

Gebäudesicherheitssysteme von Labor Strauss – seit Jahrzehnten wird damit innovative Technik und höchste Qualität im Dienste der Sicherheit verbunden. Alle Stufen des Wertschöpfungsprozesses – von der Marktanalyse über die Entwicklung und Fertigung bis zum Vertrieb und Kundendienst – sind dabei in einem Haus vereint. Die Produkte des österreichischen Familienunternehmens sorgen für Sicherheit – in vielen Teilen Europas und der Welt.

MEP – die Spezialisten im Dienste der Sicherheit. Neben der Entwicklung und Produktion von innovativen elektro-mechanischen Komponenten – von Handfeuermeldern über Feuerwehr-Bedienfelder bis zu sabotagegeschützten Schlüsseltresoren – bietet das Unternehmen Komplettlösungen rund um das Thema „Brandschutz“.



LST

MEP

LABOR STRAUSS SICHERUNGSANLAGENBAU GMBH
office@lst.at · www.laborstrauss.com

A-1230 WIEN · WIEGELESTRASSE 36
TEL +43 1 521 14-0 · FAX +43 1 521 14-27

A-8055 GRAZ · GMEINSTRASSE 11
TEL +43 316 833 201-0 · FAX +43 316 833 201-27

A-6020 INNSBRUCK · JOSEF-WILBERGER-STRASSE 5
TEL +43 512 390 880-0 · FAX +43 512 390 880-27

LABOR STRAUSS SICHERHEITSSYSTEME GMBH
office@laborstrauss.de · www.laborstrauss.com

D-41066 MÖNCHENGLADBACH · JAKOBSHÖHE 20
TEL +49 2161 567 90-0 · FAX +49 2161 567 90-27

LABOR STRAUSS SICHERHEITSSYSTEME NORD GMBH
office@lst-nord.de · www.laborstrauss.com

D-21079 HAMBURG · HARBURGER SCHLOSSSTRASSE 30
TEL +49 40 307 026-50 · FAX +49 40 307 026-57

MEP-GEFAHRENMELTECHNIK GMBH
office@mep-pockau.de · www.mep-pockau.de

D-09509 POCKAU-LENGEFELD · FELDSTRASSE 18a
TEL +49 37367 318-0 · FAX +49 37367 318-42

Brandmeldesystem Serie 200-Advanced

Intelligente Komponenten für wirksamen Brandschutz:

- Loop-Brandmelder
- Funk-Brandmelder
- Sondermelder



MEP

LST

AUTOMATISCHE BRANDMELDER UND HANDMELDER

Aufbauend auf jahrzehntelange Erfahrung bilden die intelligenten Brandmelder Serie 200-Advanced eine Produktfamilie auf dem neuesten Stand der Brandmeldetechnologie. Das hochentwickelte digitale Loop-Protokoll sorgt für einen schnellen bidirektionalen Datenaustausch über den ringförmigen Melder-Loop. Die Brandmelderzentrale kann sich damit jederzeit einen raschen Überblick über Gefahrensituationen oder mögliche Störungen verschaffen.

Herausragende Leistungsmerkmale

Am Loop können 318 Adressen verwaltet und somit bis zu 159 Melder und 159 Module angeschlossen werden. Dadurch wird bei größeren Anlagen die Anzahl an notwendigen Melder-Loops minimiert und der Verkabelungsaufwand in Grenzen gehalten. Die beiden dreifarbigigen Leuchtdioden mit 360° Sichtbarkeit zeigen alle Systemzustände optisch an. Alle Melder der Serie 200-Advanced sind auf Wunsch auch mit integriertem Kurzschluss-Isolator lieferbar. Dadurch werden Funktionsstörungen am Loop auf ein Minimum reduziert.

Optischer Rauchmelder

Mit seiner speziell konstruierten Messkammer gewährleistet der optische Rauchmelder eine ungehinderte Luftzufuhr und eine rasche Rauchdetektion bei verschiedensten Arten von Bränden. Gleichzeitig wird das Eindringen von Staub und Insekten erschwert, um die Verschmutzung gering zu halten und die Gefahr ungewollter Auslösungen zu reduzieren.

Optisch-Thermischer Melder

Durch Kombination einer optischen Messkammer mit einem Thermoelement ist der optisch-thermische Melder für eine Vielzahl von Anwendungen geeignet. Die optische Messeinheit gewährleistet eine zuverlässige Rauchdetektion bei unterschiedlichen Arten von Bränden. Die thermische Einheit reagiert auf erhöhte Temperaturen als Folge der Brandentwicklung. Die Bewertung beider Messwerte durch den integrierten Brandkenngrößen-Mustervergleich schafft eine verlässliche Branderkennung und eine hohe Immunität gegen Täuschungsalarne.

Thermomelder

Für die thermische Branddetektion bietet die Serie 200-Advanced drei unterschiedliche Meldertypen, die sich in ihrer Auslösecharakteristik unterscheiden:

- ein Thermo-Differentialmelder - Klasse A1R, der auf einen schnellen Temperaturanstieg oder eine Maximaltemperatur von 58°C reagiert
- ein Thermo-Maximalmelder - Klasse A1S mit 58°C Auslösetemperatur
- ein Thermo-Maximalmelder - Klasse BS mit 78°C Auslösetemperatur

3-Kriterienmelder »PTIR«

Drei unabhängige Messeinheiten für die Brandkenngrößen

- Rauch
- Temperatur
- Infrarot-Strahlung

machen den 3-Kriterienmelder PTIR zu einem hochwertigen Brandmelder für Anwendungen, die eine hohe Zuverlässigkeit erfordern. Die ständige Bewertung der Messergebnisse durch ausgedehnte Software-Algorithmen und der Vergleich mit typischen Brandmustern bewirken eine scharfe Trennung von Alarmsituationen und Störgrößen. Der 3-Kriterienmelder PTIR zeichnet sich damit durch eine sichere Branddetektion und die besonders hohe Immunität gegen Täuschungsalarne aus.

Durch sein ähnliches Ansprechverhalten ist der 3-Kriterienmelder auch ein hochwertiger und umweltfreundlicher Ersatz für Ionisationsrauchmelder. Bei seiner Anwendung entfallen die bei Ionisationsmeldern geltenden strengen Strahlenschutzbestimmungen sowie die hohen Entsorgungskosten.



Handfeuermelder

Bei aller Automatisierung: Manuelle Melder sind für die unverzügliche Alarmierung von Feuerwehr oder Hilfskräften im Gefahrenfall nach wie vor von großer Bedeutung.

Die Handfeuermelder Serie HME nach EN 54-11/B werden durch Brechen der Glasscheibe und Drücken des Knopfes ausgelöst. Das robuste Aluminium-Druckgussgehäuse ist formstabil und besonders langlebig. Die Schutzart kann bei Bedarf auf IP54 oder IP65 erhöht werden.

Der Handfeuermelder MCP5A mit 1-stufiger Aktivierung nach EN 54-11/A und Kunststoffgehäuse wird nur durch Hineindrücken der transparenten Scheibe ausgelöst.

Handmelder

Die Handmelder Serie HME im Aluminium-Druckgussgehäuse stehen in verschiedenen Ausführungen, unterschiedlichen Farben und wechselbaren Beschriftungen zur Verfügung. Sie werden zur Aktivierung vielfältiger Brandschutzeinrichtungen – beispielsweise Löschanlagen oder Rauchklappen – sowie zur Alarmierung oder Evakuierung eingesetzt.

Zertifizierte Qualität

Die Brandmelder der Serie 200-Advanced sind durch den VdS gemäß Bauproduktenverordnung CPR nach der Norm EN 54 geprüft und zertifiziert.



SONDERMELDER UND FUNK-BRANDMELDER

4-Kriterienmelder »COPTIR«

Der einzigartige 4-Kriterienmelder ist mit 4 unabhängigen Sensoren ausgestattet, welche die Brandkenngrößen

- **C** – Kohlenmonoxid
- **OP** – optisch sichtbarer Rauch
- **T** – Temperatur
- **IR** – Infrarot-Strahlung

detektieren. Durch dynamisch angepasste Bewertung der Messergebnisse wird mit Hilfe komplexer Software-Algorithmen im Ernstfall eine klare Entscheidung getroffen und zwischen Alarmsituationen und Störgrößen sicher unterschieden. Die bisher unerreichten Leistungen des 4-Kriterienmelders COPTIR spiegeln sich in seiner sicheren Branddetektion und der höchstmöglichen Immunität gegen Täuschungsalarme wider.

Der Melder eignet sich für alle Anwendungen, die eine besonders hohe Zuverlässigkeit erfordern und keinen Spielraum für falsche Alarme lassen. Das Risiko einer unbegründeten Evakuierung, Produktionsunterbrechung oder der Auslösung einer Löschanlage kann damit nahezu ausgeschlossen werden.

LASER-Rauchmelder

Der hochsensible LASER-Rauchmelder weist eine bis zu 100-fache Empfindlichkeit gegenüber herkömmlichen Rauchmeldern auf. Dadurch wird ein Brand besonders frühzeitig detektiert – Gegenmaßnahmen können wesentlich schneller eingeleitet werden.

Mit seiner Fähigkeit zur Brand-Früherkennung eignet sich der Melder optimal für die Überwachung sensibler Bereiche wie Operationssäle, Rechenzentren sowie zum Einsatz in Rauchsaugsystemen.

Das Prinzip des gebündelten Laserstrahls macht den Melder relativ unempfindlich gegenüber Verschmutzung. Dadurch wird der LASER-Rauchmelder auch bevorzugt in staubiger Umgebung eingesetzt.

Linearer Rauchmelder

Der lineare Rauchmelder sendet einen Infrarot-Lichtstrahl aus, der von einem Spiegel zur Meldereinheit reflektiert wird. Im Brandfall wird der Lichtstrahl durch die Rauchentwicklung abgeschwächt. Bereits eine geringe Lichttrübung wird vom Melder erkannt und als Brandalarm ausgewertet.

Der Melder eignet sich bestens für die Überwachung hoher Räume und offener Flächen mit einer Ausdehnung von bis zu 100 Metern. Zu den typischen Einsatzgebieten gehören Museen, Kirchen, historische Gebäude, Lagerräume oder Fabrikhallen.



Funk-Brandmeldesystem 200AP-RF

In manchen Gebäuden ist eine Verkabelung von Brandmeldern durch architektonische, technische oder organisatorische Gegebenheiten nicht möglich, optisch störend oder mit hohen Kosten verbunden und damit unwirtschaftlich. Ein Funk-Brandmeldesystem ist in diesem Fall bestens für den nachträglichen Einbau ohne Änderung der Gebäudeinstallation geeignet.

Zu den typischen Anwendungen gehören historische Bauwerke, Kirchen, Museen oder moderne Architektur. Durch die einfache Anbindung an die Brandmelderzentrale können bei Bedarf auch nur einzelne Bereiche einer Anlage mit Funkmeldern ausgestattet werden.

„Mesh“-Netzwerk

Das Funk-Brandmeldesystem 200AP-RF vereint die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Brandmeldetechnik, eine zukunftsweisende Funktechnologie und ein ansprechendes Design. Mit Hilfe der „Mesh“-Technik wird bei Ausfall der direkten Funkverbindung zu einem Funksystem automatisch auf einen alternativen Kommunikationsweg umgeschaltet. Damit wird ein virtuelles Funk-Netzwerk geschaffen, das eine besonders hohe Verlässlichkeit und Anpassungsfähigkeit bietet und einen Einsatz unter schwierigen konstruktiven Bedingungen erlaubt. Die Verwendung von 2 getrennten Antennen in jeder Funkkomponente und die Möglichkeit, im laufenden Betrieb zwischen 18 Kanälen umzuschalten, reduzieren Ausfälle der Kommunikation auf ein Minimum.

Große Produktfamilie

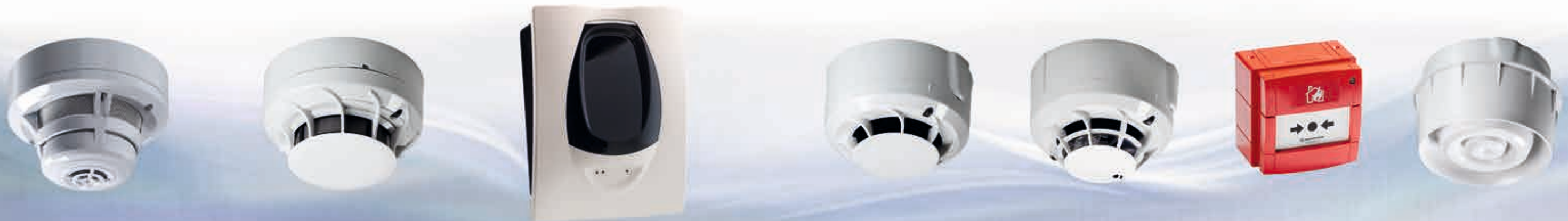
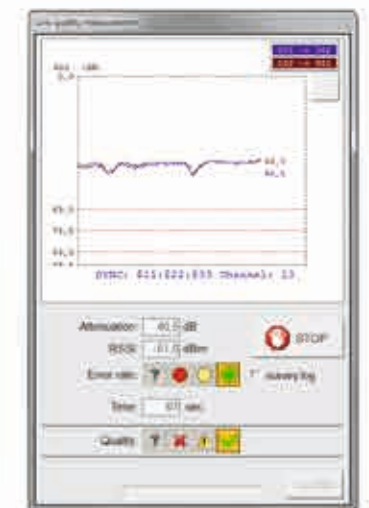
Das Funkinterface wird an den Melderloop angeschlossen und bildet ein Gateway zwischen der Brandmelderzentrale und bis zu 32 Funkkomponenten. Das gesicherte digitale Funkprotokoll erlaubt die Übertragung analoger Messwerte und die Ansteuerung von Funkkomponenten mit dem gleichen Komfort wie bei Loop-Komponenten. Die Reichweite der Funkübertragung kann bei Bedarf mit Hilfe von Funk-Repeater ausgedehnt werden. Darüber hinaus umfasst die Serie 200AP-RF eine Reihe hochentwickelter Funkkomponenten – Rauch- und Wärmemeldern, einen Mehrkriterien-Melder mit 3 unterschiedlichen Sensoren, Handmelder, einen Parallelindikator und Sirenen. Die hohe Batteriebensdauer von 4 Jahren sichert einen dauerhaften Betrieb und hält die Wartungskosten gering.

Komfortable Inbetriebnahme

Die PC-Software Agile IQ erlaubt eine besonders einfache Konfiguration des Funksystems 200AP-RF. Das Funk-Netzwerk wird durch Platzierung der Funkkomponenten auf einem Gebäudeplan zusammengestellt. Durch Simulation kritischer Verbindungen kann eine optimale Leistung erzielt werden. Die Konfiguration des Funksystems kann händisch oder automatisch vorgenommen werden. Anschließend wird die Konfiguration vom PC über eine spezielle USB-Funk-Schnittstelle ins Funksystem geladen.

Diagnosefunktionen

Die PC-Software Agile IQ erzeugt eine Echtzeit-Ansicht des Funk-Netzwerks, ohne den Betrieb des Systems zu beeinflussen. Dabei protokolliert die Software den Batteriezustand und die Verbindungsqualität aller Funkkomponenten und erstellt einen umfangreichen Diagnosebericht für die Risikobewertung. Dies erlaubt eine vorausschauende Systemwartung und eine einfachere Fehlersuche.



MODULE, SIGNALGEBER UND EX-BEREICHE

Eingangs- und Ausgangsmodule

Die Module Serie 200-Advanced sind mit einem oder mehreren Eingängen, mit einem überwachten Ausgang oder Relaisausgang sowie in kombinierter Ausführung mit Eingängen und Ausgängen erhältlich. Durch die Leitungsüberwachung an den Eingängen und überwachten Ausgängen werden Drahtbruch und Kurzschluss erkannt und als Störung ausgewertet. Für die Befestigung der Module bietet das umfangreiche Produktprogramm verschiedene Wandgehäuse sowie Montagezubehör zum Einbau in Schaltschränken und zum Aufstecken auf DIN-Tragschienen.

Multimodul

Das Multimodul MEA244-1 ist mit 4 überwachten Eingängen und 4 leistungsstarken Ausgängen ausgestattet. Die patentierte Überwachung der Ausgänge kann sowohl Leitungsstörungen als auch Änderungen der Lastwiderstände erfassen. Der automatische Einmessvorgang passt das Modul bei der Inbetriebnahme exakt an die angeschaltete Last an.

Durch die aufwändigen Überwachungsfunktionen ist das Modul bestens für den Einsatz in Löschanlagen und allen anderen Anwendungen geeignet, die besondere Ansprüche an die Leitungs- und Lastüberwachung stellen.

Endschalter

Der Endschalter mit direktem Loop-Anschluss ermöglicht eine einfache Überwachung der Position mechanischer Einrichtungen einer Löschanlage – beispielsweise Schieber, Ventile oder Klappen. Durch den Einsatz optoelektronischer Komponenten ist das Modul besonders langlebig und zuverlässig. Die hohe Schutzart von IP65 erlaubt die Anwendung unter rauen Umgebungsbedingungen.

Explosionsgefährdete Bereiche

In Bereichen, die eine erhöhte Explosionsgefahr mit sich bringen, kommt der Branddetektion eine besonders heikle Aufgabe zu. Eine explosionsfähige Atmosphäre kann beispielsweise in Tanklagern, Lackierereien, Chemiewerken oder im Bergbau, aber auch in Mühlen und Holzwerken entstehen. In solchen Bereichen kommen Brandmeldesysteme zur Anwendung, die durch technische Schutzmaßnahmen Zündquellen wirksam vermeiden.

Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen umfasst die Serie 200-Advanced einen optischen Rauchmelder, der über eine Sicherheitsbarriere und ein Protokollinterface an den Melderloop angeschlossen wird. Die Sicherheitsbarriere bewirkt durch die galvanische Trennung und spezielle elektronische Schaltkreise die Begrenzung der im gefährdeten Bereich gespeicherten elektrischen Energie.



Sirenen und Blitzleuchten

Die Signalgeber Serie 200-Advanced werden für die akustische oder optische Alarmierung eingesetzt. Die Sirenen und Blitzleuchten werden über den Loop angesteuert und mit Energie versorgt. Alle Gerätetypen sind mit oder ohne integrierten Kurzschluss-Isolator erhältlich.

Für die unterschiedlichen Anwendungen, Umgebungsbedingungen oder Montagearten stehen verschiedenste Typen zur Verfügung:

- Wandsirenen in rot oder weiß
- Blitzleuchten
- kombinierte Wandsirenen/Blitzleuchten
- Meldersockel-Sirenen
- kombinierte Meldersockel-Sirenen/Blitzleuchten.

Die Tonarten sind bei allen Sirenentypen individuell einstellbar. Über das intelligente Loop-Protokoll können die Sirenen von der Brandmelderzentrale – je nach Betriebszustand – mit der für den jeweiligen Anwendungsfall zutreffenden Tonart aktiviert werden.

