



## Сигнализатор скорости Руководство пользователя 07 августа 2004 г.

### **Возможности**

Сигнализатор скорости активирует аварийное состояние, если сигнал от датчика скорости падает ниже минимального или поднимается выше максимального предустановленного значения. Если скорость находится между минимальным и максимальным значениями, аварийный сигнал будет автоматически деактивирован.

Реле 1 изменяет аварийное состояние. Реле 1 фильтруется и будет изменять состояние только после прохождения периода фильтрования, когда изменяется аварийное состояние.

Реле 2 активируется, когда обнаружено состояние высокой аварийности и деактивируется сигналом низкой аварийности. Реле 2 не фильтруется, поэтому меняет состояние немедленно при изменении состояния аварийности.

После включения сигнализатора, он ждет параметр "время запуска" в секундах перед началом проверки скорости. Это позволяет всей системе запускаться без активации аварийного сигнала.

### **Четыре СИД указывают состояние скорости:**

ниже минимального предустановленного значения: мигают два центральных СИД

между минимальным и максимальным значениями : не горят СИД

и выше максимального значения: мигают два внешних СИД

### **Установка параметров**

Если расположить устройство с СИД наиболее близко к вам, то слева направо кнопки будут располагаться следующим образом:

| <b>Start Time</b> | <b>Range</b> | <b>Filter</b> | <b>SetSpeed</b> |
|-------------------|--------------|---------------|-----------------|
|-------------------|--------------|---------------|-----------------|

Для изменения параметра, нажмите и удерживайте кнопку в течение трех секунд.

Для просмотра параметра просто нажмите и отпустите кнопку.

## **Start Time (Время запуска)**

Время запуска представляет собой задержку, которая длится от момента включения питания до обнаружения состояния аварийности.

Для установки периода времени запуска, удерживайте кнопку “Start Time” до тех пор, пока не будет слышен звуковой сигнал, затем продолжайте ее удерживать требуемое время. СИД будут мигать с частотой один раз в секунду.

Минимальное время составляет одну секунду, а максимальное – 60 секунд.

Нажмите кнопку Start Time ( без удержания ) для просмотра периода времени запуска. В течение этого времени СИД будут мигать с частотой один раз в секунду, а звуковой сигнализатор будет срабатывать в течение предустановленного времени запуска.

## **Range (Диапазон)**

Максимальные и минимальные скорости рассчитываются как процент от номинальной заданной скорости.

Нажмите кнопку Range – выбранный в настоящий момент номер диапазона будет указываться от 1 до 8 звуковыми сигналами и миганием СИД диапазона.

Нажмите и удерживайте кнопку Range для перехода к следующему значению диапазона. Если значение диапазона равно 8, дальнейшее удерживание кнопки возвратит к значению, равному 1.

Допустимый диапазон в процентах для каждого выбора следующий :

| <u>Кол-во звуковых сигналов</u> | <u>+/- % от заданной скорости</u> |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1                               | 10%                               |
| 2                               | 20%                               |
| 3                               | 30%                               |
| 4                               | 40%                               |
| 5                               | 50%                               |
| 6                               | 60%                               |
| 7                               | 70%                               |
| 8                               | 80%                               |

## **Filter Time (Время фильтрации)**

Время фильтрации представляет собой время, в течение которого аварийное состояние должно сохраняться до активации реле, и время, в течение которого аварийное состояние должно пройти до деактивации реле. Это действие отбрасывает аварийные состояния короткой продолжительности.

Для задания периода времени фильтрации удерживайте кнопку “Filter Time” до тех пор, пока не будет слышен звуковой сигнал, затем продолжайте ее удерживать требуемое время. СИД будут мигать с частотой один раз в секунду.

Минимальное время составляет ноль секунд, максимальное – 60 секунд. Нажмите кнопку Filter (без удержания) для просмотра периода времени фильтрации.

В течение этого времени СИД будут мигать с частотой один раз в секунду, а звуковой сигнализатор будет срабатывать в течение установленного времени фильтрации.

### **SetSpeed (Заданная скорость)**

Заданная скорость представляет собой скорость, с которой должна работать система.

Когда вход скорости функционирует на правильной рабочей скорости, нажмите и удерживайте кнопку SetSpeed. Измеренная скорость будет сохранена и будет считаться заданной скоростью.

Уставка скорости указывается двумя звуковыми сигналами.

Нажатие и отпускание кнопки SetSpeed не вызывает никакого эффекта.

Минимальные и максимальные значения скорости (используются для активации аварийного реле, если скорость ниже минимального или выше максимального значений) рассчитываются как параметр заданной скорости (Set Speed) плюс или минус выбранный процент значения диапазона.

Пример : если сигнал скорости имеет частоту 1000 Гц, когда удерживается кнопка SetSpeed, и слышны/видимы звуковые сигналы/мигания СИД в то время, когда нажата кнопка Range:

Будет активироваться аварийное реле, если скорость падает ниже  $1000 - (30\% \text{ of } 1000) = 700$  Гц, или возрастает выше  $1000 + (30\% \text{ of } 1000) = 1300$  Гц.

Предустановленные значения сохраняются после выключения устройства.

### **Восстановление заводских установок**

Заводские установки по умолчанию могут восстанавливаться одновременным удержанием всех четырех кнопок при включенном устройстве. Возрастающая серия звуковых сигналов подтверждает то, что установки по умолчанию успешно восстановлены:

Время запуска устанавливается на 4 секунды, диапазон на 10 % и время фильтрации на 3 секунды. Заданная скорость не изменяется.

## Характеристики

### Питание:

- 80 – 250 В пер. тока 6 Вт, или 10 – 36 В пост. тока
- низковольтный переключаемый режим БП

### Вход скорости:

- 0 – 2.5 кГц, усредняется более одной секунды,
- Уровень одностороннего входа 0 и +5 В,
- Уровни переключения 2.5 В +/- 0.6 ВV, гистерезис 1.2 В
- Питание датчика +5 В 100 мА.

### Выход реле:

- 240 В пер. тока 5 А на каждый контакт
- Переключатель двух полюсов, сухой контакт.

### Уровни аварийного сигнала:

- Предустановка минимальной и максимальной скорости 0 – 2.5 кГц
- Предустановка времени задержки включения от 0 до 60 секунд
- Предустановка времени фильтрации от 0 до 60 секунд
- Параметры конфигурации сохраняются в долговременной памяти ЭСППЗУ.

## Электрические соединения

## Номера контактов (вид слева)

|           |                      | 1           | 2                 | 3             | 4     | 5   | 6  |
|-----------|----------------------|-------------|-------------------|---------------|-------|-----|----|
| Разъем J2 | вход AC 80 - 250 Vac | L           | E                 | N             |       |     |    |
| Разъем J6 | аварийное реле 1     | NC          | COM               | NO            | NC    | COM | NO |
| Разъем J7 | не используется      |             |                   |               |       |     |    |
| Разъем J4 | вход датчика         | 0V<br>синий | SIG IN<br>зеленый | +V<br>красный | Экран |     |    |
| Разъем J5 | не используется      |             |                   |               |       |     |    |
| Разъем J3 | вход DC 10 - 40 Vdc  | +V          | 0V                |               |       |     |    |
| Разъем J1 | не используется      |             |                   |               |       |     |    |

NC = нормально замкнутый контакт;

NO = нормально разомкнутый контакт



## WestWeigh Controls Limited

Tel: +44 (0) 1932 344 443 Fax: +44 (0) 1932 344 775

e-mail: [sales@westweigh.com](mailto:sales@westweigh.com)

Website: <http://www.westweigh.com/>

