

Краткая инструкция настройки и конфигурирования модулей ТС 430 и ТУ430 V6.

Модули ТС430 и ТУ430 v6.x предназначены для замены модулей ТС430 и ТУ430 более старых версий. При почти полном сохранении функционала в модулях v6.x произведена существенная модернизация, позволяющая расширить возможности применения и удобство конфигурирования модулей.

В связи с использованием другой более современной и надежной элементарной базой появились дополнительные возможности модулей, расширилось количество и типы интерфейсов сопряжения модулей с каналами передачи данных, изменились способы обновления встроенного программного обеспечения и конфигурирования.

Изменения функционала модулей, для версии ПО от 17.06.2021.

1. модуль ТС430 v6.x имеет 32 дискретных входа, которые могут работать как в режиме однопозиционных так и объединяться в пары двух позиционных (1+2, 3+4, 5+6...). Режим использования входа как счетного не реализован.

2. при работе по CAN-шине возможна диагностика и конфигурирование, но невозможно обновление встроенного ПО. Скорость на шине задается принудительно 50 кбод или 500 кбод, по умолчанию 500 кбод.

3. появились 2 RS-485 интерфейса для передачи данных в протоколе МЭК 101. Скорость 600-115200 кбод. Адрес RTU/ASDU одинаков на обоих интерфейсах и равен по умолчанию адресу на CAN-шине +1. Есть возможность задать адрес в конфигурации от 1 до 254, при этом снимается программное ограничение на количество модулей на шине в 8 штук, и остается только аппаратное для RS-485 (до 32 устройств). Адреса объектов для ТС430 – с 1 по 32, для ТУ430 – с 1 по 16. Настройки протокола – небалансный, адрес RTU/ASDU - 1 байт, адрес объекта – 2 байта, причина передачи – 1 байт.

4. появился USB интерфейс. Назначение - обновление встроенного ПО, конфигурирование и возможность логирования процесса обновления ПО. Конфигурация записывается в обычном текстовом файле и имеет приоритет перед конфигурированием по CAN-шине. При работе через USB интерфейс требуется подключение основного питания модуля. При программировании просто копируется на устройство «TS430 version 6.0» файл TS430v6.bin с новой версией, и не выключая питания, корректно отключается USB устройство, через «извлечь устройство». После отключения USB провода модуль рестартует и обновляет рабочую прошивку. Только после этого можно отключать питание.

5. появилась возможность резервировать питание часов реального времени модуля. Соответственно при сбросе питания, программировании и конфигурировании время не сбрасывается и модуль сразу стартует с реальным временем, что исключит неопределенность при старте, которая была в ранних версиях ТС 430.

Конфигурирование модуля ТС430 v6.x по CAN-шине принципиально не отличается от более ранних версий, кроме режима двух позиционных входов. Столбец «БЛОКИР» используется для задания режима одно/двух позиционности.

0- однопозиционный,

1- в обоих входах двух позиционного входа.

Конфигурирование модуля ТС430 и ТУ430 v6.x через USB интерфейс производится редактированием файла Config.txt при подключении модуля к компьютеру. Все функции отмеченные в Config.txt имеют приоритет перед конфигурированием по CAN-шине. Часть функций модуля можно изменить только в Config.txt. Пример конфигурирования есть внутри Config.txt

Конфигурационный файл ТС430 и ТУ430 v6.x:

Все конфигурационные символы пишутся с начала строки без пробелов или иных символов.

Общие настройки модулей:

R=0 Номер RTU/ASDU в МЭК101 (0-брать с селектора+1)

S=500 Скорость на CAN (50 или 500), - только в Config.txt

C1=9600 - только в Config.txt скорость на COM 1 RS-485
C2=19200 - только в Config.txt скорость на COM 2 RS-485

для ТС430 v.6.x

V=5 Цикл передачи ТС на CAN в сек – если указано в Config.txt то через Iset_Config изменить нельзя

Общие настройки входов– если указано в Config.txt то через Iset_Config изменить нельзя

F=20 Время фильтра ms (по умолчанию 20),

D=1 Тип Входа, (1-однопозиционный; 2- двухпозиционный)

Настройка входов 1-32 отличающихся от общей настройки (имеет приоритет над общими) – если указано в Config.txt то через Iset_Config изменить нельзя

*номер_входа=

время_фильтра_мс,

Тип Входа, (1-однопозиционный; 2- двухпозиционный)

Счетный вход (0-нет, 1-есть)

*01=50,2,0 –вход 1 фильтр 50 мсек, двух позиционный в паре со 2, дискретный ТС

*02=50,2,0 –вход 2 фильтр 50 мсек, двух позиционный в паре со 1, дискретный ТС

для ТУ430 v.6.x

Общие настройки – если указано в Config.txt то через Iset_Config изменить нельзя

T=

Тип(0-обычн, 5-Блокировки), - в режиме блокировки параметры «контроль_реле» не работают.

Время_удержания(ms),

контроль_реле_мин, - для реле Finder рекомендуемое значение 420.

контроль_реле_макс - для реле Finder рекомендуемое значение 700.

T=0,1000,420,700

Настройка выхода ТУ 1-32 отличающегося от общей настройки (имеет приоритет над общими) – если указано в Config.txt то через Iset_Config изменить нельзя

+номер_выхода=

время_Удерж_мс,

контроль реле мин,

контроль реле макс

+01=1000,0,0

+02=2000,0,0