

ITALIANO



DESCRIZIONE GENERALE

Il rivelatore ottico digitale di fumo **FDO500** con microprocessore ed isolatore di corto circuito, offre la massima affidabilità e accuratezza per la rilevazione di fumo basata sull'effetto Tyndall.

Uno specifico algoritmo supervisiona la densità del fumo filtrando i falsi allarmi, esegue il calcolo e la memorizzazione del valore di riferimento della "drift compensation", che viene aggiornata esclusivamente tramite comando da centrale.

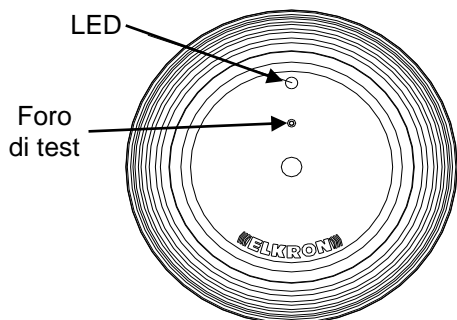
FDO500 memorizza automaticamente, nella sua memoria non volatile, le trenta misure precedenti e le 30 misure successive ad una condizione di allarme.

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 tricolore, 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; l'indirizzo è anche visualizzato dal ripetitore ottico fuoriporta LR500 quando è collegato ad una base standard SD500R.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale programmazione delle centrali ELKRON serie FAP54.



MANUTENZIONE

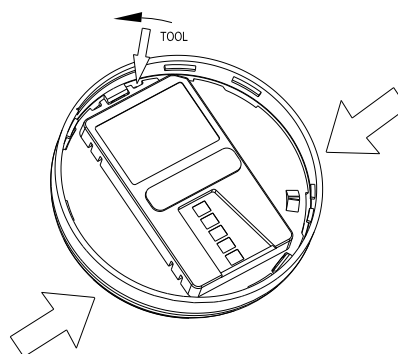
(personale addestrato)

Il rivelatore indica la condizione di manutenzione facendo lampeggiare di giallo il suo LED indicatore; la centrale automaticamente indica i rivelatori che necessitano di manutenzione.

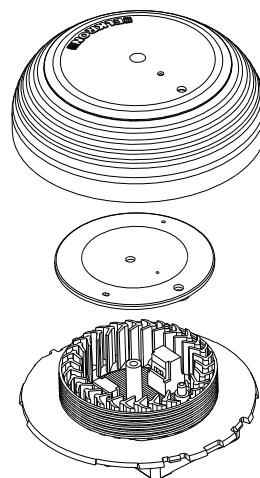
L'intervallo tra le manutenzioni dipende delle condizioni ambientali in cui il rivelatore è installato.

Quando la condizione di manutenzione è indicata dalla centrale è necessario pulire la camera di rivelazione per ripristinare il corretto funzionamento.

Rimuovere il rivelatore dalla base ed esercitare nei punti indicati dalle frecce una pressione sufficiente a far uscire la camera di rivelazione. Se questa operazione non avesse successo, usare un tool idoneo come mostrato dalla freccia piccola.



Rimuovere il coperchio, aprire la camera del rivelatore e pulire con attenzione.



Riassemblare il rivelatore, montarlo sulla sua base ed eseguire la funzione di "Manutenzione Immediata" come descritto nel manuale programmazione della centrale.

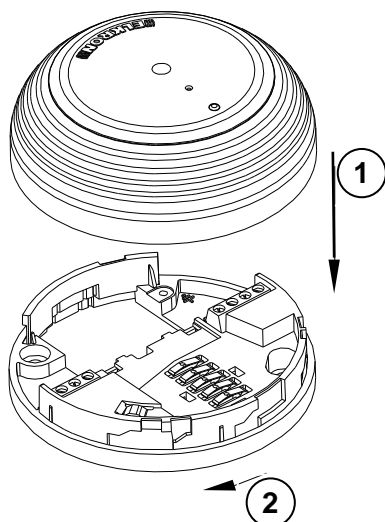
INDIRIZZAMENTO

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



COLLEGAMENTI

Il rivelatore ottico digitale di fumo deve essere utilizzato insieme alle basi standard SD500, SD500R o SD500RL. Per esempi di collegamento fare riferimento direttamente al manuale della base standard.

Si raccomanda, per un perfetto funzionamento del dispositivo, di sigillare tutte le aperture provocate sulla base del rivelatore per il passaggio cavi.

Il rivelatore **FDO500** 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 nei seguenti modi:

A - Test funzionale

Questo test è una simulazione della presenza del fumo ottenuta inserendo un filo rigido bianco nel foro di test fino al verificarsi dell'allarme.

B - Test fumo simulato

Usare prodotti approvati dal costruttore.

- Seguire le istruzioni riportate sul prodotto.
- Attendere che si verifichi la condizione di allarme.

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

CARATTERISTICHE TECNICHE

Fonte di Luce	Diodo emittente infrarosso GaAlAs
Tensione di funzionamento	20Vcc (-15%, +10%) modulata
Assorbimento medio (Condizioni normali)	250µA @20Vcc
Assorbimento medio (Condizioni di allarme)	2mA @20Vcc
LED tricolore	Rosso fisso: condizione di allarme
	Rosso lamp. lento (2s): condizione di allarme con tensione di linea < 17V
	Verde lamp. lento (2s): normale funzionamento
	Verde lamp. veloce: indirizzo duplicato
	Giallo lamp. lento (2s): condizione di guasto interno o manutenzione oppure indirizzo non programmato
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 55°C ±2°C (14 ÷ 131°F)
Umidità relativa	93 % ±2% non-condensante
Temperatura di immagazzinamento	-30 ÷ 70°C (-22 ÷ 158°F)
Dimensioni	Diametro 90mm (3.54inc) Altezza 31mm (1.22inc)
Peso	70g
Materiale contenitore	ABS V0
Conforme alle norme EN 54-7:2018 EN 54-17:2005/AC:2007	
Rilevatore ottico di fumo con isolatore di corto-circuito Mod. FDO500 DoP n. FDO500	
 08 1293	
Ulteriori informazioni sono disponibili presso il costruttore.	

ENGLISH



GENERAL DESCRIPTION

Based on a microcontroller and equipped with a short circuit isolator, the digital optical smoke detector, **FDO500** offers maximum reliability and accuracy for smoke sensing based on Tyndall effect.

A special algorithm supervises for smoke density filtering false alarms performs calculation and storage of drift compensation reference values, which is updated only per effect of panel command.

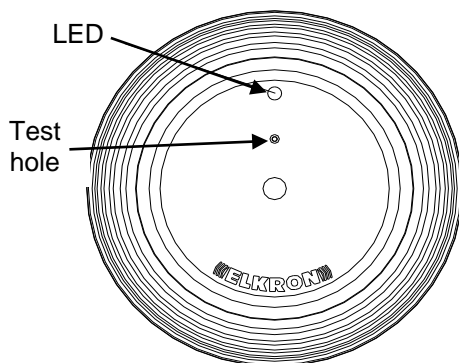
The FDO500 stores automatically, into its non-volatile memory, thirty measures before and thirty measures after the alarm condition.

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 three-colour LED, in operating mode, indicates the detector status while, in service mode, it can be used to show the detector's address by a special function activated from the control panel; the address is also shown by the LR500 outdoor optical repeater when connected to a SD500R standard base.

For further information refer to the manual FAP series control panel's programming manual.



MAINTENANCE

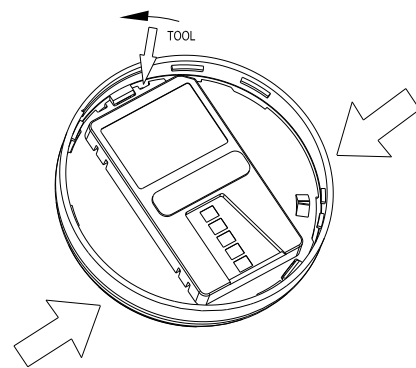
(trained personnel)

The detector indicates the maintenance condition by yellow flashes on its LED indicator; the control panel automatically show the detectors that need maintenance.

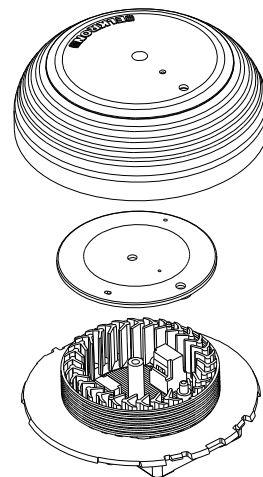
The interval of the maintenance depends on the environmental condition where the detector is installed.

When the maintenance condition for the detector is shown on the control panel, it is mandatory to clean the detection chamber to maintain optimal operation.

Remove the detector head from the base and press it as shown in the figure or use a suitable tool.



Remove the cover, open the detection chamber and carefully clean it.



Reassemble the detector, mount it on the connection base and execute the "Immediate Maintenance" as described in the control panel's programming manual.

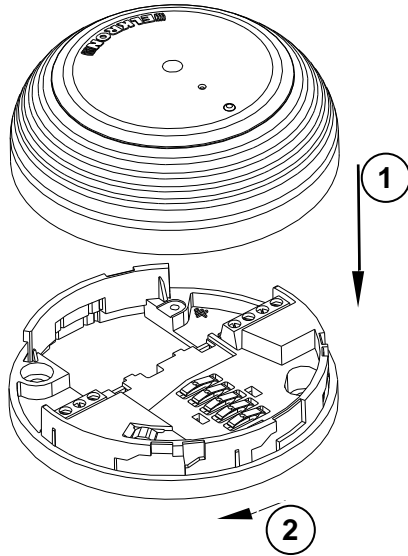
ADDRESSING

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 the 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.



CONNECTIONS

The detector head must be used in conjunction with SD500, SD500R o SD500RL standard bases; for connection example, please refer to the standard base manual.

In order for the device to work properly, it is recommended to seal the openings in the base of the detector used for the cables to go through.

The FDO500 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:

A - Functional test

It is a simulation of smoke presence obtained from the insertion of rigid white wire in the test hole until the alarm occurs.


B - Smoke entry test

Use a manufacturer-approved test equipment.

- Use an aerosol canister locked into the proper test dispenser.
- Follow the test instruction attached to the canister.

At the end of testing operations, restore the system to normal operation and notify the status to the competent Authorities.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Light source	GaAIAs infrared emitting diode
Operating voltage	20Vdc (-15%, +10%) modulated
Average power consumption (Normal condition)	250µA @20Vdc
Average power consumption (Alarm condition)	2mA @20Vdc
Three-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 Yellow blinking slow (2s): maintenance or internal fault condition or address not programmed.
Operating temperature	-10 ÷ 55°C ±2°C (14 ÷ 131°F)
Relative humidity	93% ±2% non-condensing
Storage/shipping temperature	-30 ÷ 70°C (-22 ÷ 158°F)
Dimensions:	
Diameter	90mm (3.54inc)
Height	31mm (1.22inc)
Weight	70g
Enclosure material	ABS V0
In compliance with	EN 54-7:2018 EN 54-17:2005/AC:2007
Optical smoke detector with short circuit isolator Mod. FDO500 DoP n. FDO500	
Further information is available to the manufacturer.	

ITALIANO



DIRETTIVA 2012/19/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma è possibile consegnare l'apparecchiatura che si desidera smaltire al rivenditore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

Presso i rivenditori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400m² è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensione massima inferiore a 25cm.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

ENGLISH



DIRECTIVE 2012/19/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 on waste electrical and electronic equipment (WEEE)

The symbol of the crossed-out wheeled bin on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste.

Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment.

The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

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.**
ELKRON is a trademark of **URMET S.p.A.**

Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) – Italy
www.urmet.com

MADE IN ITALY