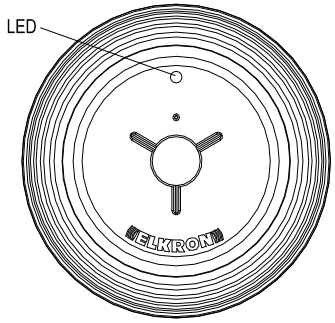
Descrizione Generale

Il rivelatore termico differenziale **FDT500** con microprocessore ed isolatore di corto circuito, offre la massima affidabilità e accuratezza per la rilevazione della temperatura.
Il rivelatore è del tipo a soglia fissa, una condizione di allarme verrà quindi attivata quando la temperatura supera il limite di classe A1S.
FDT500 memorizza automaticamente, nella sua memoria non volatile, le trenta misure precedenti e le 30 misure successive ad una condizione di allarme.
Queste misure possono essere visualizzate, in forma grafica o testuale, sul display della centrale.
Questa funzionalità è molto importante per analizzare a posteriori le condizioni del rivelatore prima e dopo che la condizione di allarme è stata rilevata.
Il LED bicolore, in condizioni operative, indica lo stato del rivelatore mentre, in modalità service, può essere utilizzato per visualizzare l'indirizzo del rivelatore tramite una funzione attivata dalla centrale.
Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale programmazione delle centrali ELKRON serie FAP54.



Manutenzione

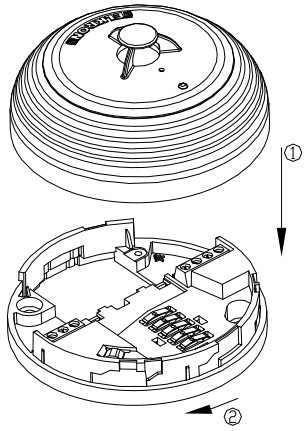
(PERSONALE ADDESTRATO)
In generale nessuna manutenzione è richiesta per questo tipo di rivelatore.
In particolari condizioni ambientali di esercizio (alto tasso di umidità, polvere, sporcizia) per mantenere il corretto funzionamento, si raccomanda di pulire l'elemento sensibile almeno una volta all'anno.
Rimuovere il rivelatore dalla base e soffiare l'elemento sensibile con aria compressa.

Indirizzamento

L'indirizzo (1-128) è impostato via software e memorizzato su una memoria non volatile. Il rivelatore può essere indirizzato dalla centrale in modalità automatica o manuale. Per ulteriori dettagli si veda il manuale di programmazione della centrale.

Montaggio

Appoggiare il rilevatore sulla base; premere e contemporaneamente ruotare in senso orario finchè esso entra nella sua sede come illustrato in figura.



Collegamenti

Il rilevatore termico differenziale deve essere utilizzato insieme alle basi standard SD500 o SD500R. Per ulteriori esempi di collegamento fare riferimento alle basi standard SD500 - SD500R.

Il rilevatore **FDT500** deve essere utilizzato esclusivamente con le centrali ELKRON della serie FAP.

Testing (personale addestrato)

Prima di iniziare le operazioni di test, comunicare all'autorità competente che il sistema è temporaneamente fuori servizio a causa della manutenzione in corso.
I rivelatori possono essere testati nel seguente modo:

Test Funzionale:
Questo test è una simulazione di temperatura elevata.
Usare un getto d'aria calda sull'elemento sensibile del rivelatore fino a che la condizione di allarme non viene rilevata.

Al termine delle operazioni di test, riportare il sistema nelle normali condizioni operative e comunicare il ripristino alle Autorità competenti

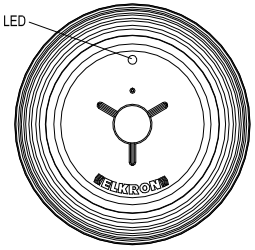
Caratteristiche Tecniche

Tensione di funzionamento	20 Vcc (-15%, +10%) modulata
Assorbimento medio (Condizioni normali)	250 μA @ 20Vcc
Assorbimento medio (Condizioni di allarme)	2 mA @ 20Vcc
Soglia di allarme statico	58°C ± 5%
LED Bicolore	rosso fisso: Stato di allarme
	rosso lamp. lento (2s): Stato di allarme con SLC tensione operativa <17V
	Verde lamp. lento (2s): Stato normale
	Verde lamp. veloce: indirizzo duplicato
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 50°C ± 2°C (14 ÷ 122°F)
Umidità relativa	93 % ± 2 % non-condensante
Temperatura di immagazzinamento	-30 ÷ 70 °C (-22 ÷ 158°F)
Dimensioni :	
Diametro	90 mm (3.54 inc)
Altezza	40 mm (1.57 inc)
Peso	70 g
Materiale contenitore	ABS V0
Conforme alle norme EN54-5: 2000 Class A1S Rilevatore temico differenziale : FDT500 Elkron S.p.A. 1293-CPD-0084 CE 1293 Ulteriori informazioni sono disponibili presso il costruttore. 08	

*Sede: **Elkron S.p.A.** Via Carducci, 3 – 10092 BEINASCO (TORINO) ITALY*
Tel. +39(0)11 3986711 Fax +39(0)11 3499 434; web: www.elkron.com ; e-mail: info@elkron.it
Sede Milano: Via Gadames, 109 – 20151 MI ; Tel: +39(0)2 334491 – Fax: +39(0)2 33449213

General information

Based on a microcontroller and equipped with a short circuit isolator, the digital heat detector **FDT500** offers maximum reliability and accuracy for temperature sensing.
The detector is a fixed threshold type, therefore an Alarm condition will be initiated when the temperature exceeds the limit of the class A1S.
The FDT500 is able to store automatically, into its non volatile memory, thirty measures before and thirty measures after the smoke alarm condition.
These measures can be displayed in graphic or in text mode on the Control Panel monitor.
This feature is very important to understand what has happened before and after the alarm condition being detected.
The bi-colour LED (green-red), in operating mode, indicates the detector condition while, in service mode, it can be used to show the detector's address by a special function activated from Control Panel.
For further information refer to the manual FAP series Control Panel's programming manual.



Maintenance (trained personnel)

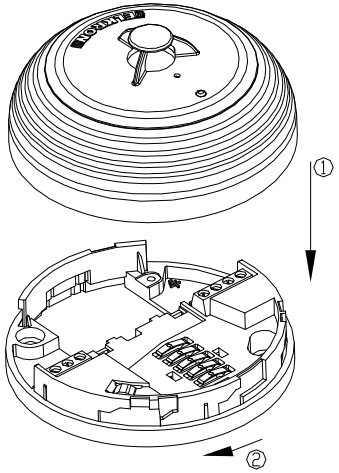
Generally no maintenance is needed for this type of detector.
If the environmental conditions where the detector is installed are not ideal (presence of high rate of humidity, dust, dirt) to maintain optimal operation is recommended to clean the sensing element at least once per year.
Remove the detector head from the base and carefully clean the sensing element with pressurised air.

Addressing

The address (1-128) is software set and stored in a non-volatile memory.
The detector can be addressed, in manual or automatic mode from the Control Panel.
For further details see Control Panel's programming manual.

Mounting

Lean the detector head on the base; while pressing, turn it clockwise until it enters in the seat of the base as illustrated in the figure.



*Sede: **Elkron S.p.A.** Via Carducci, 3 – 10092 BEINASCO (TORINO) ITALY*
Tel. +39(0)11 3986711 Fax +39(0)11 3499 434; web: www.elkron.com ; e-mail: info@elkron.it
Sede Milano: Via Gadames, 109 – 20151 MI ; Tel: +39(0)2 334491 – Fax: +39(0)2 33449213

Connections

The detector head must be used in conjunction with SD500 or SD500R standard base.
For example of connections, please refer to the standard base's SD500 - SD500R manual.

The **FDT500** is only to be used with ELKRON FAP series Control Panels.

Testing (trained personnel)

Before testing, notify to competent authority that the system is temporarily out of service due to maintenance operations.
The detectors can be tested in the following way:

Functional test:
It is a simulation of hight temperature.
Use a hot air flow on the thermal element of detector until the alarm occurs.
At the end of testing operations, restore the system to normal operation and notify the status to the competent Authorities.

Technical specifications

Operating voltage	20 Vdc (-15%, +10%) modulated
Average power consumption (Normal condition)	250 μA @ 20Vdc
Average power consumption (Alarm condition)	2 mA @ 20Vdc
Static Alarm Threshold	58°C ± 5%
Bi-colour LED	red steady: alarm condition
	red blinking slow (2s): alarm condition with SLC operating voltage < 17V
	green blinking slow (2s) : normal condition
	green blinking fast : duplicate address
Operating temperature	-10 ÷ 50°C ± 2°C (14 ÷ 122°F)
Relative humidity	93 % ± 2 % non-condensing
Storage/shipping temperature	-30 ÷ 70 °C (-22 ÷ 158°F)
Dimensions :	
Diameter	90 mm (3.54 inc)
Height	40 mm (1.57 inc)
Weight	70 g
Enclosure material	ABS V0
In compliance with EN54-5: 2000 Class A1S Heat detector mod. FDT500 Elkron S.p.A. 1293-CPD-0084 Further informations are available to the manufacturer.	CE 1293 08

*Sede: **Elkron S.p.A.** Via Carducci, 3 – 10092 BEINASCO (TORINO) ITALY*
Tel. +39(0)11 3986711 Fax +39(0)11 3499 434; web: www.elkron.com ; e-mail: info@elkron.it
Sede Milano: Via Gadames, 109 – 20151 MI ; Tel: +39(0)2 334491 – Fax: +39(0)2 33449213