

Watchdog. Функция “Сетевая диагностика”.

Функция “Сетевая диагностика” (Watchdog) позволяет отслеживать работоспособность активного сетевого оборудования, по ICMP запросам и перезагружать его в случае зависания.

Где это используется?

В случае, когда необходимо проверять работоспособность сегментов сетей Ethernet. Watchdog позволяет отследить пропадание связи до указанного хоста, уведомить администратора, отправив соответствующее trap сообщение, а также выполнить действия по включению, отключению и перезагрузки нагрузки.

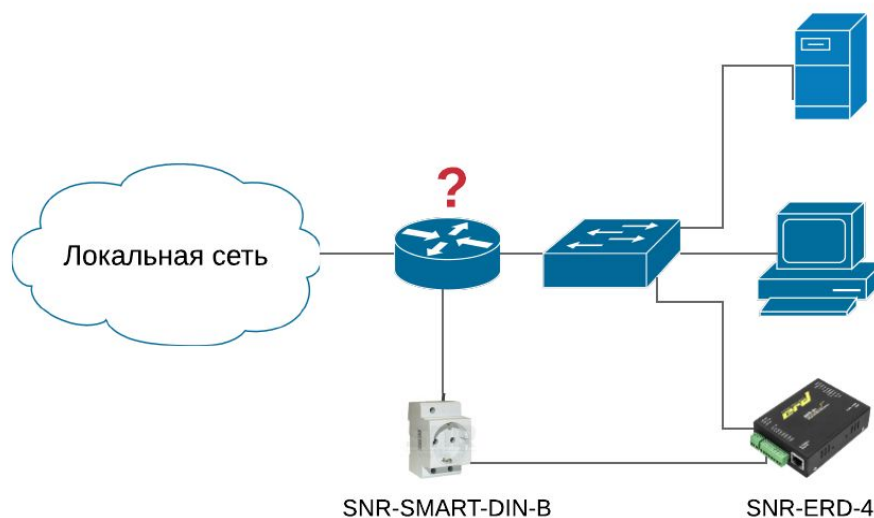


Рисунок 1

Настройка функции Watchdog

Для примера организации функции “Watchdog” в SNR-ERD-4 можно использовать:

- [SNR-ERD-4](#);
- Управляемую розетку [SNR-SMART-DIN-B](#) или Блок розеток [SNR-SMART](#);
- Встроенное реле SNR-ERD-4. (максимальное коммутируемое напряжение - 220 В, ток - 10 А)

Функция режима watchdog работает следующим образом:

SNR-ERD-4 посылает ICMP запросы на указанный адрес, размером 32 байта, каждые 10 секунд. При отсутствии ответа от устройства в течении времени, указанного в поле “Время ожидания ответа”, срабатывает таймер. SNR-ERD-4 посылает соответствующее Trap сообщение (в конфигурации с модулем GSM, SMS на телефонный номер администратора). После этого SNR-ERD-4 подает сигнал на настроенный DIO, отключая, перезагружая нагрузку. Под нагрузками, в данном контексте, подразумевается любое внешнее устройство с дискретным входом, посредством которого может происходить переключение режима работы внешнего устройства.

Функция Watchdog настраивается в разделе “Сервисы” - “Сетевая диагностика”.

Параметр	Значение
IP адрес хоста	192.168.15.25
Время ожидания ответа	120 сек.
Уведомления	Выключено
Действия при потере связи	
Реле 10А	Включить
DIO1	Перезагрузить
DIO2	Перезагрузить
DIO3	Выключить
DIO4	Выключить
DIO5	Выключить

Рисунок 2

В поле “**IP адрес хоста**” указывается IP адрес устройства, мониторинг которого необходимо осуществлять.

В поле “**Время ожидания ответа**” задается таймер (сек).

В поле “**Действие при потере связи**” необходимо выбрать DIO, к которому подключен дискретный вход нагрузки. Либо встроенное реле (максимальное коммутируемое напряжение - 220 В, ток - 10 А)

После этого необходимо перевести соответствующий DIO в режим DO (выход). DIO настраивается в разделе “Настройки” - “Настройки входов/выходов”.

Параметр	Значение
DAC/12V	Выход 12V
DIO1	выход
DIO2	вход
DIO3	вход
DIO4	вход
DIO5	вход

Рисунок 3

Основным элементом управления розеткой является реле с нормально замкнутыми контактами, установленное внутри. Розетка подключается к SNR-ERD-4 на DIO, настроенный на “выход”. При срабатывании watchdog, реле размыкается, тем самым снимая напряжение на управляемой розетке.

Длительность “перезагрузки” можно настроить в разделе “Управление” - “Управление дискретными входами”.

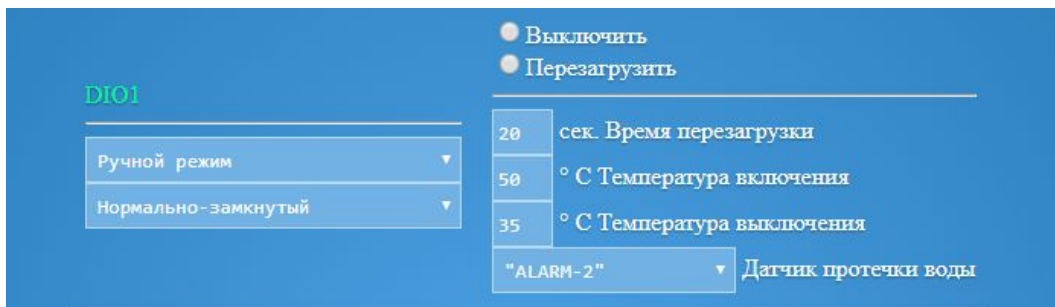


Рисунок 4

Настройку отправки trap сообщений можно выполнить в разделе “Настройки” в разделе “Сетевые настройки”

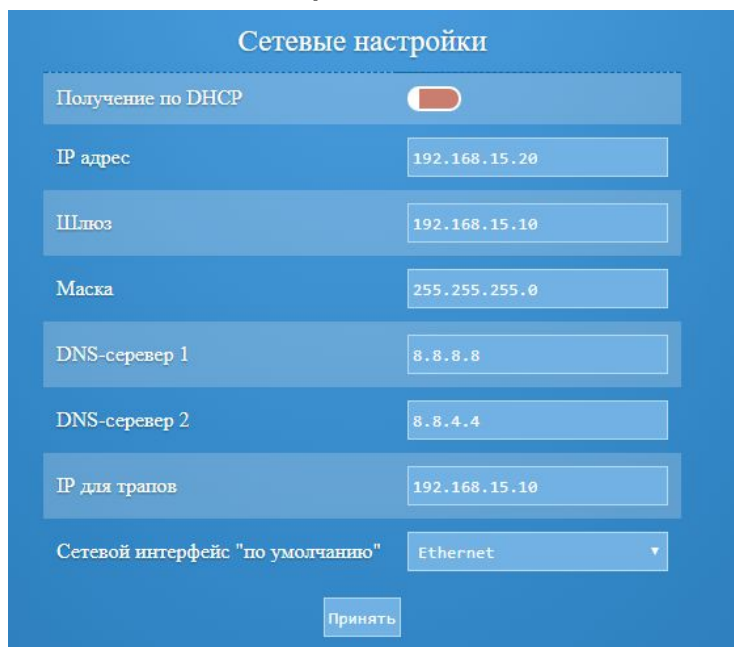


Рисунок 5.

В поле “IP для трапов” необходимо указать IP сервера на 162 порт которого будут отправляться сообщения при срабатывании “Watchdog”.

Схема подключения управляемой розетки SNR-SMART-DIN-B

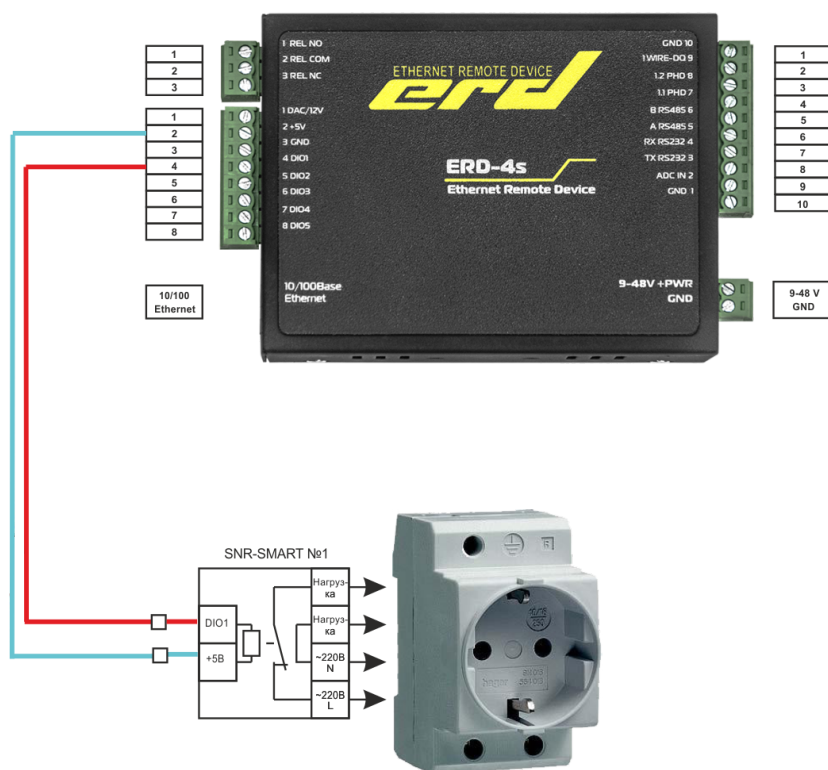


Рисунок 5