

## Konfiguracja ustawień komunikacyjnych:

Prędkość: 38400 baud  
Parzystość: Even (parzyste)  
Bity stopu: 1 bit stopu  
Adres modbus licznika: 1

## Parametry programu:

Nazwa parametry	Jednostka	Liczby dziesiętne	Opis parametru	Atrybut
Napięcie L1	V	1	Napięcie na fazie 1 odczytane z licznika energii	R
Napięcie L2	V	1	Napięcie na fazie 2 odczytane z licznika energii	R
Napięcie L3	V	1	Napięcie na fazie 3 odczytane z licznika energii	R
Prąd L1	A	1	Prąd na fazie 1 odczytany z licznika energii	R
Prąd L2	A	1	Prąd na fazie 2 odczytany z licznika energii	R
Prąd L3	A	1	Prąd na fazie 3 odczytany z licznika energii	R
Całkowita moc czynna	W	0	Całkowita moc czynna odczytana z licznika energii	R
Energia pobrana czynna	kWh	0	Pobrana energia czynna odczytana z licznika energii	R
Energia oddana czynna	kWh	0	Oddana energia czynna odczytana z licznika energii	R
Start/Stop			Włączenie/wyłączenie działania algorytmu. W stanie wyłączonym, wszystkie wyjście zostają wyłączone.	R/W
MocProg1	W	0	Wartość odczytanej mocy oddawanej do sieci, przy której zostanie załączone wyjście cyfrowe 1	R/W
MocProg2	W	0	Wartość odczytanej mocy oddawanej do sieci, przy której zostanie załączone wyjście cyfrowe 2	R/W
MocProg3	W	0	Wartość odczytanej mocy oddawanej do sieci, przy której zostanie załączone wyjście cyfrowe 3	R/W
MocProg4	W	0	Wartość odczytanej mocy oddawanej do sieci, przy której zostanie załączone wyjście cyfrowe 4	R/W
OffsetMocy	W	0	Offset dodawany do każdego z progów, aby uniknąć cyklicznego włączania i wyłączania wyjścia przy wartościach granicznych. Rzeczywista wartość mocy oddawanej do sieci, aby dane wyjście się załączyło, musi wynosić MocProgX+OffsetMocy	R/W

OffsetCzasowy	s	0	Offset czasu zastosowany, aby uniknąć uniknąć cyklicznego włączania i wyłączenia wyjścia przy wartościach granicznych. Odczytana wartość mocy oddawanej do sieci, potrzebna aby załączyć dane wyjście cyfrowe musi utrzymać się przynajmniej przez 10 sekund.	R/W
LiczbZalWyjsc			Liczba aktualnie załączonych wyjść cyfrowych.	R

\* Atrybut R oznacza parametr tylko do odczytu, R/W parametr do odczytu i zapisu.

\*\* Wartości zapisywane są w postaci liczb całkowitych. (Dla przykładu; jeżeli parametr „Napiecie L1” ma wartość 2345, należy ją czytać jako 234,5V)

## Opis programu:

Algorytm ma za zadanie załączać lub wyłączać odbiorniki energii za pomocą wyjść cyfrowych, w zależności od odczytu mocy z licznika energii. Aby sterownik załączył wyjścia, energia musi być oddawana do sieci (ujemny odczyt mocy z licznika). Aby wyjście się załączyło wartość tej energii musi być większa lub równa:  $MocProgX + OffsetMocy$ , oraz utrzymywać się przez czas większy bądź równy „OffsetCzasowy”. Wyjścia załączają się po kolei od 1 do 4.

Jeżeli energia zacznie być z powrotem pobierana z sieci (dodatni odczyt z licznika) i taka sytuacja utrzyma się przez czas większy bądź równy „OffsetCzasowy, wyjście zostanie wyłączone. Wyjścia wyłączają się po kolei od 4 do 1.

**Wartość progów oraz offset mocy, wprowadzamy do parametrów jako wartości dodatnie. Jeżeli wyjście 1 ma załączyć się gdy wartość mocy oddawanej do sieci wynosi 2000W, to do parametru MocProg1 wpisujemy wartość 2000.**