

# PRZEPLYWOMIERZ TURBINOWY FFG



- Zliczanie – pomiar niskiego przepływu
- Kompaktowe urządzenie
- Wykonanie PVDF – Polisulfon – Arnite
- Łatwy demontaż
- Zakres pomiaru od 6 do 720 l/h
- Precyzja  $\pm 1\%$
- Wyjście częstotliwości : wysoka rozdzielczość
- Przyłącze  $\frac{1}{4}$ " M gaz

## ZASADA

Turbina z PVDF, zamontowana na osi z PCFEE jest wprowadzona w ruch przez ciśnienie dynamiczne cieczy oddziaływujące na jej łopatki. Ciecz jest kierowana przez dyszę wtryskową o skalibrowanej średnicy, co zwiększa jej prędkość, a co za tym idzie, prędkość turbiny.

Stałe magnesy są wmontowane w turbinę i wzbudzają czujnik elektroniczny podczas przemieszczając się w pobliżu. Element elektroniczny wytwarza impulsy proporcjonalnie do prędkości obrotowej turbiny, a więc również do natężenia przepływu.

## ZASTOSOWANIA

Pomiar niskich natężeń przepływu chwilowego lub kumulowanego dla cieczy neutralnych lub bardzo agresywnych w każdym przemyśle.

Ze względu na swoją konstrukcję przepływomierz FFG nie może działać z cieczami zawierającymi cząstki stałe lub krystalizujące.

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Zakres pomiaru : Od 6 do 720 l/h wody. W zależności od  $\emptyset$  - Patrz 2 strona.

Precyzja :  $\pm 1\%$  dla zakresu pomiaru 1:10  
:  $\pm 2\%$  dla zakresu pomiaru 1:25

Powtarzalność :  $>0,25\%$

Temperatura : Otoczenia – 0 do 40°C

Ciśnienie / T°C : Patrz strona 2

Lepkość : 0,2 do 20 cSt

Korpus : PVDF – Polisulfon – Arnite

Turbina : PVDF

Dysza : PTFE

Oś turbiny : PCTFE

Pierścień : FPM

Zasilanie : 4,5 do 24 Vcc

Zużycie : 5 do 13 mA maks.

Wyjście : Kolektor NPN – Ładunek maks. 20 mA

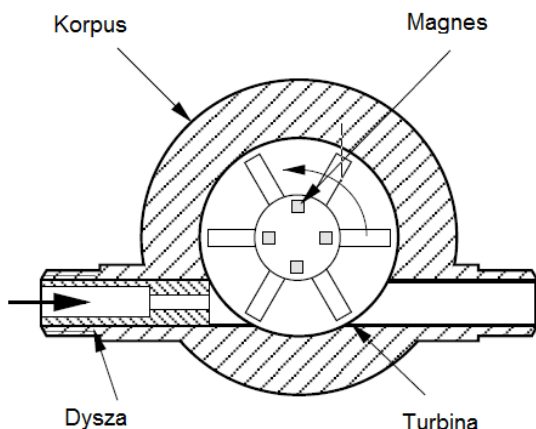
Połączenie : Łącznik wyjmowany IP 65  
DIN 43650

Kabel : Ekranowany 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> – Długość maks. 100 m

Przyłącze : Nieekranowany 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> – Długość maks. 30 m

Waga :  $\frac{1}{4}$ " M Gaz

Waga : 185 g



**BAMO Polska**

CZUJNIKI I PRZYRZĄDY DO KONTROLI CIECZY

www.bamopolska.pl – Info@bamopolska.pl

PRZEPLYWOMIERZ TURBINOWY  
FFG

06-08-2014

784 I4 01 E

DEB

784-01/1

## KODY I NR REFERENCYJNE – ZAKRES POMIARU

Kod	Czujnik Materiał	Nr referencyjny
784 406	Arnite	FFG – 6 / A
784 506	Polisulfon	FFG 6 / PSU
784 606	PVDF	FFG 6 / PVDF
784 101	Przyłącza do montażu PVC 1/4" Fg x 16 F do wklejenia (komplet)	

Dysza		Zakres * l/h	Imp. / liter **
Kod	Ø mm		
784 001	Ø 1 PTFE	6 – 35	4700
784 002	Ø 2 PTFE	18 – 140	2000
784 003	Ø 3 PTFE	30 – 200	1140
784 004	Ø 4 PTFE	50 – 300	670
	Ø 6 (korpus)	150 - 720	330

\* Maksymalne natężenie przepływu jest oznaczone spadkiem ciśnienia 1 bar.

Możliwe jest uzyskanie wyższych natężeń, lecz spadek ciśnienia wzrośnie wykładniczo do przepływu.

\*\* Informacyjnie

## POWIĄZANA ELEKTRONIKA

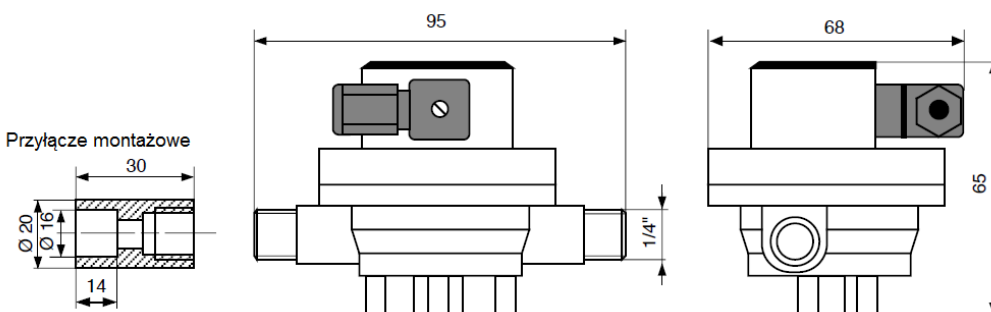
Przepływomierz / licznik BIF 6040 – Opcja progów i wyjście analogowe – Patrz dokumentacja RE 282.

Licznik BCP 48 – 2 rodzaje ustawień – Patrz dokumentacja RE 289

Przełącznik 0.2 ... 5/10 V lub 0/4 ... 20 mA – BAMOTOP 281 – Patrz dokumentacja RE 281

Wszystkie urządzenia elektroniczne zawierają zasilanie czujnika i są dostarczane skalibrowane w funkcji Państwa warunków pracy.

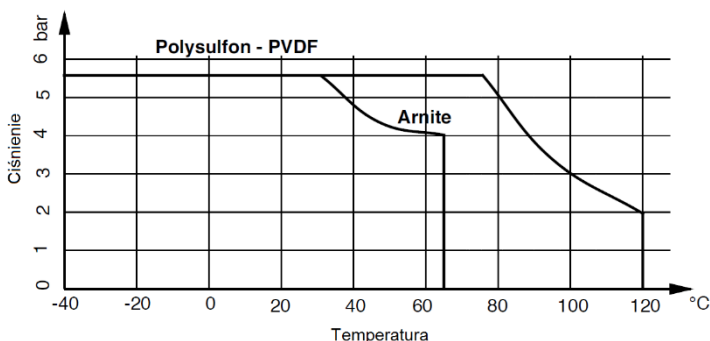
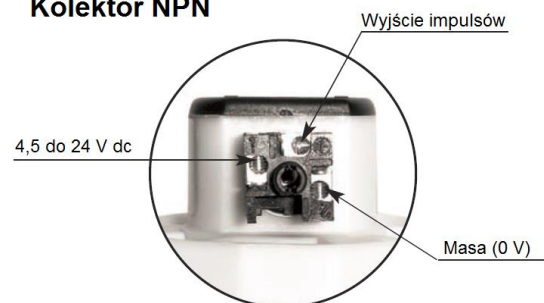
## WYMIARY



## PRZYŁĄCZE

## WYKRES CIŚNIENIE/TEMPERATURA

### Kolektor NPN



## ZALECENIA MONTAŻOWE

- Czujnik może być montowany w dowolnej pozycji, lecz, w celu uzyskania jak najbardziej dokładnych wyników, zalecamy montaż na osi poziomej, z korpusem w płaszczyźnie poziomej.
- Należy zainstalować filtr przed wlotem, aby uniknąć sytuacji, w której cząstki w zawieszeniu blokują turbinę.
- Gdy czujnik jest wyposażony w dyszę, określenie kierunku przepływu jest konieczne. Dysza musi znajdować się na wlocie.
- Zalecamy montaż czujnika w prostym przekroju kanału – minimum od 100 do 150 mm na wlocie i 50 mm na wylocie, co pozwoli uzyskać jednorodny przepływ. Należy zatem montować z dala od pomp, filtrów oraz kolan i innych przyłączy.
- Przepływ płynu musi być jednorodny (bez możliwości używania do cieczy/gazu) oraz kanał musi być zawsze pełny.
- Czujnik BAMO FFG nie jest odpowiedni do pomiaru gazu.

**BAMO Polska**

CZUJNIKI I PRZYRZĄDY DO KONTROLI CIECZY

www.bamopolska.pl – Info@bamopolska.pl

**PRZEPŁYWOMIERZ TURBINOWY  
FFG**

06-08-2014

784 I4 01 E

**DEB**

**784-01/2**