

DOL 41R / 43R / 45R

RU DOL40R СЕРИЯ, ЕМКОСТНЫЕ СЕНСОРЫ - ИНСТРУКЦИЯ



Продукт:

DOL 40R - серия емкостных сенсоров предназначена в основном для работы с твердыми и рыхлыми материалами. Сенсоры имеют релейный выход с функцией переключения.

Области применения:

- контроль за уровнем заполнения бункеров и контейнеров
- управление процессами опустошения и заполнения

Монтаж рис.1:

- сенсоры серии DOL 40R устанавливаются таким образом, чтобы оставалось свободными как минимум 10 мм кончика сенсора
- сенсоры серии DOL 40R в безрезьбовом исполнении эффективно монтируются в особое резьбовое соединение, дополнительные принадлежности № 140107
- сенсоры серии DOL 40R-G с резьбой M30 монтируются в отверстие диаметром 30мм и закрепляются с помощью контргайки

Подключение к сети питания рис.2:

Напряжение 90V-250V (согласующее регулирование) подключается к синему и коричневому проводу и регулируется с помощью релейного переключателя сенсора.

STOPP (СТОП) - при активации сенсора используйте черные провода 1 и 3 (NC).

START (СТАРТ) - при активации сенсора используйте черные провода 1 и 4 (NO).

ВНИМАНИЕ! При включенном напряжении и неактивированном сенсоре внутреннее реле растянато.

Функции рис.3:

Сенсор **DOL 41R** не оснащен системой обратного отсчета времени. Сенсор **DOL 43R** имеет функцию отключения через определенный период времени. Когда активация сенсора прекращается, начинается обратный отсчет установленного времени (красная лампочка). По истечении времени реле переключается обратно.

Сенсор **DOL 45R** кроме двух вышеназванных позиций также имеет функцию включения через определенный период времени (зеленая лампочка). Отсчет времени начинается в момент, когда активируется сенсор. Когда активация заканчивается, реле переключается. По истечении активации сенсора, реле переключается обратно.

| | Чувствительность | Функция отключения через определенное время (Off-delay) | Функция включения через определенное время (On-delay) |
|---------|------------------|---|---|
| DOL 41R | • | | |
| DOL 43R | • | • | • |
| DOL 45R | • | • | • |

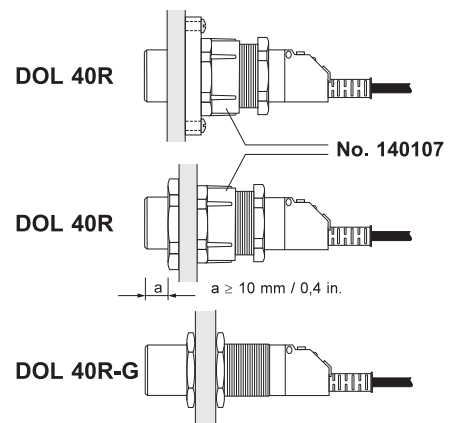
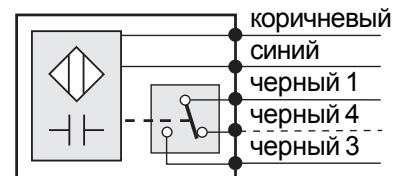
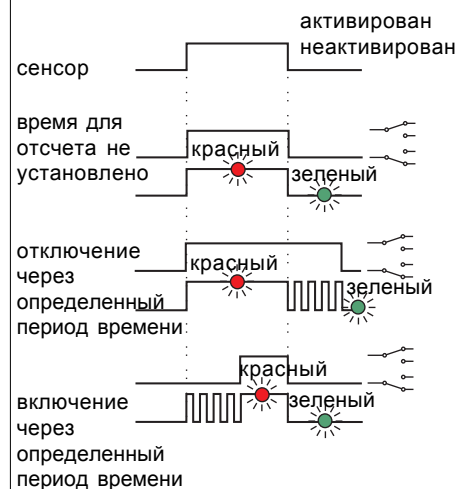
Позиции рис.4 и рис.5:

При одновременной активации обоих выключателей А и В имеется возможность переключения на различные позиции. См. рис.4. На рисунке отмечено, установлен сенсор в позицию включения через определенное время (on-delay) или выключения через определенное время (off-delay).

Функции:

Индикатор режима показывает выбранную функцию. См. рис.4. Цвет индикатора указывает на выбранную позицию:

- Зеленый - чувствительность
- Красный - отсчет времени
- Желтый - отключение/включение
- Черный - позиции отключены

1**2** Сенсор активирован или сенсор обесточенРелейный переключатель
8(3) A 230V~**3**

Установка чувствительности:

- Активируйте одновременно выключатели **A** и **B** и отпустите, пока не загорится зеленая лампочка индикатора режима.
- Уменьшайте чувствительность с помощью нажатия на выключатель **A** и увеличивайте с помощью нажатия на выключатель **B**.

Установка времени для отсчета:

- Активируйте одновременно выключатели **A** и **B** и отпустите, пока не загорится красная лампочка индикатора режима.
- С помощью выключателя **A** установите минуты (1 минута = 1 нажатие), а с помощью выключателя **B** - секунды (1 секунда = 1 нажатие).

При установке нового времени для отсчета предыдущее время стирается.

Пример: период времени в 10 минут 5 секунд устанавливается путем 10 нажатий на выключатель **A** и 5 нажатий на выключатель **B**.

Установка отключения/включения через определенный период времени:

- Активируйте одновременно выключатели **A** и **B** и отпустите, пока не загорится желтая лампочка индикатора режима.
- Мигание желтой лампочки=включение через определенный период времени. Включение при нажатии на выключатель **A**.
- Горит желтая лампочка=отключение через определенный период времени. Отключение при нажатии на выключатель **B**.

Индикатор статуса показывает на состояние сенсора:

| | | |
|---------|---|------------------------------------|
| Красный | = | сенсор активирован |
| Зеленый | = | сенсор неактивирован |
| Желтый | = | неисправность в сенсоре |
| Мигание | = | система отсчета времени в действии |

Специальные функции:

Управление специальными функциями осуществляется при удерживании нажатым выключателя **A** и одновременном нажатии выключателя **B** необходимое количество раз. Специальные функции вступают в действие, когда отпускается выключатель **A**.

Комбинации нажатий и запускаемые ими функции:

- **Новая установка сенсора (reset):**
A+1B - активировать через несколько секунд
- **Показать установленное для отсчета время:**
A+2B. Индикатор режима мигает желтым цветом каждый час, красным - каждую минуту, зеленым - каждую секунду
- **Увеличить установленное для отсчета время на 10 секунд:**
A+4B.
- **Сократить установленное для отсчета время на 5 секунд:**
A+5B.
- **Увеличить установленное для отсчета время на 1 час:**
A+6B. Сначала следует установить минуты и секунды.
- **Отключение функции включения/отключения через определенное время:** A+7B.
- **Отключение света в индикаторе режима/статуса:**
A+8B. При первом нажатии на кнопку **A** или **B** свет автоматически включается, но через короткий промежуток времени снова отключается.
- **Включение света в индикаторе режима/статуса:**
A+9B.

Важнейшие технические характеристики:

Напряжение: 90-250V.

Частота согласующего переключения: 50-60 Hz

Релейный переключатель max:

1,1 кВа при $\cos \phi = 1$

1,0 кВа при $\cos \phi = 0,8$

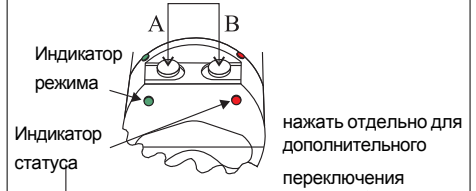
0,7 кВа при $\cos \phi = 0,4$

Релейный переключатель min: 100 mA и 12 V

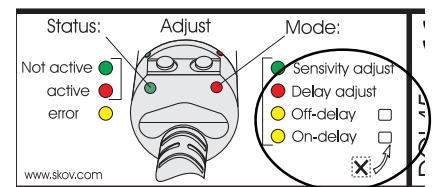
Температура: -20C - + 70C

-4 F - +158F

Максимальное время, устанавливаемое для отсчета: 4 часа

4 Для переключения нажать одновременно

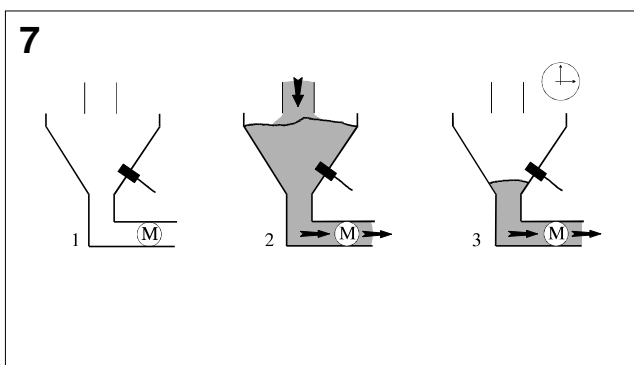
| Цвет: | Позиция: | Кнопка A | Кнопка B |
|---------|----------------------|----------------------------|---------------------------|
| Зеленый | чувствительность | - | + |
| Красный | Время для отсчета | минуты | Секунды |
| Желтый | Отключение/включение | Включение мигание лампочки | Отключение горит лампочка |
| Черный | Позиции отключены | | |

5

Управление процессом опустошения: (рис. 7)

(Подсоединение NO - рис.2).

- 1) Контейнер пуст - мотор М выключен.
- 2) Контейнер заполняется. Когда загружаемый материал активирует сенсор, включается мотор М и начинается процесс опустошения.
- 3) загружаемый материал покидает сенсор. Мотор М продолжает работать, пока не истечет установленное время, а затем отключается.

**Управление процессом заполнения:** (рис. 8)

(Подсоединение NC - рис.2).

- 1) Контейнер полон. Сенсор активируется, и мотор М отключается.
- 2) Загружаемый материал удаляется из контейнера. Когда загружаемый материал покидает сенсор, работает система обратного отсчета времени.
- 3) По истечении установленного времени сенсор начинает процесс заполнения.
- 4) Когда сенсор снова активирован, процесс заполнения прекращается.

