

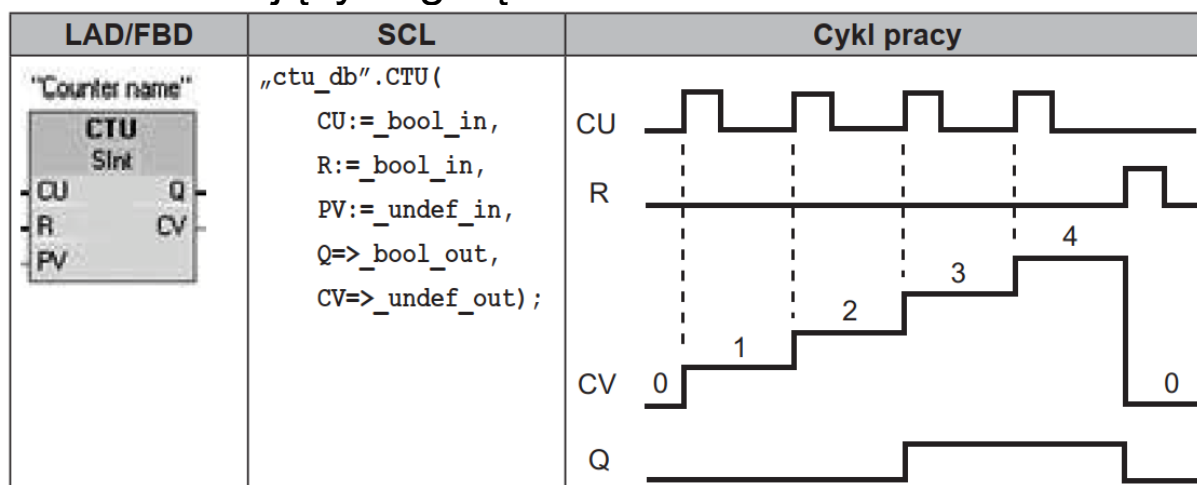
Liczniki.

Czym są liczniki.

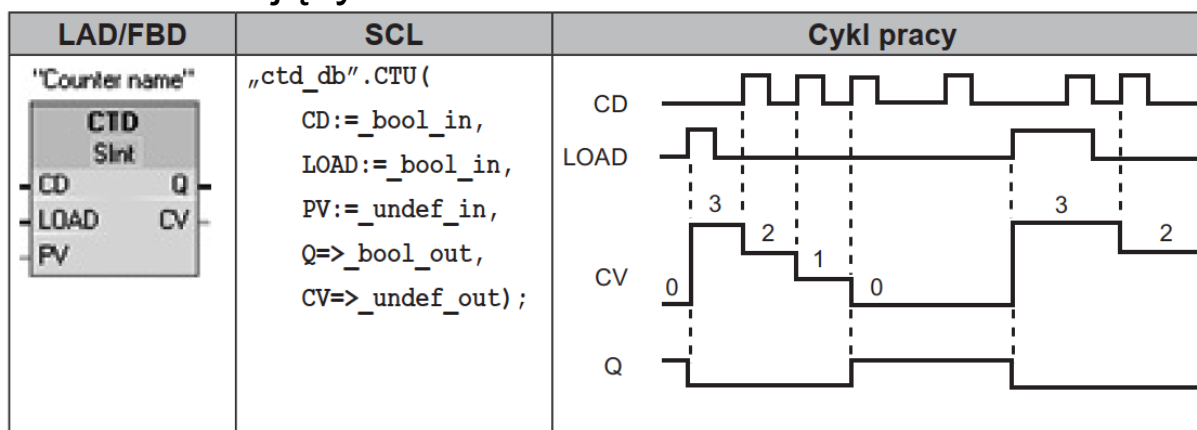
W programowaniu ważnym zadaniem jest kontrolowanie ilości pojawiających się sygnałów. Liczniki mają za zadanie zliczać sygnały i ewentualnie reagować na przekroczenie założonych przez programistę limitów.

Rodzaje liczników:

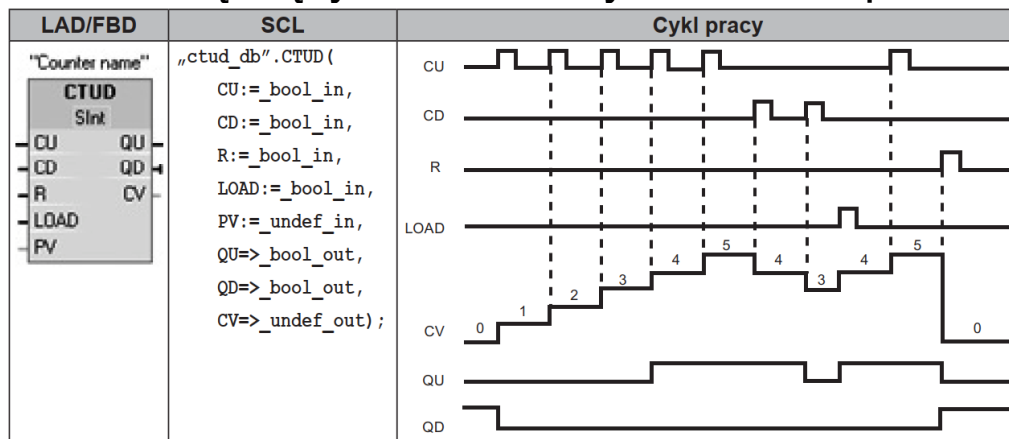
- 1) Liczniki **szybkie** (high-speed counters – **HSC**): to liczniki sprzętowe potrafiące zliczać sygnały o dużych częstotliwościach (nawet do 200kHz). Działają poza programem sterownika dzięki czemu nie gubią sygnałów o częstotliwości większej niż pętla programu.
- 2) Liczniki **programowe**
 - a) **CTU** – zliczający w górę:



- b) **CTD** – zliczający w dół:



c) CTUD – łączący obie metody liczenia impulsów.



- CU-** wejście sygnałów zliczanych w górę.
- CD-** wejście sygnałów zliczanych w dół.
- R-** resetowanie licznik CU (ustawia 0)
- L-** Ustawienie wartości z PV dla licznika CD
- PV-** Limit po którym na wyjściu licznika pojawi się stan wysoki
- CV-** stan licznika w bieżącej chwili.