

FA100

Rivelatore di fumo ad aspirazione

Il dispositivo FA100 è un rivelatore di fumo ad aspirazione prodotto da Inim composto da due canali completamente indipendenti, eccezion fatta per la ventola di aspirazione che rimane in comune. Ciascuno dei due tubi di campionamento (canali) può essere configurato indipendentemente in classe A, B o C ed in base a questa supporta rispettivamente 8, 18 e 51 fori. La distanza massima di un foro dal rivelatore è di 100 metri.

I moduli di campionamento sono basati su una tecnologia a doppia luce che impiega due fonti luminose distinte (infrarosso e blu) in grado di valutare le dimensioni del particolato rilevato, fornendo una risposta tempestiva ai focolai di incendio e un'elevata reiezione ai falsi allarmi dovuti a polveri o nebbie. Ciascuno dei due canali di campionamento è in grado di misurare la portata del flusso d'aria aspirato e di segnalare un guasto qualora questo si discosti dal valore impostato in sede di attivazione dell'impianto (occlusione fori di campionamento o rotture sulla condotta di campionamento).

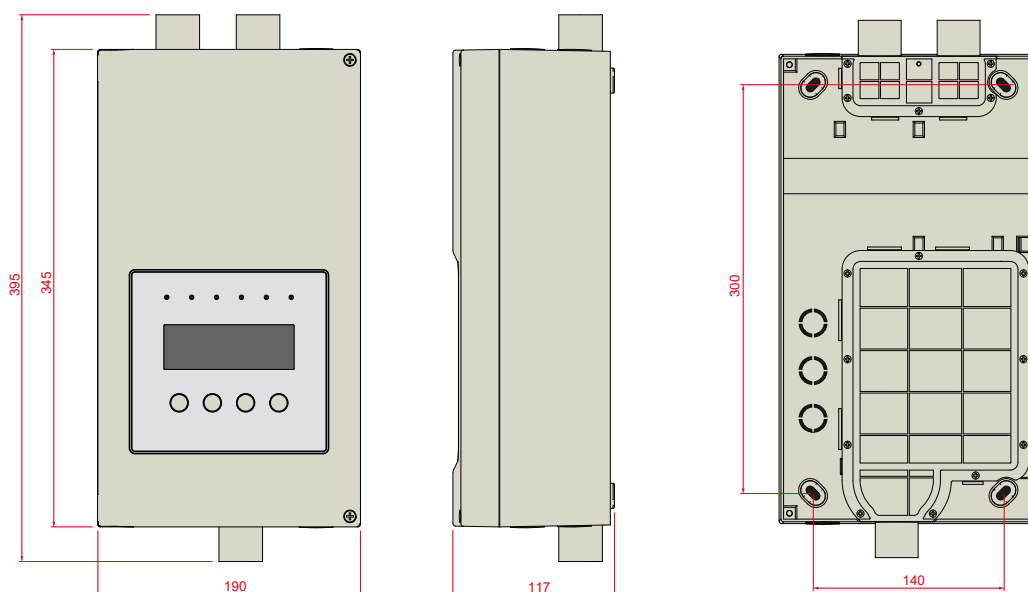


Il rivelatore può essere abbinato alle centrali rivelazione incendio indirizzate Inim collegandolo direttamente sul loop (fornendo comunque la tensione di alimentazione separata) e trasferendo in questo modo tutte le segnalazioni e i controlli in centrale, oppure può essere abbinato a qualsiasi centrale, anche convenzionale, grazie alle sue uscite relè (6) e i suoi morsetti di ingresso e uscita I/O (4).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Canali espandibili: sistema di rivelazione di fumo ad aspirazione a uno o due canali
- Risposta immediata ai principi di incendio e alta reiezione ai falsi allarmi
- Configurabile in classe A, B o C come da norma EN54-20
- Canali indipendenti con ventola di aspirazione in comune
- Tecnologia dei rivelatori a doppia luce per l'identificazione delle dimensioni dell'aerosol
- Rivelatori interni intercambiabili

DIMENSIONI

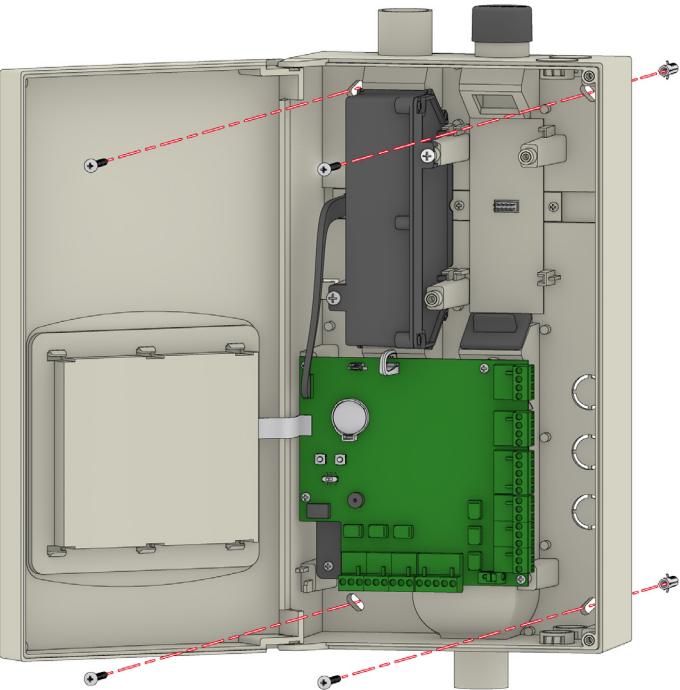


SPECIFICHE TECNICHE

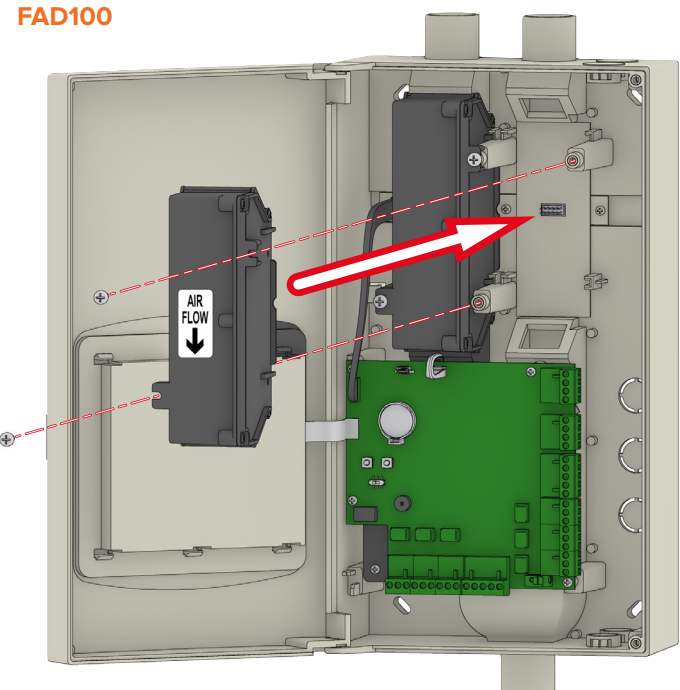
Tubazioni di aspirazione		
Numero di tubazioni	2 di aspirazione 1 di scarico	
Numero massimo di fori di campionamento per ogni tubazione	Classe A	8 fori
	Classe B	18 fori
	Classe C	51 fori
Lunghezza massima complessiva delle tubazioni	160 m	
Massima distanza di un foro dal rivelatore	100 m	
Lunghezza del tubo di scarico	consigliato	0,5 m
	massimo	10 m
Alimentazione primaria/ausiliaria	nominale	24 V ~
	intervallo	da 20 a 30 V ~
	da alimentatore esterno	
Assorbimento massimo	400mA @ 24 V	
Velocità della ventola di aspirazione	1500 - 4750 RPM	
Corrente massima delle uscite	Terminali I/O	15 mA @ 30 V ~
	Relè	2 A @ 30 V~, 30 V ~
Batteria per ora/data	CR2032	
Display	LCD grafico, 192 x 64 pixel, retroilluminato	
Materiale della scatola	ABS	
Grado di protezione	IP30	
Dimensioni	190 x 395 x 117 mm	
Peso	1,95 Kg	
Condizioni ambientali di funzionamento		
Temperatura	da -10°C a +55°C	
Umidità relativa	≤ 93%, senza condensazione	

INSTALLAZIONE

Fissaggio a muro



Montaggio modulo accessorio
FAD100





2831
23
2831-CPR-F4883

EN 54-20
EN 54-17



0832
23
0832-UNKA-CPR-F1811



991n/01

PROGETTAZIONE

Nella fase di progettazione di un impianto di rivelazione fumo ad aspirazione è necessario innanzi tutto individuare la classe di sensibilità da applicare in funzione del tipo di ambiente da proteggere (vedi "Classi di rilevamento").

I parametri di configurazione dell'impianto di aspirazione, come il diametro dei fori di campionamento, la sensibilità di rivelazione, la velocità di aspirazione, ecc., possono essere calcolati per mezzo del software FA/Studio oppure possono essere determinati usando le tabelle pre-calcolate allegate al manuale di installazione e programmazione.

Classi di rilevamento

La norma EN 54-20 fornisce una classificazione dei rilevatori di fumo ad aspirazione in base alla sensibilità di rivelazione.

La classe del rivelatore deve essere scelta per adattarsi ai requisiti di progetto ed alle caratteristiche degli ambienti da monitorare.

Fori di campionamento

Il numero massimo dei fori di campionamento che è possibile praticare nelle tubazioni dipende dalla classe di sensibilità scelta.

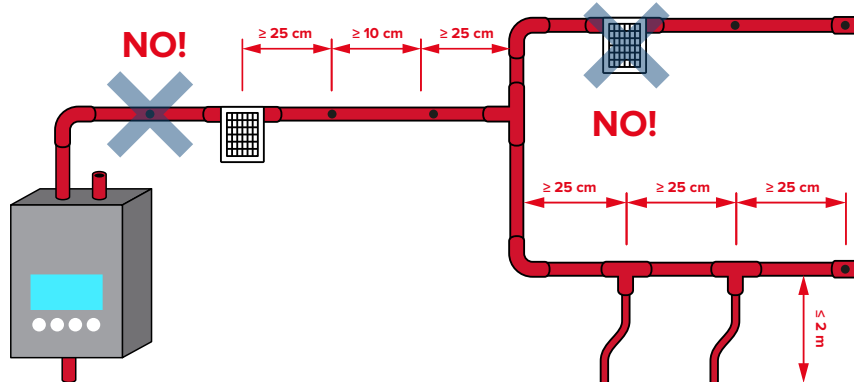
Per definire l'area di copertura di un foro di campionamento, il numero massimo di fori utilizzabili in una zona ed il loro posizionamento (spaziatura, altezza, ecc.) si deve far riferimento alla normativa locale vigente.

Classe A	Sistemi di rivelazione ad altissima sensibilità che consentono la rivelazione di fumo estremamente diluito nell'aria. Sono impiegati negli ambienti molto puliti in cui è essenziale la tempestività della rivelazione come, ad esempio, nelle "camere bianche".
Classe B	Sistemi di rivelazione con sensibilità avanzata che consentono la rivelazione precoce del fumo. Sono impiegati negli ambienti in cui siano presenti beni di valore o particolarmente vulnerabili o critici come, ad esempio, dispositivi elettronici, server room, ecc.
Classe C	Sistemi di rivelazione con sensibilità normale che consentono la rivelazione del fumo in modo analogo ai sensori puntiformi tradizionali. Sono impiegati negli ambienti che non presentano particolari criticità.

Vincoli di progettazione

Qualsiasi sia la modalità di progettazione, devono essere comunque rispettati i seguenti vincoli:

- La lunghezza complessiva della rete di aspirazione può essere al massimo 160 m.
Nel caso in cui nel dispositivo siano installati due moduli di rivelazione, la lunghezza complessiva è data dalla somma delle lunghezze delle tubazioni di ogni modulo rivelatore.
- La distanza massima di un foro dal dispositivo è di 100 m.
- La lunghezza massima del tubo di scarico è di 10 m.
Per ridurre il rumore dello scarico è consigliabile collegare almeno 50 cm di tubo.
- I fori di campionamento devono essere posizionati ad almeno 25 cm dagli elementi dell'impianto quali:
 - curve (SABE300250RS)
 - manicotti di giunzione (SASO100250RS)
 - raccordi a T (SATE400250RS)
 - kit per capillari (CAPKIT2510SR)
 - filtro polvere (504F075ABS)
 - trappola condensa (WT025)
 - ecc.
- La distanza minima tra fori di campionamento è di 10 cm.
- I kit per capillari di campionamento (CAPKIT2510SR) devono essere distanziati tra loro e rispetto gli altri elementi dell'impianto di almeno 25 cm.
La lunghezza massima del tubo capillare è di 2m.
- I raccordi a T (SATE400250RS) devono essere distanziati tra loro e rispetto gli altri elementi dell'impianto di almeno 25 cm.
- È possibile usare un solo filtro polvere (504F075ABS) ed una sola trappola per la condensa (WT025) per ogni modulo rivelatore.
La distanza massima di questi componenti dal dispositivo è di 2 m. Non devono essere posizionati fori di campionamento nel tratto di tubazione compreso tra il dispositivo ed il filtro polvere o la trappola per la condensa.



CODICI D'ORDINE

FA100	Sistema di rivelazione di fumo ad aspirazione
FAD100	Modulo rivelatore per espansione a due canali
FA100-WIFI	Modulo di interfaccia Wi-Fi
FA100-FILTER	Retine per filtro di ricambio per rivelatori FA100
FA/Studio	Software per dimensionamento e configurazione di FA100

ACCESSORI

TUBOABS0250M	Tubo di campionamento
17250019050	Tubo flessibile spiralato trasparente
2510025	Valvola a sfera a 3 vie pvc/epdm per tubi
4084ABS	Filtro a cartuccia per portafiltro 504F075ABS, filtrazione 50 µm
4134ABS	Filtro a cartuccia per portafiltro 504F075ABS, filtrazione 25 µm
4136ABS	Filtro a cartuccia per portafiltro 504F075ABS, filtrazione 10 µm
504F075ABS	Portafiltro completo di raccordi AAD12025CRS e cartuccia 4084ABS
AAD12025CRS	Raccordo maschio/femmina per portafiltro 504F075ABS
CAPKIT2510SR	Kit per la realizzazione di un capillare di campionamento composto da: - 1 ghiera - 1 passaparete - raccordo a T
GC025	Giunto a cannocchiale
LABEL23X10	Etichette per identificazione fori di campionamento con scritta "ASPIRATING POINT"
MPE1008025M-R	Tubo flessibile rosso per capillari di campionamento
MS025	Manicotto scorrevole
SABE300250RS	Curva a 90°
SACA700250RS	Tappo per fine tubatura
SAEY500250RS	Gomito a 45°
SASO100250RS	Manicotto di giunzione
SATE400250RS	Raccordo a T
SAUN800250RS	Manicotto di giunzione apribile
SGLUEN0250	Colla per sigillatura 250 ml
STS25REDK	Tubo flessibile spiralato trasparente
TP025C	Test point
WT025	Trappola condensa