



Descrizione

Centrale di Rilevamento per rivelatori e dispositivi di tipo indirizzabile realizzata in conformità alle normative EN54-2, con le seguenti caratteristiche:

- ❑ Controllata da processore
- ❑ Fino a 4 linee di rilevazione ad anello chiuso **Loop** mediante altrettante Schede di Controllo **Loop LCU**
- ❑ Implementabile al controllo di ulteriori 8 Loop mediante Moduli Espansione **MD9800-2L**
- ❑ Bus di colloquio tra schede **LCU** e dispositivi indirizzabili sul **Loop** secondo protocollo specifico MD2
- ❑ Dispositivi collegabili sul **Loop** fino ad un massimo di 127
- ❑ Per ogni elemento indirizzabile la Centrale, attraverso i moduli **LCU**, invia le interrogazioni/comandi, acquisisce i dati/stati istantanei
- ❑ La Centrale rileva ogni situazione di degrado della funzione di rilevamento (loop interrotto, sensore degradato, etc.)

La Centrale dispone di queste ulteriori funzioni:

- ❑ Determinazione delle condizioni di allarme di temperatura (gradiente e soglia massima) attraverso l'analisi e l'elaborazione dei dati analogici relativi ai valori misurati, inviati dai rivelatori "Dual Function" **MD9900** e **MD9901**. Possibile programmazione di qualunque soglia di intervento a seconda della tipologia del locale.

Description

The Fire Alarm Central Unit for addressable detectors and input/output modules is realized in conformity with standard EN54-2. It has the following characteristics:

- ❑ Controlled by a processor
- ❑ Up to 4 detection **Loops** through Loop Control Unit **LCU** cards.
- ❑ Upgradable to 8 additional loops adding external expansion modules **MD9800-2L**
- ❑ Communication bus between **LCU** cards and addressable units connected on the loops using specific MD2 protocol.
- ❑ Up to **127** devices connected on each loop.
- ❑ For each device connected on the loop the Central Unit, by the **LCU** cards, sends requests/commands and acquire data and status continuously.
- ❑ The Central Unit is able to detect any fault occurring on the detection system (loop break, detector failure, etc).

Additionally the Central Unit includes the following features:

- ❑ Temperature alarm processing (raise rate and maximum threshold) through the processing and the analysis of the measured analog data sent by the **MD9900** and **MD9901** "Dual Function" detectors. Possibility to program specific threshold for each detector according to room typology.

Descrizione

- ❑ Gestione dei dispositivi di comando serie **MD9840** in base all'elaborazione dei dati provenienti dai rivelatori (Esempio: associando l'attivazione di un comando all'allarme di presenza fumo di uno o più rivelatori).
- ❑ Gestione dei dispositivi d'acquisizione segnali serie **MD9840** come nel caso di rivelatori non indirizzabili, switch di fine corsa, contatti N.O. o N.C. provenienti da altri sistemi.
- ❑ Funzionamento degradato in caso di "SYSTEM HALT" con visualizzazione della condizione di allarme a livello di indicazione del **Loop** dove è presente il rivelatore intervenuto, mediante apposita segnalazione ottica.
- ❑ Funzionamento degradato in caso di avaria di una o più schede **LCU** con visualizzazione della eventuale condizione di allarme a livello di indicazione del **Loop** dove è presente il rivelatore intervenuto, mediante apposito messaggio sul video.
- ❑ Gestione uscite di contatti N.O. o N.C. con funzione programmabile.
- ❑ Gestione uscita seriale per Ripetitori di allarme **MD9860**.
- ❑ Gestione uscita seriale per stampante.
- ❑ Gestione del collegamento via rete Ethernet con altre Centrali **MD9800** o **MD2010-CU** per la condivisione totale dei dati e della operatività.
- ❑ Gestione del collegamento via rete Ethernet con Sistemi di Supervisione della Sicurezza, con l'invio di tutte le condizioni di allarme/avaria, dei dati acquisiti da sistemi esterni, e dei valori analogici relativi al fumo ed alla temperatura rilevati dai sensori.

Description

- ❑ Control of **MD9840** addressable outputs according to detectors information (i.e. associate the detection of smoke alarm on one or more detector to the activation of an output).
- ❑ Control of **MD9840** addressable inputs by other systems (i.e. not-addressable detectors, limits switches, normally open or normally closed contacts).
- ❑ Degraded mode of operation in case of "SYSTEM HALT" with display of the loop alarm condition where the detector in alarm is connected to through a Central Unit dedicated led.
- ❑ Degraded mode of operation in case of one or more **LCU** card failure with display of the loop alarm condition through dedicated message on the Central Unit monitor.
- ❑ Handling NO or NC outputs including programmable functions.
- ❑ Handling **MD9860** Alarm Repeater serial line.
- ❑ Handling printer serial line.
- ❑ Handling Ethernet connection to other **MD9800** or **MD2010-CU** Central Unit allowing the full sharing of data and functionality.
- ❑ Handling Ethernet connection to Safety Management System; Transmission of all alarm/fault conditions, acquired data from external systems and smoke/temperature analog values acquired from detectors.



Descrizione

I moduli funzionali presenti all'interno della Centrale **MD9800-LC** permettono la gestione di:

- **Loop** di rivelazione attraverso i moduli di controllo (**LCU**)
- Pannello di monitoraggio e controllo
- Modulo di funzionamento degradato
- Input/Output per l'attivazione di funzioni locali
- Porta seriale per stampante
- Condivisione delle informazioni con eventuali altre Centrali **MD9800** o **MD2010-CU**
- Comunicazione con Sistemi esterni di Supervisione Sicurezza
- Comunicazione verso Ripetitori Allarme

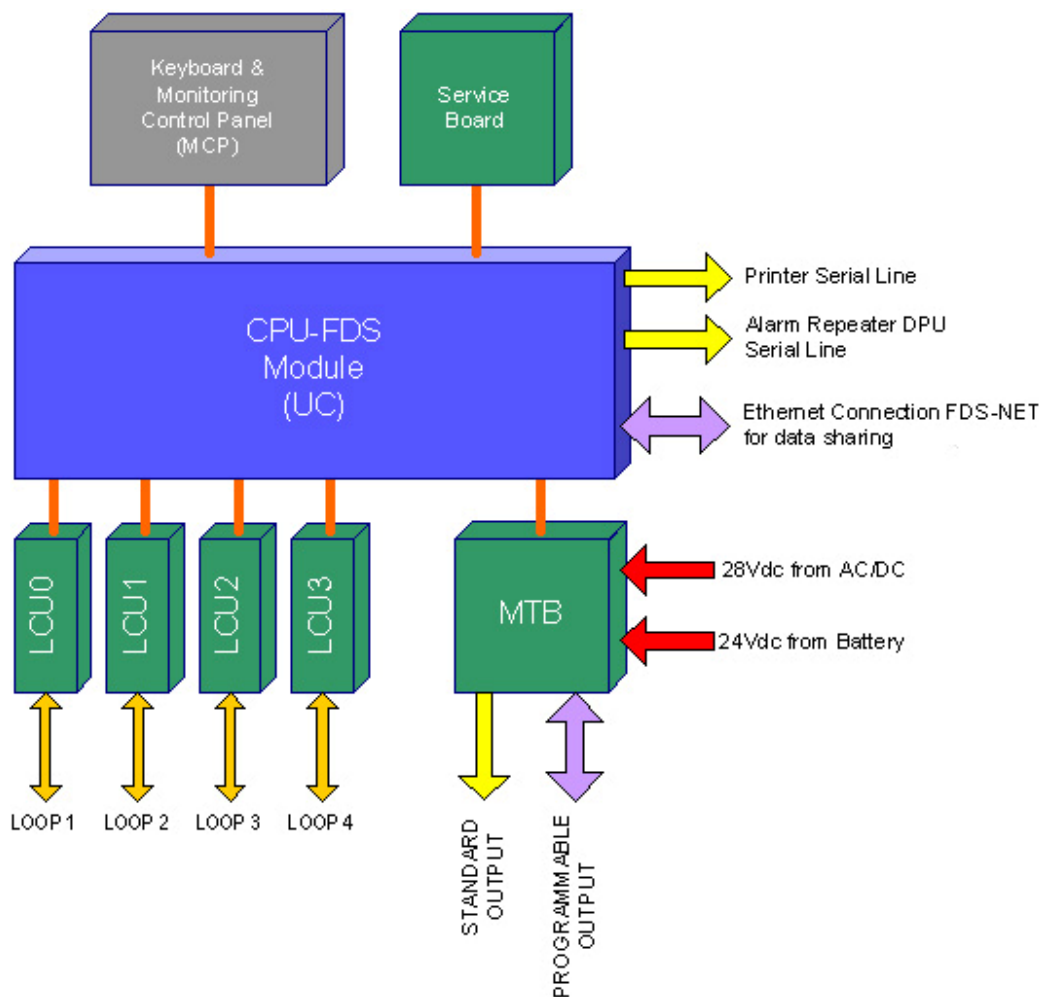
Grazie alla modularità del sistema, i moduli funzionali possono essere tutti presenti o mancare quasi del tutto, questo secondo la configurazione che si vuole dare all'apparato, in funzione delle esigenze richieste dall'impianto.

Description

The **MD9800-LC** Central Unit functional modules allow the handling of:

- Detection **Loop** by control card (**LCU**)
- Monitoring and Control Panel
- Degraded Operation module
- Input/output for local activation
- Serial port for printer
- Data sharing module with possible additional **MD9800** or **MD2010-CU** Central Unit
- Communication with Safety Management System
- Transmission module to Alarm Repeater

Thanks to the system modularity the above modules can be included or not according to the configuration needed for the Fire Detection Controller (depending on the requirements of the plant).



Interfaccia con l'operatore

La Centrale MD9800 dispone di:

- Monitor VGA TFT LCD 6,5" 640x480
- Segnalazioni e tasti in sezioni separate, per *Riconoscimento* e *Reset* di allarmi e avarie
- Tastiera custom con tasti per accedere ai menu operativi che permettono, attraverso diversi livelli di accesso tramite password:
 - Filtraggio dei dati visualizzati
 - Operazioni di isolamento/ripristino dispositivi
 - Memoria eventi
 - Test lampade e buzzer
 - Simulazioni
 - Impostazioni (Ora, luminosità, volume)
 - Funzione di scorrimento messaggi
 - Indirizzamento dispositivi

La visualizzazione sul monitor prevede tre sezioni:

- Sezione Cumulativa, con indicazioni relative agli allarmi e avarie presenti ed oggetti isolati
- Sezione Messaggi, con visualizzazione dei messaggi (secondo il filtro impostato). In automatico il filtro è quello relativo agli stati di allarme/avaria
- Sezione Dettaglio, con indicazioni dei dati relativi all'oggetto (in particolare, per i rivelatori Dual-Function, rappresentazione grafica dei valori analogici di temperatura e fumo)

Operator Interface

MD9800 Central Unit includes:

- One monitor VGA TFT LCD 6.5" 640x480
- Two separated sets of key for *Acknowledge* and *Reset*, for alarms and faults.
- Custom keyboard to access to function menu. The menu allows through several levels of password to:
 - Filter out displayed data
 - Isolate and reconnect any addressable device
 - Display events log
 - Buzzer and Lamp Test
 - Simulation
 - Time, brightness and volume setting
 - Scroll among displayed data
 - Device addressing

The monitor display area includes three sections:

- Summary Section, to indicate all active alarms/faults and isolated devices.
- Message Section, to display the list of messages. The automatic filter is "Alarms & Faults".
- Detail Section, with indication of selected object relative data (includes for Dual-Function detector the graphic representation of smoke and temperature analog values)

The screenshot displays the MD9800 operator interface with the following sections and data:

- Summary Section:** Shows system status: Alarms: 0, Faults: 0, System: 0, Isolated: 0. It also displays 'Last Alarm' and 'Last Fault' fields.
- Messages Section:** Displays a table of sensor states. The table has columns for State, Type, Address, and Description. The selected element is highlighted with a red arrow.

State	Type	Address	Description
Normal	Riv. F/T 60°C	001-001.0	Material store N°1
Normal	Manual Riv.	001-002.0	Material store N°1
Normal	Manual Riv.	001-003.0	Material store N°1
- Detail Section:** Shows detailed data for a 'Smoke and Temperature 60°C Detector'. It includes fields for Time (29/10/1976 17:29:29), Loop (1-A11), Zone (1-Store 1.A11), and Deck (2-Lower Deck). It also displays analogue values for temperature (22.6°C) and smoke (12).

Annotations on the screenshot include:

- 'Describe the state of the element' pointing to the State column in the Messages table.
- 'Brief description of the element' pointing to the Type column in the Messages table.
- 'Unique identity of the element' pointing to the Address column in the Messages table.
- 'Analogue value for temperature' pointing to the temperature value (22.6) in the Detail section.
- 'Analogue temperature gradient' pointing to the temperature gradient value (0.0) in the Detail section.
- 'Analogue value for smoke' pointing to the smoke value (12) in the Detail section.

- RINA
- 96/98/EC MED Directive

Installazione

Installation

Montaggio adatto al fissaggio in consolle o in apposito armadio.

Fittingfor installation in consolle or wall-mounting box.

Conessioni Sulla parte posteriore sono previste le morsettiere/connettori di collegamento con il campo. Il pannello posteriore è dotato di cerniere, in modo da poter facilmente accedere all'interno del rack della Centrale.

Connection.....The field interface terminal board and connectors are located on the rear panel. This panel is provided with hinges to allow an easy access inside the Central Unit rack.

Per i collegamenti con l'esterno, è consigliabile l'utilizzo di cavo schermato.

It is recommended to use shielded cable for the connection.

Codici di ordinazione

Order Code

Modello Model	Codice Part Number	Descrizione Description
MD9800-LC	26935	Centrale di Rilevamento <i>Fire Alarm Central Unit</i>
MD9800-2L	27324	Modulo Espansione 2 Loop <i>2 Loop Expansion Module</i>
MD9800-LC-COR	27139	Cornice di finitura <i>Frame</i>
LCU-1	26133-1	Scheda Controllo Loop <i>Loop Control Unit</i>
MD9800-LC-WB	27070	Armadio <i>Wall-mounting box</i>
MD9800-LC-TB	27347	Piastra Morsettiere <i>Terminal Block Plate</i>
MD9800-ACDC060	TCL 060-124	Modulo AC/DC <i>AC/DC Module</i>
MD9800-ACDC120	TCL 120-124	Modulo AC/DC <i>AC/DC Module</i>
MD9800-BATT25	2x 12V 25Ah	Batteria <i>Battery</i>
MD9800-BATT40	2x 12V 40Ah	Batteria <i>Battery</i>

Documenti di Riferimento

Related Documents

- Technical Specification ST-25813

Caratteristiche tecniche

Tensione di Alimentazione.....	28 Vcc
Assorbimento massimo.....	1,2 A
Temperatura di funzionamento.....	-5°C ÷ +50°C
Grado di protezione	IP40/IP55
Peso Rack.....	3,5 Kg
Peso Armadio	13 Kg

Technical Features

Power Supply	28 Vdc
MAX Current.....	1,2 A
Operating temperature	-5°C ÷ +50°C
Protection Index.....	IP40/IP55
Rack Weight	3,5 Kg
W.B. Weight.....	13 Kg

Rack Ingombri e dima di fissaggio

Rack Outline & Cut-Out

