

## Преобразование UNIX-времени в дату и время (UNIX\_to\_DT)

[Обсуждение на форуме](#)

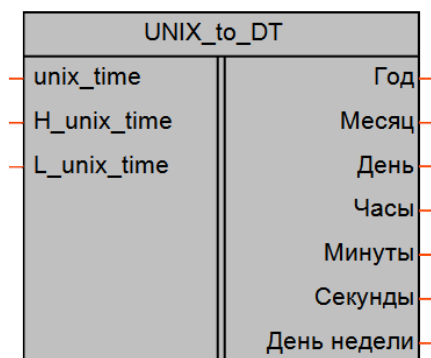


Рисунок 1 – Условное обозначение

Применение на контроллерах		PR114-xxx, PR114-xxx-Ч, PR200-xxx	
Входы	Тип данных	Пояснения	Диапазон
unix_time	INT	UNIX-время	0-2 <sup>32</sup>
H_unix_time	INT	Старшие 16 разрядов	0-65535
L_unix_time	INT	Младшие 16 разрядов	0-65535
Выходы	Тип данных	Пояснения	Диапазон
Год	INT	Год	1970 .. 2106
Месяц	INT	Месяц	1 .. 12
День	INT	День	1 .. 31
Часы	INT	Часы	0 .. 23
Минуты	INT	Минуты	0 .. 59
Секунды	INT	Секунды	0 .. 59
День недели	INT	День недели (1 – Пн, 2 – Вт, ... 7 - Вс)	1 .. 7

### Описание работы макроса

Макрос преобразовывает UNIX-время в дату и время. UNIX-время представляет собой количество секунд, прошедшее с полуночи (0:00:00) 1 января 1970 г. до данного момента времени.

Для обратного преобразования даты и времени в UNIX-время предназначен макрос «UNIX\_TIME».

## Структура макроса



Рисунок 2 – Структурная (функциональная) схема макроса

## Пример работы

На рисунке 3 представлен пример работы макроса UNIX\_TIME совместно с UNIX\_to\_DT с текущими значениями даты и времени, на выходе видим преобразованное значение в формате UNIX и конвертация его обратно. Дополнительно в макросе UNIX\_to\_DT выводится текущий день недели. Макрос может работать как с переменными в формате INT, при этом используется вход unix\_time, так и с двумя переменными в формате WORD, при этом используются две переменные младшее и старшее слово, преобразование производится автоматически внутри макроса, обрабатываются данные которые поступили на вход последними.

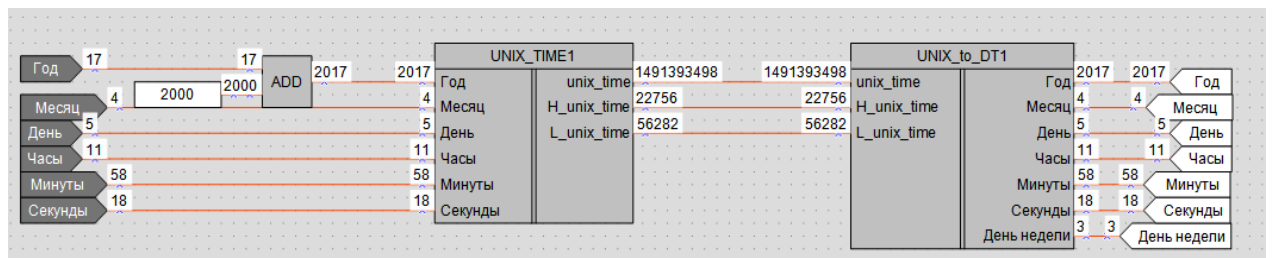


Рисунок 3 – Пример работы макроса

## Область применения макроса:

- 1) В алгоритмах, где необходимо выводить на экран или работать в алгоритме с отдельными значениями часов, минут и т.д.

Разработчик	Версия	Дата изменения
Ревака Ю.Н.	1.0	05.04.17