

Kurzbeschreibung

Bei der DESIMA Steuerzentrale handelt es sich um eine Einbereichs-Löschzentrale, die auch als Brandmeldezentrale eingesetzt werden kann.

Ansteuerungen der Feuerwehrperipherie wie FSD (Feuerwehrschlüsseldepot), FAT (Feuerwehr-Anzeigetableau), FBF (Feuerwehrbedienfeld) können realisiert werden. Für den Einsatz als Störmeldezentrale ist die Anlage ebenfalls bestens geeignet.

Die Steuerung besitzt 4 Eingänge bzw. 4 Linien, an denen verschiedene Arten von Meldern angeschlossen werden können. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einen analogen mit dem Anschlussprinzip Grenzwerttechnik oder um einen digitalen, adressierbaren Melder handelt. Die Zentrale detektiert automatisch den angeschlossenen Typ.

Der Anschluss der Linien kann sowohl als Stichleitung als auch als Ringleitung (Loop) ausgeführt sein. Auch dieses detektiert die Zentrale automatisch.

Wenn ein Brandmelder auslöst, soll natürlich etwas passieren. Es muss z.B. eine Sirene angesteuert werden, die Feuerwehr muss informiert werden, eine Löschanlage soll angesteuert werden. Dazu hat die Zentrale 3 überwachte Ausgänge und 4 nicht überwachte Ausgänge. Bei einem überwachten Ausgang wird ständig auf Kurzschluss und Leitungsbruch geprüft.

Durch weitere Erweiterungsmodule SI-MOD100A kann die Anzahl der Eingänge sowie der Ausgänge auf jeweils bis zu 80 erhöht werden.

Der Einsatz dieser Zentrale ist sehr variabel, da die Programmierung mittels einer einfach zu bedienenden PC-Software erfolgt. Dies hat den Vorteil einer einfachen, übersichtlichen Benutzeroberfläche und trägt damit zur Fehlervermeidung bei der Programmierung der Zentrale bei.

Zudem können mehrere DESIMA Zentralen miteinander vernetzt und mit einem PC bzw. Leitsystem verbunden werden, in dem dann alle Informationen aller DESIMAs eingelesen und zentral erfasst werden sowie Kommandos zu den einzelnen Zentralen übertragen werden können.

Aufgrund einer History können alle Ereignisse nachträglich rückverfolgt werden.

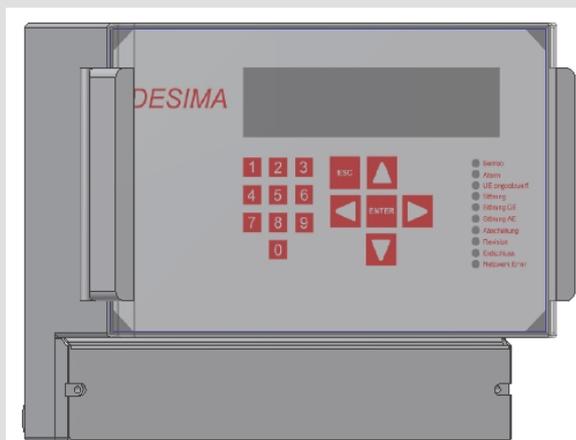


Bild: DESIMA-Zentrale

Die Bedienung der DESIMA-Zentrale erfolgt auf einfachste Weise.

Sie besitzt ein großes Display für die Ausgabe von klaren und verständlichen Meldungen. Weitere LED-Anzeigen sorgen für eine schnelle Erkennung weiterer wichtiger Informationen.

Akku und Netzteil sind unterhalb der Frontplatte untergebracht.

Für die Verdrahtung steht ausreichend Platz im Verdrahtungskasten zur Verfügung.

Technische Daten

Eingang

- 4 Linien, überwacht auf Kurzschluss und Leitungsbruch.
- 4 Meldelinien für den Anschluss von digitalen und analogen Meldern.
- Meldelinien erkennen automatisch die angeschlossene Melderart (analog, digital).
- Automatische Erkennung der Anschlussart bei digitalen Meldern (Ringleitung/Stichleitung).
- Maximal 4x32 Melder als Stichleitung, maximal 2x128 Melder als Ringleitung.

Ausgang

- 3 überwachte Steuerausgänge (Überwachung Kurzschluss und Unterbruch).
- 4 nicht überwachte Ausgänge, realisiert über Relaiskontakte.
- Alarmverzögerung und Alarmdauer frei einstellbar.
- Alle Ausgänge sind frei programmierbar und werden erst bei der Installation festgelegt.

Gehäuse

Kunststoff, Schutzklasse IP65, Vorprägungen für Kabelverschraubungen vorhanden, Abmessungen 290 x 260 x 142,4 mm

Spannungsversorgung

- Weitbereichsnetzteil, kurzschlussfest, 24V / 4A
- Interner Akku mit Ladeelektronik, 24V/2Ah
- Die Stromversorgung gewährt bei Normalbetrieb und im Alarmfall die Aufrechterhaltung der Anlage. Bei Netzausfall wird der Betrieb auf Akkubetrieb und damit auf Notstromversorgung umgestellt.

Anzeigen

- Display 4x40 Zeichen zur Ausgabe von eindeutigen Menütextrn und Fehlertexten.
- LEDs für die permanente Anzeige wichtiger Informationen.
- Akustische Anzeige (Pieper).
- Alarme und Störungen werden über das Display mit genaueren Informationen ausgegeben.

Sonstiges

- Mikroprozessorgesteuert.
- Einfache Bedienung, frei konfigurierbar, keine umständlichen Steckbrücken.
- Über ein Bedienfeld können Änderungen an der Anlage vorgenommen werden.
- History, z.B. um Ereignisse nach einem Brandalarm auswerten zu können.
- Weitere Einstellmöglichkeiten werden mittels der mitgelieferten Bediensoftware "*BM-Konfig*" durchgeführt (Gruppenamen, Melderverknüpfung, Verzögerung der Auslöseeinrichtung usw.).
- Programmierung von Melderabhängigkeiten.
- Abschaltungen von Linien, Ausgängen, Gruppen und einzelne Melder können einfach einprogrammiert werden.
- Passwortgeschütztes Ausführen von Funktionen.
- Einmannrevision.
- Netzwerkfähig, Möglichkeit der Anbindung an ein Leitsystem.
- Anschluss von Feuerwehrperipherie (FSD / FAT / FBF).

Interner Aufbau

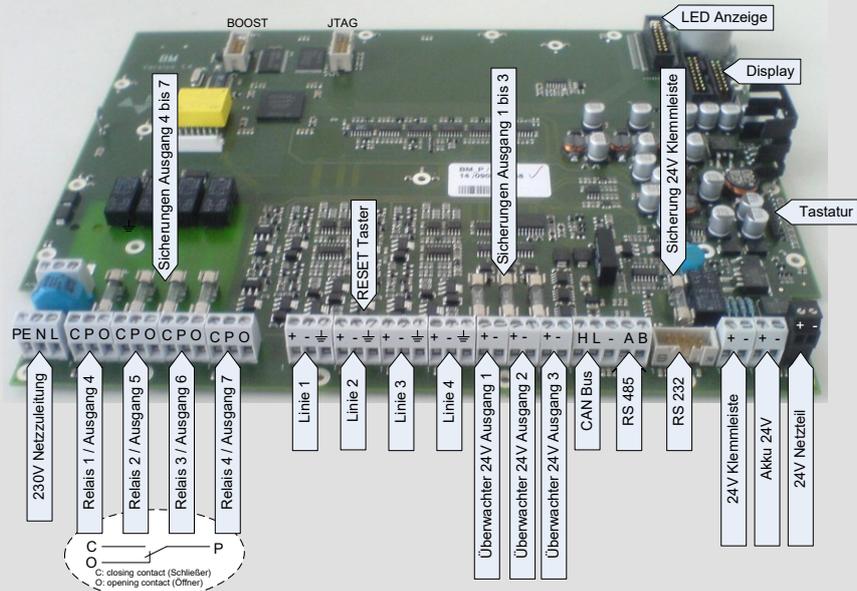


Bild: Interner Aufbau, Klemmleiste

DESIMA - Einsatzgebiete

Einsetzbar als

- Einbereichslöschanlage
- Brandmeldeanlage
- Störmeldezentrale

Mögliche Einsatzorte

- Schaltschränke
- Funkenerodiermaschinen
- Werkzeugmaschinen
- EDV-Anlagen
- Lötautomaten
- Laborabzüge
- und vieles mehr...

Eingänge

Allgemeines

- 4 Meldelinien für den Anschluss von digitalen und analogen Meldern.
- Meldelinien erkennen automatisch angeschlossene Melderart (analog, digital).
- Automatische Erkennung der Anschlussart bei digitalen Meldern (Ringleitung/Stichleitung).
- Überprüfung der Meldelinien auf Kurzschluss und Leitungsbruch.

Anschlussvarianten

- Stichleitung in analoger Ausführung, max. 4x32 Melder
- Stichleitung in digitaler, adressierbarer Ausführung, max. 4x32 Melder
- Ringleitung, max. 2x128 Melder

Melder (Grenzwert, analog)

- Handfeuermelder
- Rauchmelder
- Wärmemelder
- UV-Melder
- IR-Melder
- Thermosensor
- Rauchansaugsysteme
- ARDEA
- ADW

Melder (digital)

- Handfeuermelder
- Streulicht-Rauchmelder (optischer Rauchmelder)
- Wärmemelder
- kombinierter Rauch/Wärmemelder
- Eingabe-Ausgang-Modul SI-MOD100A mit zusätzlichen
 - 8 analogen Linien (Grenzwert)
 - 4 überwachten Ausgänge
 - 4 potentialfreie Kontakte

DESIMA erkennt automatisch angeschlossene Konfiguration!

Ausgänge

Allgemeines

- Alle Ausgänge sind frei programmierbar und werden erst bei der Installation festgelegt.
Ein Ausgang kann z.B. auf verschiedene Ereignisse hin programmiert werden, damit es zu einer Auslösung kommt, wie z.B. bei Alarm, bei Voralarm, bei einem Löschmittelschwund, Sammelstörung, Abschaltung, Anlage betriebsbereit usw.
- In der Basisausführung stehen 3 überwachte und 4 potentialfreie Kontakte zu Verfügung.
- Die Zeitverzögerung und die Alarmdauer sind frei einstellbar.
- Überwachung auf Kurzschluss und Leitungsbruch.

Anschlussbeispiele

- | | |
|--|-------------------------|
| ➤ Hupe | ➤ Alarmierung Feuerwehr |
| ➤ Blitzlampe | ➤ Sammelstörung |
| ➤ Löschausgang | ➤ Abschaltungen |
| – Pyrotechnische Elemente (Zünder) | ➤ Wählgerät |
| – Stoßfeder | |
| – Magnetventil mit oder ohne Schwundüberwachung des Löschmittels | |

Schnittstellen

RS232 / USB

Programmierung der DESIMA über die mitgelieferte Konfigurationssoftware BM-Konfig.

RS485

Anschluss der Feuerwehrperipherie.

CAN-Bus

Vernetzung der Zentrale. Anschluss an ein Leitsystem.

Zusatzfunktionen

- Türkontakt
Löschausgang wird verriegelt in Abhängigkeit der Stellung eines Schalters (z.B. Schutztüre(n) Maschine geöffnet oder Stopp und NOT- AUS, um eine Löschmittelauslösung jederzeit zu halten oder abubrechen).
Um eine Fehlfunktion aufgrund defekter Schaltkontakte auszuschließen, können zwei redundante Schalter verwendet und überwacht werden. Zeigen beide Kontakte einen unterschiedlichen Status an (z.B. Schalter 1 Maschinentür geschlossen und Schalter 2 Maschinentür geöffnet), wird eine Störungsmeldung ausgegeben.
- Blockierungseinrichtung
Mit der Funktion Blockierung kann eine mechanische und manuelle Blockierungsfunktion, die das Ausströmen des Löschmittels verhindert, überwacht und angezeigt werden. Die mechanische Realisierung der Blockierungseinrichtung kann zum Beispiel mittels eines Kugelhahns mit zwei Endschaltern erfolgen. Ist die manuelle Blockierung aktiv (Kugelhahn geschlossen), werden die Löschausgänge verriegelt. Somit ist das Ausströmen des Löschmittels nicht nur mechanisch blockiert, sondern auch noch elektrisch.
Befindet sich der Kugelhahn in einer nicht eindeutigen Stellung, wird dies an der Zentrale detektiert und eine Störungsmeldung ausgegeben.
- Störmelder
z.B. Überwachung des Löschmittelschwundes über eine Wiegeeinrichtung oder ein Manometer.
- Alarmzwischenspeicher
Nach dem Empfang eines Erstalarmsignals von einem Brandmelder kann der Eintritt in den Brandmeldezustand so lange verhindert werden, bis ein Alarmbestätigungssignal vom selben Brandmelder oder von einem anderen Brandmelder derselben Meldergruppe empfangen wird.
- Befehle
Über an den Eingängen angeschlossene Schalter können verschiedene Funktionen an der Zentrale ausgelöst werden. Somit kann z.B. über einen Schlüsselschalter ein Anlagen-Reset ausgelöst werden, oder es kann über einen Schlüsselschalter eine Abschaltung der ÜE (Übertragungseinrichtung) vorgenommen werden usw.

Wichtig: Alle Eingänge werden ständig auf Kurzschluss und Leitungsbruch geprüft.

Alle Funktionen sind frei konfigurierbar!

History – Nachträgliche Rückverfolgung der Ereignisse

Nr.	F.Art	Typ	Meldung	Datum	Zeit
163	235	S	[SI-MOD100A Gnr103/Mnr01] Aktivierung Ausgang 8	19.04.2015	12:35:57
164	235	S	[SI-MOD100A Gnr103/Mnr01] Aktivierung Ausgang 1	19.04.2015	12:35:57
165	235	S	[SI-MOD100A Gnr102/Mnr01] Aktivierung Ausgang 1	19.04.2015	12:35:57
166	8	A	[SI-MOD100A Gnr103/Mnr01] Gnr:191 Alarm	19.04.2015	12:35:57
167	198	S	[SI-MOD100A Gnr103/Mnr01] Schaltkontakt geöffnet. BV-Ausgang bei Alarm/V-Alarm deaktiviert.	19.04.2015	11:46:24
168	198	S	[SI-MOD100A Gnr101/Mnr01] Schaltkontakt geöffnet. BV-Ausgang bei Alarm/V-Alarm deaktiviert.	19.04.2015	11:46:21
169	246	S	Deaktivierung Ausgang 7	19.04.2015	11:45:59
170	246	S	Deaktivierung Ausgang 3	19.04.2015	11:45:59
171	246	S	Deaktivierung Ausgang 2	19.04.2015	11:45:59
172	246	S	Deaktivierung Ausgang 1	19.04.2015	11:45:59
173	205	S	Anlagen Reset	19.04.2015	11:45:58
174	231	S	UE angesteuert.	19.04.2015	11:40:20
175	236	S	[SI-MOD100A Gnr101/Mnr01] Deaktivierung Ausgang 8	19.04.2015	11:40:17
176	236	S	[SI-MOD100A Gnr102/Mnr01] Deaktivierung Ausgang 8	19.04.2015	11:40:16

Bild: Auswertung mittels PC-Software BM-Konfig

History Aufzeichnungen aller

- Alarme und Störungen
- Benutzereingaben (z.B. vorgenommene Abschaltungen, Anlagen-Reset ausgeführt...)
- Zusatzinformationen (schalten der jeweiligen Ausgänge, Betriebsbereitschaft der Löschanlage...)

History Auswertung erfolgt über

- Zentrale: Displayausgabe, sortiert nach Alarmen, Störungen, Revisionen
- PC Software *BM-Konfig*
- Word, Excel

Netzwerk, Vernetzung

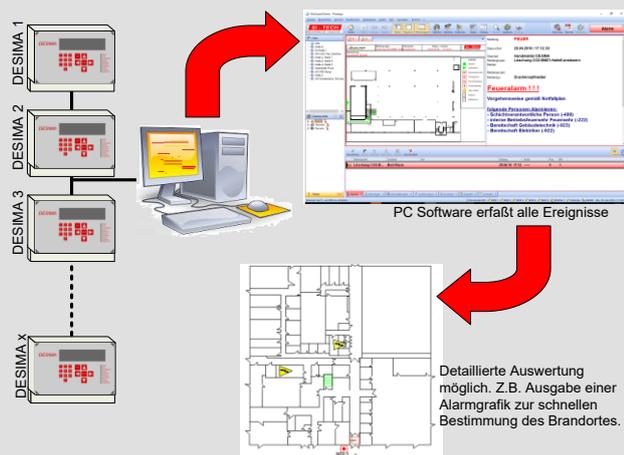


Bild: Prinzip der Vernetzung

Vorteil der Vernetzung

- Einlesen von Informationen von mehreren DESIMAs
- Integrationsmöglichkeit in ein Leitsystem wie z.B. WinGuard
- Störungen, Alarme, Abschaltungen werden zentral sofort erkannt.
- Im Brandfall schnelle Bestimmung des Brandortes
- Alarmgrafiken können aus dem System heraus direkt den Einsatzkräften an die Hand gegeben werden.
- Kommandos zu den einzelnen DESIMAs können zentral gesendet werden

Schulung

Selbstverständlich werden auch Schulungen für die DESIMA-Anlage angeboten.
Fragen Sie nach freien Terminen.

Kontakt

SI-TECH Sicherheitstechnik - Feuerschutz
Hafenstrasse 2
D-79206 Breisach
Deutschland

Tel. 07667 / 7575
FAX 07667 / 7559
E-Mail: info@si-tech.info
<http://www.si-tech.info>