatz, mit deren Hilfe viele der tagtäglich auftretenden Irritationen erkannt werden. Im Ergebnis

führt dies dazu, daß Täuschungsalarme extrem selten vorkommen.

Mit diesem Leistungsprofil ist der Acclimate - Melder ideal geeignet für den Einsatz u.a.

- in Hotels
- Bürogebäuden
- Krankenhäusern
- Schulen und Universitäten
- Fabriken
- Einkaufszentren
- und vielen anderen Objekten mit wechselnden Nutzungs- und Umgebungsbedingungen.

Was nicht zu unterschätzen ist: Der Melder kommt mit einem sehr attraktiven Preis- / Leistungsverhältnis auf den Markt - kaum vergleichbar mit anderen Multikriterienmeldern.

Acclimate Melder können wie die anderen automatischen intelligenten Melder normal auf dem Notifier Ringbus betrieben werden. Natürlich ist auch dieser Melder überall zertifiziert - einschließlich VdS.



Quality Systems Certificate
No 199
Pittway Tecnologica
Assessed to ISO 9001



- Mehrkriterien-Melder Optisch/Thermisch/Zeit
- Mikroprozessor gesteuert
- Umweltfreundlich (kein Ionisations-Element!)
- Zwei Thermistoren
- Veränderliche Empfindlichkeit
- 2 selbstjustierende Alarmschwellen
- 6 fest einstellbare Empfindlichkeitsstufen
- Betrieb nur als Thermomelder möglich
- Automatische Drift-Kompensation
- Hochentwickelte Vermeidung von Fehl- und Täuschungsalarmen



Funk-Brandmeldesystem

Dieses Funk-Brandmeldesystem zum Anschluß an den Notifier Ringbus gibt Planern und Investoren neue Möglichkeiten, Objekte zu überwachen. Durch das Zusammenführen innovativer Funk-Technologie und der bekannt hohen Qualität der Notifier Ringbussysteme werden viele Probleme einfacher lösbar, die mit verkabelten Systemen nicht lösbar waren. Da es sich um kompatible Komponenten eines ganzheitlichen Systems handelt, können in normal geplante Brandmeldeanlagen einzelne Funk-überwachte Brandabschnitte einbezogen werden. Das System besteht aus einem Funk-Gruppenmodul, an das bis zu 32 adressierte Funk-Rauchmelder und Funk-Handfeuermelder angeschlossen werden können, und einem Gateway, welches die Verbindung mit dem Ringbus herstellt.

Das Übertragungsverfahren mitsamt der Hardware ist vom VdS bereits unter der Systemnummer S102520 zugelassen. Zulassungen für FGM 2100, FRM 2100 sowie FDKM 2100 R bzw FDKM 2100 B sind beantragt.



Funk-Brandmelder und Funk-Gruppenmodul in Verbindung mit Notifier Brandmelderzentralen wie NF8, NF30-A, NF30, NF30-S, NF50-A, NF50, NF50-S, NF300, NF3000, NF500 und NF5000.



FRM 2100 kombinierter optisch-thermischer Funkmelder

- kombinierter optisch-thermischer Funkmelder
- Störgrößen werden als solche erkannt und ignoriert
- integrierte Messwertnachführung
- unempfindlich gegen hohe Luftgeschwindigkeiten / Druckschwankungen
- störsicheres Übertragungsverfahren mit bidirektionalem Datenverkehr
- max. 10mW ERP Sendeleistung
- geringer Stromverbrauch - 2-stufige Batteriewarnung
- eingebaute rote Alarm LED
- einfache Installation - auch in großer Höhe - durch Bajonettverschluß
- abnehmbarer Deckel zur einfachen Reinigung der Melderkammer
- lokale Testmöglichkeiten
- keine Elektronik im Sockel
- Versorgungsspannung mit 2 x 3V-Lithiumbatterien

FDKM 2100 Funk-Handfeuermelder

- Funk-Handfeuermelder, ausgestattet mit einem störsicheren Übertragungsverfahren mit bidirektionalem Datenverkehr

FGM 2100 Funk-Gruppenmodul für Notifier Brandmelderzentralen

- Anbindung von bis zu 32 Funkmelder pro Funk-Gruppenmodul
- integriertem Netzteil mit Möglichkeit zum Anschluß eines Akkus (1,2 Ah)
- Anschlußmöglichkeit ext. Spannungsversorgung (10 - 30 VDC)
- Eingang zum Rücksetzen der ausgelösten Funkmelder
- freie Zuordnung von Funkmeldern in bis zu 2 Gruppen
- jede Gruppe hat ein eigenes Feuer- und Störungsrelais
- das Funk-Gruppenmodul beinhaltet eine LED pro einlernbarem Funkmelder, 10 LEDs für die Visualisierung der Melderzustände bzw. die Anzeige des Empfangspegels einzelner Melder, 3 LEDs für den Zustand der FGM 2100, sowie 7 Bedientasten und eine Kaltstart-Taste

Übersicht:

Automatische intelligente Brandmelder für Notifier Ringbuszentralen Serie 700



Intelligente Ionisationsrauchmelder	CPX-751 E	VdS-Nummer: G 294007
Intelligenter optischer Rauchmelder	SDX-751 EM	VdS-Nummer: G 200077
FILTREX. Intelligenter aktiver optischer Rauchmelder zum Einsatz unter erschwerten Bedingungen	HPX-751	
VIEW. Intelligenter Brandfrüherkennungs-Laser - Durchlicht Rauchmelder	LPX-751 FSL-751	VdS-Nummer: G 297039 VdS-Nummer: G 202051
Intelligenter Thermomaximalmelder	FDX-551 EM	VdS-Nummer: G 200114
Intelligenter Thermomaximalmelder	FDX-551 HTEM	VdS-Nummer: G 200114
Intelligenter Thermodifferentialmelder	FDX-551 REM	VdS-Nummer: G 200115
ACCLIMATE. Intelligenter kombinierter optisch-thermischer Rauchmelder	SDX-751 TEM	VdS-Nummer: G 201048
OMNI. Intelligenter Multi-Melder	IPX-751	VdS-Nummer: G 200064
HAZARD. Intelligenter optischer Rauchmelder zum Einsatz in Ex-gefährdeten Bereichen	IDX-751	Baseefa Ex98D2020 Schutzklasse EEx ia IIC T5

Module, Sockel, Sockelzubehör für Automatische intelligente Brandmelder der Serie 700

Die verschiedenen Brandmelder der Serie 700 werden alle auf einheitlichen Meldersockeln befestigt. Das erleichtert dem Errichter ganz wesentlich die Arbeit, spart erhebliche Kosten und macht es möglich, bei wechselnder Raum- oder Gebäudenutzung problemlos einen anderen, der neuen Nutzung angemessenen Melder auf den identischen Sockel zu montieren.

Da es indes für spezielle Anforderungen von Ex-Schutz bis Feuchtraum sehr unterschiedliche örtliche Bedingungen gibt, und da zudem die Ästhetik es in manchen Gebäuden gebietet, dezent oder Unterputz zu montieren, gibt es trotz der nützlichen Standardisierung ein breites Angebot verschiedener Sockel und eine breite Palette von Sockelzubehör wie Meldermontagekonsolen, Melderschutzgitter etc.

Wie die Abbildung auf Seite 5 zeigt können an den Ringbus unterschiedliche zusätzliche Komponenten angebunden werden, um das Brandmeldesystem zu komplettieren. Als Schnittstellen dienen hier eine ganze Reihe von Steuer- und Überwachungsmodulen. Mit solchen Modulen werden z.B. Melder mit potentialfreiem Ausgang an den Ringbus angeschlossen und überwacht, Module dienen als Gruppeneingang für die Überwachung einer Löschmittelzentrale mittels VdS-Schnittstelle Löschen oder der Ansteuerung der VdS-Schnittstelle Löschen, andere Module dienen der Anbindung von Grenzwertmeldern. Isolatormodule sorgen für die automatische Isolierung von Ringabschnitten bei Kurzschluß der Ringleitung. Die diversen Module werden in zahlreichen Ausführungen bereitgehalten: Für den Einbau in das Zentralengehäuse, zum separaten Einbau am Ringbus auf- oder Unterputz usw.



Handfeuermelder und Lüftungskanalrauchmelder für den Notifier Ringbus

Wenn der Laie von „Brandmeldern“ spricht ist normalerweise ein roter Druckknopfmelder gemeint. Diese nicht-automatischen Brandmelder, die es in zahlreichen Variationen gibt, gehören ebenso zum NOTIFIER Melderprogramm wie einige Spezialitäten, die in der Praxis zwar nicht täglich vorkommen, die aber dennoch unerlässlich sind, um dem Fachplaner oder Fachrichter umfassende Problemlösungsmöglichkeiten an die Hand zu geben.

Soweit die Handfeuermelder an den Ringbus angeschlossen werden sollen, müssen sie natürlich definierte technische Eigenschaften besitzen. Sie sind also nicht beliebig austauschbar. Je nach Modell ist das Überwachungs- und Isolator-modul bereits integriert.

Handfeuermelder für den Ringbus gibt es in unterschiedlichen Ausführungen (Metall, Kunststoff) und Farben (u.a. für Hausalarm).



Lüftungskanäle sind kritische Punkte, die ein Brandmeldesystem sorgfältig überwachen muß. Notifier bietet dafür spezielle Lüftungskanal-meldergehäuse. Sie sind vorbereitet für den Einbau von Rauchmeldern. Passend dazu werden Lufteintrittsrohre und eine Prüf- und Anzeigevorrichtung angeboten.



Brandmelder für Notifier Grenzwertzentralen



Notifier Brandmelder für Grenzwertzentralen bewähren sich täglich zu hunderttausenden auf der ganzen Welt. Wesentlicher Grund dafür ist die sichere Funktion aller Melder-Typen, ihre langfristige Funktions-Stabilität bei Empfindlichkeitswerten, die traditionelle Melder teilweise um das Doppelte übertreffen, aber auch die einfache Installation, die schnelle Reinigungsmöglichkeit, die raschen Instandhaltungsroutinen. Spezielle Werkzeuge für Meldertest, für das Entfernen und Wiedereinsetzen auch in großen Höhen stehen zur Verfügung.

In Verbindung mit den NOTIFIER-Zentralen, die in der Lage sind, die digitalen Signale intelligent auszuwerten, sind Notifier Grenzwertmelder tragende Elemente von zahllosen Brandmeldesystemen in aller Welt und für die unterschiedlichsten Anwendungen.

In Verbindung mit den NOTIFIER-Zentralen, die in der Lage sind, die digitalen Signale intelligent auszuwerten, sind Notifier Grenzwertmelder tragende Elemente von zahllosen Brandmeldesystemen in aller Welt und für die unterschiedlichsten Anwendungen.

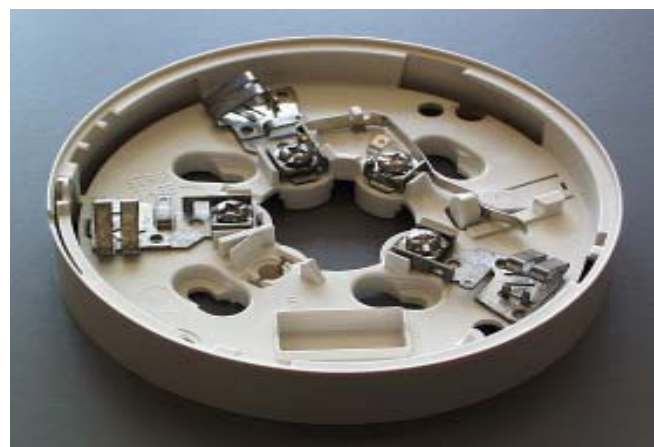
Notifier Grenzwert-Brandmelder bieten neben dem millionenfach bewährten Maximum an Zuverlässigkeit ein breites Spektrum an standardmäßigen Spitzenleistungen:

- Extrem flache Bauweise für architektonisch anspruchsvolle Umgebungen
- Einfache Installation - auch in großer Höhe - durch Bajonettverschluß
- Unempfindlich gegen hohe Windgeschwindigkeiten oder Druckschwankungen
- Lokale Test- und Meßmöglichkeiten
- Geschützt gegen Polaritätswechsel
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Keine Elektronik im Sockel
- Große Auswahl an verschiedenen Sockeln
- Kurzschlußfeder im Sockel
- Diebstahlsicherung
- Abnehmbarer Deckel zur leichten Reinigung
- Leicht zu demontierender und zu reinigender Insektenschutz
- Gekapseltes Meldergehäuse verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit oder Kriechtieren (täuschungsalarmsicher)
- Zwei Leuchtdioden ermöglichen 360°-Alarmanzeige
- 2 Jahre Garantie

Sockel und Sockelzubehör für Grenzwertbrandmelder

Wie schon bei den Brandmeldern für den Ringbus wird auch bei Grenzwertmeldern der eigentliche Melder auf einen standardisierten Melder-sockel mit einem einfach zu handhabendem Bajonettverschluß befestigt. Die Vorteile einer einfachen Montage und nachhaltiger Flexibilität gelten hier ebenso.

Eine komplette Zubehörpalette steht für diese Melder zur Verfügung, um sie sicher und einfach überall montieren und später warten zu können.



Übersicht: Brandmelder Serien 600 und 800 für Notifier Grenzwertzentralen

Serie 600

Ionisationsrauchmelder	CP-651 E	VdS-Nummer: G 294009
Optischer Rauchmelder	SD-651 E	VdS-Nummer: G 294010
Thermomaximalmelder	4451 E	VdS-Nummer: G 295011
Thermodifferentialmelder	5451 E	VdS-Nummer: G 295014
Ionisationsrauchmelder für Ex-Einsatz	1151 EIS	VdS-Nummer: G 296051
Thermodifferentialmelder für Ex-Einsatz	5451 EIS	VdS-Nummer: G 296050

Serie 800

Optischer Rauchmelder	SD-851E	VdS-Nummer: G202013
Mehrfachsensorrauchmelder:	SD-851TE	VdS-Nummer: G202019
Thermomaximalmelder	FD-851HTE	VdS-Nummer: G202017
Thermodifferentialmelder	FD-851RE	VdS-Nummer: G202015

Grenzwert Druckknopfmelder

Für die Grenzwerttechnik steht eine komplette Reihe von Druckknopfmeldern in verschiedenen mechanischen Ausführungen für unterschiedlichste Einsatzorte und Einsatzzwecke zur Verfügung. Sie sind extrem zuverlässig und in zertifizierter Qualität gefertigt. Die Druckknopfmelder werden auch in Ausführungen der Anforderungen IP66 und Ex bereitgehalten.



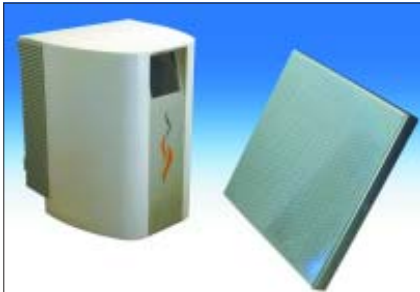
Lüftungskanalmelder für Grenzwertmelder



Lüftungskanalmelder in verschiedenen Ausführungen (u.a. mit/ohne eingebauten optischen und I-Meldern) sowie in 2- und 4-Draht-Ausführung sind ebenfalls im kompletten Lieferprogramm enthalten.



Linienförmige Brandmelder



Die linienförmigen Melder (Beam-Melder) komplettieren die Serie der Brandmelder. Sie gewährleisten

vollständigen Schutz in hohen, offenen Gebäuden, in denen der Einsatz von punktförmigen Meldern nicht sinnvoll ist. Basierend auf dem Dämpfungsprinzip sind die Melder in der Lage, sowohl loderndes als auch schwelendes Feuer zuverlässig zu erkennen.

Es stehen mehrere Bauarten zur Verfügung, so daß auch in diesem Bereich dem Planer und Errichter stets eine geeignete, kundengerechte Lösung möglich ist.

Der LPB-620 (VdS-Nummer G 201045) ist ein ringbusgespeister Brandmelder, der Sende- und Empfangseinheit auf einer Seite hat und als Gegenüber einen Prismenreflektor. Der emittierte Laserstrahl ist sichtbar, das macht die Ausrichtung sehr einfach. Typischerweise werden die Meßwerte vom Melder an die Zentrale zur Auswertung übertragen.

Rauchansaugsystem

Für spezielle Anwendungen bietet NOTIFIER ein innovatives, VdS-zugelassenes Rauchansaugsystem an. Zwei Detektormodule mit unterschiedlicher Empfindlichkeit stehen zur Verfügung. Die Empfindlichkeit ist dabei in vier Stufen einstellbar.

Bemerkenswert ist, daß die Überwachungsfläche je Ansaugöffnung der eines punktförmigen Rauchmelders nach VDE 0833 entspricht. Es wird eine ganz neue Art der Luftstromüberwachung eingesetzt, die nicht jedes Rohr auf Verstopfung oder Bruch überwacht, sondern die bis hin zur Einzellochüberwachung getunt werden kann.

Für die Aufschaltung auf die BMZ stehen potenzialfreie Relaiskontakte zur Verfügung. Montage und Demontage aller eingebauten Komponenten ist ohne Werkzeug möglich. Bei der Inbetriebnahme initialisiert sich das System automatisch innerhalb von Sekunden, nachdem der Initialisierungsknopf betätigt wird.

Ein benutzergesteuertes Diagnosetool gewährleistet schnelle und unkomplizierte Wartung.



Übersicht Rauchansaugsysteme NFAS-1 und NFAS-2

- Rauchansaugsystem für den universellen Einsatz in der Rauchdetektion
- Ausgestattet mit intelligenter Signalverarbeitung
- Empfindlichkeit einstellbar bis zu 0,25 %/m Lichttrübung im Hauptalarm
- Bis zu zwei Detektormodule einsetzbar
- Zweimelderabhängigkeit möglich
- Je System bis zu 48 Ansaugöffnungen möglich

Technische Daten (Auszug)

	NFAS-1	NFAS-2
Rohrlänge (max.)	180 m	360 m
Anzahl Ansaugöffnungen (max.)	24	48
Temperaturbereich	-20°C bis +60°C Tiefkühlversion -40°C	
Versorgungsspannung	24 V DC (14 bis 30 V DC)	

Gasmelder

Schon immer waren austretende Gase ein sehr spezielles Risiko. Dabei spielt nicht nur die potentielle Explosionsgefahr und das meist folgende Feuer eine Rolle. Auch wegen seiner toxischen oder erstickenden oder sonstwie giftigen Wirkung ist Gas eine besondere Bedrohung.

Es lag daher nahe, Gasmelder zu entwickeln, die in vorhandene Brandmeldesystem integriert werden können. Aber auch die Errichtung eigener Systeme ausschließlich zur Gasdetektion kommt bei speziellen Objekten in Betracht.

Notifier verfügt über ein sehr breites Angebot an Gasmeldern. Für so gut wie jedes Gas stehen spezielle Melder zur Verfügung, so daß für das jeweilige Objekt genau die geeigneten Melder in Betrieb genommen werden können. Fast alle diese Gasmelder gibt es auch in Ex- Ausführung.

Die folgenden Gase werden mit Notifier Gasmeldern sicher detektiert (Auswahl):

Butangas, Propangas, Methangas, Stadtgas und Benzindämpfe, CO-Gas, Autogas, Pentangas, Propyl-Alkoholdämpfe, Äthyl-Alkoholdämpfe, Methyl-Alkoholdämpfe, Wasserstoff, Toluolgas, Xylolgas, Acetylen gas, Acetongas, Äthyl-Acetatgas, Hexangas, Äthangas, Isobutangas, Methyl-Äthyl-Ketongas, Äthylengas, Cyclo-Pentangas, Propengas, O₂-Gas, NH₃-Gas, H₂S-Gas, SO₂-Gas.

Spezielle Tiefgaragen-Gasmelder für Benzindämpfe sowie Tiefgaragen-Gasmelder für CO stehen ebenfalls zur Verfügung.



Alarmgeber: Akustisch, optisch, adressierbar, ringbusgespeist



Adressierbare, ringbusgespeiste Meldersockel-Sirene



Adressierbare, ringbusgespeiste Sirene



Akustische Alarmgeber, auch erhältlich als adressierbar und ringbusgespeist



Meldersockel-Sirene, auch erhältlich als adressierbar und ringbusgespeist



Signalleuchte mit rotierendem Spiegel für Schlüsseldepot



Optischer Alarmgeber

Alarmgeber - optische wie akustische - sind unverzichtbare Bestandteile von Brandmeldeanlagen. Es liegt daher nahe, daß eine Notifier Schwesterfirma perfekt zum Notifier System passende Alarmgeber entwickelt hat.

Neben den normalen, vergleichbaren Sirenen und Blitzlampen sind vor allem die Ringbusgespeisten Alarmgeber von Bedeutung. Da sie auf keine externe zusätzliche Stromversorgung angewiesen sind, schalten sie eine mögliche Störungsquelle von vornherein aus. Darüber hinaus ist es eine beachtliche Kostenersparnis.

Ebenfalls sehr effektiv ist der Einsatz von Alarmgebern, die in den Meldersockel integriert sind. Hier wird an Stelle des sonst verwendeten Standardsockels ein spezieller Sockel mit dem integrierten Alarmgeber verwendet. Auch dies ist eine effektive, kostensparende und sichere Einsatzart. Dem gleichen Prinzip der Mehrfachverwendung folgen die Alarmgeber zum Aufsetzen auf den Standard-Meldersockel.

Ob in Ringbus- oder Grenzwerttechnik, ob einzeln oder kombiniert, ob in Ex- oder in Normalausführung, ob grüne Kalotte oder ansteuerbare Tonfolge: Mit den akustischen und optischen Alarmgebern dieser Baureihen können Sie sicher sein, immer ein für Ihre Anwendung geeignetes Produkt zu finden, daß zudem nahtlos und problemlos in jedes Notifier Brandmeldesystem integriert werden kann - und das zu sehr attraktiven Preisen.

Türsteuergeräte, Türhaftmagnete

Zur Überwachung von Brandabschnittstüren nach DIBT werden Kombinationen von Meldern, Steuergeräten und Türhaftmagneten eingesetzt. Notifier bietet sowohl eigene, zum System passende Türsteuergeräte an, die allen Vorschriften und Normen gerecht werden, als auch eine lückenlose Palette von Türhaftmagneten für die unterschiedlichsten Anforderungen. Aufputz- und Unterputzvarianten sind von zahlreichen Modellen verfügbar. Zum Anschluß kommen max. zehn Melder der Typen CP-651E, SD-651E, SD-851E, SD-851TE, 4451E, FD-851HTE, 5451E, FD-851RE, 1151EIS und 5451EIS:



Service Produkte für Brandmelder

Zu einem lückenlosen Angebot gehören selbstverständlich die zahlreichen kleinen und großen Hilfen für Betrieb und Wartung.

Die wichtigste Hilfe ist hierbei der Melder-Pflücker. Dieses Werkzeug macht es einfach, Melder auch in großer Höhe auf den Sockel aufzusetzen, die Melder ggf. mit geeigneten Mitteln (Aerosol-Testspray) zu testen, für die Wartung den Melder zu „pflücken“, ihn also vom Sockel abzunehmen und wieder zu montieren. Zu den Melderpflückern ist umfangreiches Zubehör verfügbar, die aus der Praxis geboren wurden und im täglichen Betrieb unverzichtbar wurden, darunter z.B. Verlängerungs- und Telekopstangen und spezielle Verkapselungen für den Meldertest, damit das Testspray sicher einwirken kann.



Melderpflücker (unten), Meldertest (oben)





NOTIFIER Sicherheitssysteme GmbH
Hans-Sachs-Straße 10
40721 Hilden
Telefon: 02103 / 36 88-0
Telefax: 02103 / 36 88-44
E-Mail: info@notifier.de
Internet: www.notifier.de