



AVS ELECTRONICS

ST100

**SENSORE COMBINATO (OTTICO +
TERMOVELOCIMETRICO) A BASSO PROFILO**

- Istruzioni di installazione e manutenzione -

DESCRIZIONE:

ST100 è un rilevatore a doppia tecnologia: ottico di fumo (utilizza il principio fisico di diffusione della luce per rilevare la presenza di fumo all'interno di una camera ottica) e termovelocimetrico (utilizza un termistore).

Un LED rosso a bordo della base (mod.B60A) provvede alla segnalazione visiva delle condizioni di funzionamento del rilevatore.

Nella base B60A è possibile implementare diversi protocolli tra i più performanti conosciuti sul mercato; nel caso del sensore ST100, vengono abbinati in automatico, gli effetti termico + rilevamento di fumo (ottico).

Il protocollo AVS Electronics fornisce le seguenti caratteristiche al sensore:

- la lettura dei due effetti in condizione AND oppure in condizione OR
- in presenza del differenziale termico, viene elaborata la soglia di intervento della parte di rilevamento fumo, diminuendo considerevolmente i tempi di risposta e annullando la possibilità di falsi allarmi
- nella condizione di risposta analogica della grandezza in esame è possibile conoscere il valore analogico della camerina (parte ottica) più il valore della temperatura in lettura diretta (parte termica)
- è presente un algoritmo che accelera il tempo di risposta in presenza di un incendio
- viene considerata la temperatura del componente NTC: essa è sempre disponibile sulla presa seriale, può essere utilizzata per visualizzare temperature ed, eventualmente, per comandare sistemi di raffreddamento o di riciclo dell'atmosfera.

Questo sensore fa parte della nuova serie sviluppata, della quale abbiamo in previsione un secondo modello con abbinamento della parte ottica di rilevamento fumo + lettura della concentrazione di monossido di carbonio CO per selezionare ulteriormente il rapporto ALLARME - FALSO ALLARME.

I test di sensibilità effettuati hanno rilevato la perfetta rispondenza alle norme EN54 parti 7 e 9 per l'ottico e parte 5 per il termico. Il rilevatore risulta immune a disturbi elettromagnetici radiati (EMC) del valore di 30 V/m nel campo di frequenze 80MHz - 2GHz (il requisito richiesto per la marcatura CE è di 10V/m). E' possibile simulare la condizione d'allarme incendio eseguendo un test magnetico come indicato in dettaglio nelle istruzioni di installazione della base di fissaggio.

CARATTERISTICHE:

| | |
|----------------------------------------|----------------------|
| Diametro: | 100 mm. |
| Altezza: | 53 mm. |
| Peso: | 100 gr. (senza base) |
| Campo di temperatura di funzionamento: | da - 10°C a + 60°C |

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Campo di umidità di funzionamento (relativa): | da 10% a 93% (noncondensante) |
| Segnalazione locale (standby e allarme) | LED rosso. |
| Materiali plastici | ABS + PC (UL94-V0) |
| Sensibilità | EN54 parti 7 - 9 - 5 |
| Temperatura fissa di intervento | 57 °C |
| Consumo di corrente in standby | Analogico (B60A): 400µA / 24V- (una chiamata ogni 3 sec. e LED lampeggiate) |
| Consumo di corrente in allarme (LED rosso acceso a luce fissa) | Analogico (B60A): 10mA / 24V- |

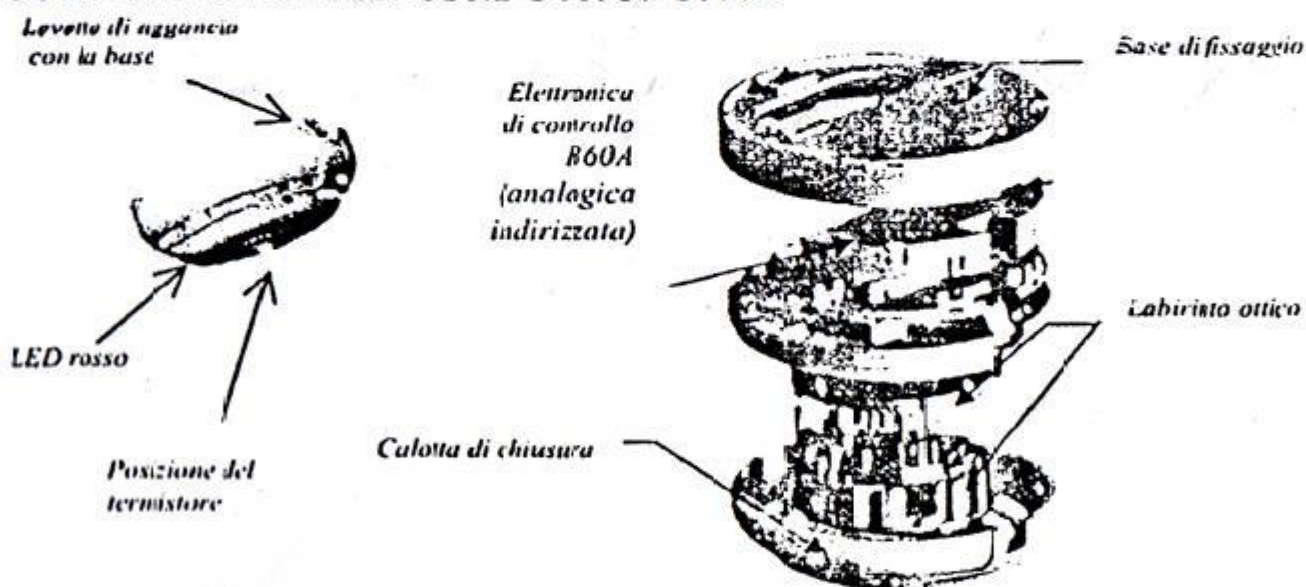
COLLEGAMENTO ALLA CENTRALE DI CONTROLLO:

Il rilevatore deve essere collegato unicamente a centrali di controllo e segnalazione compatibili. Per la modalità di connessione del rilevatore riferirsi alle istruzioni relative alla base di fissaggio. La disposizione dei rilevatori in ambiente e le tipologie di connessione alla centrale di controllo devono essere effettuate secondo le vigenti normative europee.

ATTENZIONE:

1. Disconnettere la linea sensori dalla centrale di controllo (disalimentare i rilevatori) prima di connettere il rilevatore alla sua base di fissaggio.
2. Rimuovere la plastica di copertura fornita in dotazione al rilevatore SOLO AL MOMENTO DELLA MESSA IN SERVIZIO.

COMPONENTI DEL SENSORE OTTICO ST100:



MANUTENZIONE:

1. Prima di rimuovere i rilevatori dall'impianto, avvisare le autorità competenti che il sistema di rilevazione incendi è stato inibito del tutto o in parte.
2. Sostituire la calotta contenente la parte sensibile (testa del sensore) con una nuova.

LE SPECIFICHE DI COLLEGAMENTO DELLA BASE DI MONTAGGIO ALLA CENTRALE DI CONTROLLO SONO RIPORTATE NELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA BASE MOD. B60A