

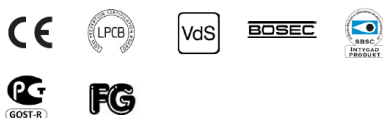
RIVELATORE DI FUMO OTTICO | XP95

Apollo Fire Ltd


Descrizione del prodotto

Rivelatore di fumo ottico
Codice: 55000-600
Rivelatore di fumo ottico
Codice: 55000-620 (VdS)

Comunicazione digitale: Compatibile
con la serie XP95, Discovery e
CoreProtocol

Certificazioni*


Note*
Codice 55000-600: solo CPR, LPCB
Codice 55000-620: solo CPR, LPCB, VdS, BOSEC, CCMG,
FG, SBSC

Informazioni sul prodotto

La Serie XP95 dei rivelatori di fumo ottici utilizza il principio di riflessione della luce ed è l'ideale per le applicazioni in cui è probabile che si verifichino principi di incendio o combustioni lente.

- Risponde bene alla combustione lenta e ai principi d'incendio
- Adatto alle vie di fuga
- Immune al vento o alla pressione atmosferica

Dati Tecnici

Principio di rivelazione	Rivelazione foto-elettrica della luce riflessa dalle particelle di fumo
Configurazione camera ottica	Tavolo ottico orizzontale contiene un emettitore infrarossi e un sensore programmato per rivelare la luce riflessa
Sensore	Fotodiodo a spillo in silicone
Emettitore	Diode emettitore di raggi infrarossi
Frequenza di campionamento	Una volta al secondo
Sensibilità	Soglia di risposta nominale del valore di 0.12 dB/m, quando calcolato in conformità con la norma EN 54-7
Cablaggio di alimentazione	Alimentazione a due cavi, insensibile alla polarità
Funzioni dei terminali	L1 & L2 Connessione in ingresso e in uscita positiva + R Indicatore remoto di connessione positiva (resistenza interna all'alimentazione 2.2kΩ + ve) - R Indicatore remoto di connessione negativa (resistenza interna all'alimentazione 2.2kΩ + ve)
Tensione di alimentazione	da 17 V a 28 V dc
Comunicazione digitale	Compatibile con la serie XP95, Discovery e CoreProtocol
Assorbimento a riposo	340 μA
Assorbimento allo spunto	1 mA per 1 secondo
Indicatore di allarme	Diode emettitore di luce che emette luce rossa
Corrente di allarme LED	4 mA
Corrente LED remota	Massimo 5 mA
Temperatura di conservazione	-30°C a + 80°C
Temperatura di funzionamento	-20°C a + 60°C
Umidità	0% a 95% RH (nessuna condensazione o congelamento)
Conseguenze della pressione atmosferica	Nessuna conseguenza
Conseguenze della velocità del vento	Nessuna conseguenza
Vibrazione, impatto & shock	EN 54-7
Classificazione IP	IP44
Norme e omologazioni	EN54, CPR, LPCB, Vds, BOSEC, SBSC, CCMG, Fg
Dimensioni	100 mm diametro x 42 mm altezza
Peso	105 g
Materiali	Alloggiamento: policarbonato bianco ignifugo Terminali: Nickel placcato acciaio inox

Principio di funzionamento

Il rivelatore di fumo ottico utilizza la stessa custodia del rivelatore di fumo a ionizzazione e si distingue per via dell'indicatore LED, che è trasparente in standby e di colore rosso quando è in stato di allarme. All'interno si trova una scheda a circuito stampato che, da un lato ha una camera a labirinto resistente alla luce con una cover di garza che circonda completamente il sistema ottico di misurazione, e dall'altro ha i componenti elettronici che acquisiscono l'indirizzo, elaborano il segnale e le comunicazioni.

Un diodo, all'interno del suo collimatore, che emette luce infrarossa è disposto ad angolo ottuso rispetto al fotodiodo. Il fotodiodo ha un filtro integrale che blocca la luce solare.

Ogni secondo il LED a infrarossi emette un fascio di luce collimata. In presenza di aria pulita il foto-diodo non riceve la luce direttamente dal LED a infrarossi per via del posizionamento angolare e della doppia maschera. Il fumo, quando entra all'interno della camera, riflette i fotoni dall'emettitore LED a infrarossi sul fotodiodo, in quantità variabile a seconda alle caratteristiche del fumo e alla densità. Il segnale ottico del fotodiodo viene elaborato dal circuito integrato e viene trasferito al convertitore di corrente sul circuito integrato, pronto per la trasmissione quando il dispositivo viene interrogato.

Descrizione elettrica

Il rivelatore di fumo ottico è realizzato per essere connesso a un loop a doppio filo, trasmettendo sia i dati che un'alimentazione da 17V a 28V dc. Il rivelatore è connesso all'alimentazione in entrata e in uscita attraverso i terminali L1 e L2 situati nella base di montaggio. Un indicatore LED remoto, che necessita di non più di 4 mA a 5 V, può essere connesso tra i terminali +R e -R. È garantita anche una connessione di terra al terminale. Il rivelatore viene calibrato per fornire un valore analogico di 25 ± 7 conteggi in presenza di aria pulita. Questo valore aumenta con l'intensità del fumo. Un conteggio di 55 corrisponde al livello di sensibilità di allarme EN 54.

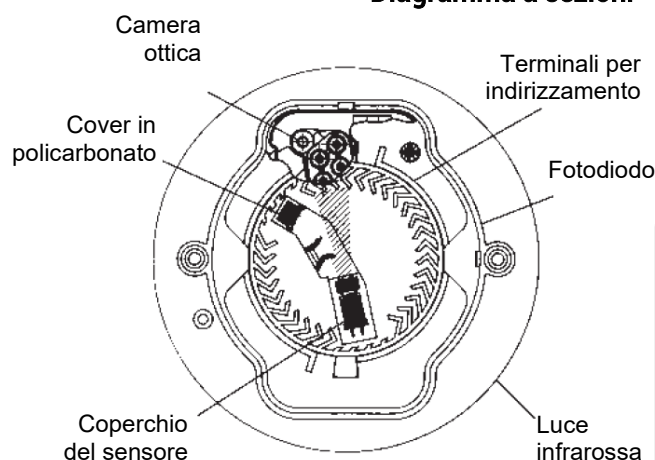
Caratteristiche ambientali

Il rivelatore di fumo ottico XP95 è immune al vento o alla pressione atmosferica e opera nell'intervallo termico tra -20°C e $+60^{\circ}\text{C}$.

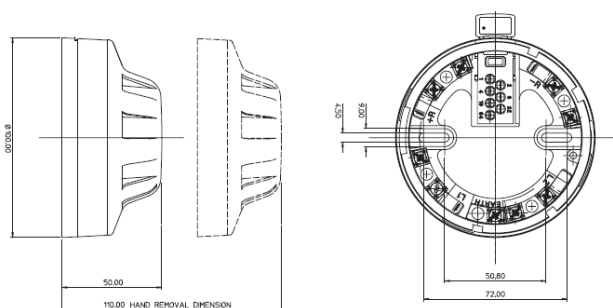
Connessione remota al LED

Sul rivelatore di fumo ottico XP95 viene fornito un punto di azionamento per un indicatore LED remoto. L'indicatore deve essere un LED ROSSO standard ad alta efficienza e non richiede una serie di resistori limitanti poiché la corrente è limitata all'interno del rivelatore a circa 1 mA.

Diagramma a sezioni



Dimensioni del rivelatore



Direttiva EMC 2014/30/EU

La Serie XP95 di rivelatori di fumo ottici è conforme alle disposizioni essenziali della direttiva EMC 2014/30/EU qualora i rivelatori vengano utilizzati come descritto nella presente scheda tecnica.

Una copia della dichiarazione di conformità può essere fornita da Apollo su richiesta.

Normativa 305/2011/EU per la Costruzione dei Prodotti

La Serie XP95 di rivelatori di fumo ottici è conforme alle disposizioni essenziali della Normativa 305/2011/EU per la Costruzione dei Prodotti.

Una copia della Dichiarazione di Prestazione può essere fornita da Apollo su richiesta.