Rauchmeldesystem für Laderäume SDS-48

Beschreibung

Das Rauchmeldesystem SDS-48 wird zur ständigen Überwachung auf Rauchentwicklung in bis zu 48 Laderäumen auf Containerschiffen eingesetzt.



Dazu werden in der Regel die bestehenden Leitungen der CO2-Feuerlöschanlage genutzt, durch welche kontinuierlich Luftproben aus den Laderäumen angesaugt werden. Im Rauchmeldesystem selbst wird die Luft aus den Laderäumen auf Rauch untersucht und durch Lüfter aus dem Schiff geblasen. Das Rauchmeldesystem ist explosionsgeschützt.

Zur Weiterleitung von Feueralarmen und Fehlermeldungen wird auf dem Brückendeck ein Fernanzeigegerät installiert, welches durch ein vieradriges Kabel mit dem Rauchmeldesystem verbunden wird.

Ein typisches Rauchmeldesystem besteht aus den folgenden grundlegenden Komponenten:

- Eine Rauchmeldezentrale mit oder ohne integrierte Anschlüsse für Meldelinien
- Ein oder mehrere Fernanzeigegeräte für die Parallelanzeige von Alarmen und Fehlermeldungen
- Ein Lüfteraggregat zum Ansaugen der Luft aus den Laderäumen

Bei Bedarf zusätzlich:

- Ein oder mehrere Erweiterungsgeräte zum Anschluss weiterer Meldelinien
- Eine Relaisbox mit potenzialfreien Kontakten für Feueralarm jeder einzelnen Meldelinie

Das System entspricht den Anforderungen des FSS Code Kapitel 10 (Sample Extraction Smoke Detection Systems), außerdem der DIN EN 54-1, -4 und -20 und der IEC 60092-504 (Control Panel). Das System ist konzipiert zum Schutz vor Explosionen gemäß IEC 60079.

Überblick

SDS-48 Überblick (54,1 kB)

Rauchmeldezentrale SDS-0



Rauchmeldezentrale SDS-0

Typ: SDS-0
Artikelnummer: SDS02.100

Die Rauchmeldezentrale SDS-0 beinhaltet das Steuermodul, das Stromversorgungsmodul sowie Trennwandler für den Explosionsschutz. Weiterhin sind in ihr die Anschlussklemmen für alle externen Zuleitungen angebracht.

- Haupt- und Notstrom 220/230 V bei 50/60 Hz oder 110 V bei 60 Hz
- Lüfter 1 des Lüfteraggregates
- Lüfter 2 des Lüfteraggregates
- RS-485-Bus für Fernanzeigegerät(e) und Relaismodul
- Sammel-Fehlermeldung (potenzialfreier Relaiskontakt)
- Sammel-Feuermeldung (potenzialfreier Relaiskontakt)
- Generalalarm (2 min verzögert, potentialfreier Relaiskontakt)
- Zustätzlicher potentialfreier Relaisausgang zum Schalten von max. 250 V bei Feueralarm
- Ausgang für zusätzlichen Alarmgeber 24 V (zusätzlicher Alarmgeber optional)

Rauchmeldezentrale SDS-4



Rauchmeldezentrale SDS-4

Typ: SDS-4
Artikelnummer: SDS02.104

Rauchmeldezentrale mit 1 bis 4 Meldelinien.

Zusätzlich zu den Komponenten der Rauchmeldezentrale SDS-0 beinhalten die Rauchmeldezentralen SDS-4 und SDS-8 integrierte Detektorboxen, die in einem zusätzlichen Gehäuse untergebracht sind. Beide Gehäuse sind fest miteinander verbunden.

Die Anschlüsse für die Meldelinien und der Anschlussstutzen für das Lüfteraggregat sind am oberen Gehäuse angebracht.

Die Luftproben jeder Meldelinie müssen eine der betreffenden Linie zugeordneten Detektorbox mit eingebautem Rauchmelder durchströmen. Auf jeder Detektorbox ist ein Druckschalter zur Überwachung des Luftstroms in der Absaugleitung angeschlossen.

Rauchmeldezentrale SDS-8



Rauchmeldezentrale SDS-8

Typ: SDS-8
Artikelnummer: SDS02.108

Rauchmeldezentrale mit 5 bis 8 Meldelinien.

Zusätzlich zu den Komponenten der Rauchmeldezentrale SDS-0 beinhalten die Rauchmeldezentralen SDS-4 und SDS-8 integrierte Detektorboxen, die in einem zusätzlichen Gehäuse untergebracht sind. Beide Gehäuse sind fest miteinander verbunden.

Die Anschlüsse für die Meldelinien und der Anschlussstutzen für das Lüfteraggregat sind am oberen Gehäuse angebracht.

Die Luftproben jeder Meldelinie müssen eine der betreffenden Linie zugeordneten Detektorbox mit eingebautem Rauchmelder durchströmen. Auf jeder Detektorbox ist ein Druckschalter zur Überwachung des Luftstroms in der Absaugleitung angeschlossen.

Rauchmeldezentrale SDS-12



Rauchmeldezentrale SDS-12

Typ: SDS-12
Artikelnummer: SDS02.112

Rauchmeldezentrale mit 9 bis 12 Meldelinien.

Zusätzlich zu den Komponenten der Rauchmeldezentrale SDS-8 beinhaltet die Rauchmeldezentrale SDS-12 ein weiteres fest verbundenes Gehäuse für maximal 4 zusätzliche Detektorboxen.

Die Anschlüsse für die Meldelinien und der Anschlussstutzen für das Lüfteraggregat sind am oberen Gehäuse angebracht.

Die Luftproben jeder Meldelinie müssen eine der betreffenden Linie zugeordneten Detektorbox mit eingebautem Rauchmelder durchströmen. Auf jeder Detektorbox ist ein Druckschalter zur Überwachung des Luftstroms in der Absaugleitung angeschlossen.

Erweiterungsgerät SDS-E8



Erweiterungsgerät SDS-E8

Typ: SDS-E8
Artikelnummer: SDS02.208

Erweiterungsgerät für 5 bis 8 zusätzliche Meldelinien.

Das Erweiterungsgerät besteht aus einem oder zwei fest miteinander verbundenen Gehäusen. In den Gehäusen sind wie im oberen Gehäuse der Rauchmeldezentrale Detektorboxen untergebracht. Dadurch können weitere Meldelinien an das Rauchmeldesystem angeschlossen werden.

Jedes Erweiterungsgerät wird nicht über den RS-485-Bus sondern direkt über eine 2-adrige Leitung (bis 8 zusätzliche Kanäle) oder eine 4-adrige Leitung (bis 16 zusätzliche Kanäle) an die Rauchmeldezentrale angeschlossen.

Erweiterungsgerät SDS-E12



Erweiterungsgerät SDS-E12

Typ: SDS-E12
Artikelnummer: SDS02.212

Erweiterungsgerät für 9 bis 12 zusätzliche Meldelinien.

Das Erweiterungsgerät besteht aus einem oder zwei fest miteinander verbundenen Gehäusen. In den Gehäusen sind wie im oberen Gehäuse der Rauchmeldezentrale Detektorboxen untergebracht. Dadurch können weitere Meldelinien an das Rauchmeldesystem angeschlossen werden.

Jedes Erweiterungsgerät wird nicht über den RS-485-Bus sondern direkt über eine 2-adrige Leitung (bis 8 zusätzliche Kanäle) oder eine 4-adrige Leitung (bis 16 zusätzliche Kanäle) an die Rauchmeldezentrale angeschlossen.

Erweiterungsgerät SDS-E16



Erweiterungsgerät SDS-E16

Typ: SDS-E16
Artikelnummer: SDS02.216

Erweiterungsgerät für 13 bis 16 zusätzliche Meldelinien.

Das Erweiterungsgerät besteht aus einem oder zwei fest miteinander verbundenen Gehäusen. In den Gehäusen sind wie im oberen Gehäuse der Rauchmeldezentrale Detektorboxen untergebracht. Dadurch können weitere Meldelinien an das Rauchmeldesystem angeschlossen werden.

Jedes Erweiterungsgerät wird nicht über den RS-485-Bus sondern direkt über eine 2-adrige Leitung (bis 8 zusätzliche Kanäle) oder eine 4-adrige Leitung (bis 16 zusätzliche Kanäle) an die Rauchmeldezentrale

angeschlossen.

Kompaktes Erweiterungsgerät SDS-EC16



Kompaktes Erweiterungsgerät SDS-EC16

Typ: SDS-EC16
Artikelnummer: SDS02.236

Kompaktes Erweiterungsgerät für 9 bis 16 zusätzliche Meldelinien.

Das Erweiterungsgerät besteht aus einem oder zwei fest miteinander verbundenen Gehäusen. In den Gehäusen sind wie im oberen Gehäuse der Rauchmeldezentrale Detektorboxen untergebracht. Dadurch können weitere Meldelinien an das Rauchmeldesystem angeschlossen werden.

Jedes Erweiterungsgerät wird nicht über den RS-485-Bus sondern direkt über eine 2-adrige Leitung (bis 8 zusätzliche Kanäle) oder eine 4-adrige Leitung (bis 16 zusätzliche Kanäle) an die Rauchmeldezentrale angeschlossen.

Fernanzeigegerät SDS-R48/G



Fernanzeigegerät SDS-R48/G

Typ: SDS-R48/G
Artikelnummer: SDS02.300

Fernanzeigegerät für Wandmontage.

Das Fernanzeigegerät ermöglicht parallel zur Rauchmeldezentrale die optische und akustische Anzeige aller Feuer- und Fehlermeldungen und die Bedienung des Rauchmeldesystems. Es kann an beliebiger Stelle auf dem Schiff angebracht werden und ist für die Wandmontage oder Pulteinbau lieferbar. Es beinhaltet ebenso wie die Rauchmeldezentrale ein Steuermodul, das jedoch keine Anschlussmöglichkeiten für Rauchmelder beinhaltet. Die Verbindung mit der Rauchmeldezentrale erfolgt über den RS-485-Bus. Der Anschluss mehrerer Fernanzeigegeräte ist möglich. Es bestehen folgende Anschlussmöglichkeiten:

- RS-485-Bus von Rauchmeldezentralen
- Sammel-Fehlermeldungen (2 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Sammel-Feuermeldungen (2 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Generalalarm (2 min verzögert, 1 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Ausgang für zusätzlichen akustischen Alarmgeber 24 V (zusätzlicher Alarmgeber optional)

Fernanzeigegerätl SDS-R48/P



Fernanzeigegerätl SDS-R48/P

Typ: SDS-R48/P
Artikelnummer: SDS02.301

Fernanzeigegerät für Wandmontage.

Das Fernanzeigegerät ermöglicht parallel zur Rauchmeldezentrale die optische und akustische Anzeige aller Feuer- und Fehlermeldungen und die Bedienung des Rauchmeldesystems. Es kann an beliebiger Stelle auf dem Schiff angebracht werden und ist für die Wandmontage oder Pulteinbau lieferbar. Es beinhaltet ebenso wie die Rauchmeldezentrale ein Steuermodul, das jedoch keine Anschlussmöglichkeiten für Rauchmelder beinhaltet. Die Verbindung mit der Rauchmeldezentrale erfolgt über den RS-485-Bus. Der Anschluss mehrerer Fernanzeigegeräte ist möglich. Es bestehen folgende Anschlussmöglichkeiten:

- RS-485-Bus von Rauchmeldezentralen
- Sammel-Fehlermeldungen (2 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Sammel-Feuermeldungen (2 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Generalalarm (2 min verzögert, 1 x potenzialfreier Umschaltkontakt)
- Ausgang für zusätzlichen akustischen Alarmgeber 24 V (zusätzlicher Alarmgeber optional)

Lüfteraggregat SDS-M0440



Lüfteraggregat SDS-M0440

Typ: SDS-M0440
Artikelnummer: SDS02.440

Lüfteraggregat für 220/230 V bei 50/60 Hz

Auf einem gemeinsamen Rahmen befinden sich zwei Lüfter, bestehend aus je einem Ventilator und einem Elektromotor, von denen jeweils einer in Betrieb ist. Alle 24 Stunden schaltet die Rauchmeldezentrale automatisch auf den anderen Lüfter um. Bei Ausfall eines Lüfters wird ebenfalls automatisch auf den anderen Lüfter umgeschaltet.

Die Zu- und Abluftanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Lüfteraggregates. Das Lüfteraggregat wird auf Schwingungsdämpfern geliefert.

Die Übergänge der Zu- und Abluftanschlüsse an das Rohrleitungsnetz werden durch Schlauchmuffen hergestellt.

Lüfteraggregat SDS-M0445



Lüfteraggregat SDS-M0445

Typ: SDS-M0445
Artikelnummer: SDS02.445

Lüfteraggregat SDS-M0445 plus Gehäuse



Lüfteraggregat für 220/230 V bei 50/60 Hz

Auf einem gemeinsamen Rahmen befinden sich zwei Lüfter, bestehend aus je einem Ventilator und einem Elektromotor, von denen jeweils einer in Betrieb ist. Alle 24 Stunden schaltet die Rauchmeldezentrale automatisch auf den anderen Lüfter um. Bei Ausfall eines Lüfters wird ebenfalls automatisch auf den anderen Lüfter umgeschaltet.

Die Zu- und Abluftanschlüsse befinden sich auf der Oberseite des Lüfteraggregates. Das Lüfteraggregat wird auf Schwingungsdämpfern geliefert.

Die Übergänge der Zu- und Abluftanschlüsse an das Rohrleitungsnetz werden durch Schlauchmuffen hergestellt.

Relaisbox SDS-REL24



Relaisbox SDS-REL24

Typ: SDS-REL24
Artikelnummer: SDS02.924

Das optinale Relaismodul stellt potenzialfreie Feuermeldekontakte für jede Meldelinie zur Verfügung. Für Rauchmeldeanlagen mit bis zu 8 Meldelinien kann das Relaismodul in das Gehäuse der Rauchmeldezentrale integriert werden.

Bei Rauchmeldeanlagen mit mehr als 8 Meldelinien muss eine Relaisbox eingesetzt werden, die aus dem Relaismodul und einem zusätzlichen Gehäuse besteht. Um kurze Leitungswege zu ermöglichen, kann die Relaisbox dicht bei der übergeordneten Überwachungsanlage, an die die Relaiskontakte angeschlossen werden sollen, positioniert werden. Der Anschluss der Relaisbox an die Rauchmeldezentrale erfolgt über die RS-485-Busleitung.

Relaisbox SDS-REL1P



Relaisbox SDS-REL1P

Typ: SDS-REL1P
Artikelnummer: SDS02.935

Downloads

Downloads für SDS