

Инструкция по применению устройства дистанционного переключения алгоритмов квазиуправления СВИТЧЕР

ЭПРА серии S_MH_xxx_57x_dbus и старше 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**.

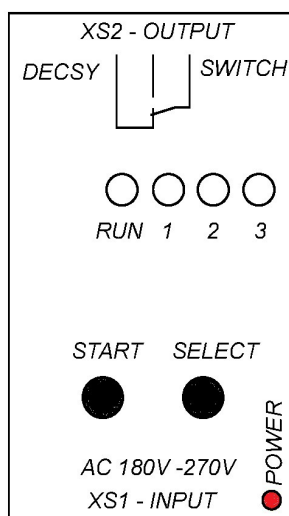


Рисунок 1 Внешний вид панели управления устройства.

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 ($\cos\phi = 1$) - 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, 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 промежутки 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.