

## Przeływomierze turbinowe

Przegląd



### Cechy

- Bardzo dobra dokładność
- Indywidualna kalibracja
- Szeroki zakres temperatury
- Mały spadek ciśnienia

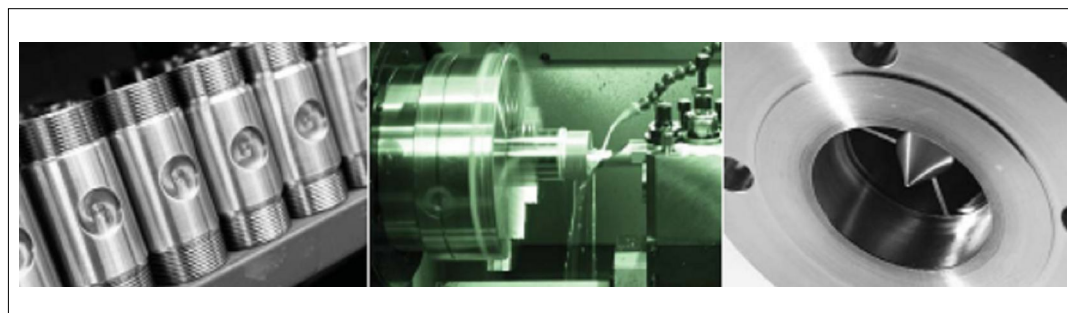
### Zasada pomiaru

Przeływomierze turbinowe są przepływomierzami objętościowymi do cieczy nieagresywnych o niskich lepkości i gazów. Składają się one z trzech elementów wewnątrz umieszczonych wewnątrz korpusu ze stali nierdzewnej (zablokowanymi przez pierścienie zabezpieczające), który posiada odbiornik magnetyczny. Zespół turbiny i łożyskowania, umieszczony pomiędzy zestawem suportów, jest wprawiany w ruch przez przepływającą ciecz. Gdy końcówki turbiny mijają odbiornik, inicjowane są impulsy. Sumatory typu F110, które sumują impulsy i na bieżąco wyświetlają natężenie przepływu i objętość mogą być zamontowane bezpośrednio na przepływomierzu lub oddzielnie.



### Aplikacje

Przeływomierze turbinowe serii TP przeznaczone są do precyzyjnych pomiarów przepływu i objętości cieczy nieagresywnych o małej lepkości i gazów.



## Dane techniczne

Materiał korpusu	Stal nierdzewna 316
Materiał turbiny	Stal nierdzewna ANC1A
Materiał łożyska	Stal nierdzewna 316 lub węgiel wolframu
Odbiornik impulsu	Standard, iskrobezpieczny i do wysokich temperatur
Czas odpowiedzi	5-200 ms
Maks. lepkość	30 mPas w zależności od średnicy przepływomierza
Dokładność	+/- 0.5% wartości dla cieczy, +/- 2.0% wartości dla gazów
Powtarzalność	+/- 0.2%
Częstotliwość wyjściowa	0 – 2000 Hz
Spadek ciśnienia	Maks. 0.25 bar dla cieczy, maks. 50 mbar dla gazów
Ciśnienie robocze	TP – T = 250 bar maks, TP – F = w zależności od zastosowanych kołnierzy
Temperatura robocza	-100 do 300°C dla cieczy, -30 do 150°C dla gazów
Przyląca	Gwinty BSP i NPT, kołnierze DIN (PN16, PN25) i ANSI (150, 300)

## Specyfikacja

Typ		DIN (mm)	Zakres pomiaru w m <sup>3</sup> /h	
Gwinty	Kołnierze		Ciecze	Gazy*
TP – T - 11	TP - F - 11	11	0.12 – 1.2	0.65 – 6.5
TP – T - 14	TP – F - 14	14	0.36 - 3.6	1.4 – 14
TP – T - 19	TP – F - 19	19	0.96 – 9.6	3.1 – 31
TP – T - 24	TP – F - 24	24	1.5 - 15	6.2 – 62
TP – T - 38	TP – F - 38	38	3.3 – 33	13 – 130
TP – T - 51	TP – F - 51	51	7.2 – 72	24 – 240
TP – T - 75	TP – F - 75	75	13.8 – 138	42 – 420
TP – T - 100	TP – F - 100	100	27 – 270	85 – 850
TP – T - 150	TP – F - 150	150	54 - 540	160 - 1600

\*Normalne m<sup>3</sup>/h

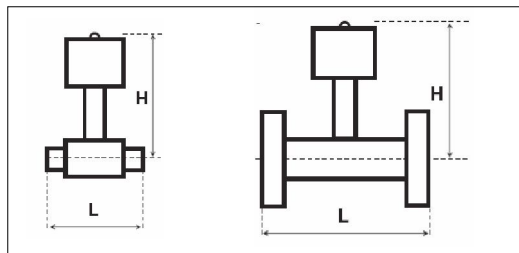
## Wymiary

DN (mm) Średnica	Przyląca		Wymiary (mm)			
	Gwinty T	Kołnierze F	Długość L		Wysokość H	
			T	F	T	F
11	3/4"	DN15	76	140	185	185
14	3/4"	DN15	76	140	185	185
19	1"	DN25	76	140	185	185
24	1"	DN25	76	152	185	185
38	1 1/2"	DN25	114	165	190	190
51	2"	DN50	133	165	195	195
75	3"	DN80	-	165	-	205
100	4"	DN100	-	210	-	220
150	6"	DN150	-	240	-	250

Kod zamówienia	Typ/Ciecz lub gaz	Przyląca	Odbiornik impulsów*	Typ sumatora
n.p.	TP-F-51/Ciecz	DIN PN16	S	F110a

### Gwinty

### Kołnierze



### \*Odbiornik impulsów

- S – Standard
- I – Iskrobezpieczny
- H – Do wysokich temperatur

## Sumatory

### Model F110

Sumator i wskaźnik natężenia przepływu z wyjściem impulsowym.

### Model F110i (iskrobezpieczny)

Zasilanie: Bateria litowa.

Wyświetlane informacje: Suma, natężenie przepływu, suma całkowita.

### Model F110a

Sumator i wskaźnik natężenia przepływu z wyjściem impulsowym oraz analogowym 4-20 mA.

Wyświetlane informacje: Suma, natężenie przepływu, suma całkowita.

### Model F110ai (iskrobezpieczny)

Zasilanie: Bateria litowa, 8-24 V AC/DC lub zasilanie pętlą 4-20 mA.

### Model F110b

Sumator i dozownik z wyjściem impulsowym.

### Model F110bi (iskrobezpieczny)

Operator może wprowadzić dowolną dawkę lub powtórzyć stałą dawkę. Podczas dozowania wyświetlana jest wartość dawki jak i pozostała jej część. Dozowanie może być wyświetlane jako zliczanie w górę lub w dół.



### Zasilanie:

Bateria litowa, 8-24 V AC/DC lub zasilanie pętlą 4-20 mA.

### Wyświetlane informacje:

Wartość dawki, ilość zadozowana, suma, suma całkowita i jednostki pomiarowe.