

## Устройство дистанционного переключения алгоритмов квазиуправления (СВИТЧЕР)

### Инструкция Москва 2020 г.

ЭПРА Decsy позволяют создать 3 (три) пяти шаговых алгоритма квазиуправления, переключение между которыми или их отключение возможно дистанционно посредством манипуляции напряжением питающей сети (см. Приложение).

Переключение осуществляется при помощи устройства дистанционного переключения алгоритмов, модель СВИТЧЕР.

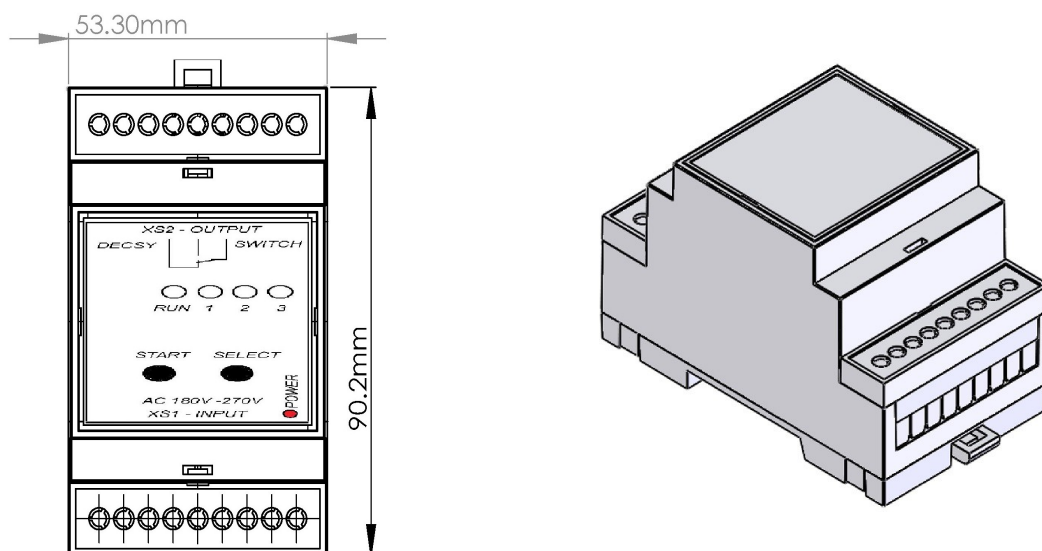


Рис.1 Внешний вид панели управления устройства.

*START* – кнопка запуска процесса переключения алгоритма,

*SELECT* – кнопка выбора алгоритма,

*RUN* – индикатор запуска процесса переключения алгоритма,

1, 2, 3 – индикаторы выбранного алгоритма,

*POWER*– индикатор наличия питания устройства,

*XS1 - INPUT* – вход для подключения к сети переменного тока 180В-270В,

*XS2 - OUTPUT* – выход для коммутации обмотки управления силовым контактором линии питания светильников, поддерживающих опцию квазиуправления и смены алгоритмов.

Максимальное коммутируемое напряжение на выходе *XS2 - OUTPUT* = 265VAC\30VDC,



Максимальный коммутируемый ток через выход XS2 - OUTPUT = 10А,

Максимальные коммутируемые ток и напряжение на выходе XS2 - OUTPUT для активно-емкостной нагрузки ( $\cos\varphi = 1$ ) - 10А/120VAC, 5А/240VAC, 10А/28VDC.

Устройство автоматически контролирует уровень питающего напряжения в силовой сети. Включение силового контактора линии будет разрешено, если напряжение питающей сети в диапазоне от 180В до 280В.

Контактор автоматически отключится, если напряжение питающей сети станет меньше 140В или больше 318В.

Повторное автоматическое включение в случае, если напряжение питающей сети вернулось в диапазон 180В — 280В произойдет не ранее, чем через 100 миллисекунд.

Габаритные размеры устройства 35x50x90, масса не более 100 г. Устройство выполнено в пластиковом изолированном корпусе.

### Выбор алгоритма квазиуправления.

Последовательным нажатием на кнопку *SELECT* осуществляется выбор нужного алгоритма. При этом подсвечивается соответствующий индикатор 1, 2 или 3. Если выбрана опция деактивации алгоритмов, индикаторы 1, 2 и 3 отключены.

### Запуск процесса переключения алгоритма квазиуправления.

Выбрав нужный алгоритм, нажатием на кнопку *START* включается силовой контактор линии питания светильников, поддерживающих опцию квазиуправления и смены алгоритмов, запустив тем самым процесс смены алгоритмов квазиуправления. При этом индикатор *RUN* начинает равномерно мигать, мигание индикатора будет продолжаться до момента окончания процедуры смены алгоритмов, т. е. приблизительно через 7 — 9 минут с момента старта, после чего мигание индикатора *RUN* прекратится и он будет светиться ровно. Это свидетельствует, что устройство дистанционного переключения алгоритмов квазиуправления успешно отработало процедуру. С момента нажатия на кнопку *START* устройство перестает реагировать на нажатие любых кнопок.

### Особые случаи индикации

1. После нажатия на *START* силовой контактор не включился, поочередно и попарно переключаются индикаторы *RUN*, 1 и 2, 3. Данный режим свидетельствует о том, что напряжение питающей сети или меньше 180В или больше 280В. Как только питающее напряжение восстановится в границах указанного диапазона, устройство автоматически возобновит работу.

2. Поочередно включаются индикаторы *RUN*, 1 и 2, 3, создавая эффект «бегущий огонь», силовой контактор включился, на нажатие кнопок устройство не реагирует. Это происходит, если в течение минуты с момента последнего нажатия на кнопку *SELECT* никаких нажатий на любые кнопки не было, тогда устройство автоматически отменяет процедуру дистанционного переключения алгоритмов квазиуправления и включает контактор.

3. Одновременно мигают индикаторы *RUN*, 1 и 2, 3. Если при исполнении процедуры дистанционного переключения алгоритмов квазиуправления напряжение питающей сети вышло за границы диапазона 140В — 318В, то исполнение процедуры прерывается. Для ее повторного запуска необходимо отключить устройство от сети, заново его подключить, сделать необходимые установки и снова запустить исполнение процедуры нажатием на кнопку *RUN*.

## Приложение

Активация интересующего, заранее записанного в энергонезависимую память ЭПРА алгоритма или их деактивация, возможна только в промежуток времени от 5 до 9 минут с момента подачи питающего напряжения на ЭПРА.

Для активации **алгоритма 1** необходимо выполнить следующие манипуляции с напряжением питающей сети:

- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 4 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 4 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.

Для активации **алгоритма 2** необходимо выполнить следующие манипуляции с напряжением питающей сети:

- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 4 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 8 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.

Для активации **алгоритма 3** необходимо выполнить следующие манипуляции с напряжением питающей сети:

- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 8 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 4 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.

Для деактивации алгоритмов необходимо выполнить следующие манипуляции с напряжением питающей сети:

- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 8 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.
- ▶ Включить питание на 8 сек.
- ▶ Отключить питание на 1 сек.