

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://fip.nt-rt.ru> || [fpk@nt-rt.ru](mailto:fpk@nt-rt.ru)

## ВСТРАИВАЕМЫЕ В ЛИНИЮ ДАТЧИКИ СВЕРХНИЗКОГО РАСХОДА И С ОВАЛЬНЫМИ ШЕСТЕРНЯМИ

### ДАТЧИК РАСХОДА С ОВАЛЬНЫМИ ШЕСТЕРНЯМИ FLS F3.80



Датчики расхода с овальными шестернями FLS F3.80 разработаны в соответствии с основными требованиями промышленного применения: высокая механическая прочность и надежные эксплуатационные характеристики. Эти датчики предназначены для измерения широкого спектра вязких жидкостей с высокой точностью и повторяемостью. Датчики могут устанавливаться на гибких или жестких трубах посредством резьбового технологического соединения 1/4" GAS. Материалы конструкции – ECTFE (Halar®), PP или нержавеющая сталь

– обеспечивают высокую прочность и сопротивление химическим воздействиям.

#### Области применения

- Химическая промышленность
- Лабораторные установки
- Системы дозирования
- Измерение пульсирующих потоков
- Измерение жидкостей с высокой вязкостью и непроводящих жидкостей
- Измерения масел

#### Основные особенности

- Компактные размеры
- Простота установки
- Высокая устойчивость к химическому воздействию
- Измерение жидкостей с высокой вязкостью
- Низкая потеря давления

## Общие сведения

- Диапазон расхода:
  - F3.81.H: от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.)
  - F3.82.H: от 25 до 150 л/час (от 0,11 до 0,66 галлона в мин.)
- Линейность: 1% от полного значения шкалы
- Повторяемость: < 0,3% от полного значения шкалы
- Рабочая температура: от -10°C до 60°C (от -14°F до 140°F)
- Макс. вязкость жидкости: 1000 сП (мПаскаль)
- Рабочее давление:
  - корпус из PP:
    - 6 бар (87 psi) при 25°C (77°F)
    - 3 бара (44 psi) при 60°C (140°F)
  - корпус из ECTFE:
    - 8 бар (116 psi) при 25°C (77°F)
    - 5 бар (73 psi) при 60°C (140°F)
  - Корпус из нерж. стали:
    - 8 бар (116 psi) при 60°C (140°F)
- Корпус: IP65
- Смачиваемые материалы:
  - версия PP:
    - корпус датчика: PP
    - кольцевое уплотнение: FPM
  - версия ECTFE:
    - шестерня: ECTFE (Halar)
    - вал: циркон
  - версия ECTFE:
    - корпус датчика: ECTFE (Halar)
    - кольцевое уплотнение: FPM
    - шестерня: ECTFE (Halar)
    - вал: циркон
  - Нержавеющая сталь:
    - корпус датчика: нерж. сталь AISI 316L
    - кольцевое уплотнение: FPM
    - шестерня: ECTFE (Halar)
    - вал: нержавеющая сталь
- Соединения: внутренняя резьба 1/4" GAS
- Длина кабеля: стандарт 2 м (6,5 фута) Особенности F3.81.H
- Напряжение питания: от 5 до 24 В пост. тока  $\pm$  10%, регулируемое
- Ток питания: < 15 мА при 24 В пост. тока
- Выходной сигнал: прямоугольная волна Cmos (NPN/PNP)
- Коэффициент «К» = 5950 импульсов/литр (22521 импульсов/галлон США)

## Особенности F3.82.H

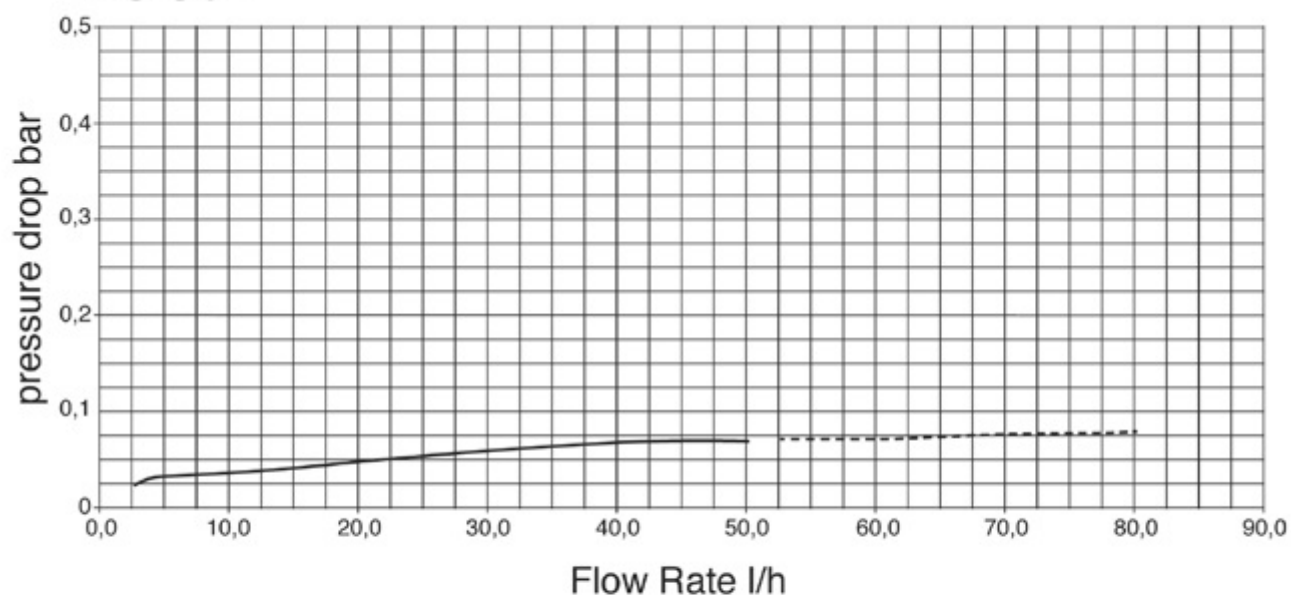
- Напряжение питания: от 5 до 24 В пост. тока  $\pm$  10%, регулируемое
- Ток питания: < 15 мА при 24 В пост. тока
- Выходной сигнал: прямоугольная волна Cmos (NPN/PNP)
- Коэффициент «К» = 3400 импульсов/литр (12869 импульсов/галлон США)

## Стандарты и аттестации

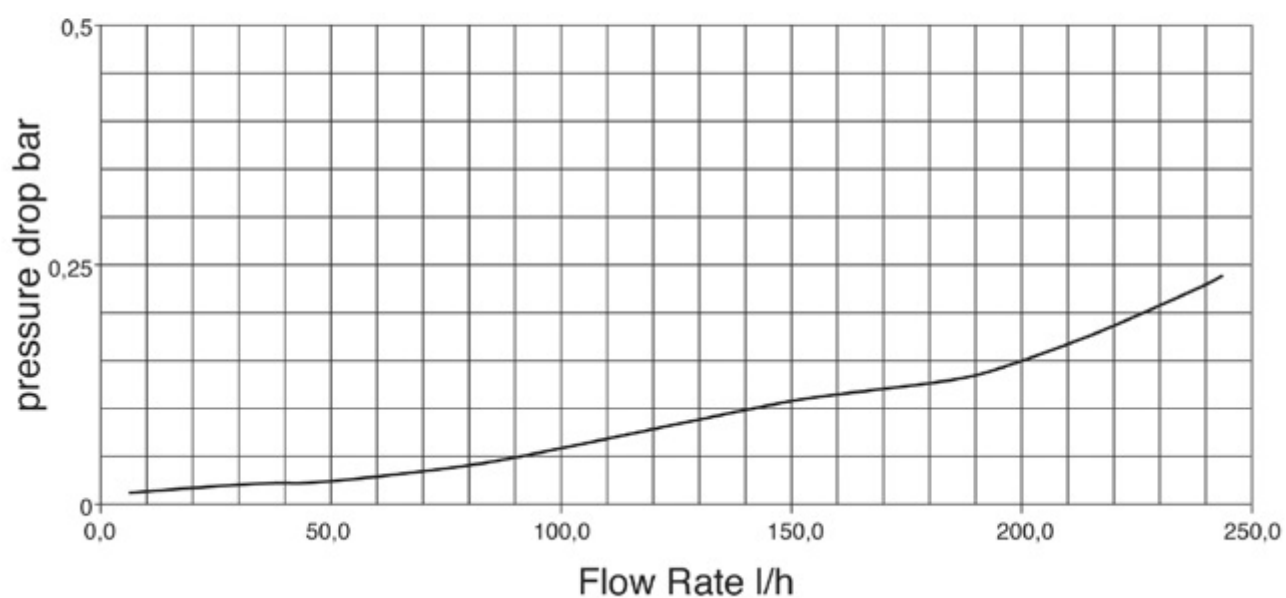
- Произведено согласно ISO 9001
- Произведено согласно ISO 14001
- CE
- Соответствие RoHS
- ГОСТ Р

## Перепад давления

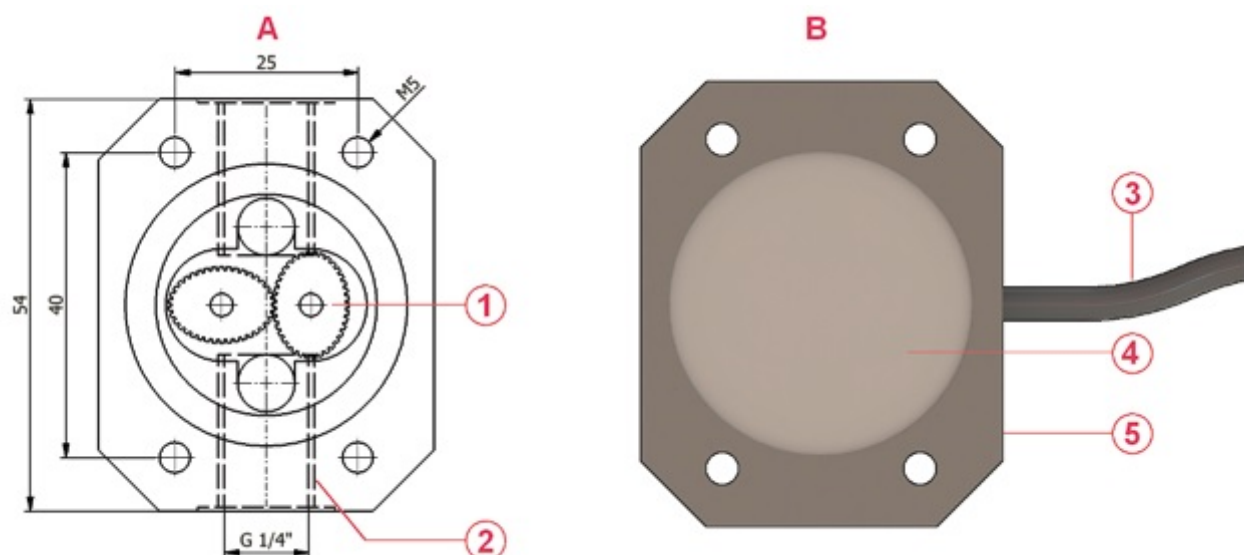
## F3.81H



## F3.82H



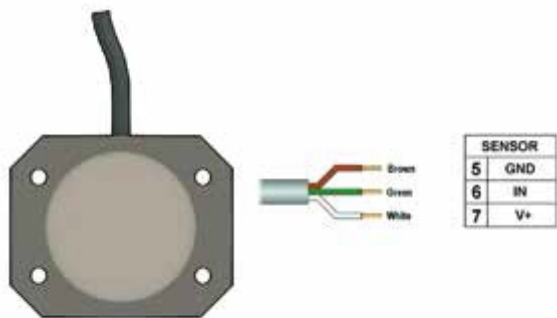
## Размеры



1. Овальные шестерни из ECTFE Halar®
2. Трубное соединение, резьба 1/4" GAS
3. Электрический кабель: стандарт 2 м (6,5 фута)
4. Полностью герметизированная электроника
5. Корпус датчика из PP или ECTFE Halar® (зарегистрированный товарный знак Ausimont-Solvay) либо нерж. Сталь

#### Проводные соединения

#### Соединение датчика F3.8X.H



#### Датчики расхода с овальными шестернями F3.8X.H.XX

| № компонента | Версия       | Источник питания  | Длина | Основные смачиваемые материалы | Корпус | Диапазон расхода                                     | Масса (г) |
|--------------|--------------|-------------------|-------|--------------------------------|--------|------------------------------------------------------|-----------|
| f3.81.H.01   | датчик Холла | 5-24 В пост. тока | 54 мм | PP/ECTfE/fPM                   | IP65   | от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.) | 200       |
| f3.81.H.02   | датчик Холла | 5-24 В пост. тока | 54 мм | ECTfE/ECTfE/fPM                | IP65   | от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.) | 300       |
| f3.81.H.03   | датчик Холла | 5-24 В пост. тока | 54 мм | нерж. сталь 316/ECTfE/fPM      | IP65   | от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.) | 800       |
| f3.82.H.01   | датчик Холла | 5-24 В пост. тока | 54 мм | PP/ECTfE/fPM                   | IP65   | от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.) | 200       |
| f3.82.H.02   | датчик Холла | 5-24 В пост. тока | 54 мм | ECTfE/ECTfE/fPM                | IP65   | от 10 до 100 л/час (от 0,044 до 0,44 галлона в мин.) | 300       |

|            |                 |                      |       |                               |      |                                                                                               |     |
|------------|-----------------|----------------------|-------|-------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| f3.82.H.03 | датчик<br>Холла | 5-24 В<br>пост. тока | 54 мм | нерж. сталь<br>316l/ECTfE/fPM | IP65 | галлона в<br>мин.)<br><br>от 10 до<br>100 л/час<br>(от 0,044<br>до 0,44<br>галлона в<br>мин.) | 800 |
|------------|-----------------|----------------------|-------|-------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

- Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
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  
Казахстан (772)734-952-31

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  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

https://fip.nt-rt.ru || fpk@nt-rt.ru