

Перетворення UNIX-часу в дату і час (UNIX_to_DT)



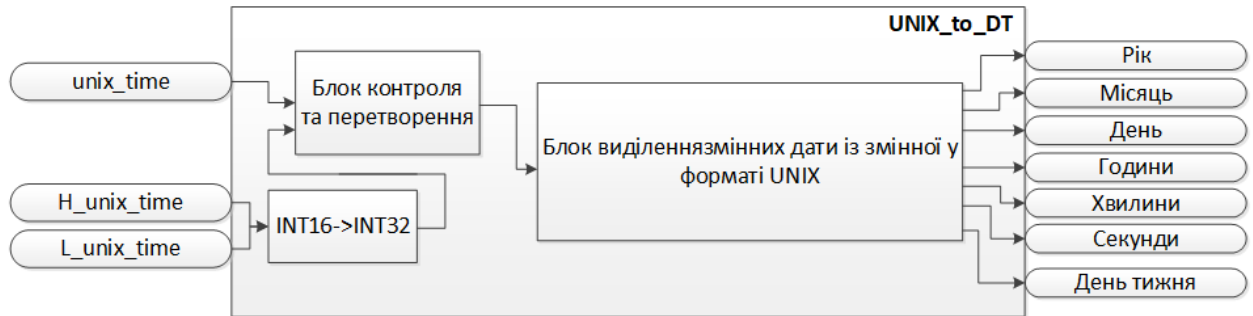
Малюнок 1 – Умовне позначення

Застосування на контролерах		PR200-xxx, PR100-xxx, PR102-xxx	
Входи	Тип даних	Пояснення	Діапазон
unix_time	int	Поточний час в форматі UNIX	0-2 ³²
H_unix_time	int	Старші 16 розрядів	0-65535
L_unix_time	int	Молодші 16 розрядів	0-65535
Виходи	Тип даних	Пояснення	Діапазон
Рік	int	Поточний рік, число	1970-2106
Місяць	int	Поточний місяць, число	1-12
День	int	Поточний день, число	1-31
Години	int	Поточні години, число	0-23
Хвилини	int	Поточні хвилини, число	0-59
Секунди	int	Поточні секунди, число	0-59
День тижня	int	Поточний день тижня	1-7

Опис роботи макросу

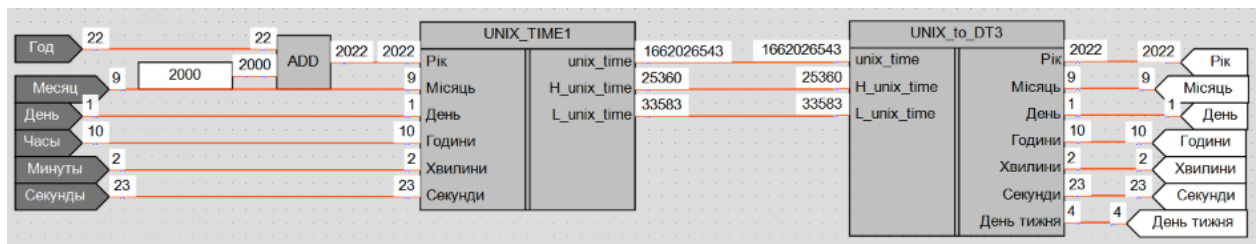
Макрос перетворює UNIX-час у дату та час. UNIX-час є кількість секунд, що минуло з півночі (0:00:00) 1 січня 1970 р. до цього моменту часу. Для зворотного перетворення дати та часу в UNIX-час призначений макрос "UNIX_TIME".

Структура макросу



Малюнок 2 – Структурна (функціональна) схема макросу

Приклад роботи



Малюнок 3 – Приклад роботи макросу

На малюнку 3 представлений приклад роботи макросу UNIX_TIME спільно з UNIX_to_DT та поточними значеннями дати та часу, на виході бачимо перетворене значення в форматі UNIX та конвертація його назад. Додатково у макросі UNIX_to_DT виводиться поточний день тижня. Макрос може працювати як зі змінними у форматі INT, при цьому використовується вхід unix_time, так і з двома змінними у форматі WORD, при цьому використовуються дві змінні молодше та старше слово, перетворення проводиться автоматично всередині макросу, обробляються дані, що надійшли на вхід останніми.

Область застосування макросу:

1. В алгоритмах, де необхідно виводити на екран або працювати в алгоритмі з окремими значеннями годин, хвилин тощо.

Розробник	Версія	Дата зміни
ВО ОВЕН	1.0	01.09.22