



### Descrizione Generale

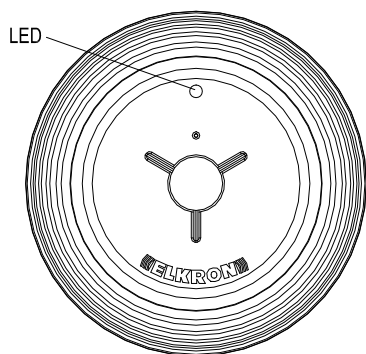
Il rivelatore termico differenziale convenzionale **FDTD400** offre la massima affidabilità e accuratezza per la rilevazione della temperatura. La condizione di allarme verrà attivata quando la temperatura supera la soglia statica oppure quando l'incremento di temperatura eccede i limiti della classe A1R.

Questo rivelatore è adatto all'utilizzo in edifici non riscaldati dove la temperatura ambiente può variare considerevolmente e dove non si verificano elevati incrementi della temperatura per lunghi periodi.

Il rivelatore **FDTD400** è da utilizzarsi con le attuali centrali convenzionali Elkron (C7000, C7000R, C54) e quelle di prossimo sviluppo.

Il LED a tre colori indica lo stato del rivelatore e può assumere i seguenti casi:

- lampeggiante verde, il rivelatore è in condizione di normale funzionamento.
- fisso rosso, il rivelatore è in condizione di allarme
- sequenza verde/giallo, il rivelatore è in condizione di guasto; il numero di lampeggi gialli indica la causa di guasto.



### Manutenzione (PERSONALE ADDESTRATO)

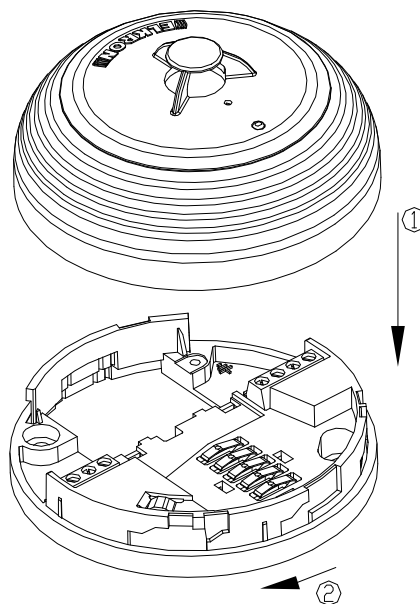
In generale nessuna manutenzione è richiesta per questo tipo di rivelatore.

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.

### Montaggio

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



### Collegamenti

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

### 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 del veloce incremento della temperatura.

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%)
Assorbimento medio (Condizioni normali)	40 $\mu$ A @ 20Vcc
Assorbimento medio (Condizioni di allarme)	23 mA @ 20Vcc
Soglia di allarme statico	58°C $\pm$ 5%
LED a tre colori	Rosso fisso: stato di allarme
	Verde lampeggiante (2s): stato normale
	Lampeggio verde con sequenza di lampeggi gialli: stato di guasto
Tempo reset minimo	300 mS
Temperatura di funzionamento	-10 $\div$ 50°C $\pm$ 2°C (14 $\div$ 122°F)
Umidità relativa	93 % $\pm$ 2 % non-condensante
Temperatura di immagazzinamento	-30 $\div$ 70 °C (-22 $\div$ 158°F)
Dimensioni:	
Diametro	90 mm (3.54 inc)
Altezza	40 mm (1.57 inc)
Peso	70 g
Materiale contenitore	ABS V0
Conforme alla norma EN54-5: 2000/A1:2002 Rivelatore Termico Differenziale Mod. FDTD400 Elkron S.p.A. 1293-CPD-0180 Ulteriori informazioni sono disponibili presso il costruttore.	



Questo dispositivo può anche essere utilizzato nelle applicazioni tecnologiche alimentandolo a 12Vcc  $\pm$ 25% (9  $\div$  15 Vcc). In tal caso decade la conformità alla norma EN54-7: 2000.

### Stato di guasto - elenco lampeggi

Nr.	Tipo di guasto
4	Sezione temperatura – misura
6	Dispositivo non collaudato/autocalibrato



### General information

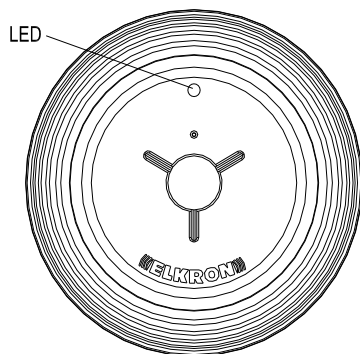
Based on a microcontroller, the conventional rate of rise heat detector **FDTD400** offers maximum reliability and accuracy for temperature sensing. The alarm condition will be initiated when the temperature exceeds static alarm threshold or when the rise of temperature exceed the limit of the class A1R.

This type of detector may be particularly suitable for use in unheated buildings where ambient temperature can vary considerably and high rates temperature rise are not sustained for long periods.

The detector **FDTD400** is to be used with actual (C7000, C7000R, C54) and future Elkron conventional control panels.

The three colours LED indicates the detector condition as here explained:

- green blinking, detector in normal operation
- red steady, detector in alarm condition
- green/yellow sequence, detector in fault condition; the numbers of the yellow flashes indicates the fault cause.



### Maintenance (trained personnel)

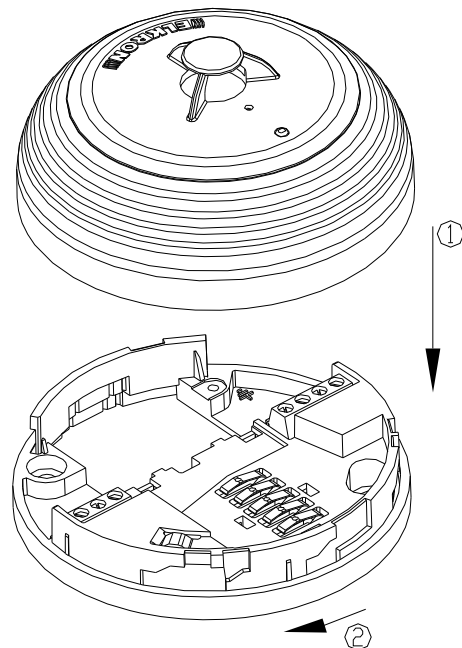
Generally no maintenance is needed for this type of detector.

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.

### 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.



### 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.

### 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 high rate of rise of 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%)
Average power consumption (Normal condition)	40 $\mu$ A @ 20Vdc
Average power consumption (Alarm condition)	23 mA @ 20Vdc
Static Alarm Threshold	58°C $\pm$ 5%
Three colours LED	Red steady: alarm condition
	Green slow blinking (2s): normal condition
	Green flash and yellow sequence: fault condition
Minimum reset time	300 mS
Operating temperature	-10 $\div$ 50°C $\pm$ 2°C (14 $\div$ 122°F)
Relative humidity	93 % $\pm$ 2 % non-condensing
Storage/shipping temperature	-30 $\div$ 70 °C (-22 $\div$ 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/A1:2002 Rate of Rise Heat detector Mod. FDTD400 Elkron S.p.A. 1293-CPD-0180 Further information are available to the manufacturer.	



This device can also be used as simple detector for technological applications when it is supplied at 12Vdc  $\pm$ 25% (9  $\div$  15 Vdc). This application is not in accordance with EN54-7: 2000.

### Fault condition – flashes sequence

Nbr.	Fault type
4	Temperature section – measure
6	Device not tested/self-calibrated