

# Расходомеры-счетчики ПИТЕРФЛОУ ТЗ гигиеническое исполнение

## Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

Беларусь +(375) 257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [pwf@nt-rt.ru](mailto:pwf@nt-rt.ru) || сайт: <https://piterflow.nt-rt.ru/>



Расходомеры «ПИТЕРФЛОУ Т» используются на предприятиях пищевой промышленности для измерения объёмного расхода и объёма электропроводящих жидкостей и суспензий: вода, молоко, сиропы, пиво и т.д., имеющих минимальную электропроводность  $5 \times 10^{-4}$  См/м

Преобразователь  
расхода



Типы соединений



Приварной  
патрубок



Кламп



Молочная  
муфта



Асептический  
фланец



### Параметры измеряемой среды

Удельная электропроводность	не менее $5 \times 10^{-4}$ См/м;
Температура (футеровка ETFE)	от $-29^{\circ}\text{C}$ до $130^{\circ}\text{C}$ ;
Рабочее давление, не более	1,6 МПа

### Рабочие условия эксплуатации

Температура окружающего воздуха	от $-40^{\circ}\text{C}$ до $+60^{\circ}\text{C}$ ;
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015: IP66, IP67, IP68	

### Параметры электрического питания

Напряжение постоянного тока	$24\text{В} \pm 10\%$ , 10 Вт;
Напряжение 220 В переменного тока	$220\text{В} \pm 10\%$ , 10 ВА

### Токовый выход:

Диапазон выходного тока, мА	4...20;
Тип токового выхода	пассивный/активный, неполярный;
Величина нагрузочного сопротивления	не более 600 Ом;
Погрешность преобразования расхода в ток	$\pm 0,05\%$ ;

### Дискретный выход:

Число выходов	1;
Тип выхода	пассивный;
Максимальная частота, Гц	2000

### Интерфейс RS485:

Скорость передачи, бит/с	1200...115200;
Протокол обмена	Modbus RTU.

### Интерфейс HART



Интерфейс  
RS485

Токовый выход

Дискретный выход

Питание

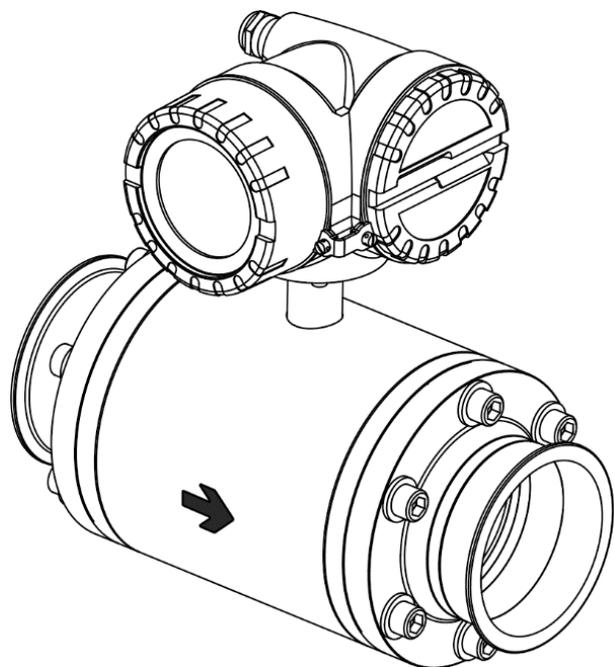
**МАТЕРИАЛ ФУТЕРОВКИ КАНАЛА**


Фторопласт ETFE. Устойчив к большинству агрессивных жидкостей. Максимально допустимая температура эксплуатации +130 °С.

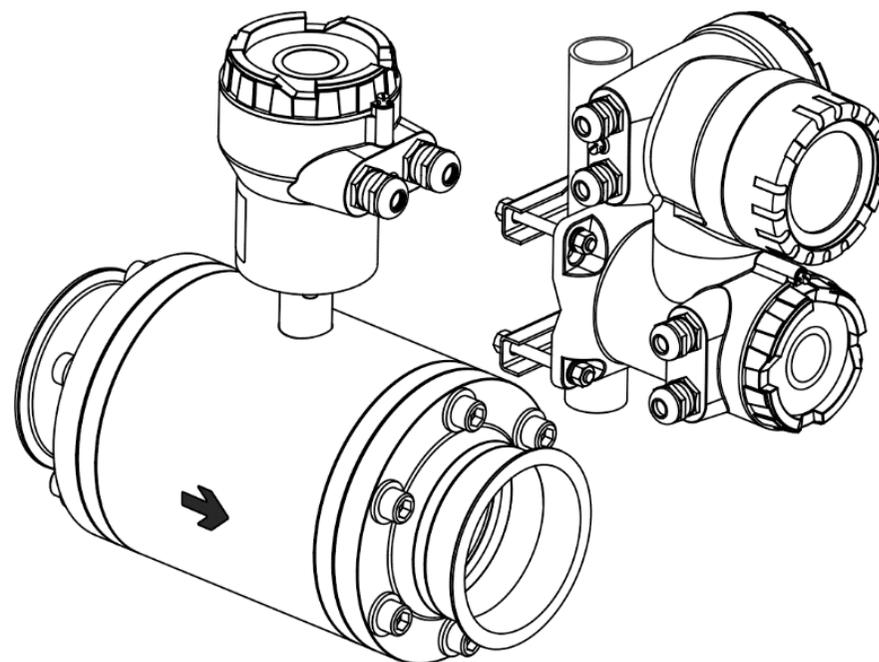
**МАТЕРИАЛ ЭЛЕКТРОДОВ**

Нержавеющая сталь 316L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вода, молоко, пиво</li> <li>- промышленные стоки</li> <li>- жидкости с включениями</li> </ul>
Хастеллой С276	<ul style="list-style-type: none"> <li>- растворы для СІР мойки</li> <li>- кислоты, химреагенты</li> </ul>
Титан	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коагулянты, рассолы</li> <li>- щелочи</li> </ul>
Тантал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кислоты, химреагенты</li> </ul>

**Питерфлоу Т3** гигиеническое  
компактное исполнение



**Питерфлоу Т3**  
гигиеническое  
раздельное исполнение



Диаметры 32-100 мм

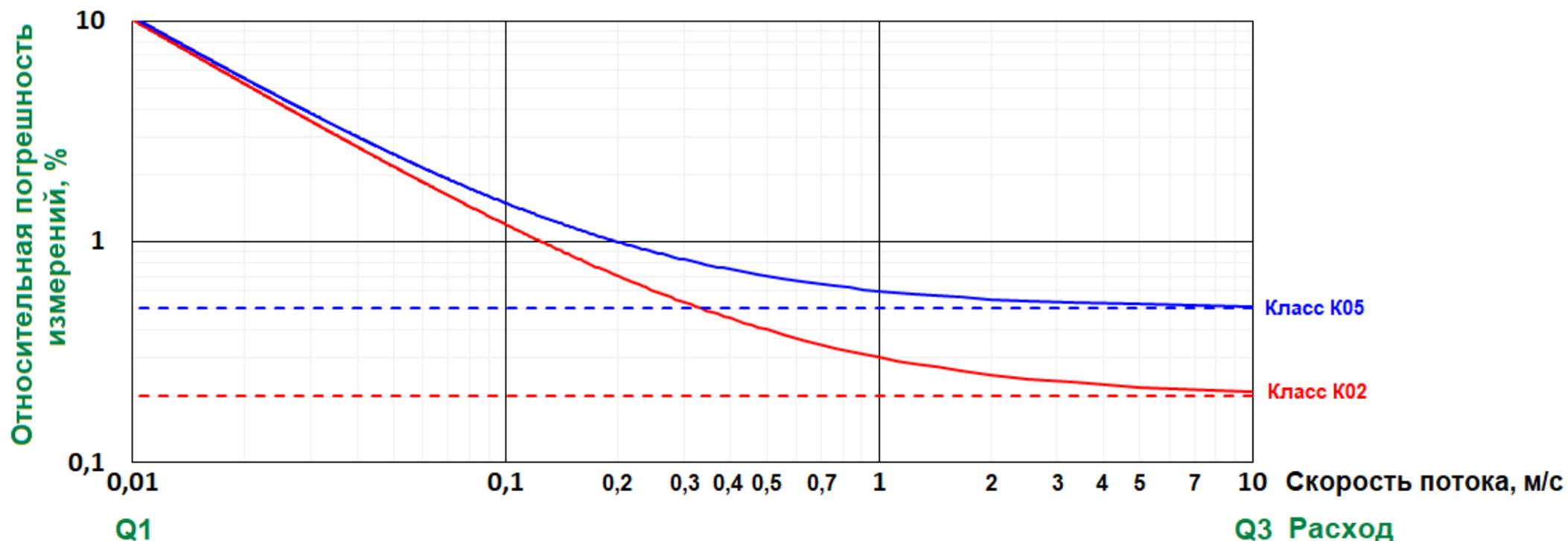
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений расхода и объёма:

$$\Delta = \pm(0,2 + 0,01 \times (Q3/Q))\% - \text{класс точности K02};$$

$$\Delta = \pm(0,5 + 0,01 \times (Q3/Q))\% - \text{класс точности K05},$$

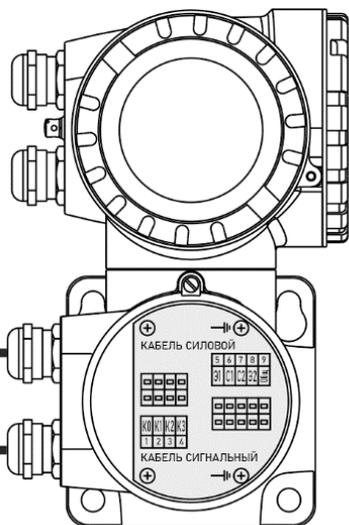
где Q - измеренное значение расхода, м<sup>3</sup>/ч;

Q3 - номинальный расход, м<sup>3</sup>/ч



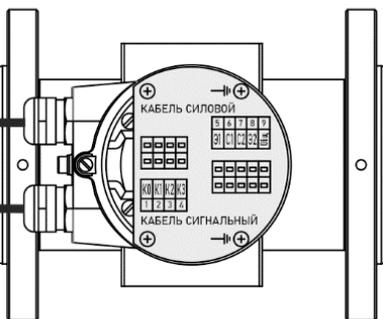
Диаметр условного прохода, DN, мм	Q1	Q3	Q4=1,25×Q3
	Минимальный расход, м3/ч	Номинальный расход, м3/ч	Максимальный (перегрузочный) расход, м3/ч
	v=0,01 м/с	v=10 м/с	v=12,5 м/с
<b>32</b>	<b>0,03</b>	<b>30</b>	<b>37,5</b>
<b>40</b>	<b>0,045</b>	<b>45</b>	<b>56</b>
<b>50</b>	<b>0,072</b>	<b>72</b>	<b>90</b>
<b>65</b>	<b>0,12</b>	<b>120</b>	<b>150</b>
<b>80</b>	<b>0,18</b>	<b>180</b>	<b>225</b>
<b>100</b>	<b>0,28</b>	<b>280</b>	<b>350</b>

Измерительный преобразователь



КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ

КАБЕЛЬ СИГНАЛЬНЫЙ



Датчик



Первичный преобразователь расхода (датчик)

Степень защиты корпуса  
IP67, IP68



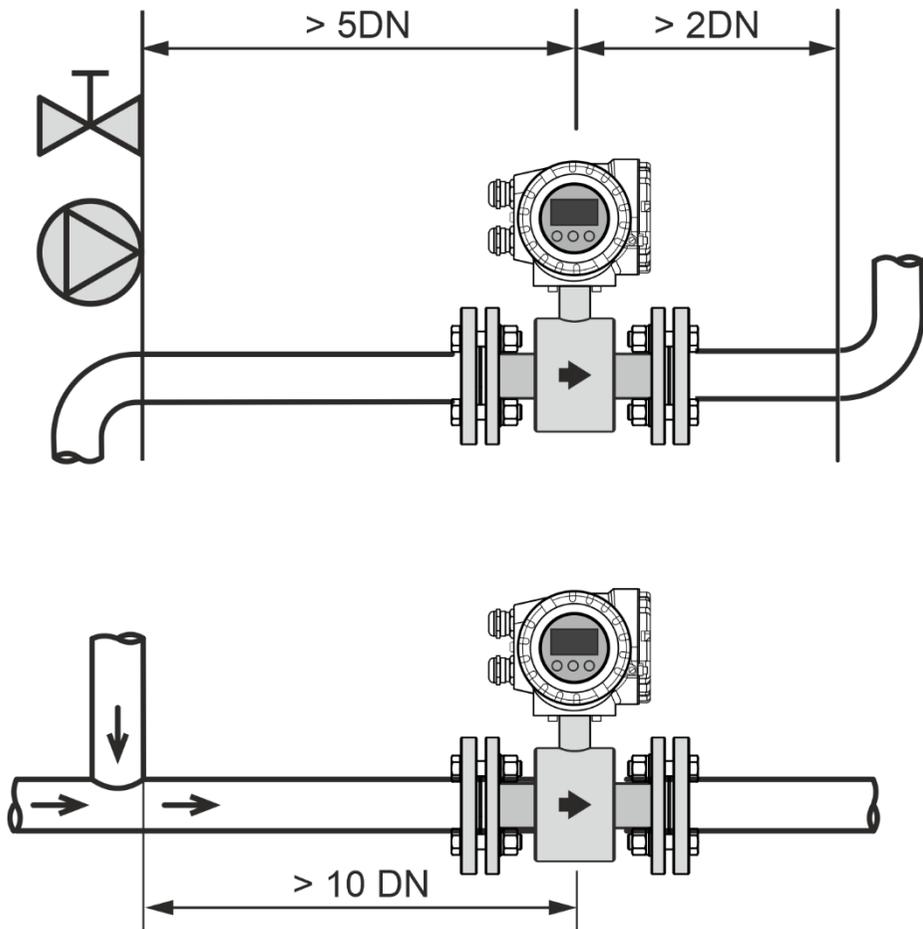
Измерительный преобразователь

Степень защиты корпуса  
IP66

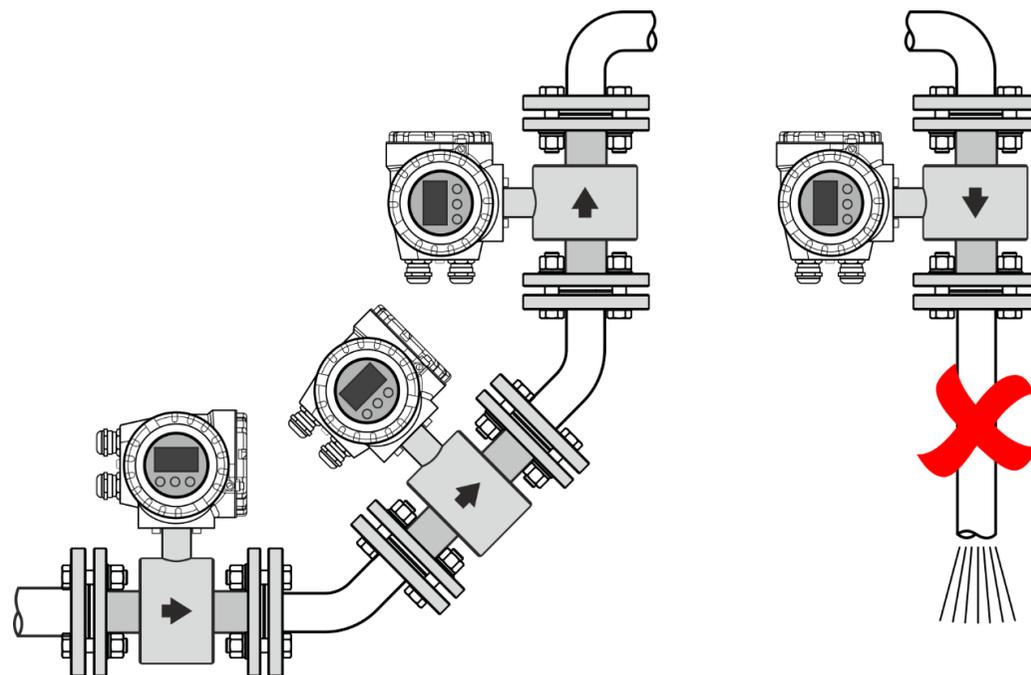
Длина соединительных кабелей до 50 м.

Примечание

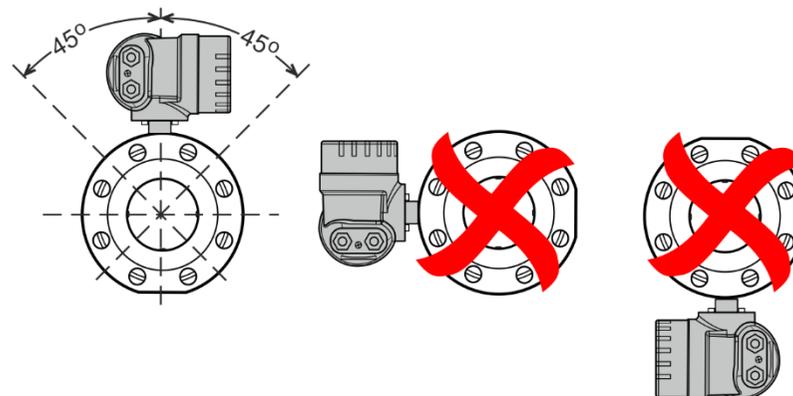
При проводимости измеряемой среды менее 1 мкСм/м длина кабелей не более 5 м.



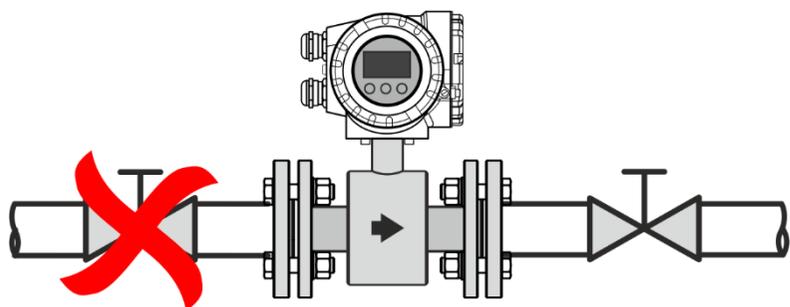
Требования к прямым участкам



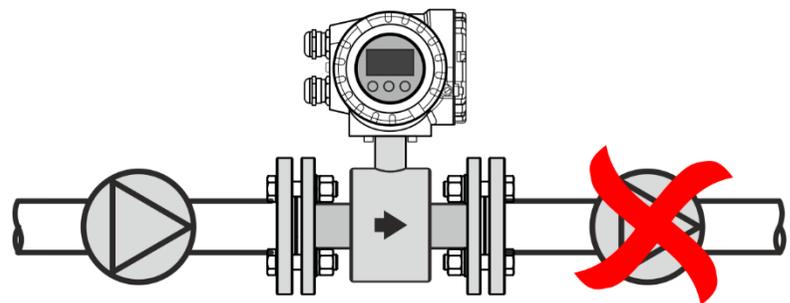
Рекомендуемые места установки



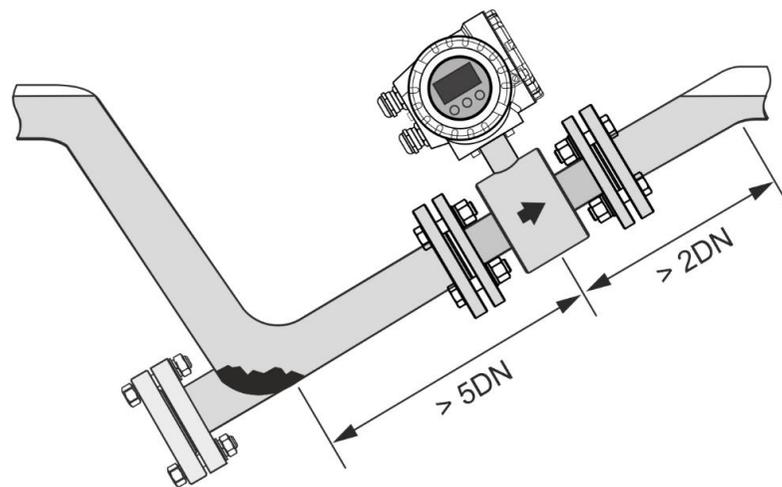
Расходомер устанавливается электронным блоком ВВЕРХ



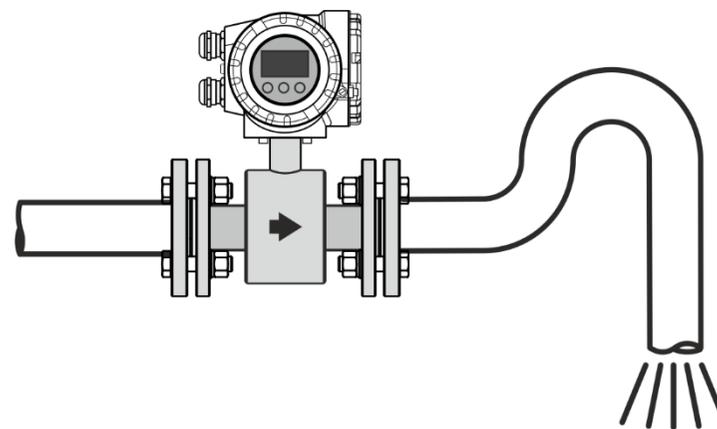
Установка клапана



Установка насоса



Установка в частично заполненных трубопроводах



Установка при открытом сливе

# ЗАПРОС ПО ЗАДАЧАМ

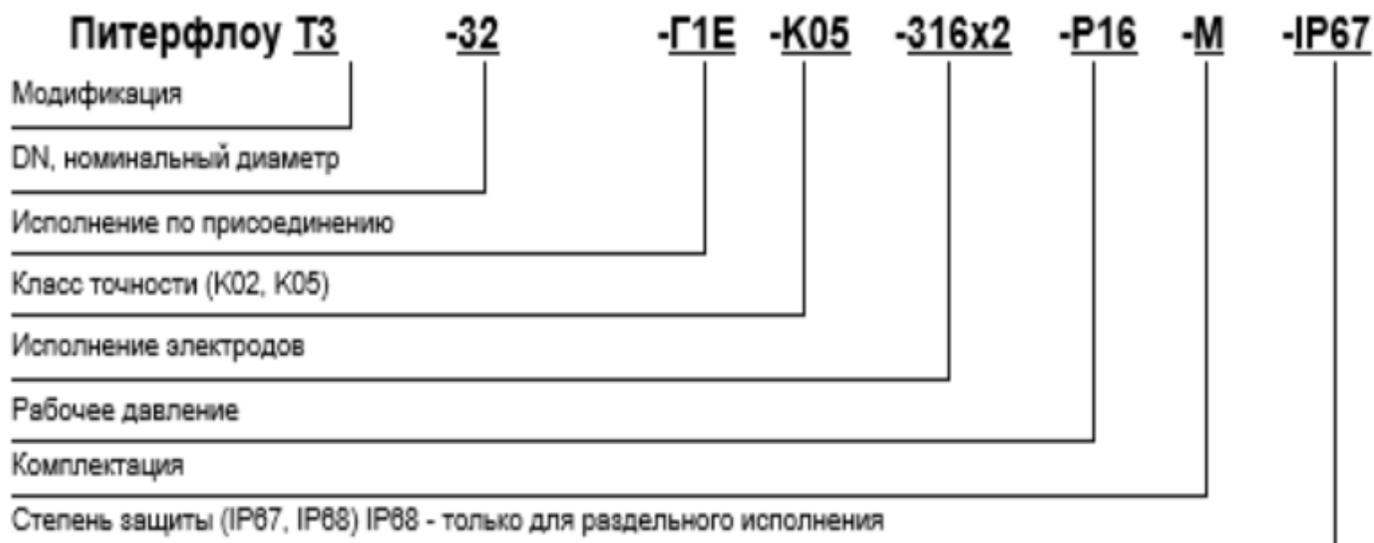
**Опросный лист для подбора электромагнитного расходомера ПИТЕРФЛОУ ТЗ  
гигиеническое исполнение**

Общая информация	
Предприятие:	Дата заполнения:
Контактное лицо :	Тел.:
Адрес:	E-mail:
Позиция по проекту:	Количество :
Информация об измеряемой среде	
Измеряемая среда (наименование):	pH:
	Концентрация, %:
Сведения об электропроводности: более мкСм/см / <input type="checkbox"/> неизвестно	
Применяемые материалы:	Футеровка: <input type="checkbox"/> ETFE
	Электроды: <input type="checkbox"/> нерж. сталь 316L / <input type="checkbox"/> Хастеллой C276 / <input type="checkbox"/> титан / <input type="checkbox"/> тантал
Расход, м <sup>3</sup> /ч :	мин / ном / макс
Давление среды, МПа :	мин / ном / макс
Температура среды, °С :	мин / ном / макс
Периодическое пропаривание: <input type="checkbox"/> Максимальная температура пара:	
Наличие вакуума в месте установки расходомера : <input type="checkbox"/>	
Характеристики трубопровода	
Диаметр трубопровода: условный мм; внешний мм; толщина стенки мм;	Материал трубопровода:
Возможность сужения трубопровода: <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет	Возможно сужение до мм
Прямые участки на месте установки: до расходомера, м, после, м	
Исполнение расходомера	
Требуемая основная относительная погрешность измерения объемного расхода: <input type="checkbox"/> 0,5 % <input type="checkbox"/> 0,2%	
Температура окружающей среды °С: мин / макс	
Исполнение: компактное / раздельное	
Длина кабеля для раздельного исполнения: <input type="checkbox"/> 5м, <input type="checkbox"/> 10м, <input type="checkbox"/> 15м, <input type="checkbox"/> 20м, <input type="checkbox"/> 25м, <input type="checkbox"/> 30м, <input type="checkbox"/> 35м, <input type="checkbox"/> 40, <input type="checkbox"/> 45м, <input type="checkbox"/> 50м	
Электропитание <input type="checkbox"/> 24В постоянного тока <input type="checkbox"/> 220В переменного тока	
Дополнительное оборудование, аксессуары, услуги	
Приварной патрубок: <input type="checkbox"/>	Молочная муфта: <input type="checkbox"/>
Кламп: <input type="checkbox"/>	Асептический фланец: <input type="checkbox"/>
Источник питания 24В: <input type="checkbox"/>	Дополнительная информационная шильда: <input type="checkbox"/>

## МАТЕРИАЛ ЭЛЕКТРОДОВ

Нержавеющая сталь 316L	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вода, молоко, пиво</li> <li>- промышленные стоки</li> <li>- Жидкости с включениями</li> </ul>
Хастеллой C276	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Растворы для СІР мойки</li> <li>- кислоты, химреагенты</li> </ul>
Титан	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коагулянты, рассолы</li> <li>- щелочи</li> </ul>
Тантал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- кислоты, химреагенты</li> </ul>



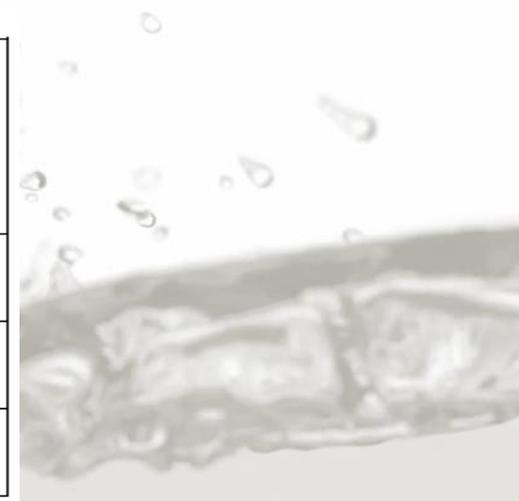
**ФОРМАТ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ**


Коды исполнения электродов

Материал	2 измерительных электрода
Сталь 316L нерж.	316x2
Хастеллой С	C276
Титан	Ti
Тантал	Ta

Коды комплектации

Комплектация	Код заказа	Исполнение	Напряжение питания	Дискретный выход	Выход 4-20 мА (HART)		RS-485
					пассив.	актив.	
Базовая	-	компактное	= 24 В	+	+	-	-
	Д	раздельное					
Максимальная	М	компактное	= 24 В	+	+	+	+
	МД	раздельное					
220 Вольт	В	компактное	~ 220В	+	+	+	-
	ВД	раздельное					



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(727) 345-47-04

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Беларусь +(375) 257-127-884

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Узбекистан +998(71)205-18-59

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [pwf@nt-rt.ru](mailto:pwf@nt-rt.ru) || сайт: <https://piterflow.nt-rt.ru/>