



## Тип SMW-02

стандартное исполнение

basic @ level

Датчик измерения предельного уровня для пищевой промышленности

### Базовые особенности

- ▶ Датчик предельного уровня для жидкостей с диэлектрическими характеристиками  $DK > 1$
- ▶ Два выхода для контроля сред, например, пена / вода, CIP-среда / продукт и т.п.
- ▶ Обучающий вход для изучения среды
- ▶ Расширенные настройки, мониторинг процесса в реальном времени с помощью ПК и программатора (опционно)
- ▶ Модульное подключение к процессу
- ▶ Определённое положение разъёма
- ▶ Асептическое подключение к процессу
- ▶ Наконечник из материала PEEK
- ▶ Литой наконечник
- ▶ FDA в соответствии с EHEDG

### Технические характеристики

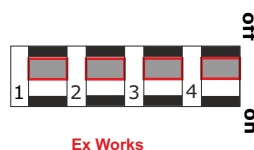
- ▶ Соединит. головка из нерж. стали 1.4305
- ▶ Эл. подключение через кабельный ввод M16 или через 5-полюсной разъём M12
- ▶ Резьбовое уплотнение G 1/2"
- ▶ Наконечник датчика из материала PEEK (HPC-Tip No.5)
- ▶ Напряжение питания 18...32 VDC
- ▶ Выходной сигнал 2 x PNP (стандарт), NPN или Push-Pull перекл. NC / NO через ПК
- ▶ Допустимая нагрузка, 0 Ом, 24VDC, 100 mA
- ▶ Время отклика < 0,3 сек.
- ▶ ON / OFF задержка 0..99.9 сек.
- ▶ Окружающая температура -10...+70°C
- ▶ Температура среды 0...+100°C (с удлинённой трубкой до +150°C)
- ▶ CIP-промывка 0... + 150°C (30 мин.)
- ▶ Температура хранения -20...+70°C
- ▶ Рабочее давление до 10 бар (более высокое давление по запросу)
- ▶ Класс защиты IP68 / IP69K
- ▶ EMC рассеивание / иммунитет, EN 6132623 (в закрытой ёмкости)
- ▶ Макс. момент затяжки: 20 Нм

### Область применения:

- Контролируемый микропроцессором датчик предельного уровня SMW для жидких, пастообразных и адгезивных сред.
- ▶ Индикация верхнего нижнего уровня в ёмкостях
  - ▶ Контроль среды в трубопроводах для защиты насоса от "сухого пуска"
  - ▶ Определение уровня заполнения в резервуарах и трубах



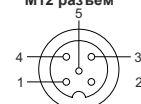
### Конфигурации переключений + распиновка



- 1 - обучение на выходе 1
- 2 - обучение на выходе 2
- 3 - параметр перекл. на выходе 1
- 4 - параметр перекл. на выходе 2

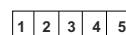
### Электрическое соединение

M12 разъём



- 1 (коричневый) +VDC
- 2 (белый) Out 2
- 3 (синий) - VDC (GND)
- 4 (чёрный) Out 1
- 5 (серый) Digin (Teach in 2 - 5sec.)-VDC (GND)

5-полюсной разъём



- Контакт 1: +VDC (12VDC bis 32VDC)
- Контакт 2: -VDC (Ground)
- Контакт 3: Out1 (Standard PNP NO)
- Контакт 4: Out2 (Standard PNP NC)
- Контакт 5: Digin (Teach 2 - 5 sec. +VDC)

### Разрешительные документы

EHEDG, гигиеническое PEEK подключение G 1/2" (HPC) номер сертификата 21/2017 \*

### Визуализация через ПК-USB интерфейс для считывания и параметризации датчика SMW





## Тип SMW-02

стандартное исполнение

basic @ level

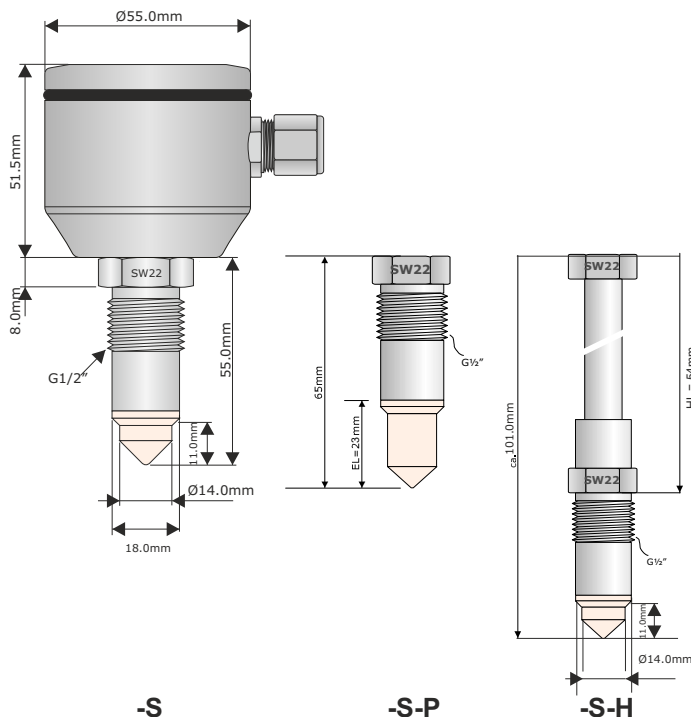
### Структура и порядок действия

Датчик предельного уровня SMW - это микропроцессорное устройство со встроенным интерфейсом. С помощью этого интерфейса можно настроить чувствительность устройства к соответствующей среде. С помощью программного обеспечения визуализируются характеристика среды на входе и на выходе. Отношение гистерезиса точек включения и выключения является решающей характеристикой процесса. Скорректированное значение воспроизводится путем принятия дополнительных мер, например динамической температурной компенсации.

Еще одним существенным преимуществом для оптимизации текущих процессов является возможность документирования и наблюдения за процессами в течение более длительного периода.

Измерение осуществляется при контакте датчика SMW со средой через высокочастотное переменное поле. Контакт с процессом осуществляется через изолирующий от среды наконечник из материала PEEK.

По диэлектрическим характеристикам среды (DK-значение **εr**) определяется изменения, происходящие в поле. Это, в свою очередь, приводит к изменениям в измерениях датчика и переключению выхода регистрирующего устройства по заданным параметрам. Модульное подключение датчика к процессу осуществляется через сварной адаптер.



### Примечание к установке

Крутящий момент наконечника (НПТС) из PEEK с адаптером (НПС): 20Nm



### Примечание

В зависимости от среды (в соответствующем исполнении) с  $\epsilon_r > 2$ , для таких как шоколад, мёд, растительное масло, пр. и все водные среды. Измерения в кислых и водных средах возможны искажения измерений, т.к. есть вероятность налипания и образования плёнки.

### Код для заказа SMW

SMW 02- [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Соединительная головка из нержавеющей стали

С кабельным вводом M16x1,5 Класс защиты IP68

С разъемом M12 Класс защиты IP69K

5			
6			
S		P	
S			
			H

Исполнение

Стандартное исполнение

Исполнение с удлиненным PEEK наконечником

Исполнение с удлиненной шейкой