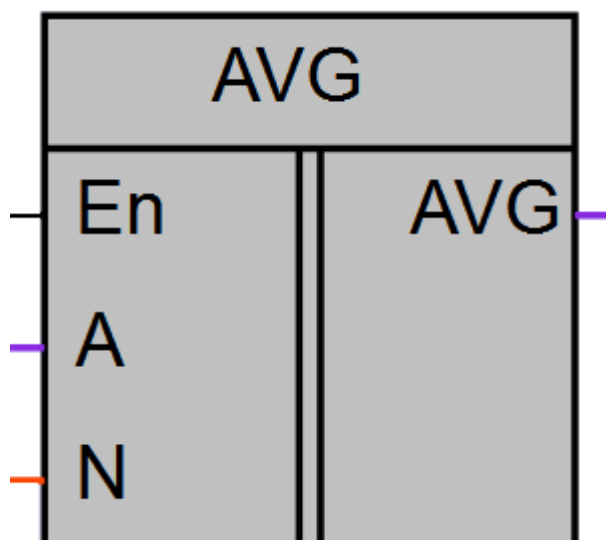


Обчислення середнього значення (AVG)



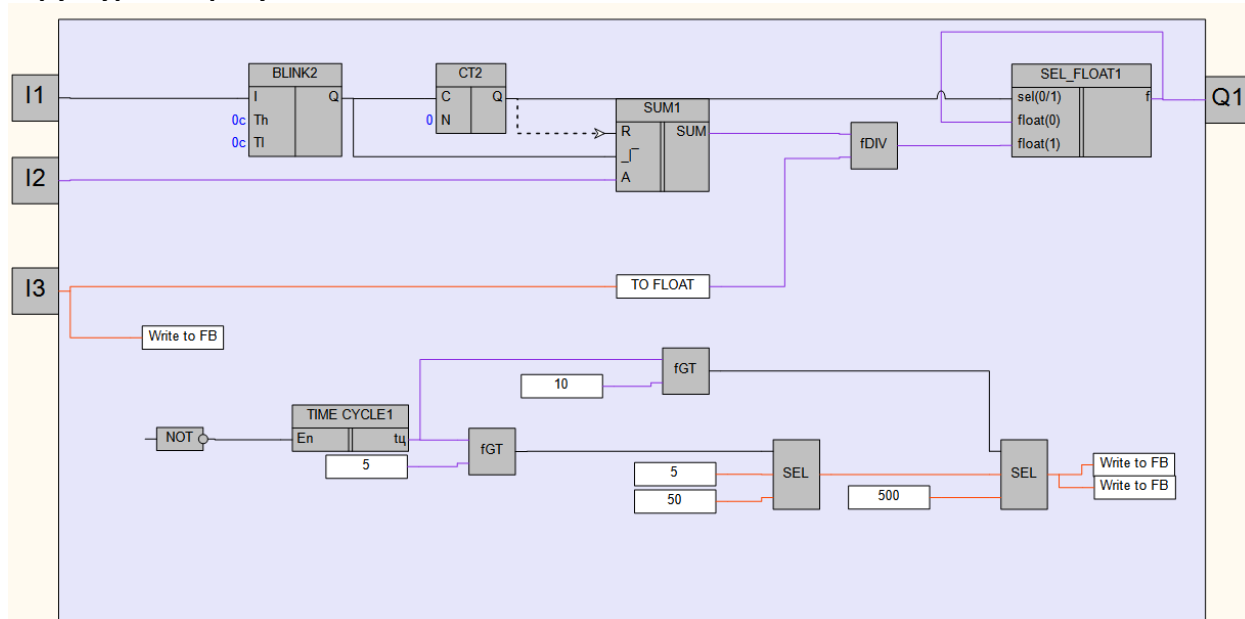
Малюнок 1 – Умовне позначення

Застосування на контролерах		ПР200-xxx, ПР100-xxx, ПР102-xxx	
Входи	Тип даних	Пояснення	Діапазон
En	bool	Дозвіл підрахунку	0/1
A	float	Значення, яке усереднюється	-3.40282347E+38– 3.40282347E+38
N	int	Кількість підрахунків	0-2 ³²
Виходи	Тип даних	Пояснення	Діапазон
AVG	float	Середнє арифметичне значення	-3.40282347E+38– 3.40282347E+38

Опис роботи макросу

Макрос обчислює середнє арифметичне значення N чисел, що надходять на вхід A, при встановленому «1» вході En. Накопичення значень здійснюється від внутрішнього генератора з прив'язкою до часу циклу, цю особливість необхідно враховувати при завданні значення N, т.я. тривалий підрахунок спричинить значну затримку появи розрахованого значення на виході AVG. Встановлення в «0» входу «Дозвіл підрахунку» En, припиняє підсумовування та усереднення вхідної величини, причому на виході AVG залишається останнє обчислене значення.

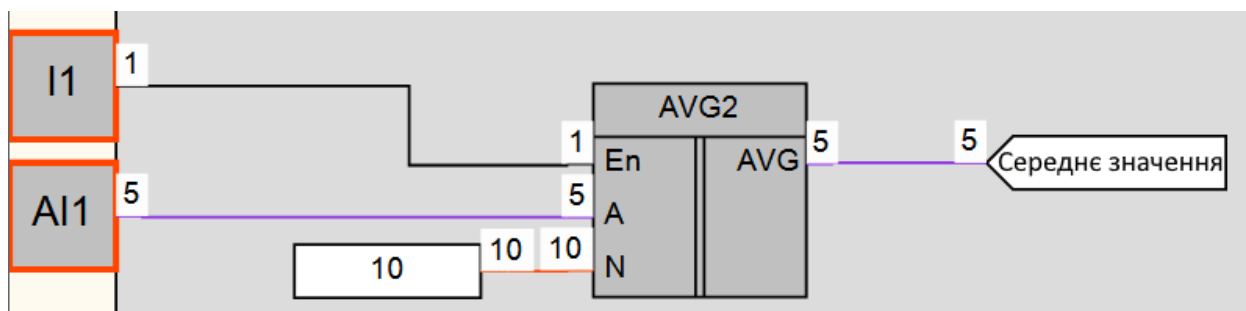
Структура макросу



Малюнок 2 – Структурна (функціональна) схема макросу

Приклад роботи

На малюнку 3 наведено приклад роботи макросу в режимі симуляції. В цьому алгоритмі усереднюється значення аналогового входу AI1, кількість вхідних вимірювань 10.



Малюнок 3 – Приклад роботи макросу

Область застосування макросу:

- 1) У алгоритмах у яких необхідно усереднити вхідний сигнал
- 2) При роботі з макросами термоопорів, для фільтрації значень опору з аналогового входу

Розробник	Версія	Дата зміни
ТОВ «АКУТЕК»	1.0	11.04.23