

# ГИГИЕНИЧЕСКИЕ УРОВНЕМЕРЫ SFP



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

Россия (495)268-04-70

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

Казахстан (772)734-952-31

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

Адрес сайта: <https://seli.nt-rt.ru> || эл. почта: [sfs@nt-rt.ru](mailto:sfs@nt-rt.ru)



## Датчики измерения уровня

### Тип SFP

high @ level

Датчик измерения уровня жидкостей в гигиеническом исполнении

#### Базовые особенности

- ▶ Аналог. датчик для измер. уровня жидкостей
- ▶ Инносостойкое исполн. увелич. срок службы
- ▶ Система для непрерывного измер. уровня
- ▶ Модульное подключение датчика с зондом через сварной адаптер
- ▶ Гигиенический дизайн
- ▶ Асептическое подключение
- ▶ Для ввода в эксплуатацию не требуется калибровка
- ▶ Детали, контактирующие со средой, из нержавеющей стали 1.4404 и PEEK
- ▶ FDA, в соответствии с EHEDG

#### Технические характеристики

- ▶ Соединительная головка из нержавеющей стали 1.4305
- ▶ Подключение: разъём M12, 5-полюсной
- ▶ Резбовое соединение G1" без эластомеров
- ▶ Питание: 12 В пост. ток...30 VDC
- ▶ Аналоговый выход 4 мА... 20 мА 0 В ... 10 В
- ▶ Автоматическое переключение напряжения на выходе в зависимости от нагрузки
- ▶ 1 PNP транзистор выход. (Q1) и 1 PNP/NPN транзистор выход. (Q2) (перекл.)
- ▶ Время срабатывания <400 мсек
- ▶ Окружающая температура -20...+60°C
- ▶ Температура среды -20...+150°C
- ▶ Температура хранения -40...+80°C
- ▶ Давление процесса -1 бар...+16 бар
- ▶ Класс защиты до IP69K
- ▶ Макс. момент затяжки 6 Нм
- ▶ Длина зонда 1000/2000/3000/4000 мм

#### Применение:

Датчик SFP в гигиеническом исполнении используют для измерения и регистрации уровня жидкостей

- ▶ Датчик измерения уровня в гигиеническом исполнении

#### Код для заказа SFP

SFP-		
Длина зонда		
Длина зонда 1000 мм		1000
Длина зонда 2000 мм		2000
Длина зонда 3000 мм		3000
Длина зонда 4000 мм		4000
Прочая длина в зависимости от заказа (от 200 мм до 4000 мм)		K



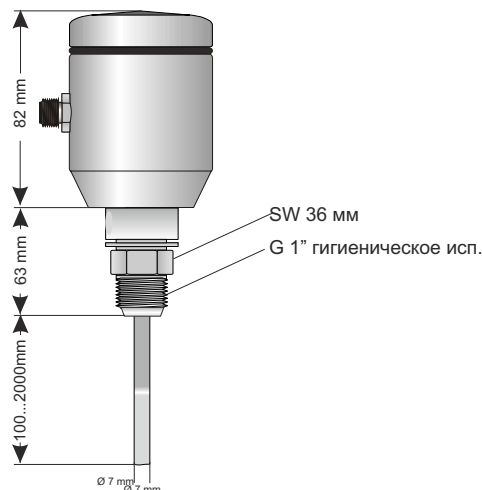
#### Модульное подключение к процессу



Применяемость адаптеров см. технические листы

modular @ process

#### габаритный чертёж



#### Схема подключения



Степень защиты IP67 не гарантирует, что датчик будет работать при применении его в окрестности точки росы или при больших перепадах температур (DIN 60068-2-14)



## Тип SFP

## high @ level

### Технические характеристики

#### Особенности

Среда
Тип соединения
Переключ. непрерывный
Давление процесса
Температура процесса
Установка в сопло
Расстояние до стенки бака
Расстояние до днища бака
Расстояние до установок снаружи бака

Жидкости
Переключатель непрерывный
100 мм ... 4.000 мм
-1 бар... +16 бар
-20 °C ...+150 °C
D ≥ DN25
≥ 50 мм
≥ 15 мм
≥ 100 мм

#### Характеристики

Точность <sup>1)</sup>	± 5 мм
Воспроизведение <sup>1)</sup>	< 2 мм
Разрешение	< 2 мм
Диэлектрическая константа	≥ 5
Проводимость	без ограничения
Неактивная зона при подключении <sup>2)</sup>	25 мм
Неактивная зона от конца зонда <sup>1)</sup>	10 мм

<sup>1)</sup> С водой для справочной информации.

<sup>2)</sup> С параметризованным баком с водой для справочной информации, в противном случае 40 мм.

#### Механические детали

Детали, контактирующие со средой	1.4404 (Ra ≤ 0,8 мкм), PEEK
Подключение к процессу	Асептическое G1" подключение к процессу, гигиенический дизайн
Материал корпуса	1.4305
Макс. нагрузка зонда	6 Нм

#### Электроника

Напряжение питания <sup>1)</sup>	12 В пост. ток ... 30 В пост. ток
Энергопотребление	≤ 75 мА при 24 В без выход. нагрузки
Время инициализации	≤ 2 сек.
Класс защиты	до IP 69K
Электрическое подключение	M 12X1,5-полюсной
Выходной сигнал <sup>1)</sup>	Аналоговый выход 4 мА...20 мА, 0 В...10 В автомат. переключ. на вых. тока или напряж. в зависимости от нагрузки 1 PNP транзистор выхода (Q1) и 1PNP/NPN транзистор выхода (Q2) переключ.
Гистерезис <sup>2)</sup>	Мин. 2 мм, регулируемый
Напряж. сигн. HIGH Q <sub>1/2</sub>	V <sub>s</sub> - 2 В
Напряж. сигн. LOW Q <sub>1/2</sub>	≤ 2 сек.
Ток на выходе Q <sub>1/2</sub>	< 100 мА
Индукт. нагр. Q <sub>1/2</sub>	< 1 Н
Емкост. нагр. Q <sub>1/2</sub>	< 100 нФ
Время реагирования	< 400 мсек.
Класс защиты	IP 67: EN 60529, IP 69K: EN 40050
Отклонение температуры:	< 0,1 мм/К
Нагрузка на выходе	4 мА ...20 мА: < 500 Ом при U <sub>v</sub> > 13,5 В 4 мА ...20 мА: < 400 Ом при U <sub>v</sub> > 12 В 0 В ... 10В: > 750 Ом при U <sub>v</sub> => 14 В
Сигнал нижнего уровня Q	3,8 мА ...4 мА, 0 В
Сигнал верхнего уровня Q	20 мА ...20,5 мА, 10,5 В
Стандарт EMC	EN 61326-1:2006, 2004/108/EG
Помехи сопротивления	EN 61000-6-2:2005
Помехи излучения	EN 61000-6-4:2007

<sup>1)</sup> Все соединения защищены от переплюсовки. Все выходы защищены от перегрузки и короткого замыкания.

<sup>2)</sup> Мин. 2 мм, регулируемый

#### Данные по окружающей температуре

Окружающая температура при эксплуатац.	-20 °C ... +60 °C
Окружающая температура при хранении	-40 °C ... +80 °C



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

Россия (495)268-04-70

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

Казахстан (772)734-952-31

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

Адрес сайта: <https://seli.nt-rt.ru> || эл. почта: [sfs@nt-rt.ru](mailto:sfs@nt-rt.ru)