

**Baumer Electric AG**  
Hummelstrasse 17  
CH - 8501 Frauenfeld  
☎ +41 52 728 11 22  
info@baumer.com

Per ulteriori contatti Baumer rivolgersi a:  
Aby uzyskać więcej kontaktów Baumer, zobacz:  
Другие контакты компании Baumer можно найти по адресу:  
**www.baumer.com**

Diritto di modifica riservato  
Subject to change  
Может быть изменена без предварительного уведомления  
V1, 15/09/2021, SAP No. 11230026



**Avvio rapido**  
Instrukcja szybka  
Краткое руководство

**PF75H/S**  
**Sensori di portata**  
Czujniki przepływu  
Датчики расхода



## IT | PL | RU

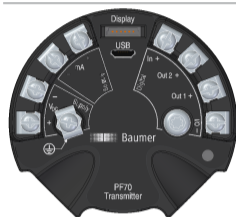
Le dimensioni e il peso del sensore di flusso si trovano nel disegno quotato della scheda tecnica.

Wymiary i ciężar czujnika przepływu można znaleźć w arkuszu wymiarów w karcie katalogowej.

Размеры и вес датчика расхода указаны в таблице размеров в техническом паспорте.

### Collegamenti interni

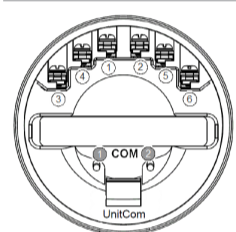
Złącza wewnętrzne  
Внутренние подключения



In+	Digital Input	VDC+	Power supply (+)
Out 1+	Digital output 1	VDC-	Power supply (-)
Out 2+	Digital output 2	Out mA+	Analog output (+) 4 ... 20 mA
I/O-	Digital In/Out- (common ground)	Out mA-	Analog output (-) 4 ... 20 mA
Display	Electrical connection of the display	USB	USB connection for PC for configuration of sensor via BCP software

### Collegamenti interni display

Złącza wewnętrzne wyświetlacza  
Внутренние подключения дисплея



1	Analog output (+) 4 - 20 mA	2	Analog output (-) 4 - 20 mA
3	Relay 21	4	Relay 22
5	Relay 11	6	Relay 12
COM 1	Communication interface 1	COM 2	Communication interface 2

Range tensione di esercizio +Vs = 18 ... 30 VDC  
Togliere tensione all'impianto prima di collegare il dispositivo.

Nota sull'immunità elettromagnetica: si raccomanda un cavo di collegamento schermato. Mettere a terra un'ampia porzione della schermatura del cavo su entrambi i lati e assicurare la compensazione del potenziale.

Zakres napięcia roboczego: +Vs = 18 ... 30 VDC  
Przed podłączeniem urządzenia należy odłączyć system od zasilania.

Wskazówka dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej: zalecany ekranowany kabel przyłączeniowy. Ekran kabla należy uziemić z obu stron na dużej powierzchni i zapewnić wyrównanie potencjałów.

Диапазон рабочего напряжения: +Vs = 18 ... 30 В пост. тока

Перед подключением устройства отключите систему от источника питания.

Примечание по электромагнитной совместимости. Рекомендуется экранированный соединительный кабель. Заземлите экран кабеля с обеих сторон на большой площади и обеспечьте выравнивание потенциалов.

## IT

### Documenti correlati

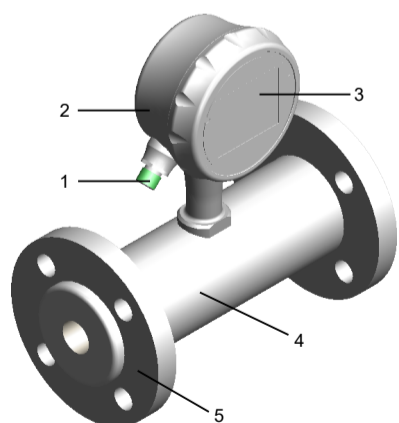
- Disponibili come download sul sito [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Istruzioni per l'uso
  - Scheda tecnica
  - Dichiarazione di conformità UE
- Allegati al prodotto:
  - Allegato Avvertenze generali (11042373)

### Varianti di prodotto

Variante	Campo di lavoro
PF75H	Applicazioni igieniche
PF75S	Applicazioni industriali

Le specifiche delle varianti si trovano nella rispettiva scheda tecnica.

### Struttura e funzionamento

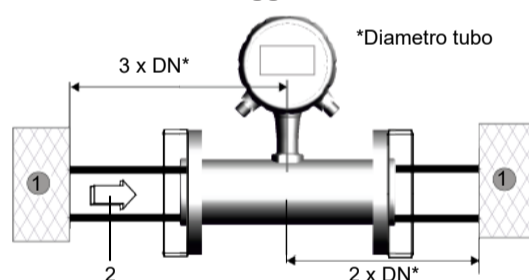


1	Collegamenti elettrici	2	Convertitore di misura
3	Display	4	Rilevatore di misura
5	Collegamento del tubo		

Il sensore di flusso misura la portata volumetrica di fluidi con una conducibilità superiore a 5 µS/cm in condotti chiusi. Il sensore funziona senza componenti meccanici o che intervengono nel processo.

Il sensore di flusso può essere configurato e utilizzato a scelta tramite il display sul sensore o il software di controllo BCP sul PC.

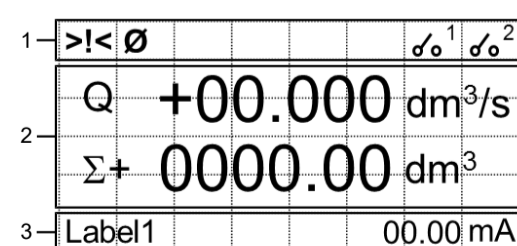
### Istruzioni di montaggio



- Interferenze
- Direzione della portata

- In caso di montaggio del sensore di flusso in un sistema di tubazioni occorre prevedere un circuito di mandata e uno di scarico. In questo modo, le interferenze vengono compensate tramite curvature, valvole, pompe, riduttori e simili.
- Accertarsi che i dispositivi di blocco e regolazione non siano mai situati direttamente davanti al sensore di flusso.
- Osservare la posizione di installazione consigliata del sensore di flusso e le posizioni di installazione del sensore di flusso da evitare secondo le istruzioni per l'uso.
- Osservare tutte le norme di sicurezza e le indicazioni per l'uso contenute nelle istruzioni.

### Display sul sensore di flusso



**1 Barra di stato:** visualizzazione di pittogrammi per i messaggi di allarme e di errore e lo stato dei relè DFON.

**2 Area principale:** visualizzazione dei valori misurati del sensore di flusso a seconda del layout del display selezionato.

**3 Barra aggiuntiva:** visualizzazione dei valori misurati e delle unità a seconda del layout del display selezionato. Premendo la barra aggiuntiva si apre il menu del display.

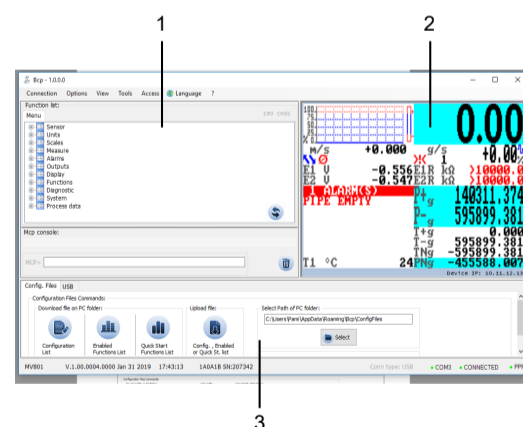
### Installare il software BCP

#### Condizioni:

- Il PC è connesso a Internet.
- Il sensore è collegato elettricamente e alimentato con la tensione di esercizio.
- L'utente è collegato al PC come amministratore.

#### Procedura:

- Scaricare il software dall'area di download all'indirizzo [www.baumer.com](http://www.baumer.com).
- Collegare il sensore al PC tramite il cavo USB.
- Installare il software BCP.



#### 1 Area di comando per inserimento comandi:

- visualizzazione della struttura del menu del sensore di flusso.
- Attraverso i comandi BCP è possibile selezionare tutti i menu e le funzioni della console per l'uscita dei comandi e configurare i valori corrispondenti. Una panoramica di tutti i comandi BCP è disponibile nelle istruzioni per l'uso complete.

#### 2 Area di comando per funzioni speciali:

- Modalità di debug
- File di configurazione
- USB

#### 3 Vista di visualizzazione e menu:

- rappresentazione grafica dei valori di sistema e dei messaggi.
- Accesso al menu di avvio rapido e al menu principale.

### Messa in servizio

Per la messa in servizio del sensore di flusso, eseguire le operazioni seguenti tramite il display sul sensore o il software BCP:

#### Procedura:

- Selezionare la lingua desiderata.
- Selezionare il sistema di misurazione e l'unità di misura per la misura del flusso.
- Impostare il valore di fondo scala per la portata.
- Selezionare la funzione di uscita analogica.
- Impostare la soglia di allarme di basso flusso.
- Selezionare il filtro di attenuazione desiderato.
- Imposta la soglia per il rilevamento del tubo vuoto.

### Pin-out

2	4	1	+Vs
		2	Rx/Tx -
1	3	3	0 V
		4	Rx/Tx +

2	4	1	+Vs
		2	Rx/Tx -
1	3	3	0 V
		4	Rx/Tx +

\* solo per sensori di flusso con display

### Ulteriori informazioni

Una descrizione dettagliata delle funzioni e dei parametri regolabili del sensore è disponibile nelle istruzioni per l'uso.

### Manutenzione

Il sensore non richiede manutenzione. Non sono necessari interventi di manutenzione speciali. Si raccomandano una pulizia regolare e un controllo regolare dei collegamenti dei connettori.

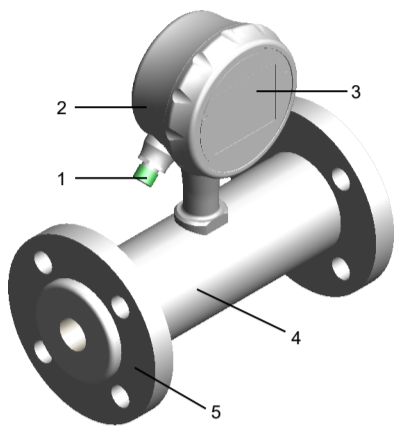
**Inne obowiązujące dokumenty**

- Dostępne do pobrania na stronie [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Instrukcja eksploatacji
  - Karta katalogowa
  - Deklaracja zgodności UE
- Ulotki dołączone do produktu:
  - Ulotka z informacjami ogólnymi (11042373)

**Warianty produktu**

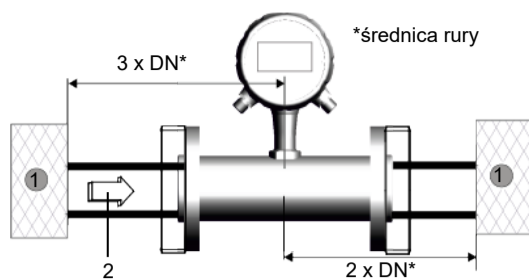
Warianty	Obszar zastosowania
PF75H	Zastosowania higieniczne
PF75S	Zastosowania przemysłowe

Dane techniczne poszczególnych wariantów można znaleźć w odpowiednich kartach katalogowych.

**Budowa i działanie**


1	Złącza elektryczne	2	Przetwornik pomiarowy
3	Wyświetlacz	4	Czujnik pomiarowy
5	Przylącze procesowe		

Czujnik przepływu mierzy objętość przepływu mediów płynnych o przewodności powyżej 5  $\mu\text{S}/\text{cm}$  w przewodach zamkniętych. Czujnik działa bez elementów mechanicznych i elementów ingerujących w proces. Czujnik przepływu może być konfigurowany i obsługiwany za pomocą wyświetlacza na czujniku lub za pomocą oprogramowania sterującego BCP na komputerze.

**Wskazówki montażowe**


- Zakłócenie**
  - Kierunek przepływu**
- W przypadku montażu czujnika przepływu w systemie rurociągowym należy przewidzieć odcinki wlotowe i wylotowe. Kompensuje to zakłócenia powodowane przez łuki, zawory, pompy, reduktory i tym podobne.
  - Upewnić się, że żadne urządzenia odcinające i sterujące nie znajdują się bezpośrednio przed czujnikiem przepływu.
  - Należy zapoznać się z podanymi w instrukcji eksploatacji zalecanymi i odradzonymi położeniami montażowymi czujnika przepływu.
  - Należy przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa oraz wskazówek dotyczących obsługi zawartych w instrukcji eksploatacji.

**Wyświetlacz na czujniku przepływu**

1	> < Ø			$\sigma_0^1$	$\sigma_0^2$
2	Q	+00.000	dm <sup>3</sup> /s		
	Σ+	0000.00	dm <sup>3</sup>		
3	Label1				00.00 mA

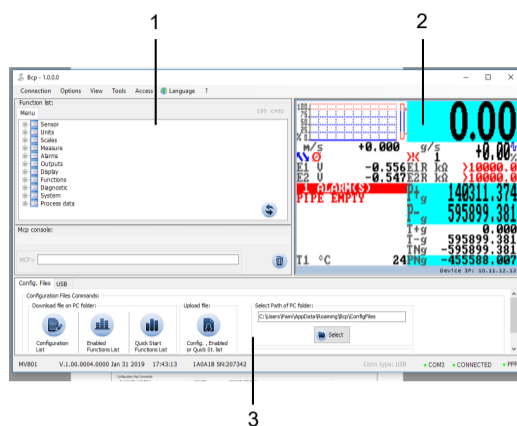
- Pasek stanu:** wyświetlanie piktoqramów dla komunikatów alarmów i błędów oraz stanu przekaźników DFON.
- Obszar główny:** wyświetlanie wartości pomiarowych czujnika przepływu w wybranym układzie wyświetlania.
- Pasek dodatkowy:** wyświetlanie wartości pomiarowych i jednostek w wybranym układzie wyświetlania. Po naciśnięciu na pasek dodatkowy otwiera się menu wyświetlania.

**Instalacja oprogramowania BCP**
**Wymagania wstępne:**

- ⇒ Komputer jest podłączony do Internetu.
- ⇒ Czujnik jest podłączony elektrycznie i zasilany napięciem roboczym.
- ⇒ Użytkownik jest zalogowany na komputerze jako administrator.

**Procedura:**

- Pobrać oprogramowanie z sekcji pobierania na stronie [www.baumer.com](http://www.baumer.com).
- Podłączyć czujnik do komputera za pomocą kabla USB.
- Zainstalować oprogramowanie BCP.


**1 Obszar operacyjny do wprowadzania poleceń:**

- Wyświetlanie struktury menu czujnika przepływu.
- Za pomocą poleceń BCP można wybierać wszystkie menu i funkcje konsoli do wydawania poleceń i konfigurować odpowiadające im wartości. Przegląd wszystkich poleceń BCP można znaleźć w instrukcji eksploatacji.

**2 Obszar funkcji specjalnych:**

- Tryb debugowania
- Pliki konfiguracyjne
- USB

**3 Wizualizacja i menu:**

- Graficzne wyświetlanie wartości systemowych i komunikatów.
- Dostęp do menu szybkiego startu i menu głównego.

**Uruchomienie**

Aby uruchomić czujnik przepływu, należy wykonać następujące czynności na wyświetlaczu czujnika lub w oprogramowaniu BCP:

**Procedura:**

- Wybrać żądany język.
- Wybrać system pomiarowy i jednostkę miary dla pomiaru przepływu.
- Ustawić wartość pełnej skali dla natężenia przepływu.
- Wybrać funkcję wyjścia analogowego.
- Ustawić próg ostrzegawczy dla niskiego przepływu.
- Wybrać żądany filtr tłumienia.
- Ustawić próg wykrywania pustej rury.

**Układ wtyczki**

2	4	1	+Vs
1	3	2	Rx/Tx -
		3	0 V
		4	Rx/Tx +

2	4	1	+Vs
1	3	2	Rx/Tx -
		3	0 V
		4	Rx/Tx +

\* tylko dla czujników przepływu z wyświetlaczem

**Informacje dodatkowe**

Szczegółowy opis funkcji i ustawianych parametrów czujnika znajduje się w instrukcji eksploatacji.

**Konserwacja**

Czujnik jest bezobsługowy. Nie są wymagane żadne specjalne prace konserwacyjne. Zaleca się regularne czyszczenie i regularną kontrolę połączeń wtykowych.

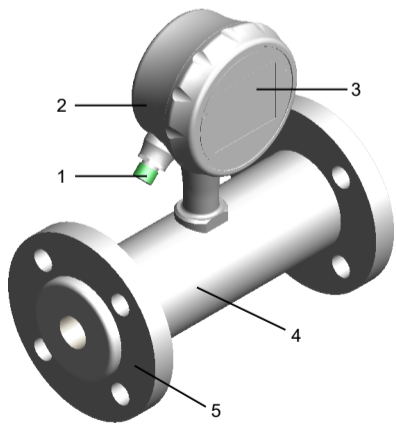
**Применимые документы**

- Доступно для скачивания на сайте [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Инструкция по эксплуатации
  - Технический паспорт
  - Декларация соответствия ЕС
- В качестве приложения к изделию:
  - Дополнение «Общая информация» (11042373)

**Варианты изделия**

Вариант	Диапазон применения
PF75H	Гигиеническое применение
PF75S	Промышленное применение

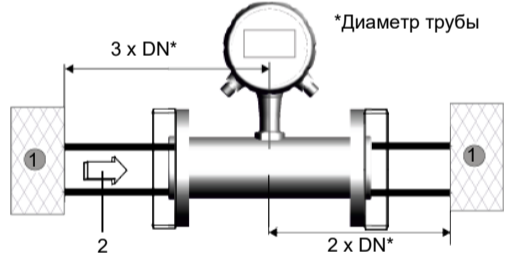
Технические характеристики вариантов можно найти в соответствующем техническом паспорте.

**Устройство и принцип функционирования**


1	Электрические подключения	2	Измерительный преобразователь
3	Индикатор	4	Измерительный датчик
5	Подключение трубопровода		

Датчик расхода измеряет объем потока жидких сред с проводимостью выше 5 мкСм/см в закрытых линиях. Датчик работает без механических компонентов или компонентов, контактирующих с технологической средой.

Определение конфигурации датчика расхода и управление им осуществляется либо с помощью дисплея на датчике, либо с помощью управляющего программного обеспечения BCP на ПК.

**Указания по монтажу**


- Возмущающее воздействие
- Направление течения

- При монтаже датчика расхода в трубопроводную систему предусмотрите входной и выходной участки. Это позволит компенсировать возмущающие воздействия изгибов, клапанов, насосов, конусных муфт и т. п.
- Следите за тем, чтобы запорные и регулирующие устройства никогда не располагались непосредственно перед датчиком расхода.
- Соблюдайте рекомендуемое положение установки датчика расхода и положения установки датчика расхода, которых следует избегать, в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Соблюдайте все указания по технике безопасности и правила обращения, приведенные в руководстве по эксплуатации.

**Дисплей на датчике расхода**

1	> < Ø			$\sigma_0^1$	$\sigma_0^2$
2	Q	+00.000	dm <sup>3</sup> /s		
	Σ+	0000.00	dm <sup>3</sup>		
3	Label1				00.00 mA

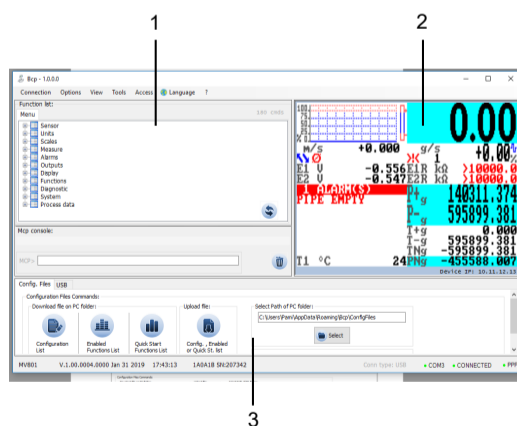
- Строка состояния:** Отображение пиктограмм для сообщений о сигналах тревоги и ошибках, а также о состоянии реле DFON.
- Основная область:** Отображение измеренных значений датчика расхода в зависимости от выбранной схемы отображения.
- Дополнительная панель:** Отображение измеренных значений и единиц измерения в зависимости от выбранной схемы отображения. Нажатие на дополнительную панель открывает меню дисплея.

**Установка программного обеспечения BCP**
**Прerequisites:**

- ⇒ ПК подключен к Интернету.
- ⇒ Датчик электрически подключен и на него подается рабочее напряжение.
- ⇒ Вы вошли в систему ПК как администратор.

**Процедура:**

- Загрузите программное обеспечение из области загрузки по адресу [www.baumer.com](http://www.baumer.com).
- Подключите датчик к ПК через USB-кабель.
- Установите программное обеспечение BCP.


**1 Рабочая область для ввода команд:**

- Отображение структуры меню датчика расхода.
- С помощью команд BCP все меню и функции консоли могут быть выбраны для вывода команд и настроены соответствующие значения. Обзор всех команд BCP можно найти в руководстве по эксплуатации.

**2 Рабочая зона для специальных функций:**

- Режим отладки
- Файлы конфигурации
- USB

**3 Вид и меню визуализации:**

- Графическое отображение системных значений и сообщений.
- Доступ к меню быстрого запуска и главному меню.

**Ввод в эксплуатацию**

Чтобы ввести датчик расхода в эксплуатацию, выполните следующие действия через дисплей на датчике или через программное обеспечение BCP.

**Процедура:**

- Выберите нужный язык.
- Выберите измерительную систему и единицу измерения для измерения расхода.
- Установите значение полной шкалы для расхода.
- Выберите функцию аналогового выхода.
- Установите порог предупреждения о низком расходе.
- Выберите нужный фильтр ослабления.
- Установите порог для обнаружения пустой трубы.

**Разводка контактов**

2	4	1	+Vs
1	3	2	Rx/Tx -
		3	0 V
		4	Rx/Tx +

2	4	1	+Vs
1	3	2	Rx/Tx -
		3	0 V
		4	Rx/Tx +

\* Только для датчиков расхода с дисплеем

**Дополнительная информация**

Подробное описание функций и регулируемых параметров датчика приведено в руководстве по эксплуатации.

**Техническое обслуживание**

Датчик не требует технического обслуживания. Специального технического обслуживания не требуется. Рекомендуется регулярная очистка и регулярный осмотр штекерных соединений.