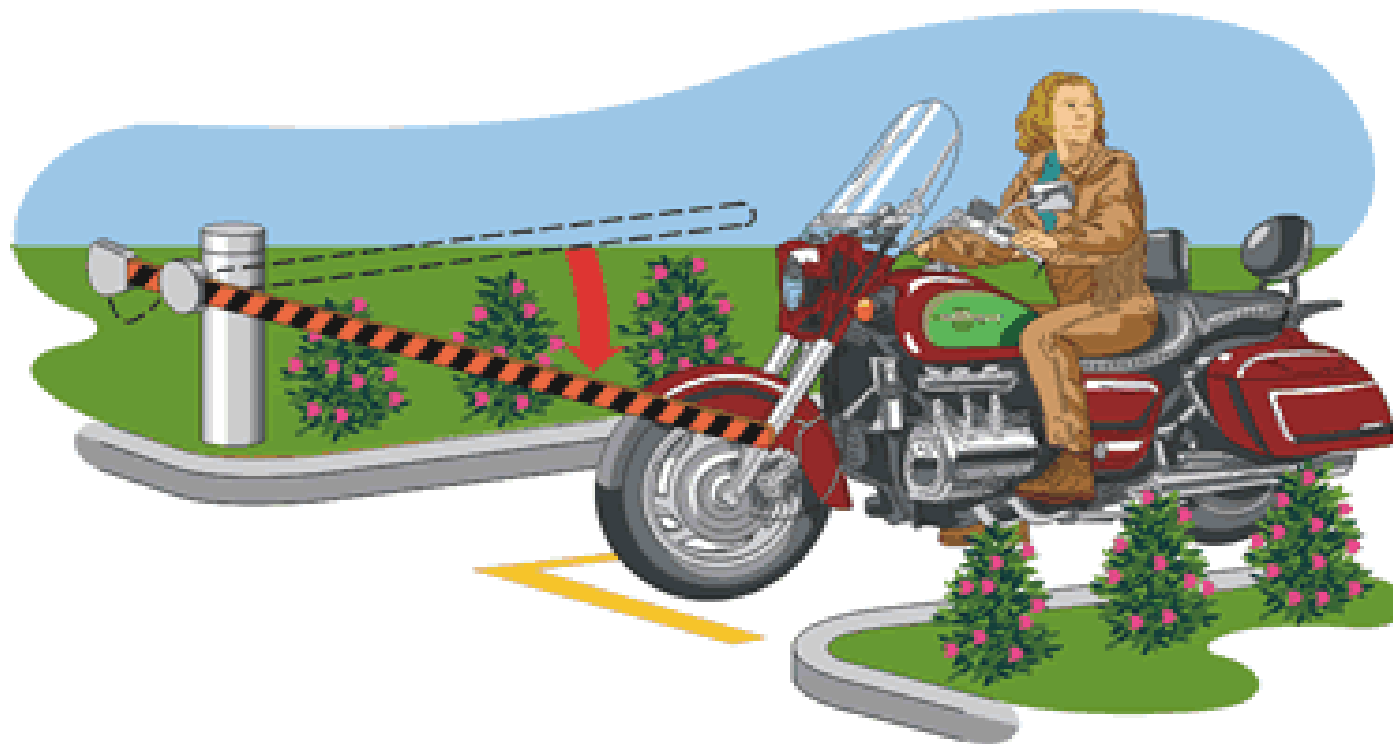
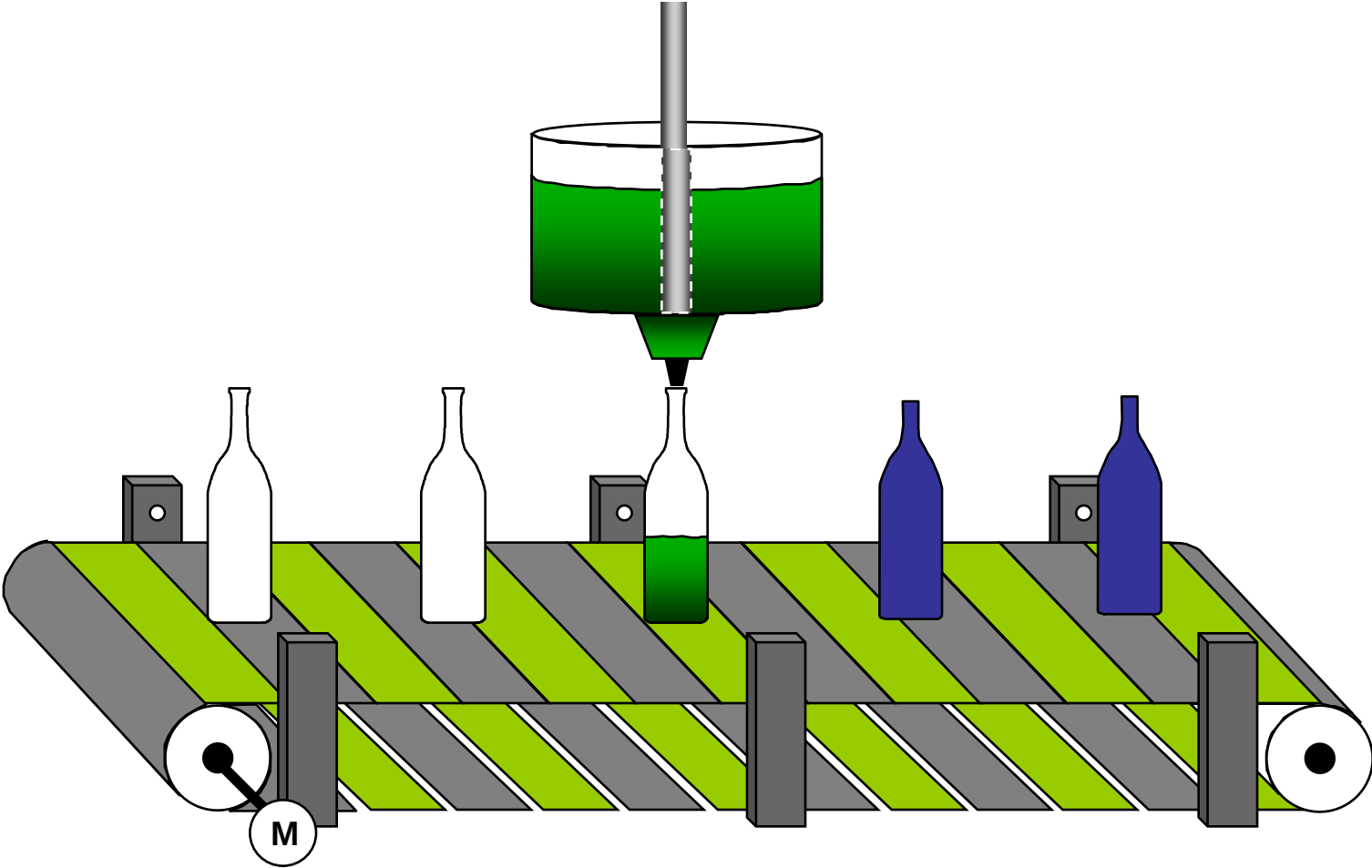
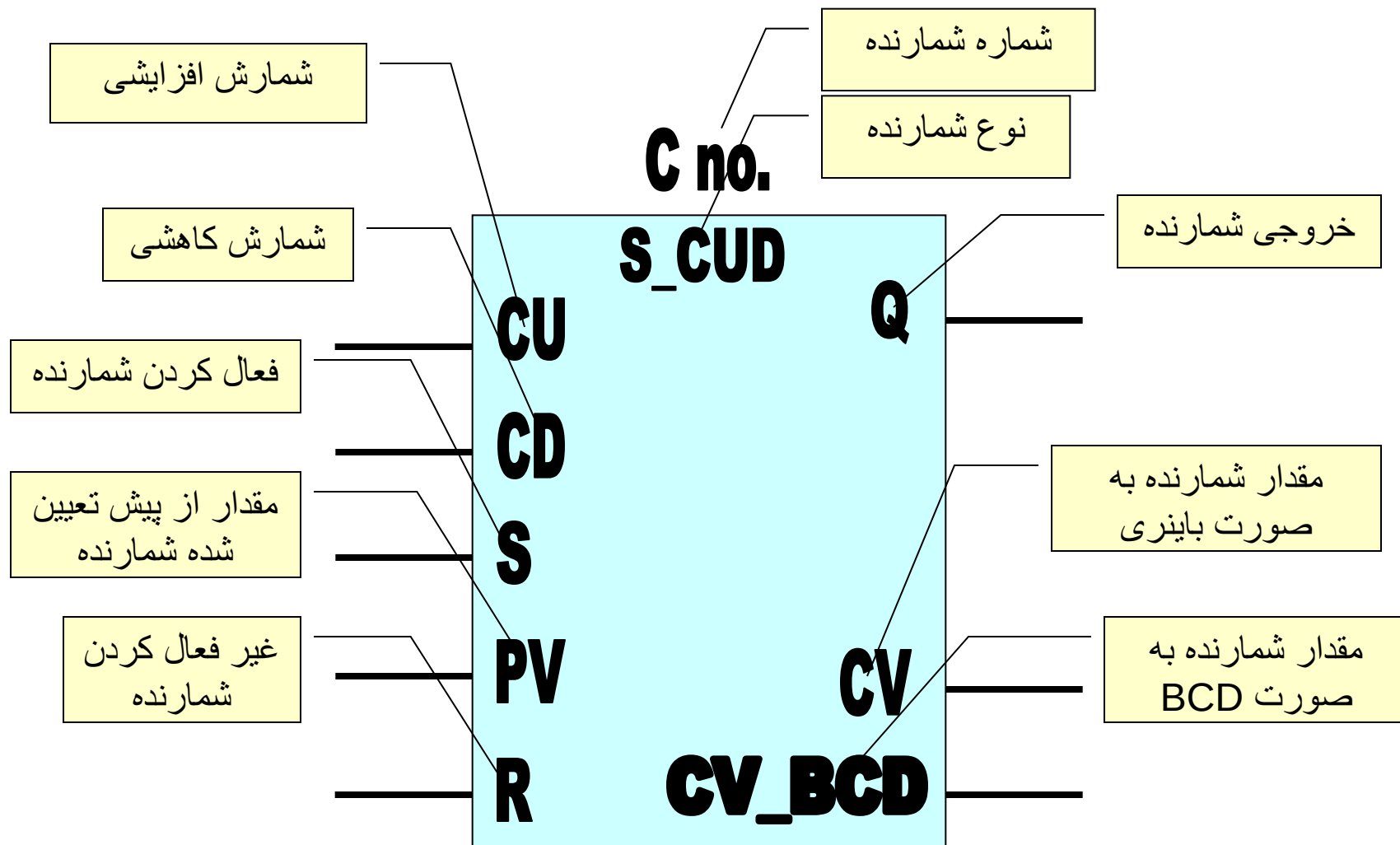


Introduction to Counters





فرمت شمارنده بصورت FBD



شمارنده افزایشی

Parameter	Data Type	Memory	شرح پارامتر
No.	COUNTER	C no.	شمارنده کانتر
CU	BOOL	I Q M D L S_CU	ورودی فعال کننده افزایش کانتر
S	BOOL	I Q M D L T C CU	ورودی برای ست کردن مقدار اولیه
PV	WORD	I S M D L or const	مقدار اولیه بصورت BCD
R	BOOL	I Q M D L T C PV	ورودی ری ست کننده کانتر
CV	WORD	I Q M D L CV	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (Hex)
CV_BCD	WORD	I R M D L CV_BCD	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (Hex)
Q	BOOL	I Q M D L	خروجی نمایش وضعیت کانتر

شمارنده افزایشی

وضعیت Status Word

	BR	CC1	CC0	OV	OS	OR	STA	RLO	/FC
Writes	■	■	■	■	■	✱	✱	✱	↵

علامت	شرح
۰	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ میکند.
۱	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۱ میکند.
*	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ یا ۱ میکند.
-	اجرای دستور تاثیری روی بیت نمیگذارد.

شمارنده کاهشی

Parameter	Data Type	Memory	شرح پارامتر
No.	COUNTER	C no.	شمارنده کانتر
CD	BOOL	I Q M D L S_CD	ورودی فعال کننده کاهشی کانتر
S	BOOL	I Q M D L T C CU	ورودی برای ست کردن مقدار اولیه
PV	WORD	I S M D L or const	مقدار اولیه بصورت BCD
R	BOOL	I Q M D L T C PV	ورودی ری ست کننده کانتر
CV	WORD	I Q M D L CV	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (Hex)
CV_BCD	WORD	I Q M D L CV_BCD	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (Hex)
Q	BOOL	I Q M D L	خروجی نمایش وضعیت کانتر

شمارنده کاهشی

وضعیت Status Word

	BR	CC1	CC0	OV	OS	OR	STA	RLO	/FC
Writes	—	—	—	—	—	*	*	*	↘

علامت	شرح
۰	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ میکند.
۱	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۱ میکند.
*	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ یا ۱ میکند.
-	اجرای دستور تاثیری روی بیت نمیگذارد.

شمارنده افزایشی و کاهششی

Parameter	Data Type	Memory	شرح پارامتر
No.	COUNTER	C	شمارنده کانتر
CU	BOOL	I Q M D L S_CUD	ورودی فعال کننده افزایش کانتر
CD	BOOL	I Q M D L CU	ورودی فعال کننده کاهششی کانتر
S	BOOL	I Q M D L T C CD	ورودی برای ست کردن مقدار اولیه
PV	WORD	I Q M D L or const S	مقدار اولیه بصورت BCD
R	BOOL	I Q M D L T C PV	ورودی ری ست کننده کانتر
CV	WORD	I Q M D L CV	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (Hex)
CV_BCD	WORD	I Q M D L R CV_BCD	مقدار لحظه ای کانتر بصورت باینری (BCD)
Q	BOOL	I Q M D L	خروجی نمایش وضعیت کانتر

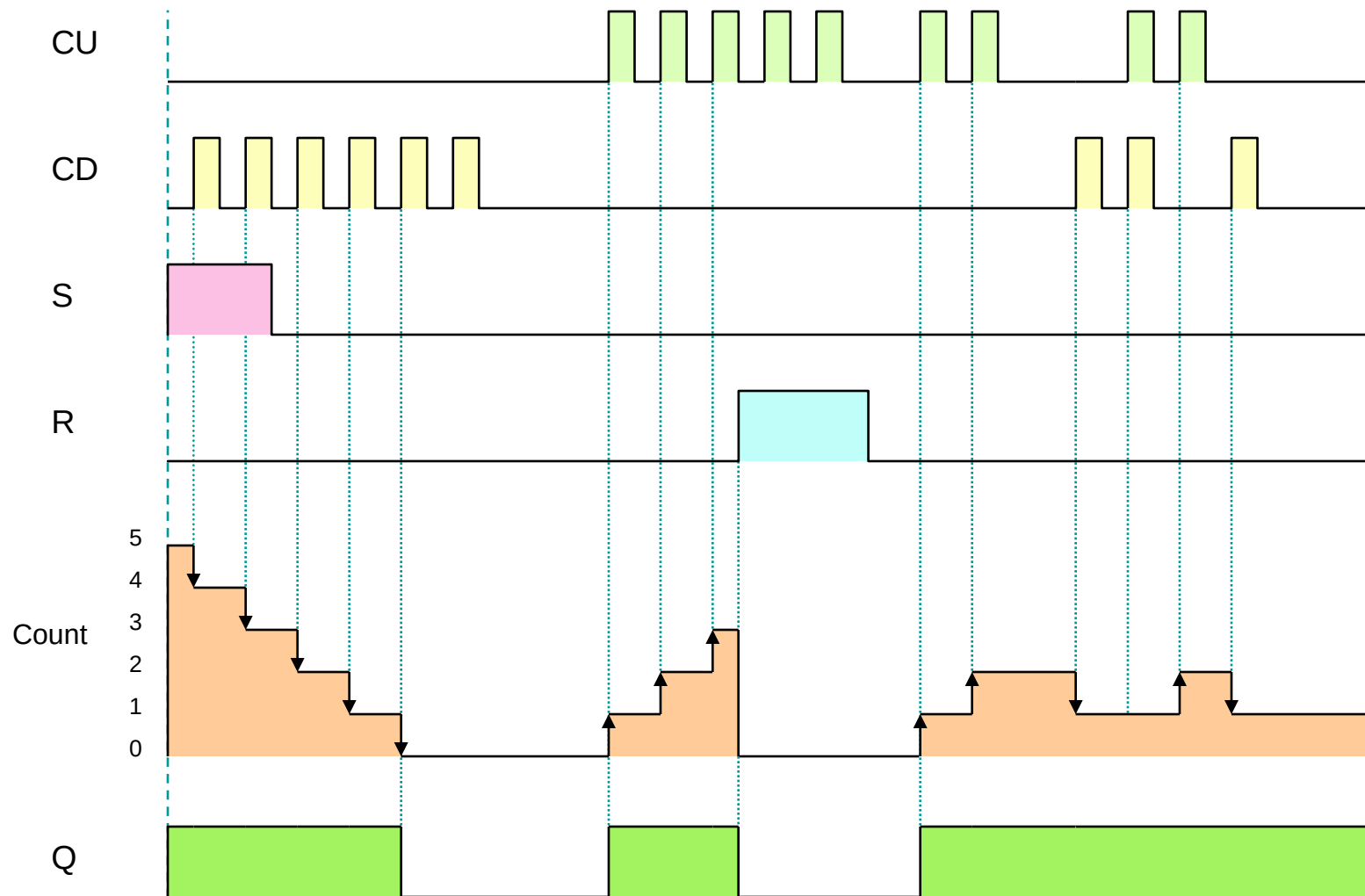
شمارنده افزایشی و کاهششی

وضعیت Status Word

	BR	CC1	CC0	OV	OS	OR	STA	RLO	/FC
Writes	—	—	—	—	—	*	*	*	↘

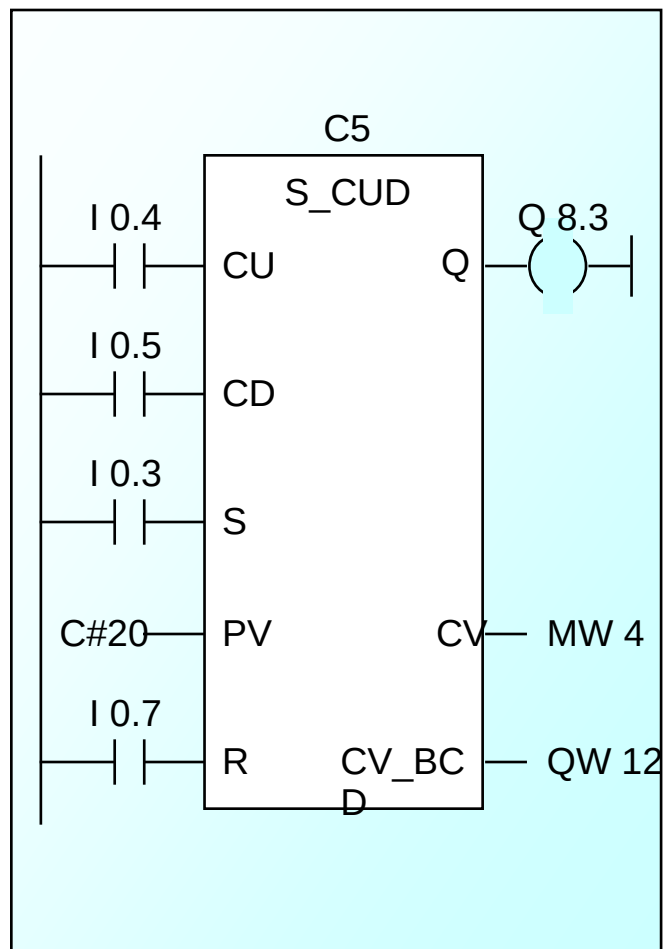
علامت	شرح
۰	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ میکند.
۱	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۱ میکند.
*	اجرای دستور مقدار بیت مورد نظر را ۰ یا ۱ میکند.
-	اجرای دستور تاثیری روی بیت نمیگذارد.

دیاگرام تابع

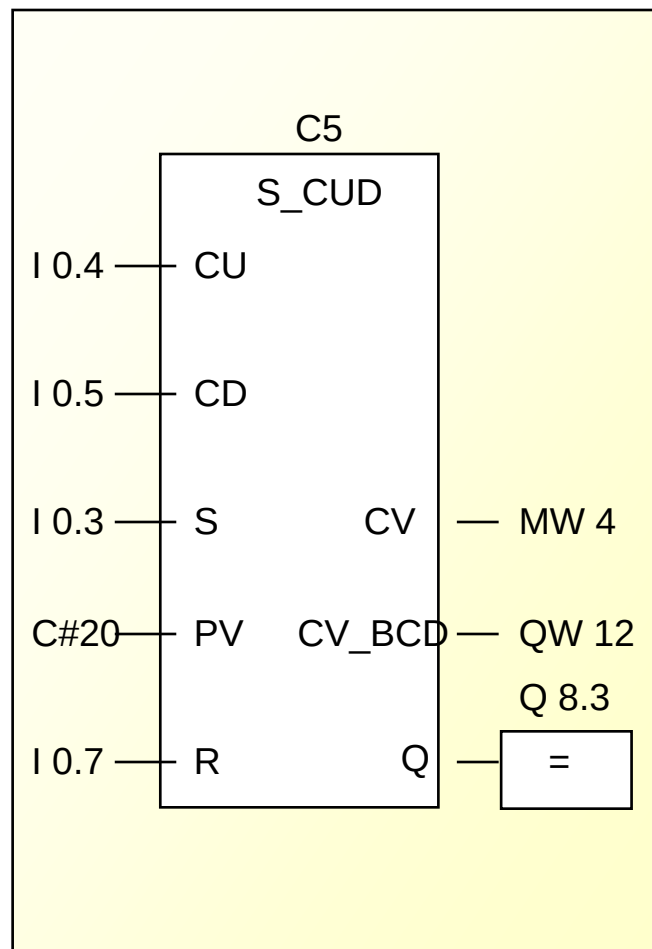


کانتر در فرمتهای مختلف

LAD



FBD



STL

```

A   I0.4
CU  C5
A   I0.5
CD  C5
A   I0.3
L   C#20
S   C5
A   I0.7
R   C5
L   C5
T   MW4
LC  C5
T   QW12
A   C5
=   Q8.3
  
```

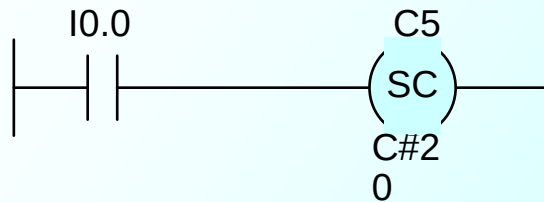
دستورات بیتی کانتر

LAD

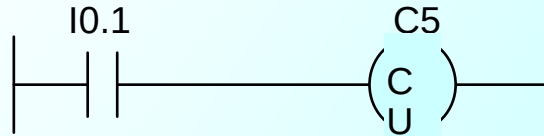
FBD

STL

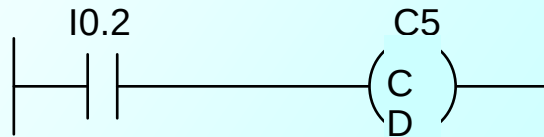
Network 1:



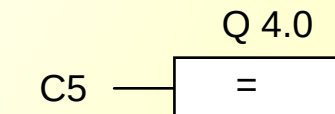
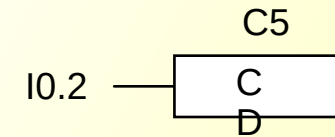
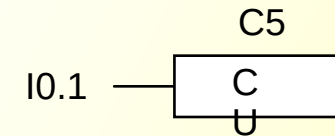
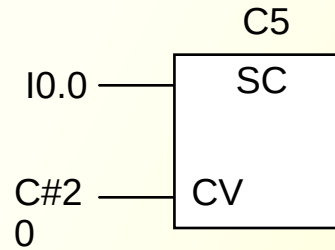
Network 2:



Network 3:



Network 4:



```
A  I0.0
L  C#20
S  C5
```

```
A  I0.1
CU C5
```

```
A  I0.2
CD C5
```

```
A  C5
=  Q 4.0
```