

Расходомеры для промышленности

# Питерфлоу Т



Официальный партнер и сервисный центр:  
Группа компаний «ЭЛЕКОМ»,  
г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 14, офис 216  
[oro@elecom-ural.ru](mailto:oro@elecom-ural.ru), [www.elecom-ural.ru](http://www.elecom-ural.ru)

2023



**ЭЛЕКОМ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ



# Питерфлоу Т1

Расходомеры для  
промышленности

- Класс точности 0.5
- Встроенный токовый выход
- Встроенный RS-485
- Питание 24 вольта
- Электроды титан хастеллой
- Высокая стабильность
- Низкая цена
- IP66



# Питерфлоу Т3

## Расходомеры для промышленности

- Металлический корпус
- Класс точности 0.2 и 0.5
- Встроенный токовый выход с сертифицированным HART
- RS-485 по заказу
- Все параметры настраиваются с передней панели
- Совместим с международными стандартами
- Работоспособен до  $-40^{\circ}\text{C}$
- IP67
- Аналог Promag 50/53
- Аналог OPTIFLUX 4000

## Расходомеры для промышленности



Химическая промышленность

Нефтехимия, Азотная химия

Металлургия (чёрная и цветная)

Горнодобыча и обогащение

Цементная промышленность

Целлюлозно-бумажная промышленность

Нефтедобывающая промышленность

Пищевая промышленность

## Расходомеры для промышленности



Экономичное исполнение (Т1)

Базовое исполнение (Т3)

Взрывозащищенное исполнение

Раздельное исполнение

Пищевое исполнение

Большие диаметры

Малые диаметры

Двухпроводное исполнение

Интерфейс управления, все параметры с передней панели

Выход 4-20мА + HART7

Интерфейс RS-485 + MODBUS

Самодиагностика + диагностика процесса

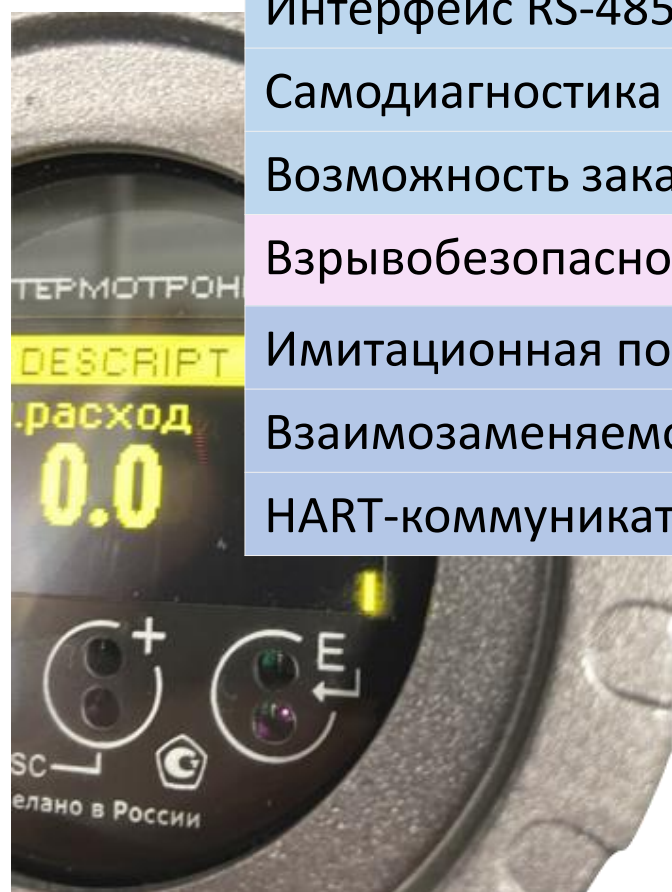
Возможность заказных опций ПО

Взрывобезопасность

Имитационная поверка / Калибратор

Взаимозаменяемость ИП

HART-коммуникатор





**FIELDCOMM GROUP™**

*Connecting the World of  
Process Automation*

---

## **HART Field Device Test Report**

HCF\_FRM-156. FCG FR20156. Rev. 6.0b

31 July 2020

- HART – это протокол передачи данных между полевыми устройствами, широко известный промышленный стандарт, основанный на передачи цифровых данных по линии связи 4-20 мА между интеллектуальными приборами. Применение этой технологии широко распространено, и сегодня подавляющее большинство крупнейших производителей приборов предлагает продукты с поддержкой HART протокола.
- Если измеряемая переменная считывается в цифровой форме, аналоговый сигнал 4-20 мА больше не нужен. Поэтому можно подсоединить до 15 первичных устройств к одной паре проводов, а считывать данные с датчиков индивидуально.

## Питерфлоу T3 -32 -ФЕ -K05 -316 -P25 -M -IP68

Модификация							
DN, номинальный диаметр							
Исполнение по присоединению							
Класс точности (K02, K05)							
Материал электродов							
Рабочее давление (P25, P40)							
Состав комплектации (базовая, максимальная)							
Защита							

## Питерфлоу T3 Ex -32 -ФЕ -K05 -316 -P25 -M -T6

Модификация								
Исполнение								
DN, номинальный диаметр								
Исполнение по присоединению								
Класс точности (K02, K05)								
Материал электродов								
Рабочее давление (P25, P40)								
Состав комплектации								
Взрывозащищенное исполнение, температурный класс защиты								



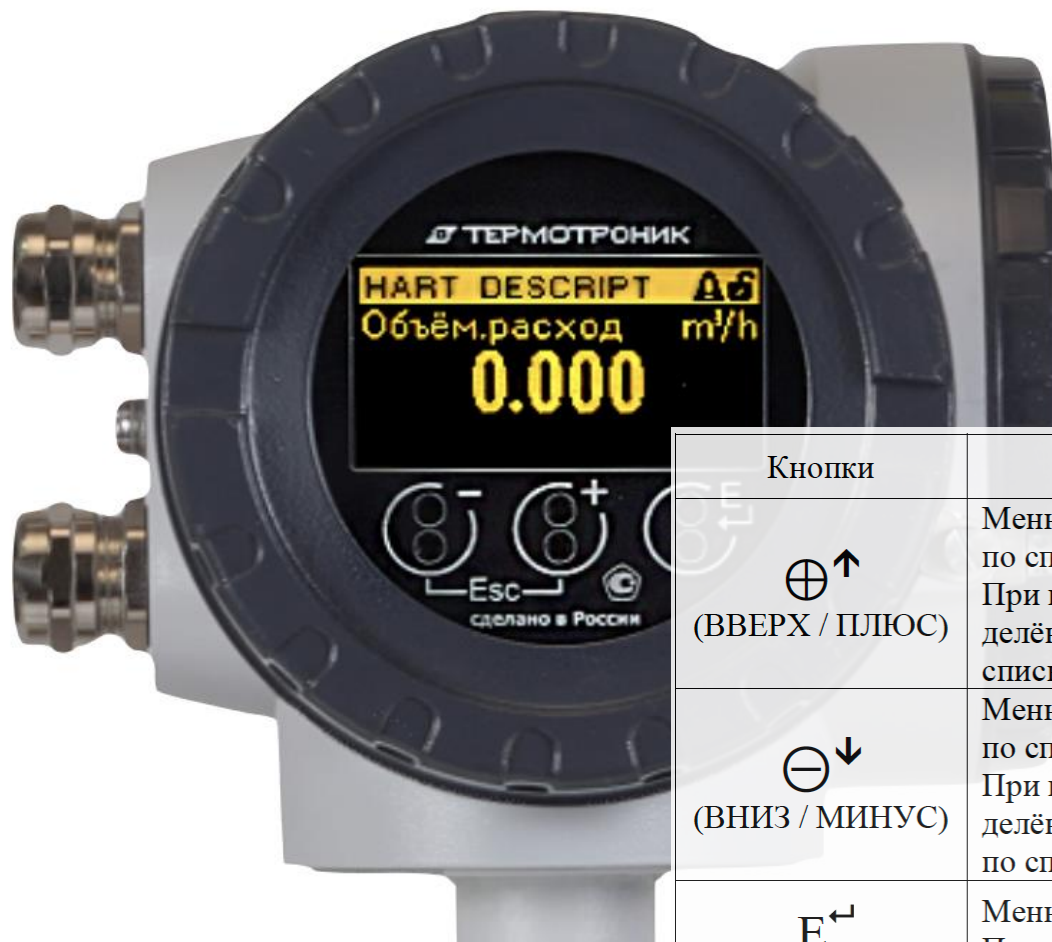





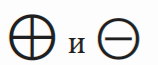
Номинальный диаметр, DN	от 20 до 200
Скорость жидкости в трубопроводе, м/с, не более	12,5
Чувствительность расходомера по скорости, м/с, не более	0,01
Давление в трубопроводе, МПа, не более	2,5 (4,0*)
Удельная проводимость рабочей жидкости, См/м, не менее	$5 \times 10^{-4}$
Температура рабочей жидкости - футеровка ETFE, °С	от минус 29 до +150
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до +60
Маркировка взрывозащиты исполнения [Ex]	1Ex d [ia] IIС Т6...Т3 Gb X
Напряжение питания, В	24 (см. п.1.2.5)
Потребляемая мощность, Вт, не более	10
Средняя наработка на отказ, часов	150 000
Средний срок службы, лет	15

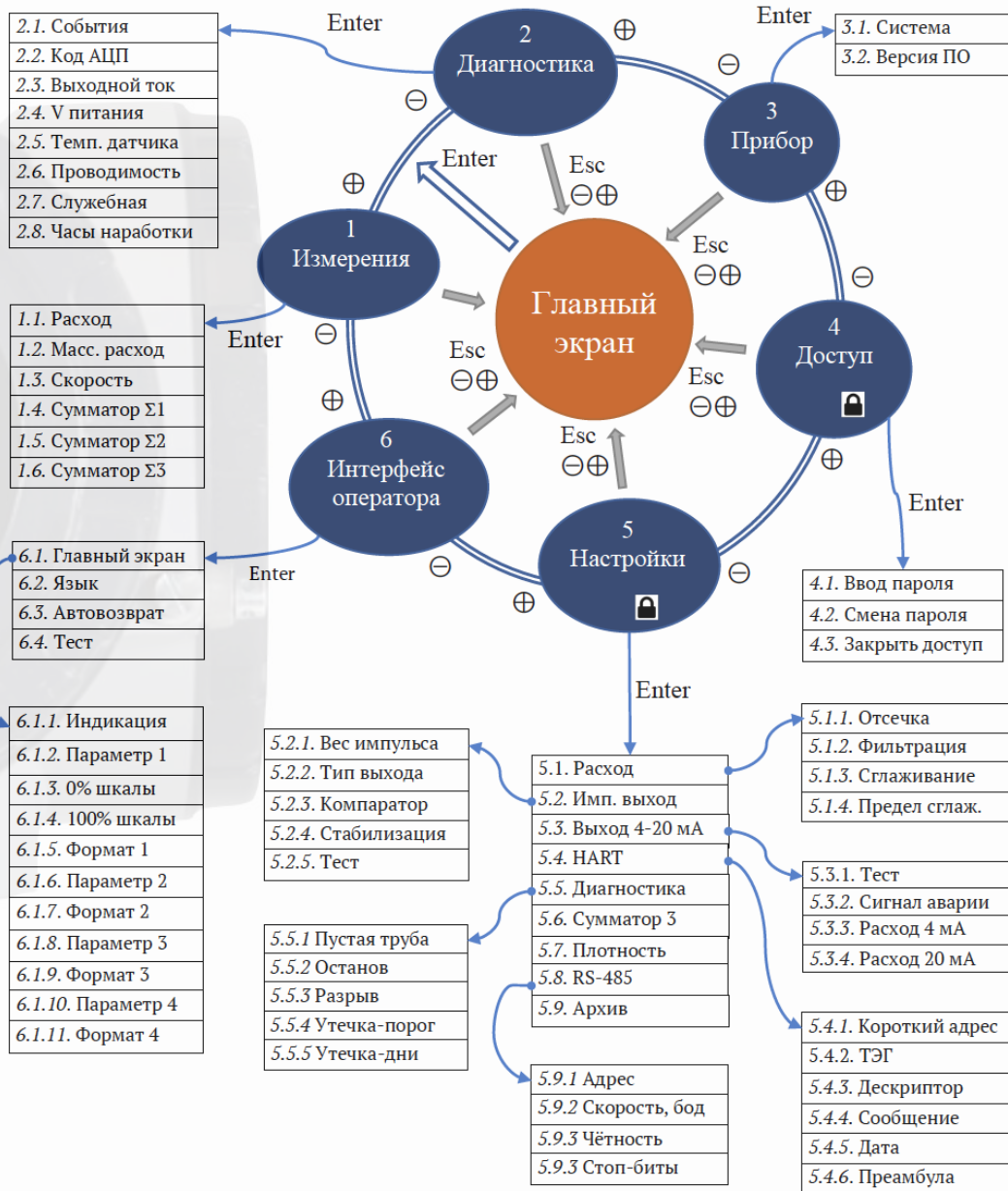
1.2.5 Электропитание расходомера осуществляется стабилизированным напряжением 24В  $\pm 10\%$  постоянного тока с уровнем пульсаций выходного напряжения  $V_{pp}$  в полосе частот от 500Гц до 10кГц не более  $\pm 15$  мВ. Потребляемая мощность не превышает 10 Вт.

Питание от сети переменного тока 220 В 50 Гц обеспечивается с помощью поставляемого по заказу источника вторичного питания.





Кнопки	Значение
 (ВВЕРХ / ПЛЮС)	Меню - перемещение строки выбора вверх по списку выбора. При вводе текста и чисел - увеличение параметра на определённое значение, перемещение строки выбора вверх по списку выбора.
 (ВНИЗ / МИНУС)	Меню - перемещение строки выбора вниз по списку выбора. При вводе текста и чисел - уменьшение параметра на определённое значение или перемещение строки выбора вниз по списку выбора.
 (ВВОД / ENTER)	Меню - перемещение на следующий (нижний) уровень. При вводе текста и чисел - подтверждение выбора и выход из редактора с сохранением параметра.
 (ВЫХОД / ESC)	Меню - перемещение на предыдущий (верхний) уровень. При вводе текста и чисел - отмена выбора и выход без сохранения параметра.



## **Аналоговый (токовый) выходной сигнал.**

Выходной ток аналогового сигнала соответствует скорости и объемному расходу жидкости. Аналоговый сигнал имеет нижнее (4 мА) и верхнее (20 мА) значения выходного тока, соответствующие границам измеряемого диапазона расхода. Аналоговый сигнал формируется встроенным источником питания (активный) или внешним источником напряжением от 18 до 30 В (пассивный). Пределы приведённой погрешности преобразования в токовый выходной сигнал  $\pm 0,05\%$  (от диапазона тока 16 мА). Аналоговый выход также обеспечивает коммуникацию по цифровому интерфейсу HART7 и позволяет получать информацию об измеряемых и установочных параметрах, и модифицировать доступные установочные параметры с помощью ПО “ПИТЕРФЛОУ Т. Конфигуратор”.

## **Гальванически развязанный импульсный выходной сигнал.**

Частотно-импульсный выходной сигнал соответствует скорости и объемному расходу измеряемой жидкости. Выходной сигнал с частотой до 2000 Гц формируется дополнительным внешним источником постоянного тока напряжением от 3 до 30 В и имеет форму меандра с скважностью около 50 % с максимальной длительностью активного состояния 0,1 с. При максимальном выходном токе импульсного выхода 100 мА выходное напряжение не превышает 0,5 В.

**Гальванически развязанный интерфейс RS-485** поддерживает протокол Modbus RTU со скоростью от 1200 до 115200 Бод, параметры связи устанавливаются через сервисное ПО или интерфейс оператора.





# Питерфлоу Т

Расходомеры для  
промышленности

2022

2023

2024

2025

**Официальный партнер и  
сервисный центр:**  
**Группа компаний «ЭЛЕКОМ»,**  
**г. Екатеринбург, ул.**  
**Декабристов, 14, офис 216**  
**[oro@elecom-ural.ru](mailto:oro@elecom-ural.ru),**  
**[www.elecom-ural.ru](http://www.elecom-ural.ru)**



**ЭЛЕКОМ**  
ГРУППА КОМПАНИЙ