



# DFA05

## Sistema di aspirazione ad alta sensibilità

- *Certificazione EN54-20*
- *CE CPD*

**DFA05** è un dispositivo di rilevazione precoce ad alta sensibilità basato sull'analisi dell'aria continuamente campionata attraverso un Sistema di aspirazione che si avvale di uno o più tubi preventivamente dimensionati e forati in relazione alla tipologia e alla classificazione dell'edificio che si intende proteggere. L'impiego di questo sistema di rilevazione è particolarmente efficace quando il ricorso all'installazione di rilevatori puntiformi diventa problematico in considerazione della particolare tipologia dell'edificio (difficoltà logistica di accesso o di posizionamento dei rilevatori in ambiente).

**DFA05** è disponibile nella versione ad 1 o 2 canali di rilevazione; ogni canale è gestito da un sistema di aspirazione ed analisi dell'aria effettuata da 1 o 2 rilevatori la cui sensibilità varia tra 0,002% e 10%, in relazione al tipo di classe (1,2,3) a cui appartiene l'edificio da proteggere. **DFA05** è impiegato generalmente per proteggere edifici molto alti, controsoffitti o sottopavimenti ed aree ad alto rischio che richiedono una precoce rilevazione dell'allarme in caso di incendio (laboratori, CED, prigioni, musei, aeroporti...). Sono disponibili come opzionali anche una scheda relè ed una memory card per memoria eventi. La configurazione dei fori e della rete tubi può essere progettata in conformità alla norma di riferimento EN54-20 attraverso un software dedicato denominato **Sampling pipe config**.



### Principali caratteristiche

- Precoce ed accurata rilevazione di fumo
- 1 o 2 canali di aspirazione con monitoraggio separato
- 1 o 2 canali di rilevazione con display indicatore del livello di fumo
- Tre livelli di sensibilità: 0.002%, 0.01% e 0.5%
- Compensazione automatica della sporcizia
- Scheda relè opzionale per ripetizione eventi
- SD memory card opzionale per memoria eventi
- Software di calcolo: Sampling pipe config
- Design elegante e discreto

### Caratteristiche elettriche

	DFA05- 1 rivelatore	DFA05-2 rivelatori
Alimentazione primaria	Da 10,5 a 30 Vdc 24Vdc	
Guasto	260 mA	290 mA
Allarme	310 mA	385 mA
Opzione scheda RIM35	7 mA	
Opzione card MCM35	10 mA	

### Caratteristiche meccaniche

Peso unitario	max. 3.850 gr.
Dimensioni (in mm)	265 x 348 x 146 mm
Materiale e colore	ABS/Grigio antracite
Livello di disturbo	43 dB
IP Protezione	54

### Caratteristiche climatiche

Temperatura di funzionamento	-20 to +60°C
Max. Temperatura in fluttuazione	20°C (fluttuazione tra il tubo di aspirazione e la macchina)
Differenza di pressione in ambiente	Deve essere identica (dalla macchina ai tubi di aspirazione in ambiente)
Umidità del rivelatore alloggiato	95 % umidità relativa senza condensa
Umidità ambiente	70 % umidità relativa

### Caratteristiche generali

Sensibilità del rivelatore	0,002%/m, 0,01%/m o 0,5%/m
Display	Leds per allarme, guasto, sporcizia e 10 livelli di fumo
Contatti relè	Guasto, allarme linea1, allarme linea 2 o liberamente programmabile (50 VDC, 1A, 30W)
Porta di comunicazione	USB

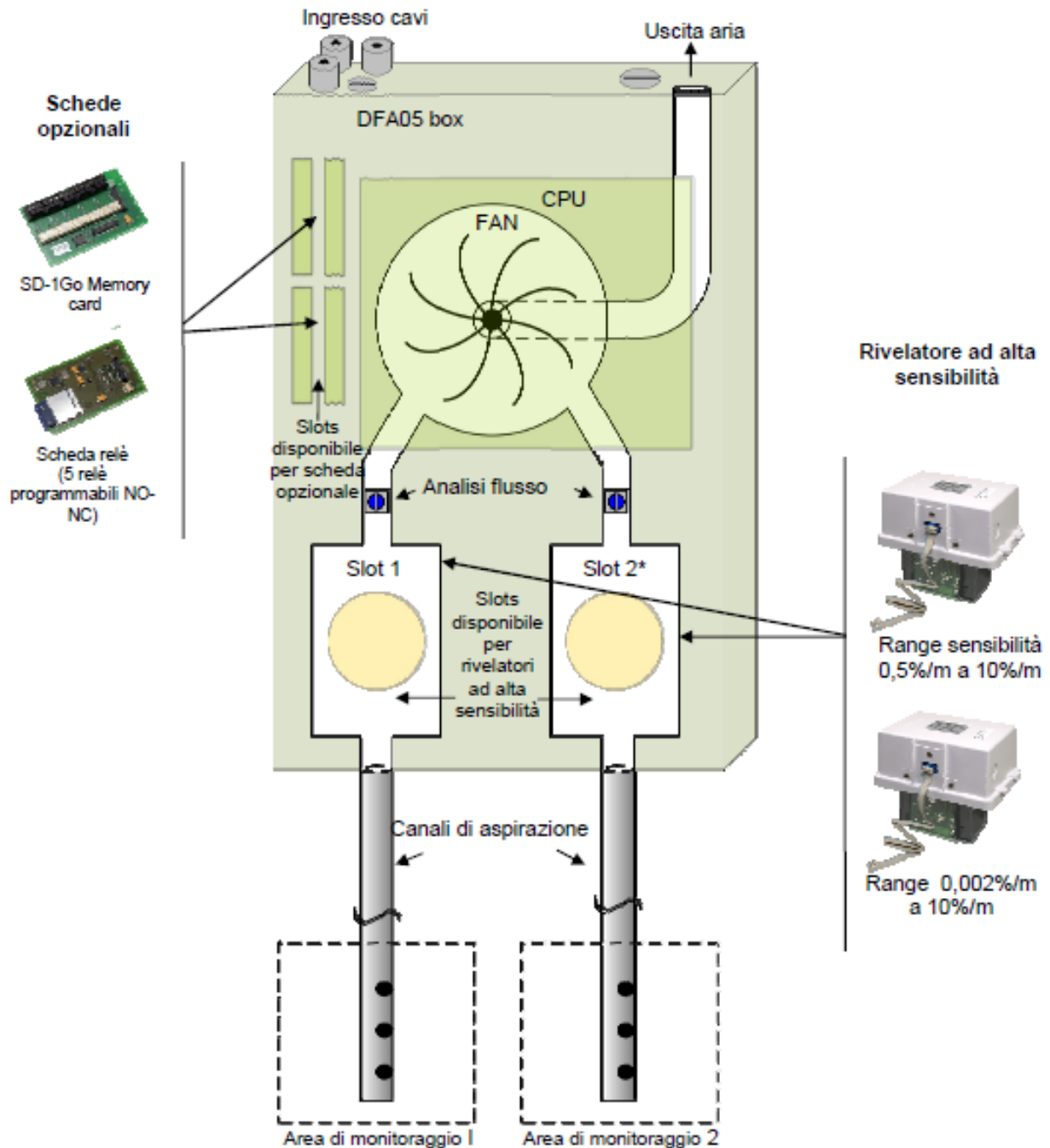




# DFA05

## Sistema di aspirazione ad alta sensibilità

### Principio di funzionamento



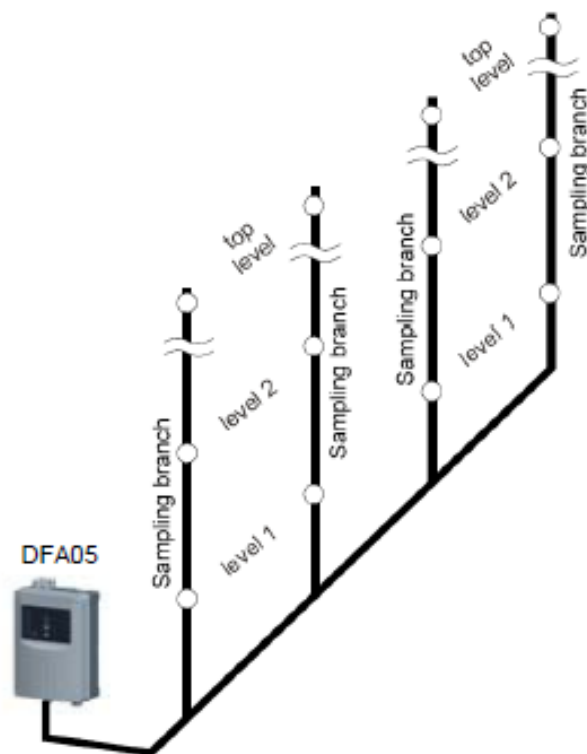


# DFA05

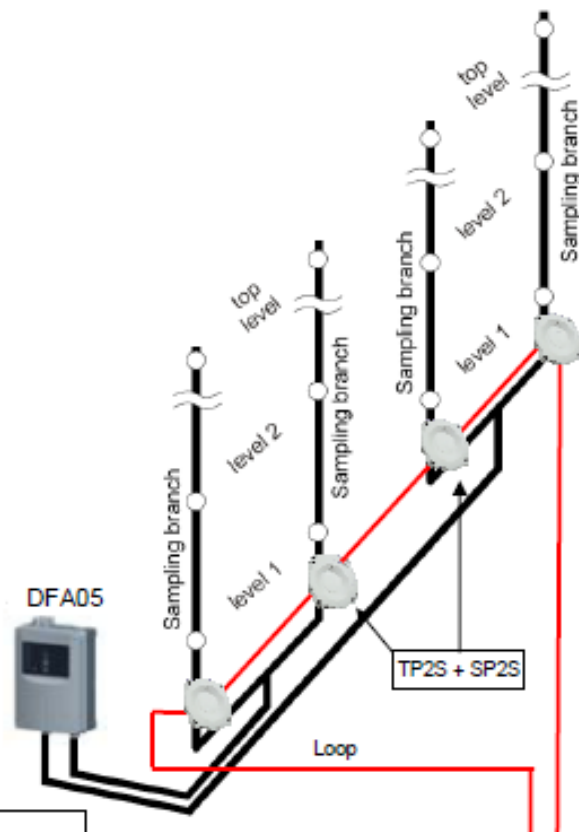
## Sistema di aspirazione ad alta sensibilità

### Esempi di progettazione rete tubi con Easy Configuration.

Stub-shaped, asymmetrical, vertical layout of the sampling branches



2 x U-shaped vertical layout of the sampling branches



RETE TUBI	
Diametro del tubo	25mm
Max. Numero dei fori	Class A: 30 Class B:40 Class C:100
Max. lunghezza della rete:	300 mt per canale
area di copertura (48 fori):	60m <sup>2</sup> /hole: 2880 m <sup>2</sup> 80m <sup>2</sup> /hole:3840 m <sup>2</sup>
Configurazione	Predefinita per EN54-20 (Easy Config) Applicazione specifica (Pipeflow)

### SISTEMA INDIRIZZATO



Or



Héphaïs 128

Héphaïs 1600 (+ NE)

### Dispositivo opzionale di individuazione



**SP2S + TP2S:** Dispositivo di individuazione (Testa + base)  
Da connettere al tubo di aspirazione per indirizzare il foro di campionamento dell'aria mediante il collegamento ad una centrale analogica SD3.



### SP2H + TP2S (caratteristiche)

**Assorbimento in Standby :**

Isolatore chiuso 150µA

Isolatore aperto: 350µA

**Assorbimento in Allarme:** 5mA

(mm): Ø120 x h64, Length 148

Peso: 240 grs

IP : IP54

**Alimentazione:** da 10Vdc a 30Vdc  
Nominale: 20Vdc

**Assorbimento in guasto:** 150µA

**Temperatura di funz:** -30° a -60°C

**Umidità relativa di funz.:** <93%

**Temperatura di stoccaggio:** da -10° a +50°C





# DFA05

## Sistema di aspirazione ad alta sensibilità

### Calcolo con software: ASD Pipeflow

Nel caso di applicazioni non simmetriche

**Menu**

**Materiali ed accessori**

**Settaggio velocità**

**Finestra dei risultati di calcolo**

**Lista componenti (sezione tubi, diametro fori ed accessori)**

ID	Part	Description	Net length	Total length	class C [Dm]	class B [Dm]	class A [Dm]	P [%]	Flow [m³/h]	SP type	Cap length	Comment
0		INTERLUZIO SUB	0,00						0			
01	A1	(T) 25 PVC Tube 1-20 mm PVC	0,50	0,50				200	0	077		
02	B1	(R) 25 PVC Bend 90° D=25 mm PVC	0,50	0,50								
03	A2	(T) 25 PVC Tube 1-20 mm PVC	0,50	1,00								
04	B2	(R) 25 PVC Bend 90° D=25 mm PVC	0,50	1,50								
05	A3	(T) 25 PVC Tube 1-20 mm PVC	2,00	3,50								
06	B3	(R) 25 PVC Bend 90° D=25 mm PVC	0,50	4,00								
07	A4	(T) 25 PVC Tube 1-20 mm PVC	5,00	9,00								
08	A7-1	1 Sampling pipe /	0,50	5,50	6,50	1,140	0,398	328	400	2	0,26	Dilated
09	A7-2	2 Sampling pipe /	2,00	5,50	6,628	1,190	0,398	323	400	3	0,26	Dilated
10	A7-3	3 Sampling pipe /	2,00	7,50	6,628	1,190	0,408	323	500	6	0,26	Dilated

Calcolo della configurazione (tempo di trasporto, pressione, sensibilità)

**Calcolo**

**Optimize**

Ottimizzazione diametro fori

**Generate**

Report progetto di configurazione

### RIFERIMENTI

DFA05-1C-B (DFA05-3)  
 DFA05-2C-B (DFA05-4)  
 DFA05-1C (DFA05-1)  
 DFA05-2C (DFA05-2)  
 SSD 535-1  
 SSD 535-2  
 SSD 535-3  
 RIM35  
 MCM35  
 SMM535  
 Sampling pipe config  
 DFA Config

### DESCRIZIONE

Sistema di aspirazione ad alta sensibilità ad 1 canale con bargraph  
 Sistema di aspirazione ad alta sensibilità a 2 canali con bargraph  
 Sistema di aspirazione ad alta sensibilità ad 1 canale senza bargraph  
 Sistema di aspirazione ad alta sensibilità a 2 canali senza bargraph  
 Rilevatore ad alta sensibilità con range 0,5%/m - 10%/m  
 Rilevatore ad alta sensibilità con range 0,01%/m - 10%/m  
 Rilevatore ad alta sensibilità con range 0,002%/m - 10%/m  
 Scheda 5 relè opzionale  
 Memory card  
 Interfaccia di rete per il collegamento del pc  
 Software per disegno e calcolo  
 Software di programmazione

