

CONNESSIONE VERSO SCHEDA
COMANDO E CONTROLLO
O BACKPLANE

DESCRIZIONE GENERALE

ML54FAP è un modulo di linea indirizzabile che consente l'acquisizione, il pilotaggio ed il controllo di una linea di rivelazione di tipo loop/aperta (Classe A – Classe B) sulla quale possono essere montati fino a 128 dispositivi indirizzati della serie Area54.

Totalmente gestito da microprocessore, il modulo consente, una volta comandato da centrale, di scansionare il campo dei dispositivi collegati.

Il modulo è in grado di funzionare autonomamente anche senza l'ausilio della centrale.

Il modulo è programmabile e comandabile tramite comunicazione seriale RS485 a 57600 bps.

IMPOSTAZIONE INDIRIZZO

L'impostazione dell'indirizzo è completamente automatica e dipende dalla posizione fisica d'inserimento del modulo.

In caso di espansione dei loop della centrale il modulo va inserito, a centrale disalimentata, in uno slot disponibile sulla scheda BackPlane e fissato con la staffetta plastica avente etichetta identificativa e la vite a corredo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione Alimentazione	24 Vcc (-15%, +10%)
Consumo (senza carico)	35mA @ 24Vdc
Tensione uscita	18 Vcc (-15%, +10%) modulata
Corrente di linea (max)	150mA
Bus di comunicazione interno	RS485, 2 fili Asincrono 57600 Bps
Dispositivi indirizzabili	Fino a 128
Linee per modulo	1 Loop o 2 Aperte
Range di indirizzo	1 ÷ 16
Temperatura di funzionamento	-5 ÷ 50°C (23 ÷ 122°F)
Umidità Relativa	93% ± 2% non-condensante
Temperatura di immagazzinamento	-30 ÷ 70 °C (-22 ÷ 158°F)
Dimensioni	85x65x2 mm (3.4x2.56x0.078 inc)
Peso	85 g

LINEE DI RIVELAZIONE

Il modulo ML54FAP è configurabile dalla centrale per il funzionamento a linea aperta (Classe B) o linea loop (Classe A). Si raccomanda l'utilizzo di cavo schermato con una capacità massima di 750nF.

In seguito le lunghezze massime delle linee rivelazione in relazione alla sezione di ciascun conduttore del cavo di linea:

Sezione cavo (mm ²)	Distanza massima (m)	
	Linea loop	Linea aperta
0,5	250	500
0,75	400	800
1	500	1000
1,5	800	1600

Per ulteriori informazioni fare riferimento ai manuali installazione e programmazione delle centrali ELKRON serie FAP ed Area54.

LIMITAZIONI FUNZIONALI

Procedure di indirizzamento dispositivi: il modulo è in grado di gestire solo procedure di tipo preconfigurata o aggiornamento sia a linea aperta che a loop.

Verifica dispositivo: per i valori di misura visualizzati fare riferimento al manuale di programmazione della centrale della serie Area54.

Visualizzazione indirizzo dispositivo: le procedure di visualizzazione indirizzo sul LED indicatore per ciascun dispositivo non sono disponibili.

Procedure di ricerca indirizzi multipli, cortocircuito e loop aperto: procedure non disponibili.

Modulo d'uscita MU: il modulo è considerato dal sistema come unica uscita (le uscite fisiche del modulo sono attivate contemporaneamente); l'attivazione dell'uscita a fronte di una specifica condizione deve essere programmata in centrale come programmazione del dispositivo.

Pulsante manuale MN: il pulsante manuale è sempre privilegiato.

Modulo concentratore MC: gestione dell'allarme di tipo multisoglia.

Modulo gas GS: gestione dell'allarme di tipo multisoglia.

Configura dispositivi: tutte le funzionalità di configurazione tipiche di ciascun dispositivo e le procedure ad esse associate non sono disponibili in quanto i dispositivi della serie Area54 non sono programmabili.

Rivelatore di fumo		
Tipo di test	INFO1	INFO 2
0 – Livello di fumo	Misura	+00.0
2 – Soglia di allarme	Soglia	---
3 – Accensione LED rosso	---	---
4 – Lampeggio LED rosso	---	---
6 – Tipo dispositivo	SM	---

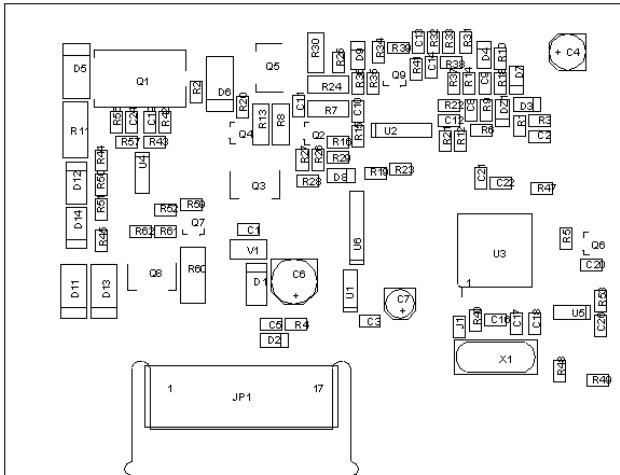
Rivelatore di calore		
Tipo di test	INFO1	INFO 2
0 – Livello di temperatura	Misura	+00.0
2 – Soglia di allarme	Soglia	---
3 – Accensione LED rosso	---	---
4 – Lampeggio LED rosso	---	---
6 – Tipo dispositivo	HT	---

Modulo uscita		
Tipo di test	INFO1	INFO 2
0 – Livello di lettura	Misura	+00.0
3 – Accensione LED rosso e Attivazione uscite	---	---
4 – Lampeggio LED rosso	---	---
6 – Tipo dispositivo	MU	---

Modulo concentratore		
Tipo di test	INFO1	INFO 2
0 – Livello di lettura	Misura	+00.0
3 – Accensione LED rosso	---	---
4 – Lampeggio LED rosso	---	---
5 – Attivazione uscite	---	---
6 – Tipo dispositivo	MC	---

Pulsante manuale		
Tipo di test	INFO1	INFO 2
0 – Livello di lettura	Misura	+00.0
3 – Lampeggio LED rosso	---	---
4 – Lampeggio LED rosso	---	---
6 – Tipo dispositivo	MN	---

GB



CONNECTION TO BACKPLANE CARD
OR COMMANDS AND CONTROLS CARD

GENERAL DESCRIPTION

The ML54FAP is an addressable circuit driver used for acquisition, monitor and control a loop (Class A) or open (Class B) detection circuit, where up to 128 addressed points of Area54 series can be connected.

Entirely controlled by a microprocessor, upon instruction by the control panel, the module monitors the field with connected devices.

The module is designed to function autonomously even without the aid of the control panel.

The module can be programmed and instructed using 57600 bps RS485 serial communication.

ADDRESSING

The addressing is a fully automatic procedure. The address of the line module depend from the physical position where the line module is inserted.

The expansion of the lines of the control panel must be perform with control panel without power supply.

To expand the lines of the control panel insert, the line module into a free slot of the BackPlane card and fix it with the screw and the labelled plastic guide provided with the line module package.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Operating voltage	24 Vdc (-15%, +10%)
Quiescent current draw (without loads)	35mA @ 24Vdc
Vout for detection line	18 Vdc (-15%, +10%) modulated
Line current (max)	150mA
Internal bus communication	RS485, 2 wires Asynchronous 57600 Bps
Addressable points	Up to 128
Circuit per module	1 circuit (Loop) or 2 circuits (Open)
Module's address range	1 ÷ 16
Operating temperature	-5 ÷ 50°C (23 ÷ 122°F)
Relative humidity	93% ± 2% non-condensing
Storage/shipping temperature	-30 ÷ 70 °C (-22 ÷ 158°F)
Dimensions	85x65x2 mm (3.4x2.56x0.078 inc)
Weight	85 g

DETECTION CIRCUITS

The ML54FAP is configurable for loop (Class A) or open (Class B) detection circuit. It's recommended to use shielded cable only with a maximum capacitance of 750nF.

Following the maximum length of the detection circuit related to cable section.

Cable section (mm ²)	Max distance (m)	
	Circ. Loop	Circ. Open
0,5	250	500
0,75	400	800
1	500	1000
1,5	800	1600

For further information refer to the installation and programming manuals of the ELKRON FAP and Area54 series control panel.

OPERATING LIMITATION

Devices addressing procedures: the module handles only addressing procedures like preconfigured and update in both loop or open mode.

Device verification: for the displayed value refer to the Area54 control panel programming manual.

Display device address: the procedures for display the device address are not available.

Multiple addresses, short-circuit and open circuit procedure searching: the procedures are not available.

Output module MU: the module is considered by the system as a single output (all the outputs of the module are activated simultaneously); a required activation of a specific condition must be programmed in the control panel.

Manual call point MN: the manual call point is always privileged.

Concentration module MC: multi-threshold alarm management.

Gas module GS: multi-threshold alarm management.

Device configuration: the typical features of the device and its associated procedures are not available because the Area54 series devices are not programmable.

Smoke detector		
Test type	INFO1	INFO 2
0 – Smoke level	Measure	+00.0
2 – Alarm threshold	Threshold	---
3 – Red LED steady on	---	---
4 – Red LED blinking	---	---
6 – Device type	SM	---

Heat detector		
Test type	INFO1	INFO 2
0 – Temperature level	Measure	+00.0
2 – Alarm threshold	Threshold	---
3 – Red LED steady on	---	---
4 – Red LED blinking	---	---
6 – Device type	HT	---

Output module		
Test type	INFO1	INFO 2
0 – Reading value	Measure	+00.0
3 – Red LED steady on and Outputs activation	---	---
4 – Red LED blinking	---	---
6 – Device type	MU	---

Concentration module		
Test type	INFO1	INFO 2
0 – Reading value	Measure	+00.0
3 – Red LED steady on	---	---
4 – Red LED blinking	---	---
5 – Outputs activation	---	---
6 – Device type	MC	---

Manual call point		
Test type	INFO1	INFO 2
0 – Reading value	Measure	+00.0
3 – Red LED blinking	---	---
4 – Red LED blinking	---	---
6 – Device type	MN	---



ELKRON
 Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 011.3986703
 Milano: Tel. +39 02.334491- Fax +39 02.33449213
www.elkron.com – mail to: info@elkron.it

ELKRON è un marchio commerciale di URMET S.p.A.
 Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy
www.urmet.com