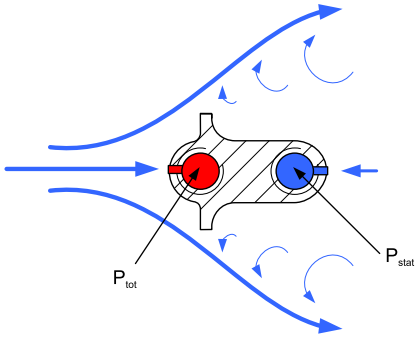
Sondy do pomiaru prędkości przepływu powietrza FloXact



Sondy do pomiaru prędkości przepływu powietrza FloXact są przeznaczone do pomiaru prędkości przepływu powietrza i współpracują z nadajnikami prędkości przepływu powietrza lub innymi nadajnikami z wyjściem prędkości przepływu powietrza. Można je również łatwo zamontować w istniejących kanałach wentylacyjnych. Działanie tych sond opiera się na zasadzie rurki Pitota i polega na pomiarze składowych ciśnienia łącznego (*Ptot*) i statycznego (*Pstat*) strumienia powierza zgodnie z poniższym wzorem.



Kierunek przepływu powietrza

Sonda rejestruje pomiar przepływu powietrza w kilku punktach pomiarowych przy użyciu uśredniania wielopunktowego opartego na metodzie *Log-Tchebycheff*. Liczba punktów pomiarowych zależy od wielkości i kształtu kanału wentylacyjnego. Kształt sondy zapewnia dokładny pomiar przy prędkości powietrza powyżej 1,0 m/s. Nadajnik prędkości przepływu powietrza może obliczyć średnią prędkość przepływu powietrza na podstawie różnicy ciśnień.

Sondy te można bardzo łatwo podłączyć do nadajników prędkości przepływu powietrza Produal DPT-Flow. Zalecany model to DPT-Flow-1000-AZ-D, ponieważ typowy zakres ciśnienia w kanale wentylacyjnym wynosi 0…250 Pa. Zakres pomiarowy DPT-Flow-1000-AZ-D wynosi 0...1000 Pa. Sondę można również podłączyć do nadajnika różnicy ciśnień. Jednak aby uzyskać najwyższą dokładność, należy użyć wyjścia liniowego względem przepływu powietrza, a nie ciśnienia.

Sondy te są dostępne w różnych modelach do kanałów okrągłych i prostokątnych. Dostępne są następujące opcje:

- Złącza do węży o różnych średnicach wewnętrznych (4/6 mm)
- Sondy są wykonywane z dwóch materiałów (aluminium / stal nierdzewna)
- Długość metryczna i imperialna

Poniższa tabela przestawia liczbę sond wymaganą w przypadku kanałów prostokątnych. Pomiar prędkości powietrza w kanale okrągłym wymaga tylko jednej sondy.

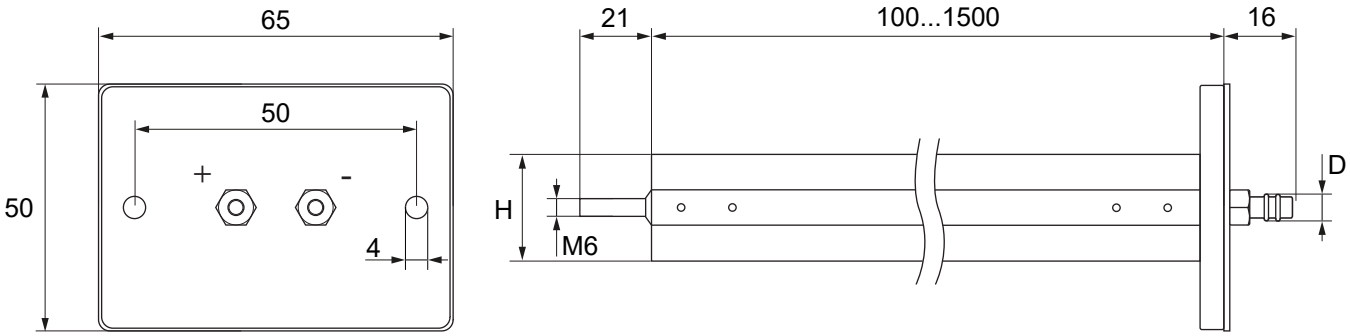
Wysokość kanału	Liczba sond
<300 mm	1
301...600 mm	2
601...900 mm	3
901...1200 mm	4
1201...1500 mm	5

Dane techniczne

Właściwość	Wartość
Dokładność (prędkość powietrza > 1 m/s)	±2%
Złącza węży	
Modele -R, -L, -RS i -LS	Ø4,8 mm (kompatybilne z wężami o średnicy wewnętrznej 4 mm)
Modele -6R, -6L, -6RS i -6LS	Ø7,5 mm (kompatybilne z wężami o średnicy wewnętrznej 6 mm)
Średnia	suche powietrze lub nieżrący gaz
Montaż	Ze śrubami na kanale Sondy 350 mm i dłuższe są wyposażone w kołek Ø6 mm, podkładkę i nakrętkę do zabezpieczania przeciwległego końca sondy.
Materiały	
Sonda	
Modele -R, -L, -6R i -6L	Aluminium T3015
Modele -RS, -LS, -6RS i -6LS	Stal nierdzewna SS316
Płytka mocująca	Stal miękka
Złącza węży	Mosiądz kolczasty
Uszczelka	Pianka gumowa EPDM
Warunki robocze	
Temperatura	5...95°C
Wilgotność	0..95 % wilgotności względnej, bez kondensacji
Temperatura przechowywania	–20...95°C
Gwarancja	2 lata
Certyfikaty firmowe	
Zarządzanie jakością	ISO 9001
Zarządzanie środowiskiem	ISO 14001

Wymiary

Wszystkie wymiary podano w milimetrach (mm).



Uwaga: Kołek M6 występuje tylko w sondach o długości 350 mm i dłuższych.

Produkt	H
Modele -R i -6R z sondą o długości 202 mm lub krótszą	15 mm
Inne modele	25 ms

Produkt	D
Modele -R, -L, -RS i -LS	4,8 mm
Modele -6R, -6L, -6RS i -6LS	7,5 mm

Dane do zamówień

Z poniższego przewodnika zamawiania można skorzystać, aby wygenerować informacje o zamawianych produktach. Przykładowe informacje dotyczące zamawiania sondy ze stali nierdzewnej do kanału prostokątnego 400 mm i złączy do węża 6 mm:

Typ produktu: *FloXact-6LS400*
Numer katalogowy: *1251F0400A*

			Typ	0	1	2	3
0	Sondy do pomiaru prędkości przepływu powietrza		FloXact	1251			
1	Typ sondy	Do kanału okrągłego, aluminium, złącza do węża 4 mm	-R		R		
		Do kanału prostokątnego, aluminium, złącza do węża 4 mm	-L		L		
		Do kanału okrągłego, stal nierdzewna, złącza do węża 4 mm	-RS		A		
		Do kanału prostokątnego, stal nierdzewna, złącza do węża 4 mm	-LS		B		
		Do kanału okrągłego, aluminium, złącza do węża 6 mm	-6R		C		
		Do kanału prostokątnego, aluminium, złącza do węża 6 mm	-6L		D		
		Do kanału okrągłego, stal nierdzewna, złącza do węża 6 mm	-6RS		E		
		Do kanału prostokątnego, stal nierdzewna, złącza do węża 6 mm	-6LS		F		
2	Długość[1)]		XXXX			XXXX	
3	Jednostka długości	Milimetry					A
		Cale					B

[1)] Zapisać długość w milimetrach lub calach i wybrać jednostkę długości w sekcji 3. Dodać początkowe zera w kolumnie numeru produktu, ale nie w kolumnie typu.

Minimalna długość w przypadku modeli -RS, -LS, -6RS i -6LS i wynosi 250 mm.