

LICZNIK DWUKIERUNKOWY

OPIS:

Element logiczny **SX 825** posiada dwa wejścia binarne, którymi zwiększa bądź zmniejsza się wartość podawaną na wyjściu bajtowym oraz jedno wejście bajtowe do równoległego zadawania wartości. Posiada również wejścia Set i Reset. Skrajne wartości oraz skok licznika ustala się w *Ustawienia instalatora*. Jeżeli wejście równoległego zadawania wartości jest podłączone, na wyjściu zostanie przepisana jego wartość po otrzymaniu stanu logicznego '1' na wejściu Set. W przeciwnym wypadku wejście Set ustawia wartość maksymalną licznika zadaną w *Ustawienia instalatora*. Wejście Reset powoduje ustawienie licznika na wartość minimalną zadaną w *Ustawienia instalatora*.

Licznik może działać na dwa sposoby:

- TRYB PROSTY:

Wyjście "wartość maksymalna" ustawiane jest na stan logiczny '1', zawsze gdy aktualna wartość licznika jest równa wartości maksymalnej ustawionej w *Ustawienia instalatora*. Po osiągnięciu wartości minimalnej, licznik zatrzymuje się i wysyłany jest impuls na wyjście "wartość minimalna".

- TRYB ROZSZERZONY:

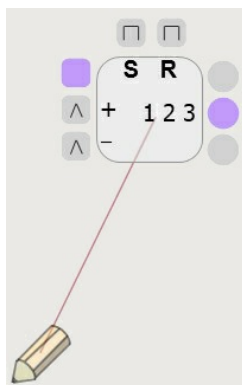
Wyjście "wartość maksymalna" ustawiane jest na stan logiczny '1', zawsze gdy aktualna wartość licznika jest równa wartości maksymalnej ustawionej w *Ustawienia instalatora*. Po przekroczeniu tej wartości krótki impuls zostaje wysłany na wyjście "przepełnienie" i licznik zaczyna liczyć od początku.

Po osiągnięciu wartości minimalnej, wysyłany jest impuls na wyjście "wartość minimalna".

Po przekroczeniu tej wartości krótki impuls zostaje wysłany na wyjście "niedomiąg" i licznik zaczyna liczyć od końca.

Wejście Set elementu logicznego SX 825 jest aktywowane stanem logicznym '1'. Oznacza to, że tak długo jak jest na nim stan logiczny '1', tak długo stan licznika jest ustawiony na jego maksymalną pojemność lub na wartość wejścia równoległego zadawania wartości, a impulsy +/- są ignorowane. Przykładowo, podłączając wyjście czujnika ruchu rH-P1 do wejścia Set, detekcja obecności przez czujnik skutkuje ustawieniem wartości licznika na jego maksymalną wartość. Licznik nie będzie odliczał, dopóki sygnał z czujnika nie będzie stanem logicznym '0'. Jeżeli czujnik będzie na przykład co 10 minut generował na wyjściu stan logiczny '1', to za każdym razem ustawi się wartość licznika na wartość maksymalną określoną w *Ustawienia instalatora*.




Aby *Ustawienia użytkownika* w funkcji *Zdalny dostęp* stały się widoczne, należy w menu kontekstowym SX 823 załączyć *Edytor dla użytkownika*. Edytor przedstawiony jest za pomocą symbolu ołówka. *Ustawienia użytkownika* przedstawiają jedynie bieżącą wartość licznika — zmiana ustawienia nie wpływa na zmianę stanu licznika.



SYMBOL:



WEJŚCIA			
rysunek	nazwa	typ	podłączenie
	Równoległe wpisywanie wartości	bajtowe	Wyjście bajtowe dowolnego elementu
	Zwiększanie wartości	binarne	Wyjście dowolnego elementu
	Zmniejszanie wartości	binarne	Wyjście dowolnego elementu

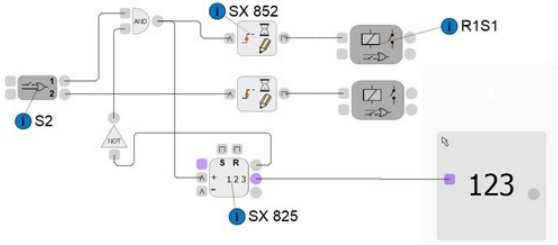
WYJŚCIA			
rysunek	nazwa	typ	podłączenie
	Przepełnienie — tylko w trybie rozszerzonym	binarne	Wejście dowolnego elementu
	Wartość maksymalna	binarne	Wejście dowolnego elementu
	Wartość	bajtowe	Wejście dowolnego elementu

	Set — ustawia wartość maksymalną	binarne	Wyjście dowolnego elementu
	Reset — ustawia wartość minimalną	binarne	Wyjście dowolnego elementu

	Wartość minimalna	binarne	Wejście dowolnego elementu
	Niedomiar — tylko w trybie rozszerzonym	binarne	Wejście dowolnego elementu

Ustawienia instalatora		
nazwa funkcji	opis	zakres
Wartość minimalna	Ustala wartość minimalną	0—254
Wartość maksymalna	Ustala wartość maksymalną	2—255
Przeskok wartości licznika	Ustala przeskok, w jakim dokonywane będzie liczenie wartości	1—100

Schemat połączenia



Przedstawiony schemat prezentuje zastosowanie obiektu SX 825 w projekcie parkingu samochodowego z licznikiem zajętych miejsc parkingowych. W Ustawieniach instalatora SX 825 określona została maksymalna ilość samochodów mogących znaleźć się na parkingu.

Moduł rH-S2 jest fizycznie podłączony do czujnika szlabanu parkingu (1 — wjazd, 2 — wyjazd). Moduły rH-R1S1 to przekaźniki odpowiedzialne za otwarcie szlabanu odpowiednio przy wjeździe i wyjeździe z parkingu.

Dzięki wykorzystaniu odpowiednich elementów systemu, otwarcie szlabanu przy wjeździe nastąpi jedynie wtedy, gdy są jeszcze wolne miejsca do zaparkowania. W przypadku gdy wszystkie miejsca będą zajęte, szlaban nie otworzy się.

Dodatkowo do wyjścia bajtowego licznika został podłączony wyświetlacz informujący o aktualnej liczbie samochodów na parkingu