

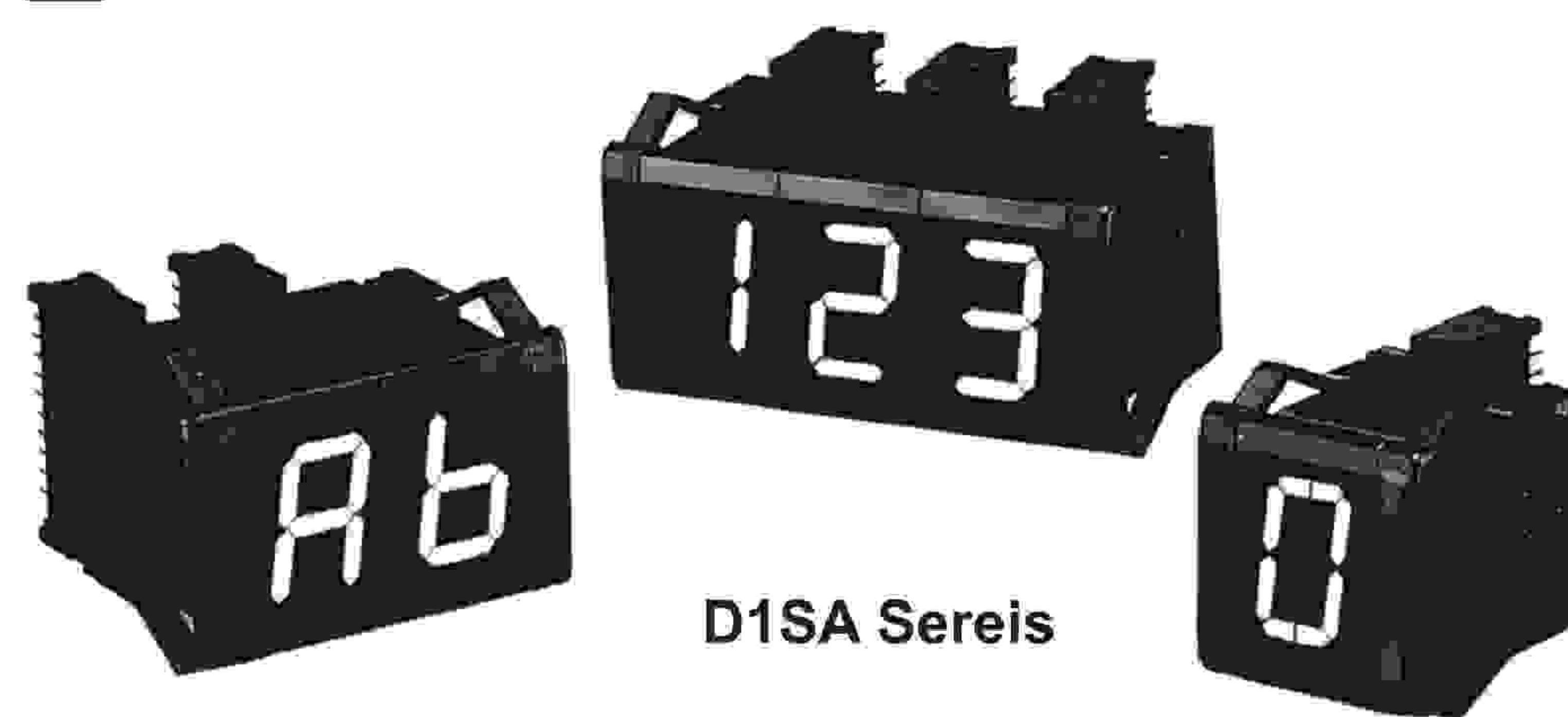
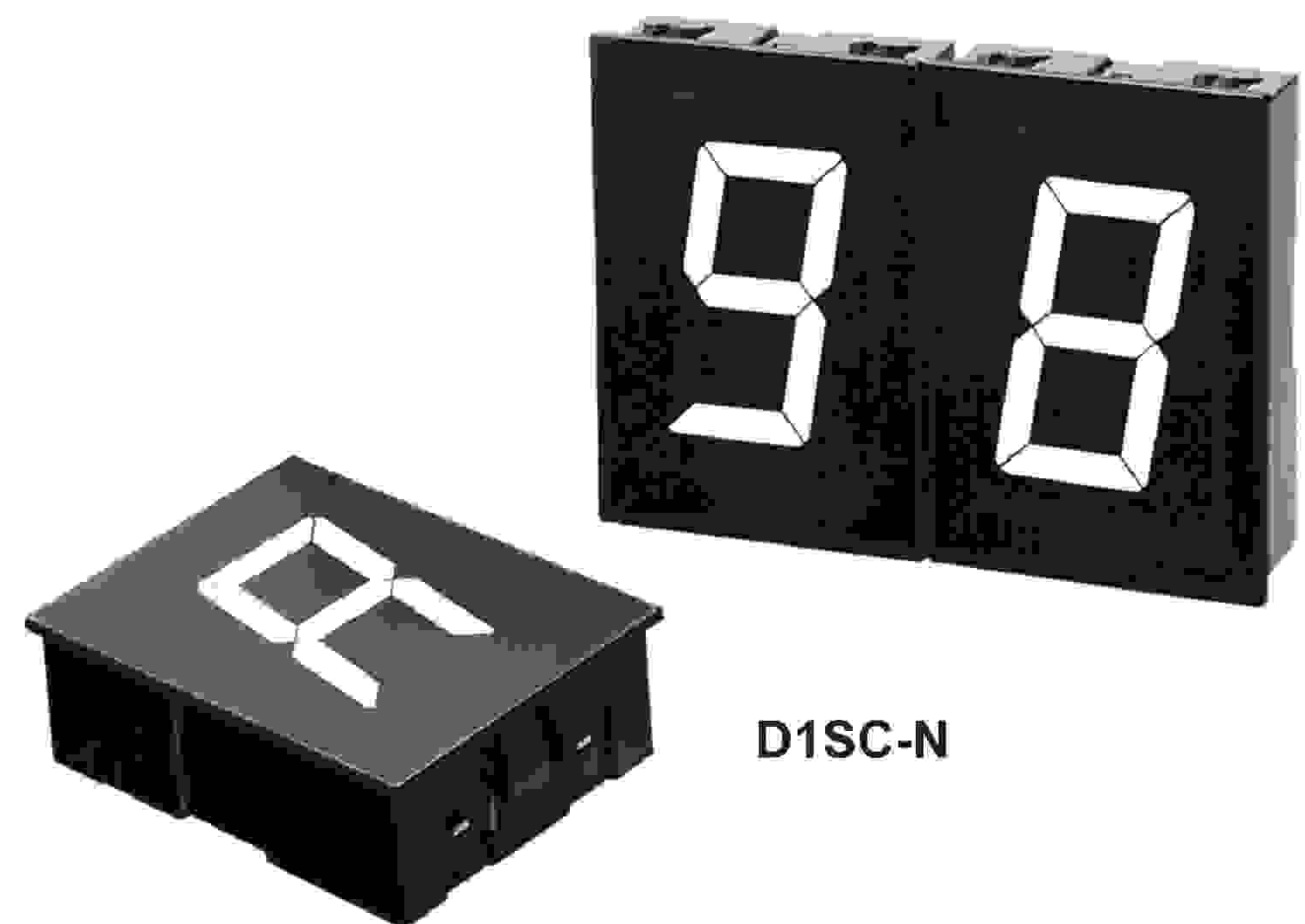
نمایشگر ۷ سگمنت با کاراکترهای درخشان
(D1SC-N: عرض ۳۲ * ارتفاع ۵۷، D1SA: عرض ۱۱ * ارتفاع ۲۲)

ویژگی ها:

- * قابلیت انتخاب نمایش کد دسیمال (۰ تا ۹) یا هگزادسیمال (۰ تا ۹، A-F)
- * قابلیت انتخاب منطق ورودی مثبت یا منفی
- * قابلیت انتخاب متد ورودی دیتا به صورت پارالل یا سریال
- * نمایش ۷ سگمنت قرمز/سبز (سری D1SA)
- * منبع تغذیه: 12-24VDC
- * رنج گسترده سطح ولتاژ سیگنال ورودی (LOW: 0-1.2VDC, HIGH: 4.5-24VDC)
- * اتصال مالتی استیج آسان (سری D1SA)
- * فانکشن زیرو بلنکینگ

کاربردها:

- * نمایشگر به منظور PLC
- * نمایشگر برای کامپیوتر
- * نمایشگر های مختلف



مشخصات:

مدل		D1SC-N	D1SA-RN	D1SA-GN ^{*1}
متد نمایش		نمایشگر ۷ LED سگمنت (قرمز)		نمایشگر ۱۶ LED سگمنت (سبز)
منبع تغذیه		12-24VDC		
رنج ولتاژ مجاز		۹۰ تا ۱۱۰ درصد ولتاژ نامی		
مصرف توان		حداکثر ۷۰ میلی آمپر	حداکثر ۳۵ میلی آمپر	
اندازه کاراکتر		W32 × H57mm	W11×H22mm	
نمایش کاراکتر(*۲)		* اعداد اعشاری: ۰ تا ۹، نقطه اعشار * اعداد هگزادسیمال: ۰ تا ۹، A-F، نقطه اعشار		
ورودی		* پارالل: دیتای ۴ بیت پارالل، لچ، زیرو بلنکینگ، نقطه اعشار * سریال: دیتای ۴ بیت یا ۵ بیت سریال، کلاک، زیرو بلنکینگ، لچ، نقطه اعشار(برای ورودی ۴ بیت)		
مقاومت ورودی		12kΩ	20kΩ	
سطح ورودی		High: 4.5-24VDC, Low: 0-1.2VDC		
حداکثر پاسخ کلاک		Max. 3kHz		
خروجی		خروجی دیتا (ورودی سریال)، خروجی زیرو بلنکینگ		
منطق ورودی		قابلیت انتخاب منطق مثبت(PNP) یا منطق منفی(NPN) (D1SC-N: با سویچ تنظیم فانکشن، D1SA: با لحیم کاری داخلی)		
تحمل در برابر نویز		+300V- نویز موج مربعی با عرض پالس ۱ میکروثانیه به وسیله شبیه ساز نویز		
محیط	دمای محیط	۰ تا ۶۰ درجه سانتیگراد، انبار: ۱۰- تا ۸۵ درجه سانتی گراد		
	رطوبت محیط	۳۵ تا ۸۵ درصد رطوبت		
متعلقات		محفظه(۱۰-۵۲۶۴)، ترمینال(۵۲۶۳)، زیره PCB برای اتصال مالتی استیج	کانکتور (CT-10S)، کلاهک	
وزن		تقریباً ۱۰۰ گرم	تقریباً ۲۲ گرم (با احتساب کلاهک چپ و راست)	

(۱) به صورت آپشن است.

(۲) فقط مدل D1SC-N از نمایش منها پشتیبانی می کند.

* حداکثر پاسخ کلاک در صورتی است که نرخ کارکرد ۱:۱ باشد.

* مقاومت محیطی در شرایط عاری از یخ زدگی یا چگالش اندازه گیری شده است.

(A) سنسورهای نوری

(B) سنسورهای فیبر نوری

(C) سنسورهای محیط /درب

(D) سنسورهای مجاورتی

(E) سنسورهای فشار

(F) انکودرهای چرخشی

(G) کانکتورها / سوکت ها

(H) کنترلرهای دما

(I) SSR / کنترل کننده های توان

(J) شمارنده ها

(K) تایمر ها

(L) پنل های اندازه گیری

(M) اندازه گیرهای دور /سرعت /پالس

(N) نمایشگرها

(O) کنترل کننده حسگر

(P) منابع تغذیه سوئیچینگ

(Q) موتورهای پله ای /درایور کنترلر

(R) پنل های منطقی / گرافیکی

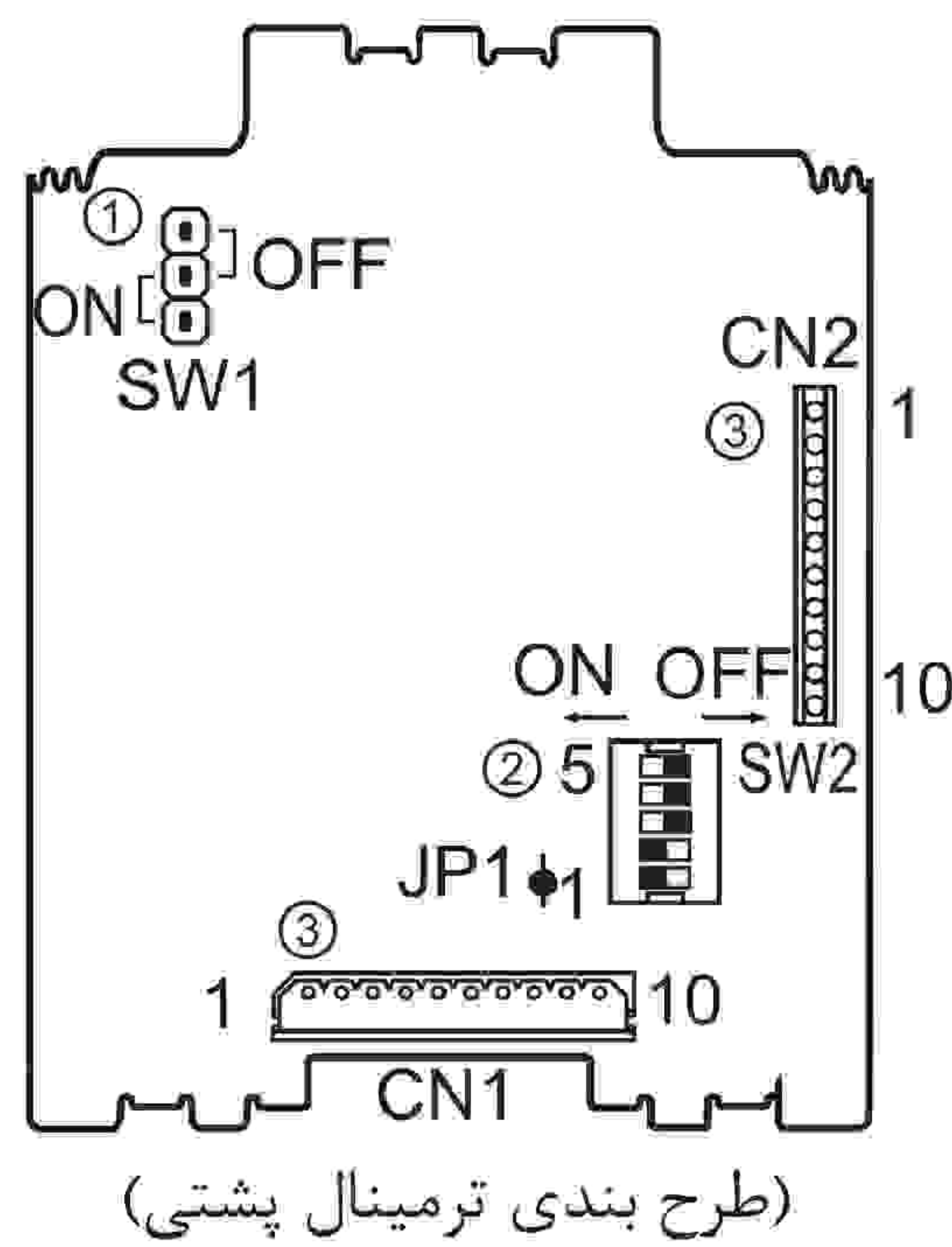
(S) تجهیزات شبکه فیلد

(T) نرم افزار

طرح بندی ترمینال و فانکشن:

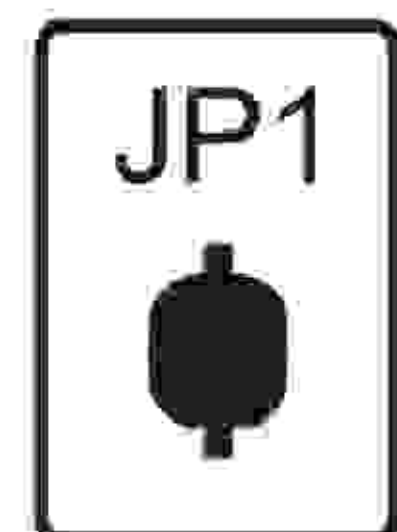
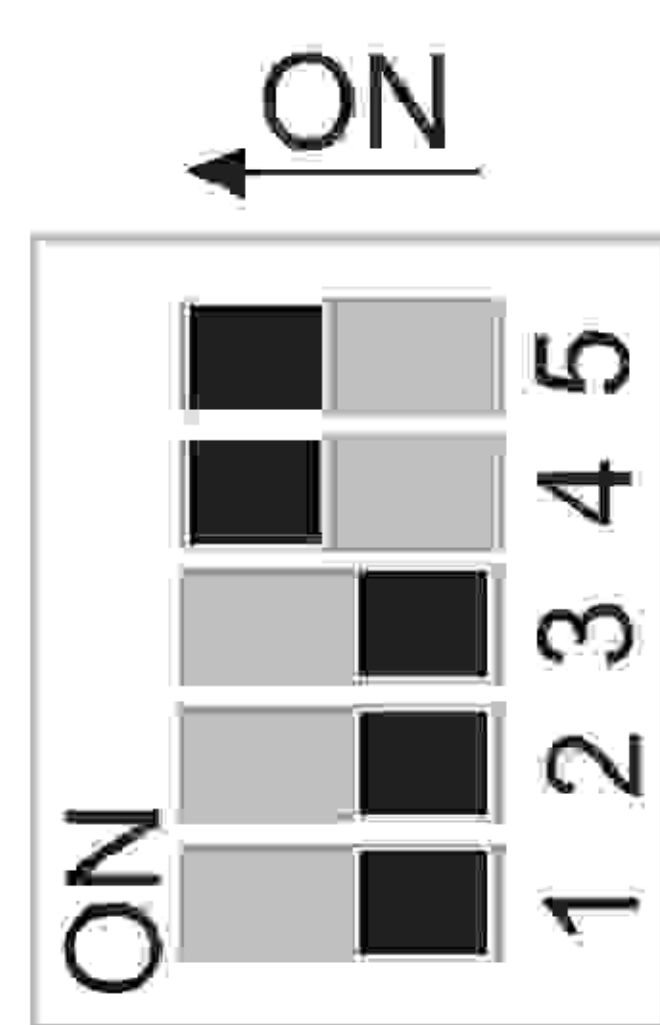
D1SC-N

۱- جامپر تنظیم فانکشن (SW1)



(طرح بندی ترمینال پشتی)

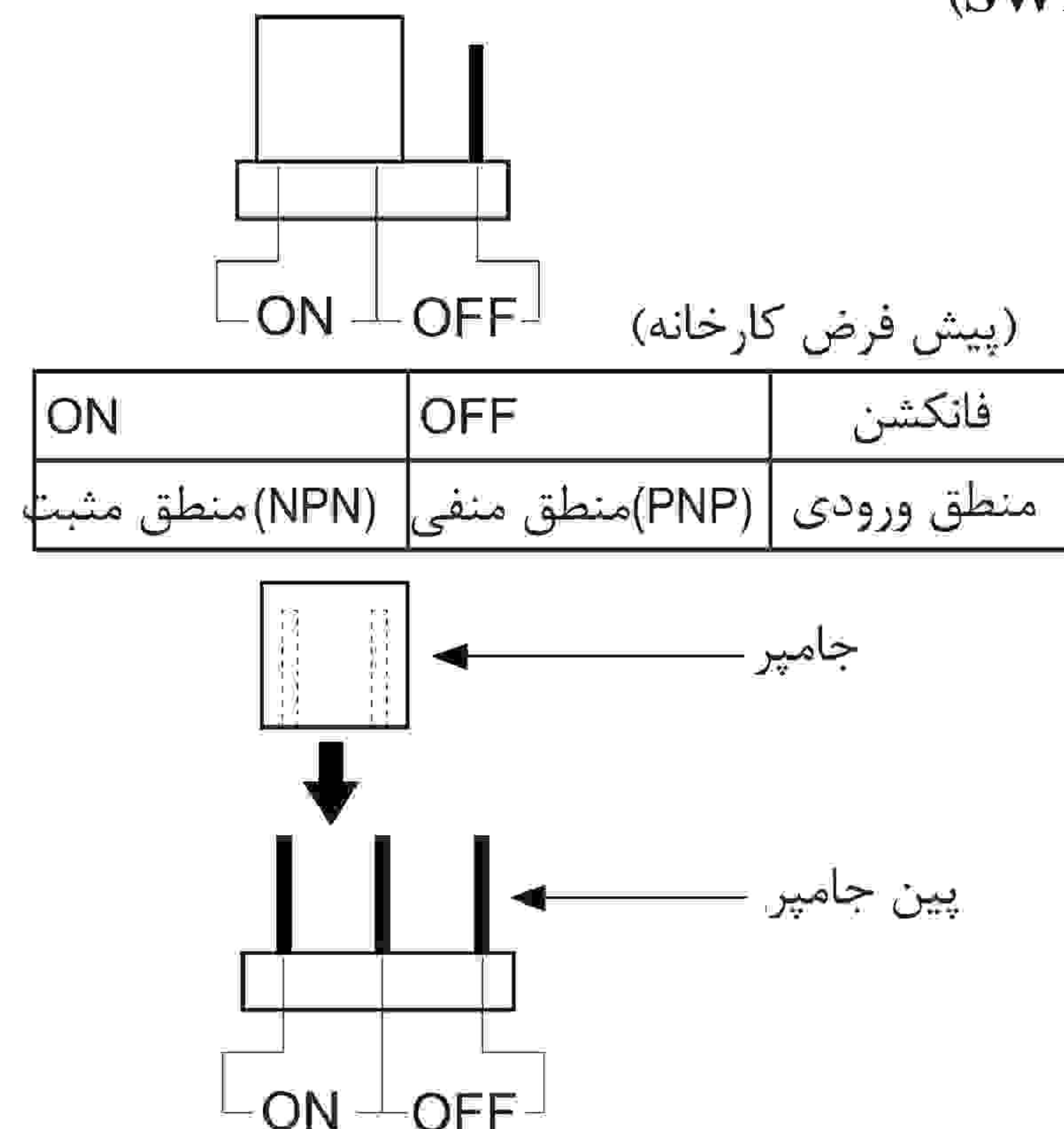
۲- سویچ های تنظیم فانکشن (SW2, JP1)



(پیش فرض کارخانه)

سوییچ		ON	OFF	فانکشن
SW2	1	دسیمال	هگزادسیمال	کاراکترها
	2	پارالل	سریال	ورودی
	3	4-bit	5-bit	ورودی سریال
	4	استفاده شده	استفاده نشده	خروجی دیتای سریال (۱*)
	5	استفاده شده	استفاده نشده	زیرولنکینگ
JP1			منها	
		۷ سگمنت	منها	

(*۱) برای ورودی سریال به صورت ON تنظیم کنید.
برای ورودی پارالل به صورت OFF تنظیم کنید.



(پیش فرض کارخانه)

فانکشن	ON	OFF
منطق ورودی	(NPN) منطق مثبت	(PNP) منطق منفی

جامپر

بین جامپر

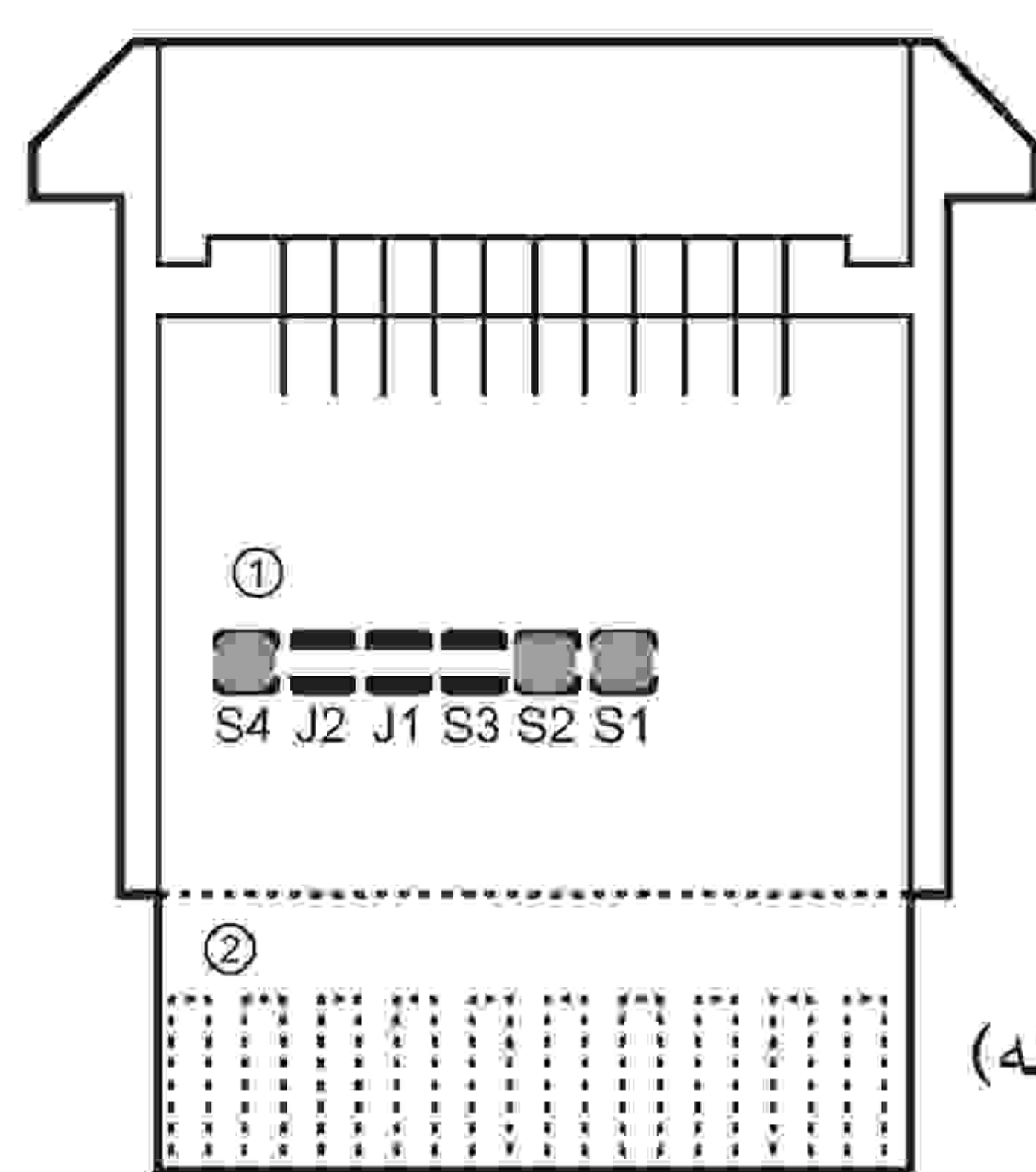
۳- ترمینال های ورودی/خروجی

ورودی ترمینال	ورودی پارالل		ورودی سریال	
	کد	فانکشن	کد	فانکشن
1	V+	12-24VDC	VCC	12-24VDC
2	D0	ورودی دیتا	N-C	چیزی متصل نکنید.
3	D1		CK	ورودی کلاک
4	D2		DI	ورودی دیتا
5	D3		DO	خروجی دیتا
6	BI	ورودی زیرولنکینگ	BI	ورودی زیرولنکینگ
7	BO	خروجی زیرولنکینگ	BO	خروجی زیرولنکینگ
8	LE	ورودی لچ	LE	ورودی لچ
9	DP	ورودی نقطه اعشار	DP	ورودی نقطه اعشار
10	GND	0V	GND	0V

* ترمینال های CN1, CN2 به صورت ۱:۱ مشابه یکدیگرند.

سری D1SA

۱- سویچ تنظیم فانکشن



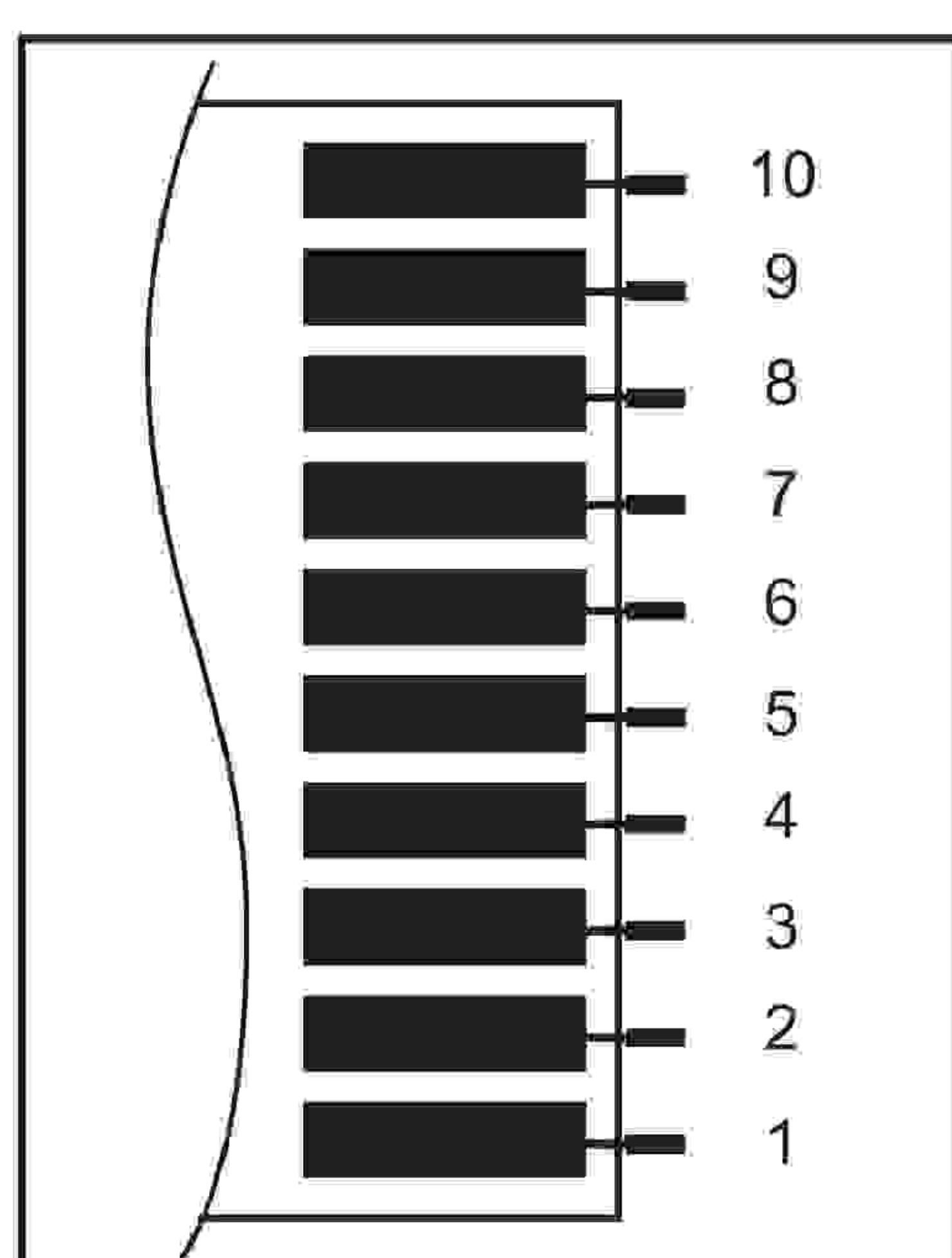
(پیش فرض کارخانه)

* ON = اتصال کوتاه
OFF = باز

سویچ	ON	OFF	فانکشن
S1	دسیمال	هگزادسیمال	کاراکترها
S2	پارالل	سریال	ورودی
S3	4-bit	5-bit	ورودی سریال
J1	استفاده شده	استفاده نشده	خروجی دیتای سریال (*۱)
J2	استفاده شده	استفاده نشده	زیرولنکینگ
S4	منطق منفی (NPN)	منطق مثبت (PNP)	منطق ورودی

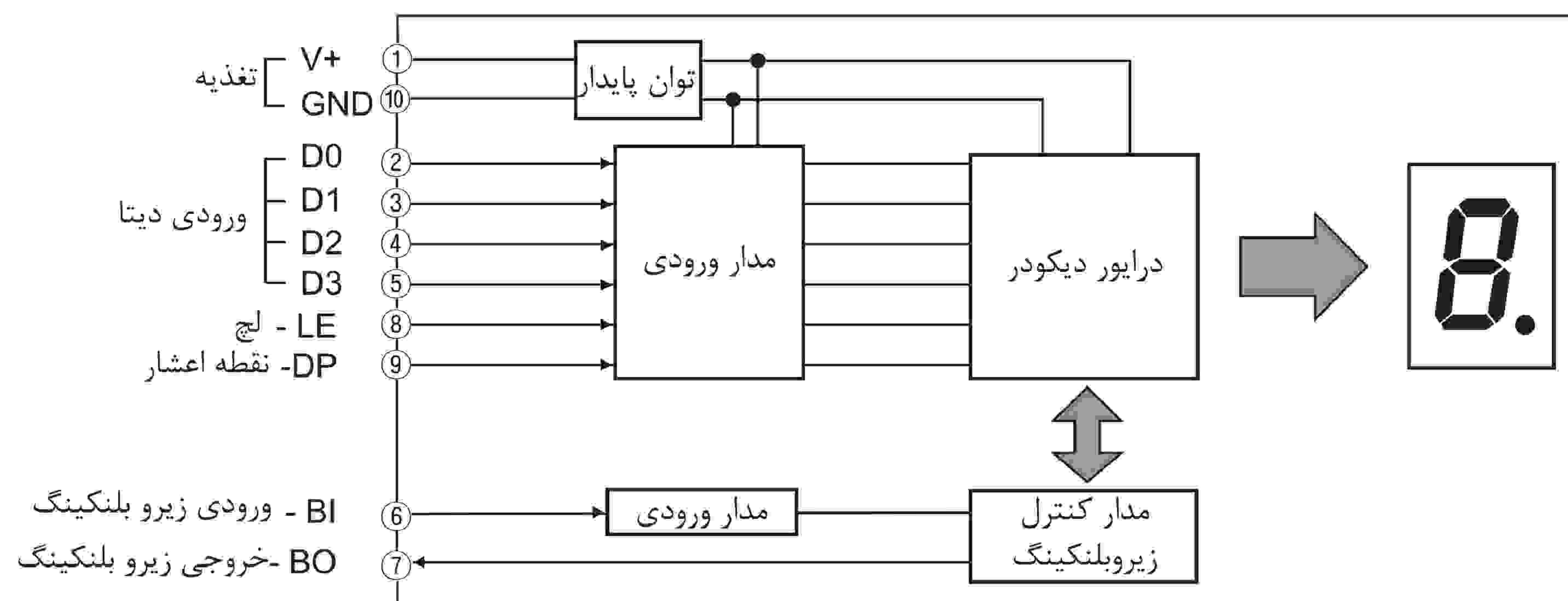
(*۱) برای ورودی سریال به صورت ON تنظیم می شود. برای ورودی پارالل به صورت OFF تنظیم کنید.

۲- ترمینال های ورودی/خروجی

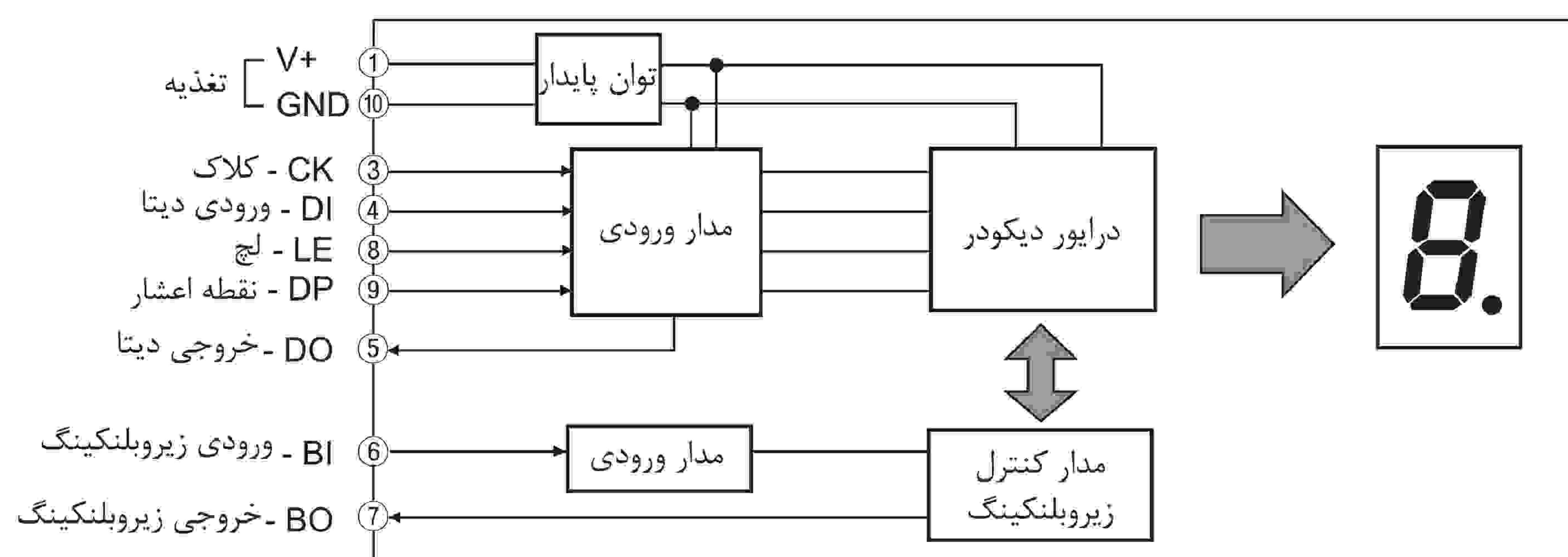


ورودی ترمینال	ورودی پارالل		ورودی سریال	
	کد	فانکشن	کد	فانکشن
1	V+	12-24VDC	VCC	12-24VDC
2	D0	ورودی دیتا	N-C	چیزی متصل نکنید.
3	D1		CK	ورودی کلاک
4	D2		DI	ورودی دیتا
5	D3		DO	خروجی دیتا
6	BI	ورودی زیرولنکینگ	BI	ورودی زیرولنکینگ
7	BO	خروجی زیرولنکینگ	BO	خروجی زیرولنکینگ
8	LE	ورودی لچ	LE	ورودی لچ
9	DP	ورودی نقطه اعشار	DP	ورودی نقطه اعشار
10	GND	0V	GND	0V

بلوک دیاگرام: ورودی پارالل



ورودی سریال

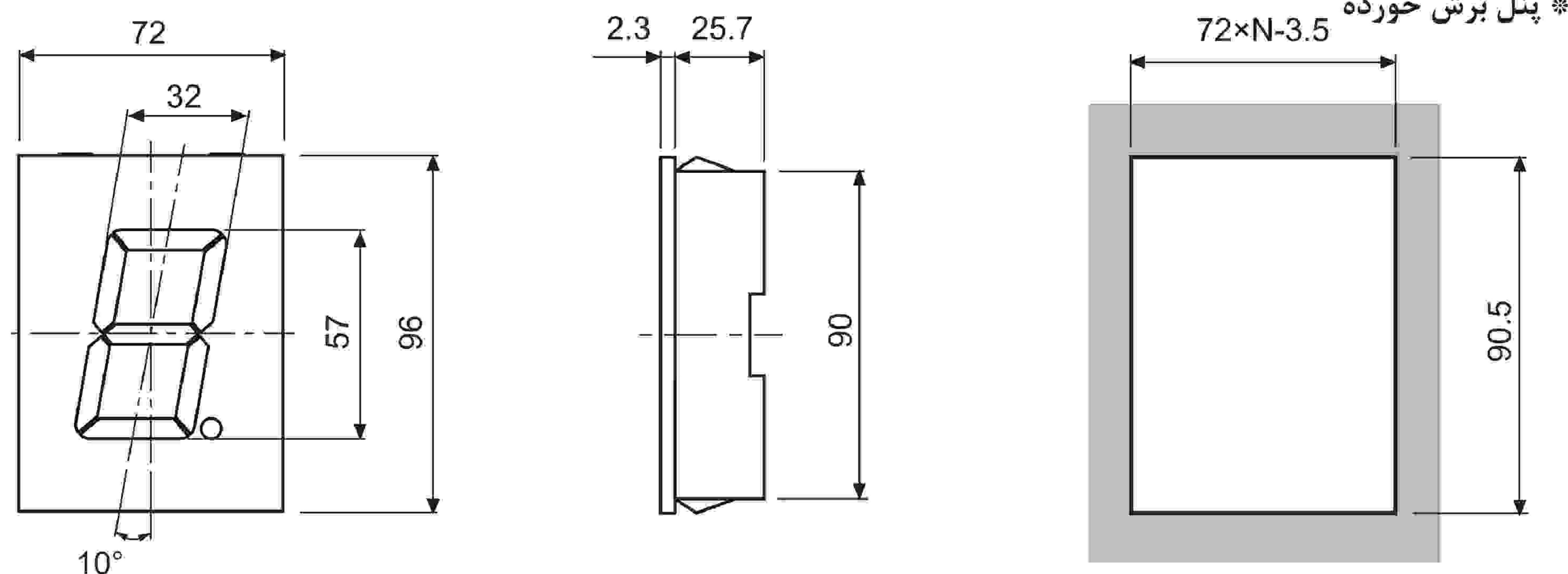


* از پین ۲ استفاده نمی شود.

(واحد: میلیمتر)

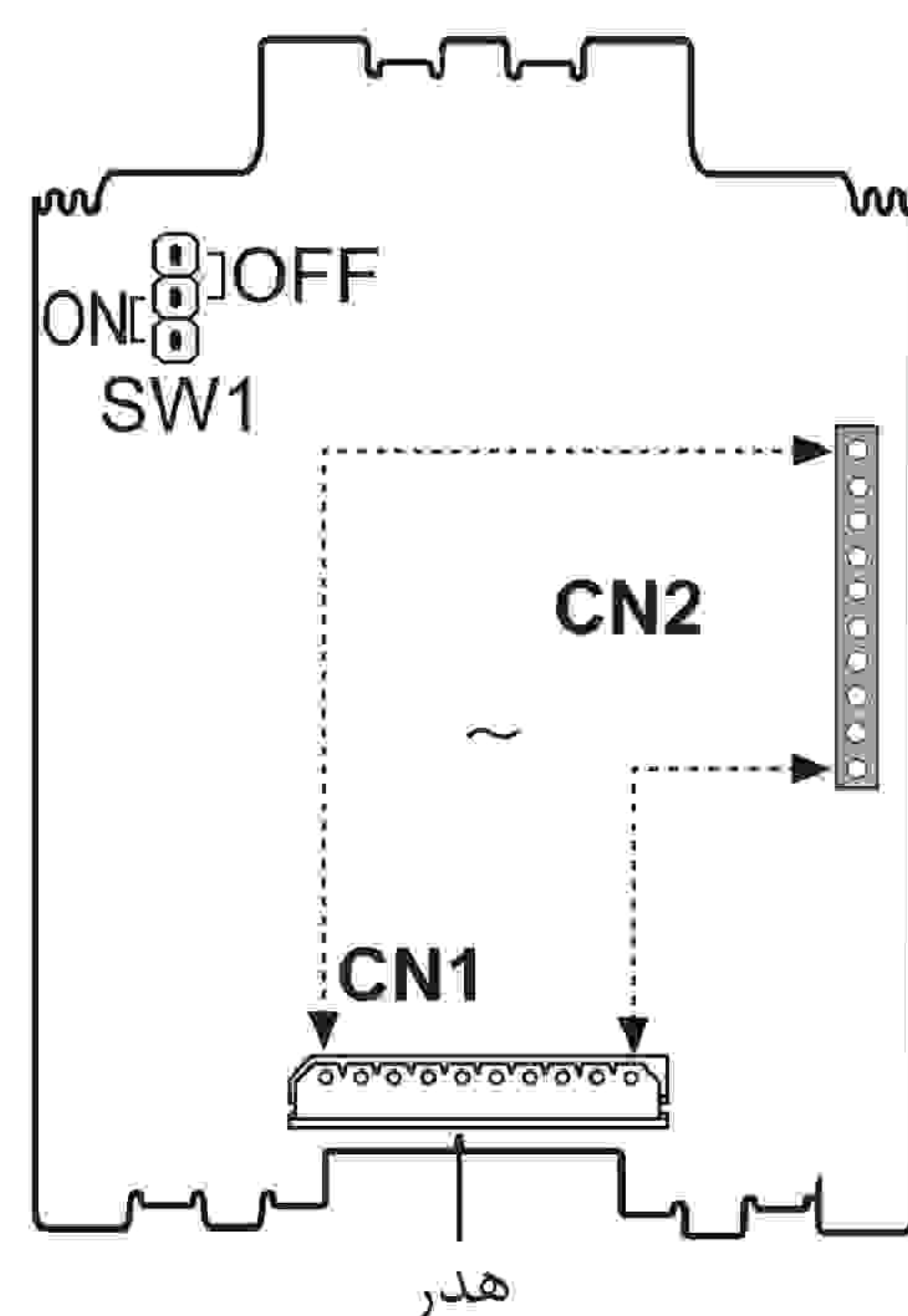
ابعاد:

D1SC-N



N: تعداد واحد ها
ضخامت پنل: ۲ تا ۴ میلیمتر

متعلقات



CN1: مشخصات کانکتور

* سازنده کانکتور: مورکس کره

- هوسینگ: 5264-10

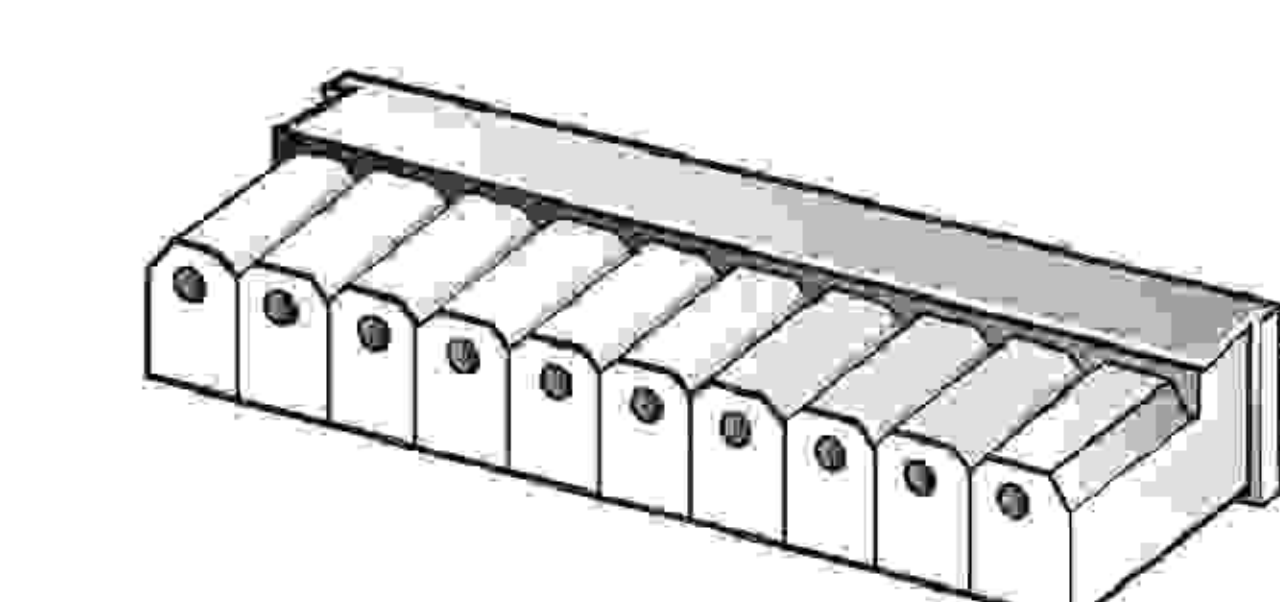
- هدر: 5264-10A

- ترمینال: 5263

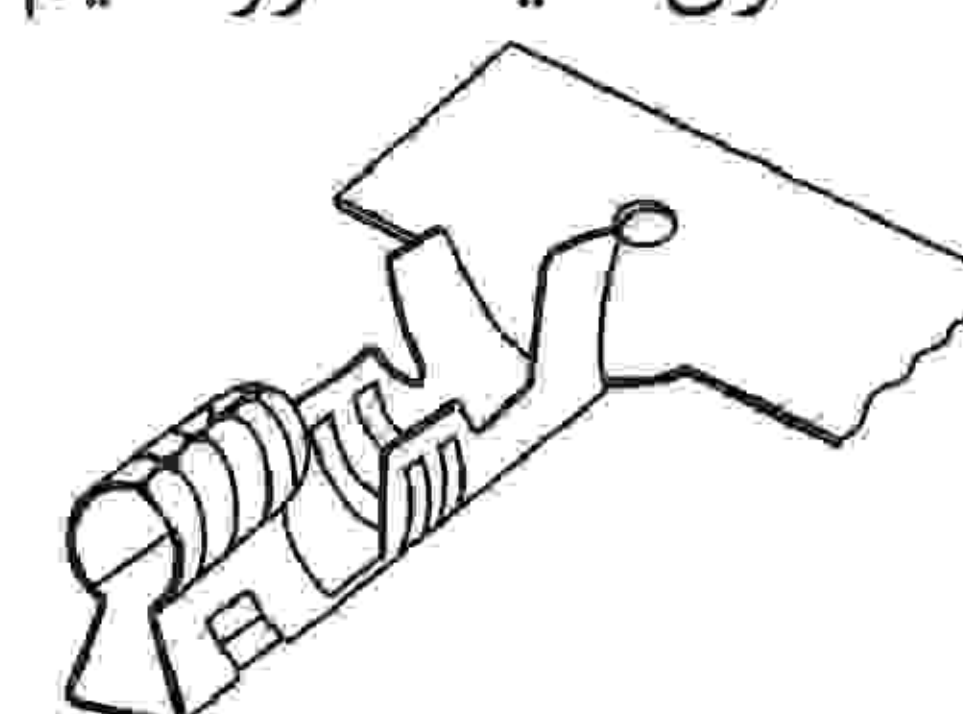
* مشخصات کابل مورد استفاده:

- AWG28-22 (قطر کابل: حداکثر ۱.۹ میلیمتر)

- طول شیلد کاور سیم: ۲.۴ تا ۲.۹ میلیمتر



[5264-10] هوسینگ

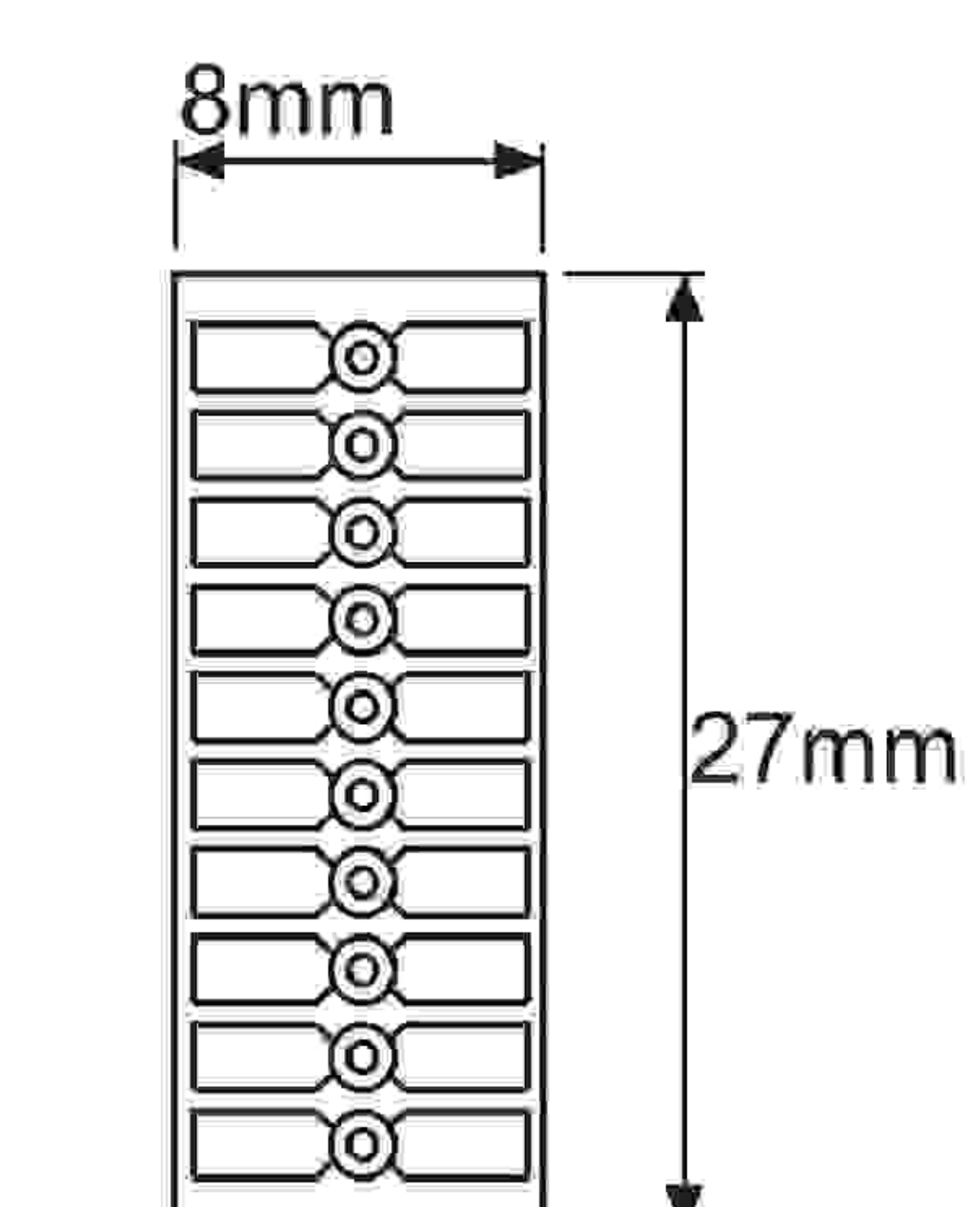


[5263 (PBT)] ترمینال

CN2: کانکتور مخصوص مالتی استیج

* این کانکتور باید همراه با PCB استفاده شود.

* CN1, CN2 باید مطابق شکل زیر وصل شوند.



کانکتور مالتی استیج

(A) سنسورهای نوری

(B) سنسورهای فیبر نوری

(C) سنسورهای محیط / درب

(D) سنسورهای مجاورتی

(E) سنسورهای فشار

(F) انکودرهای چرخشی

(G) کانکتورها / سوکت ها

(H) کنترلرهای دما

(I) /SSR کنترل کننده های توان

(J) شمارنده ها

(K) تایمر ها

(L) پنل های اندازه گیری

(M) اندازه گیرهای دور / سرعت / پالس

(N) نمایشگرها

(O) کنترل کننده حسگر

(P) منابع تغذیه سوئیچینگ

(Q) موتورهای پله ای / درایور کنترلر

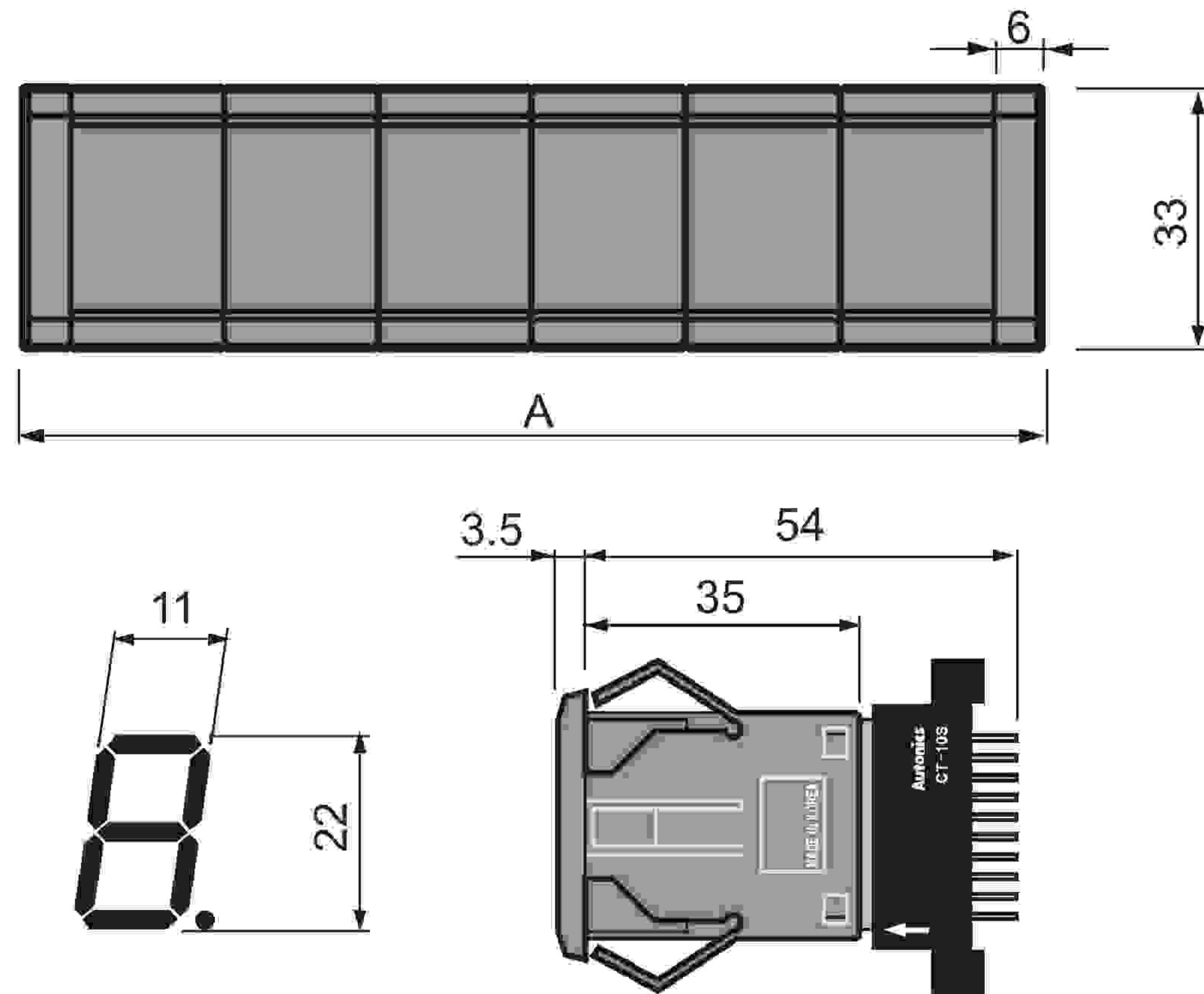
(R) پنل های منطقی / گرافیکی

(S) تجهیزات شبکه فیلد

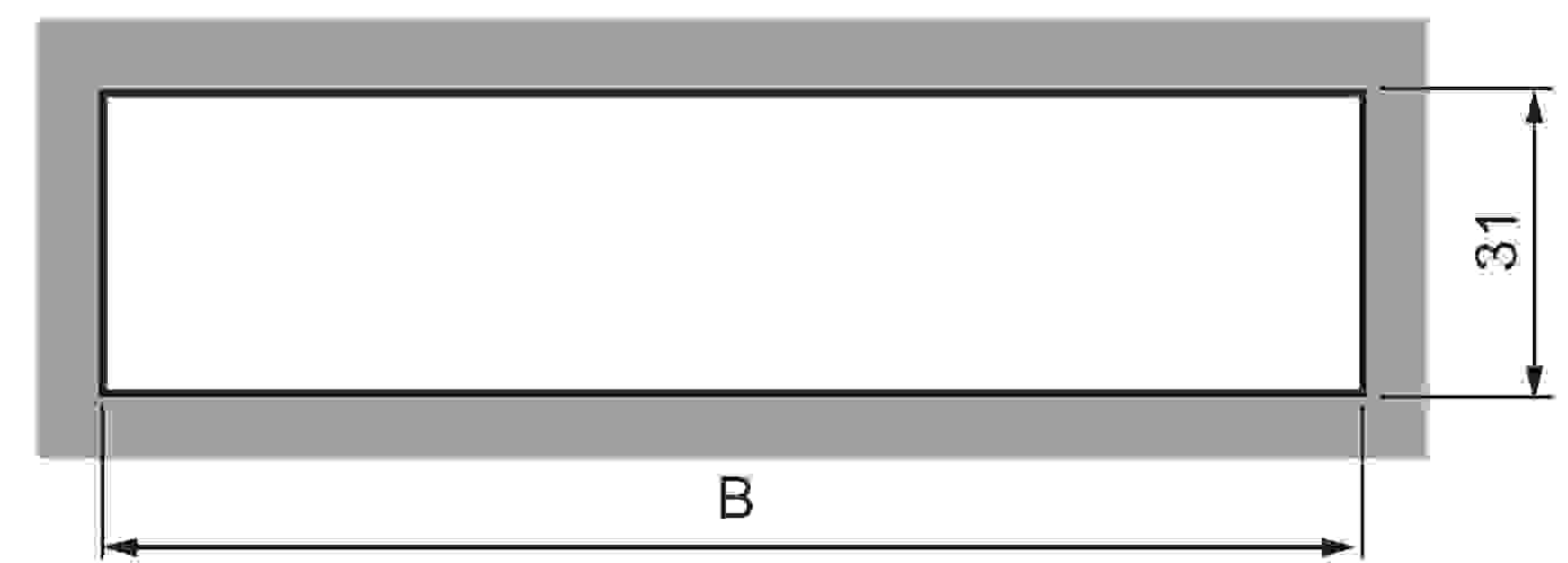
(T) نرم افزار

(واحد: میلیمتر)

سری D1SA



* پنل برش خورده

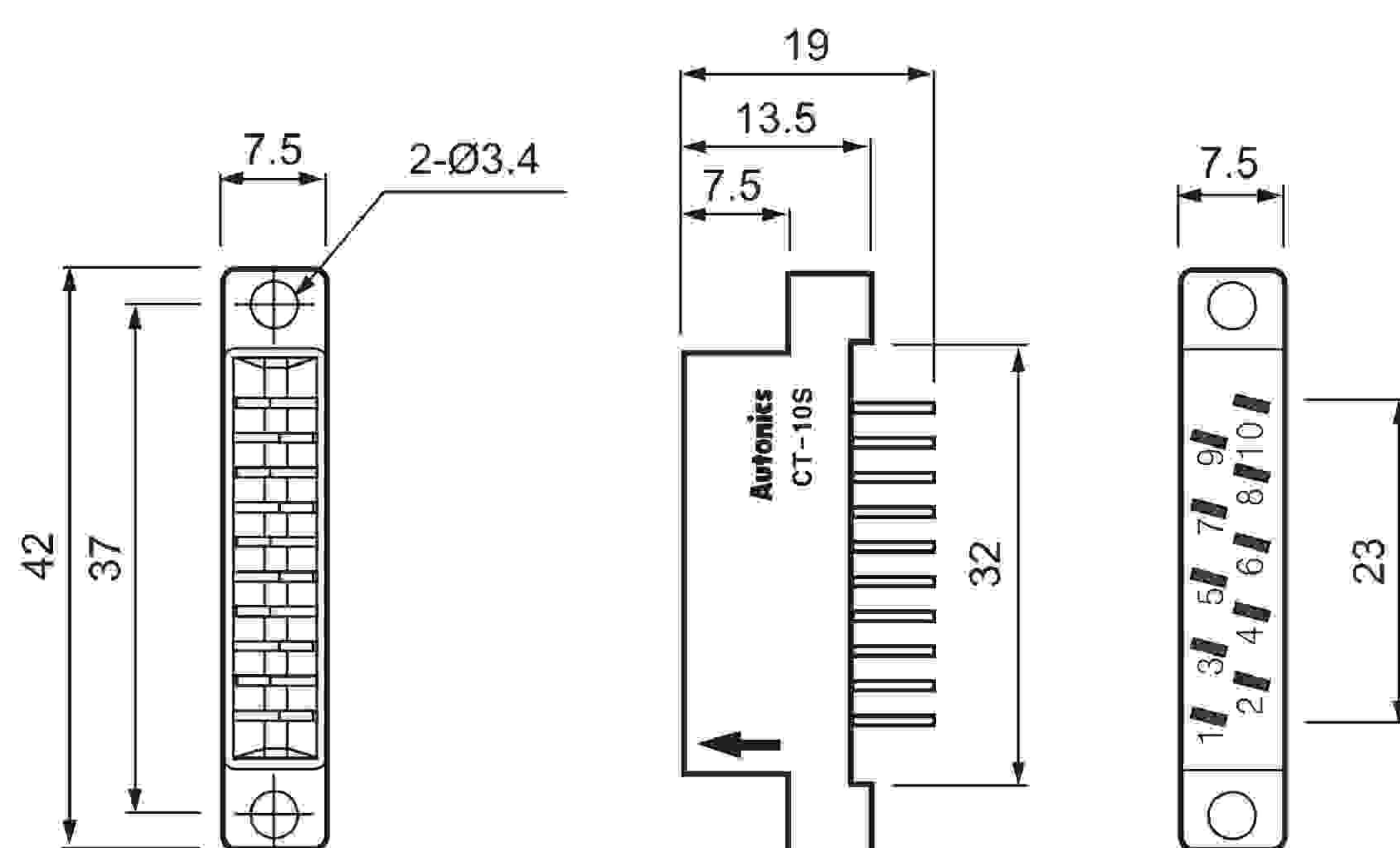


* چارت پنل برش خورده

رقم (N)	A (20×N+12)	B (20×N+10)
1	32	30±0.1
2	52	50±0.1
3	72	70±0.1
4	92	90±0.1
5	112	110±0.1
6	132	130±0.1
7	152	150±0.1
8	172	170±0.1

متعلقات

* کانکتور (مدل: CT-10S)



فروش جداگانه

* کلاهک



- D1SA-RN: DAR (L) -R (۱ ست چپ/راست)
- D1SA-GN: DAR (L) -BL (۱ ست چپ/راست)

* کلاهک اختیاری است.

چارت ورودی دیتا:

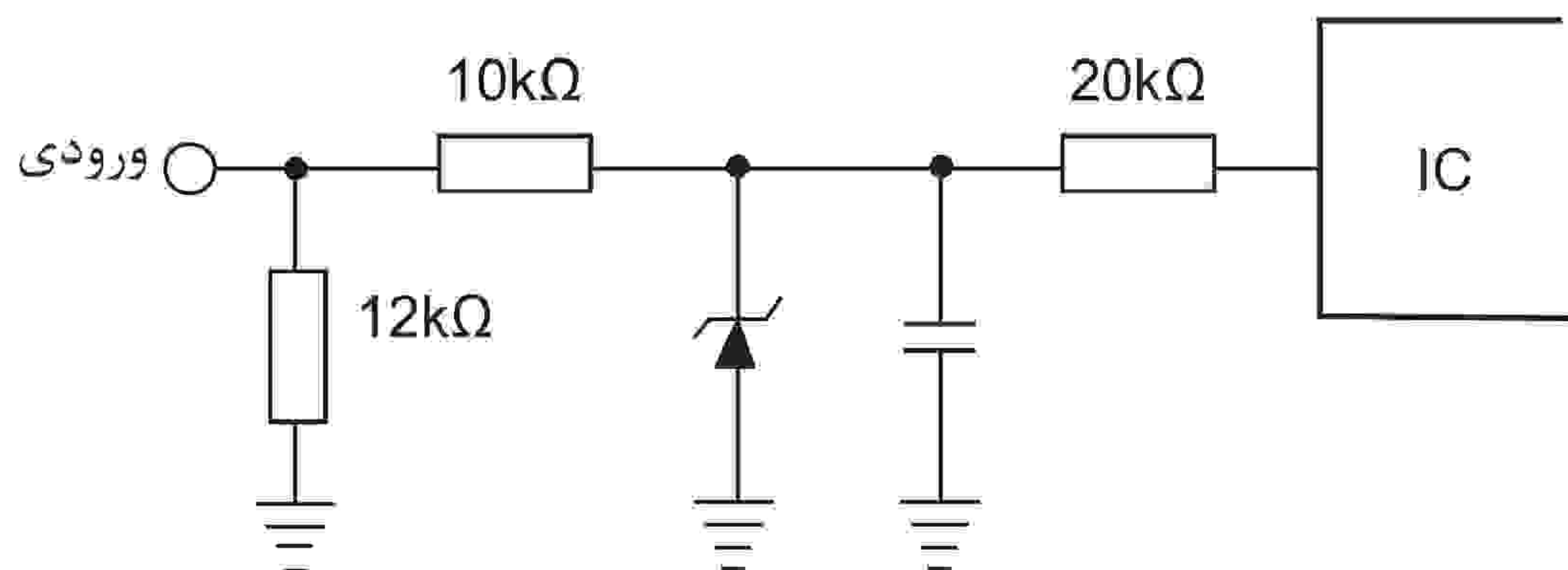
نمایش				ورودی منفی				ورودی مثبت			
منها (*۱)		۷ سگمنت		D3	D2	D1	D0	D3	D2	D1	D0
هگزادسیمال	دسیمال	هگزادسیمال	دسیمال								
خالی	خالی	0	0	H	H	H	H	L	L	L	L
خالی	خالی	1	1	H	H	H	L	L	L	L	H
-	-	2	2	H	H	L	H	L	L	H	L
-	-	3	3	H	H	L	L	L	L	H	H
-	-	4	4	H	L	H	H	L	H	L	L
-	-	5	5	H	L	H	L	L	H	L	H
-	-	6	6	H	L	L	H	L	H	H	L
خالی	خالی	7	7	H	L	L	L	L	H	H	H
-	-	8	8	L	H	H	H	H	L	L	L
-	-	9	9	L	H	H	L	H	L	L	H
-	خالی	A	خالی	L	H	L	H	H	L	H	L
-	خالی	b	خالی	L	H	L	L	H	L	H	H
خالی	خالی	c	خالی	L	L	H	H	H	H	L	L
-	خالی	d	خالی	L	L	H	L	H	H	L	H
-	خالی	e	خالی	L	L	L	H	H	H	H	L
-	خالی	f	خالی	L	L	L	L	H	H	H	H

* در صورت اتصال ترمینال BI به GND صفر نمایش داده خواهد شد. در صورت باز بودن ترمینال BI چیزی نمایش نخواهد داد.
 * X: هر کدام از سطوح HIGH یا LOW قابل اعمال هستند.
 (*۱) فقط مدل D1SC-N از نمایش منها پشتیبانی می کند.
 JP1 پشتی را به صورت OFF تنظیم کنید.
 * خالی: اگر سیگنال ورودی مانند ورودی دیتا باشد، چیزی نمایش نمی دهد.

■ مدار ورودی:

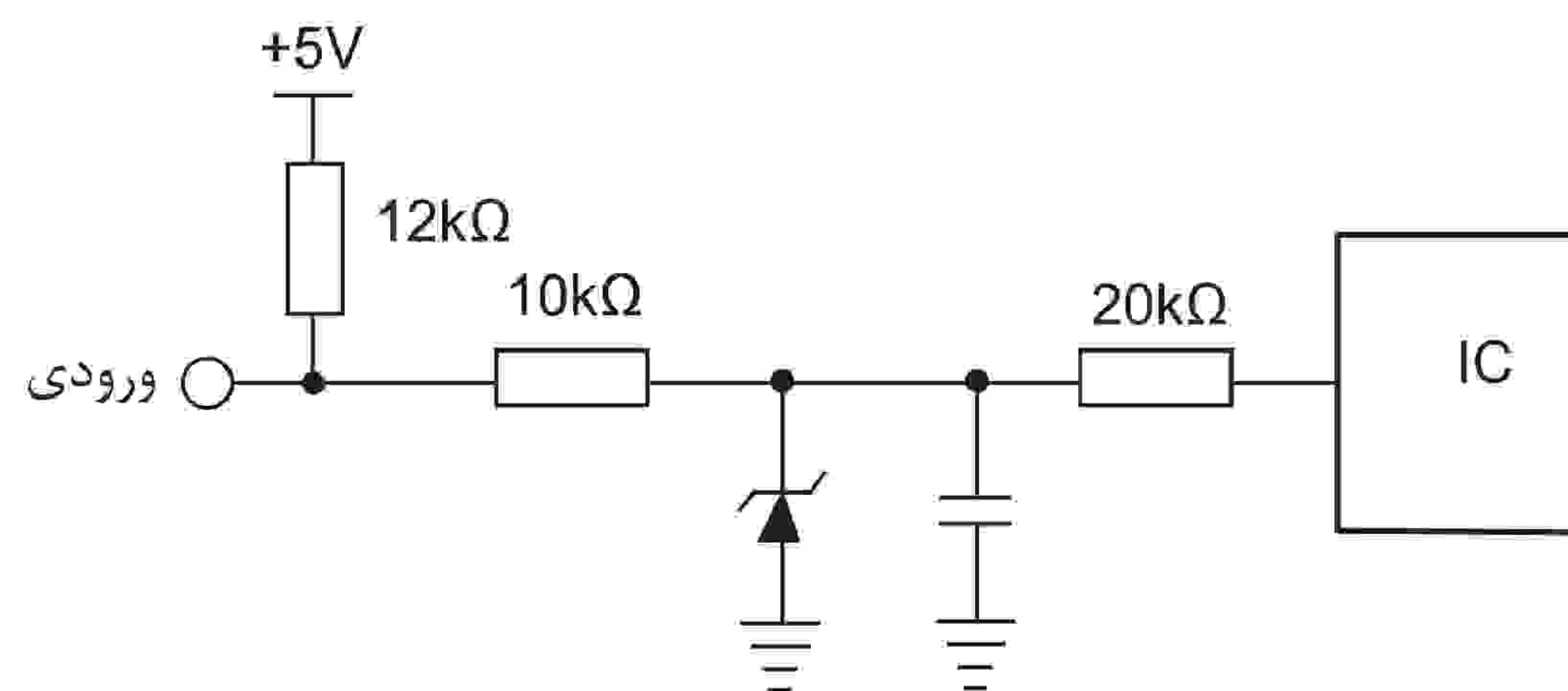
◎ D1SC-N

* ورودی با منطق مثبت (PNP)(SW1:OFF)



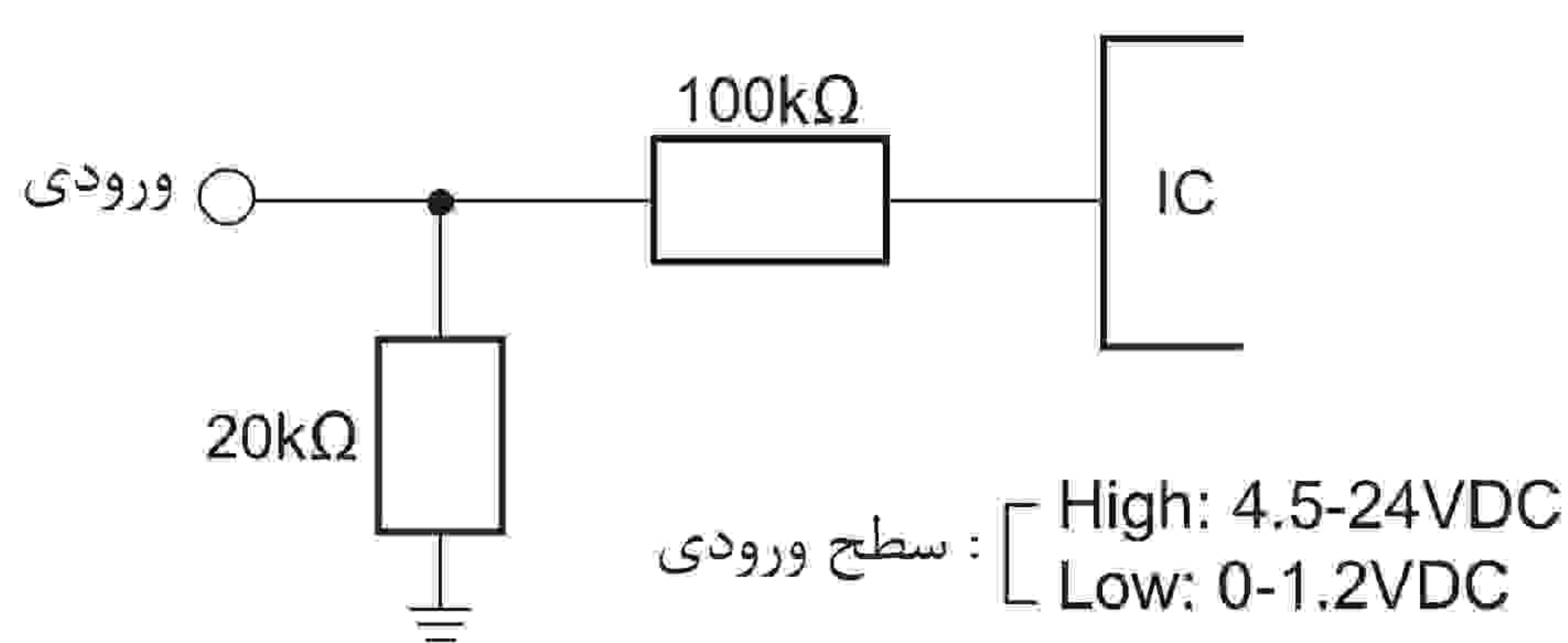
High: 4.5-24VDC, Low: 0-1.2VDC : سطح ورودی

* ورودی با منطق منفی (NPN)(SW1:ON)



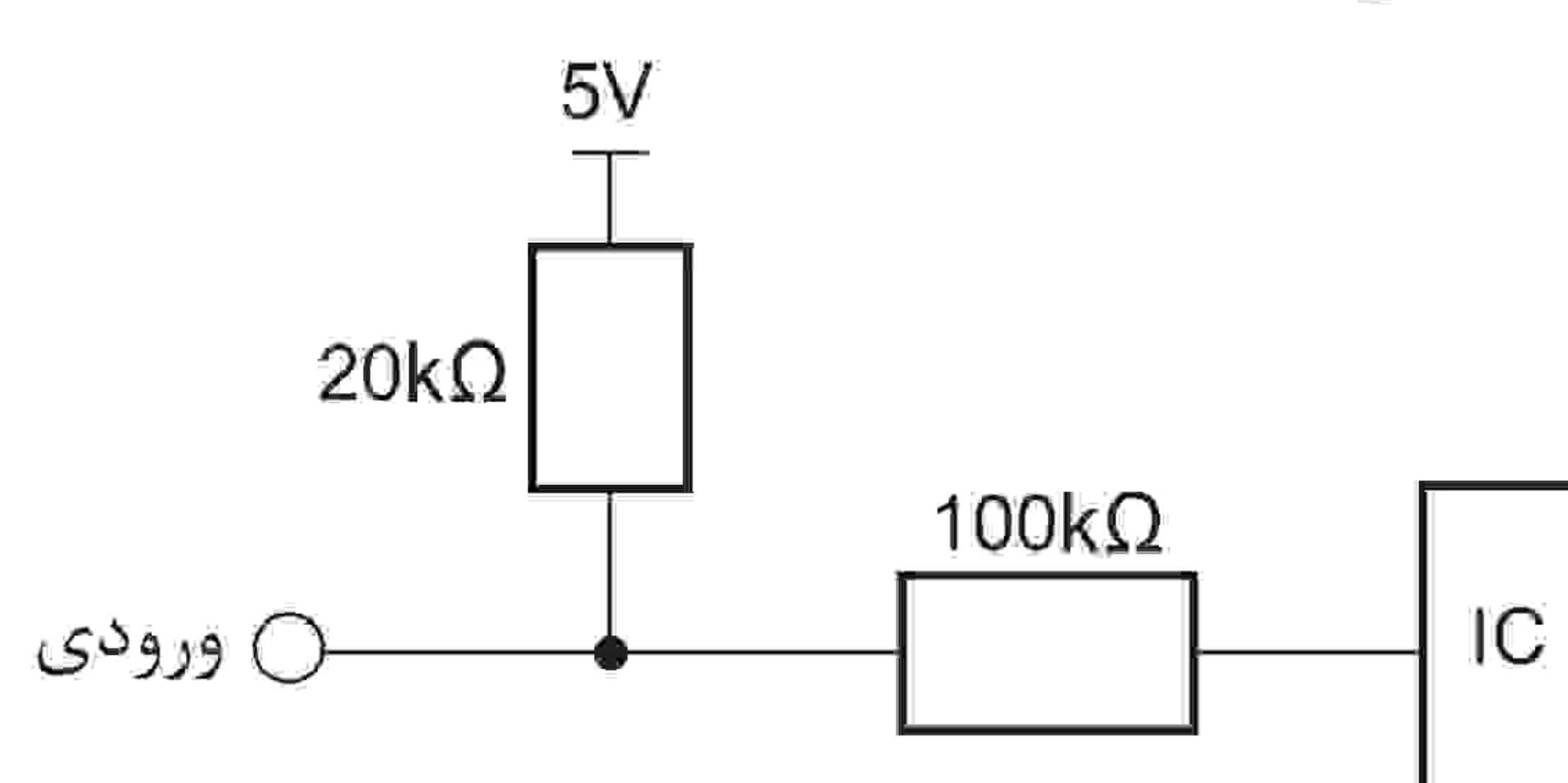
◎ D1SA

* ورودی با منطق مثبت (PNP)(SW1:OFF)



High: 4.5-24VDC, Low: 0-1.2VDC : سطح ورودی

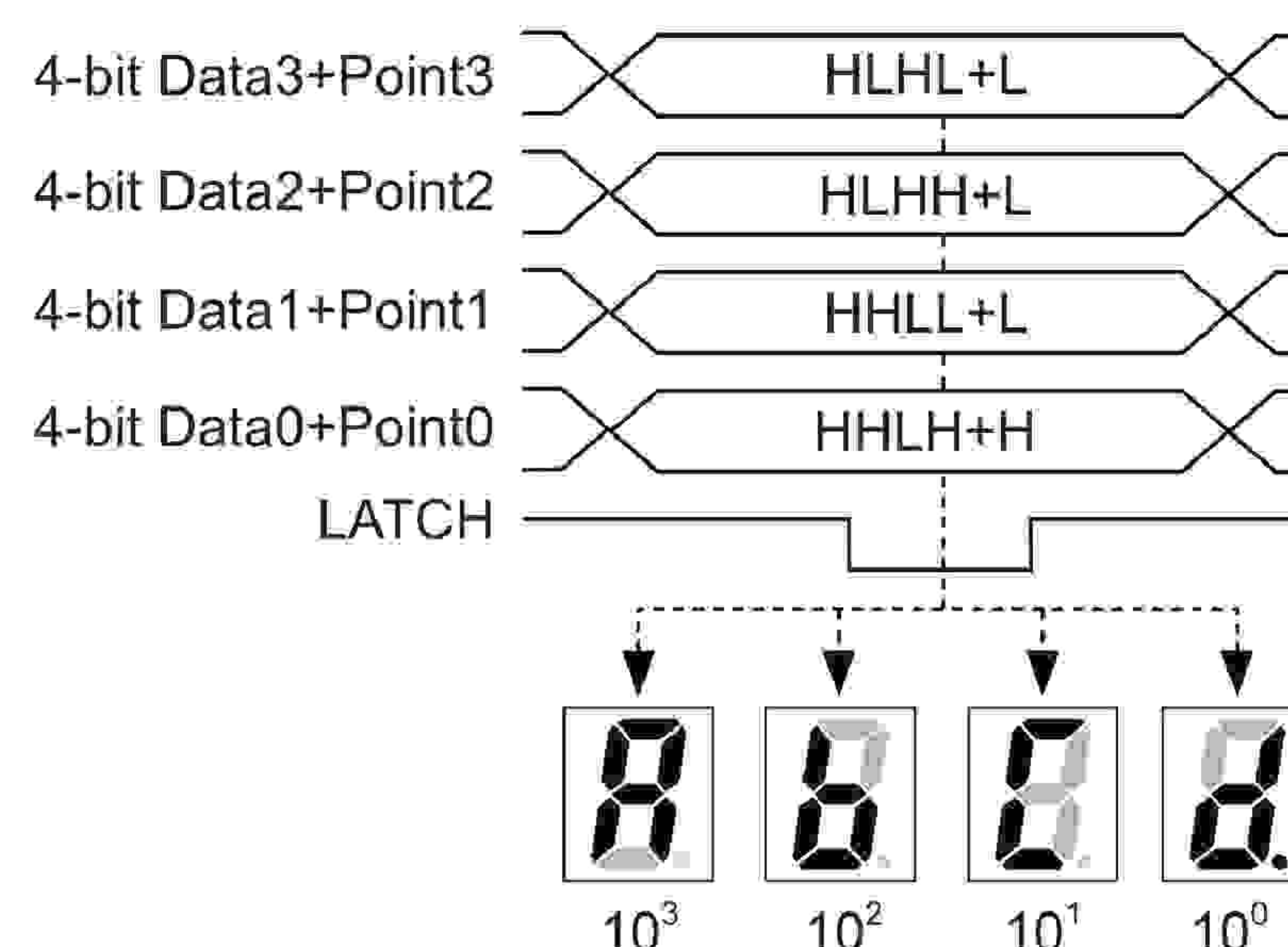
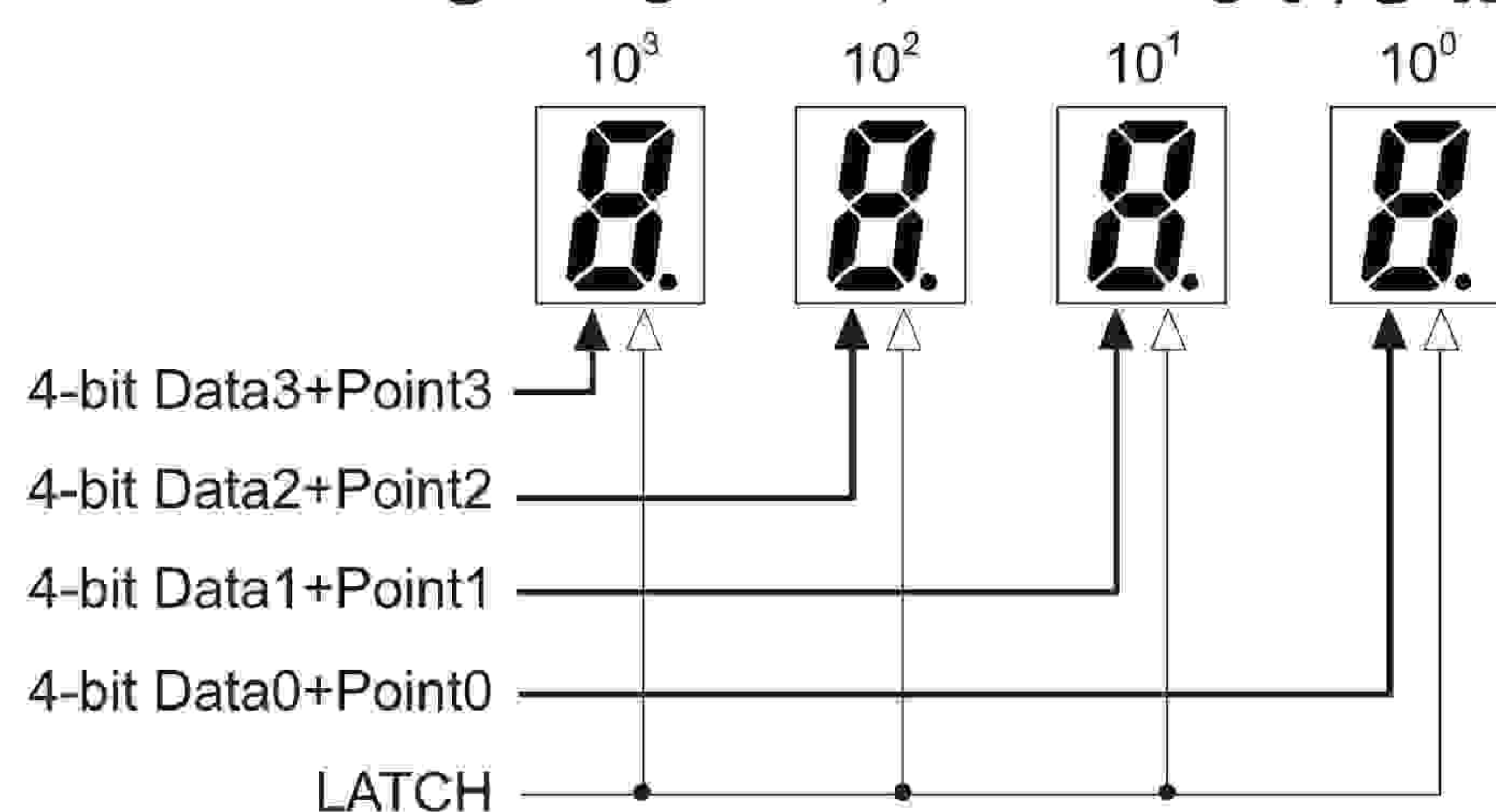
* ورودی با منطق منفی (NPN)(SW1:ON)



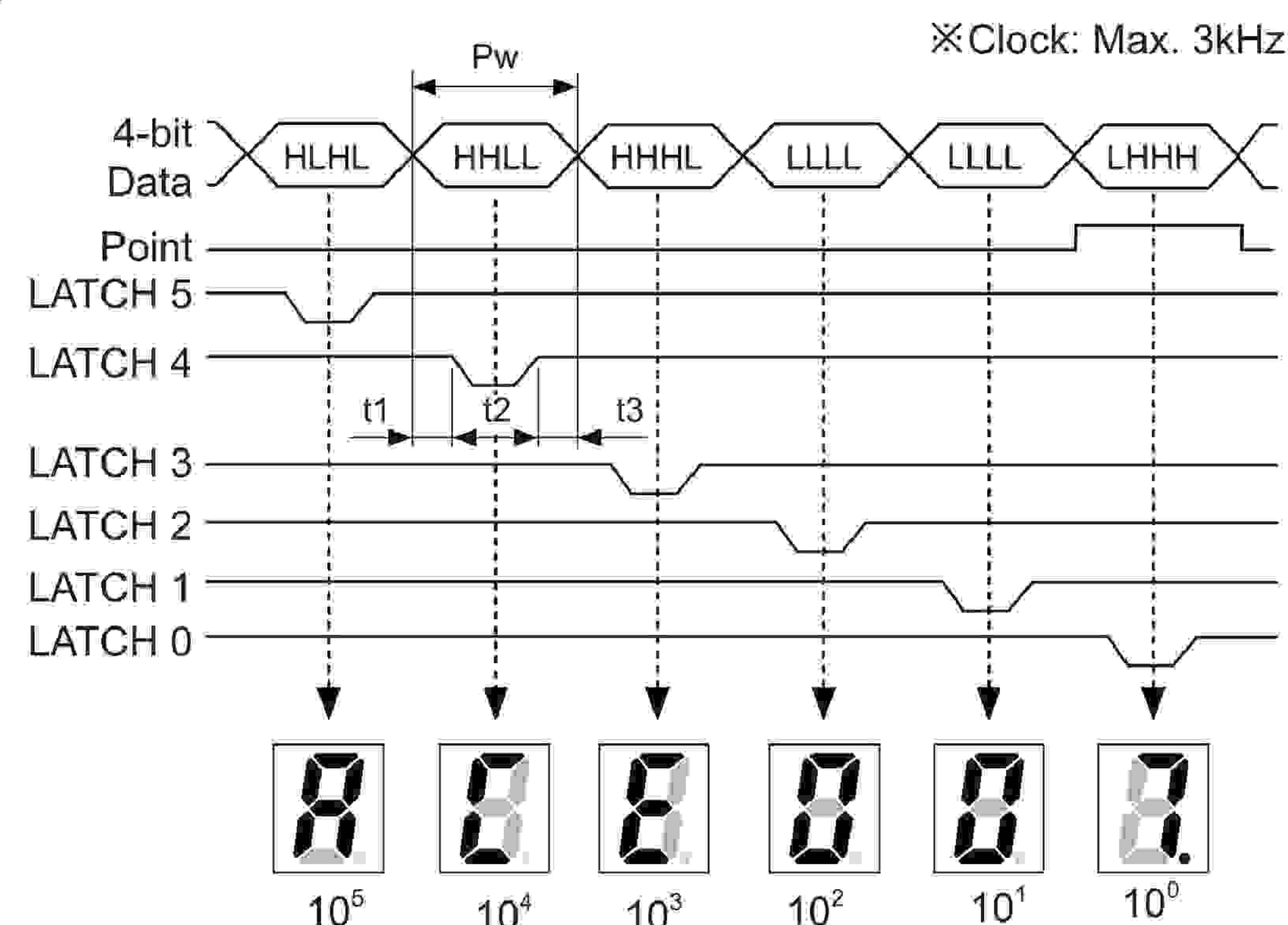
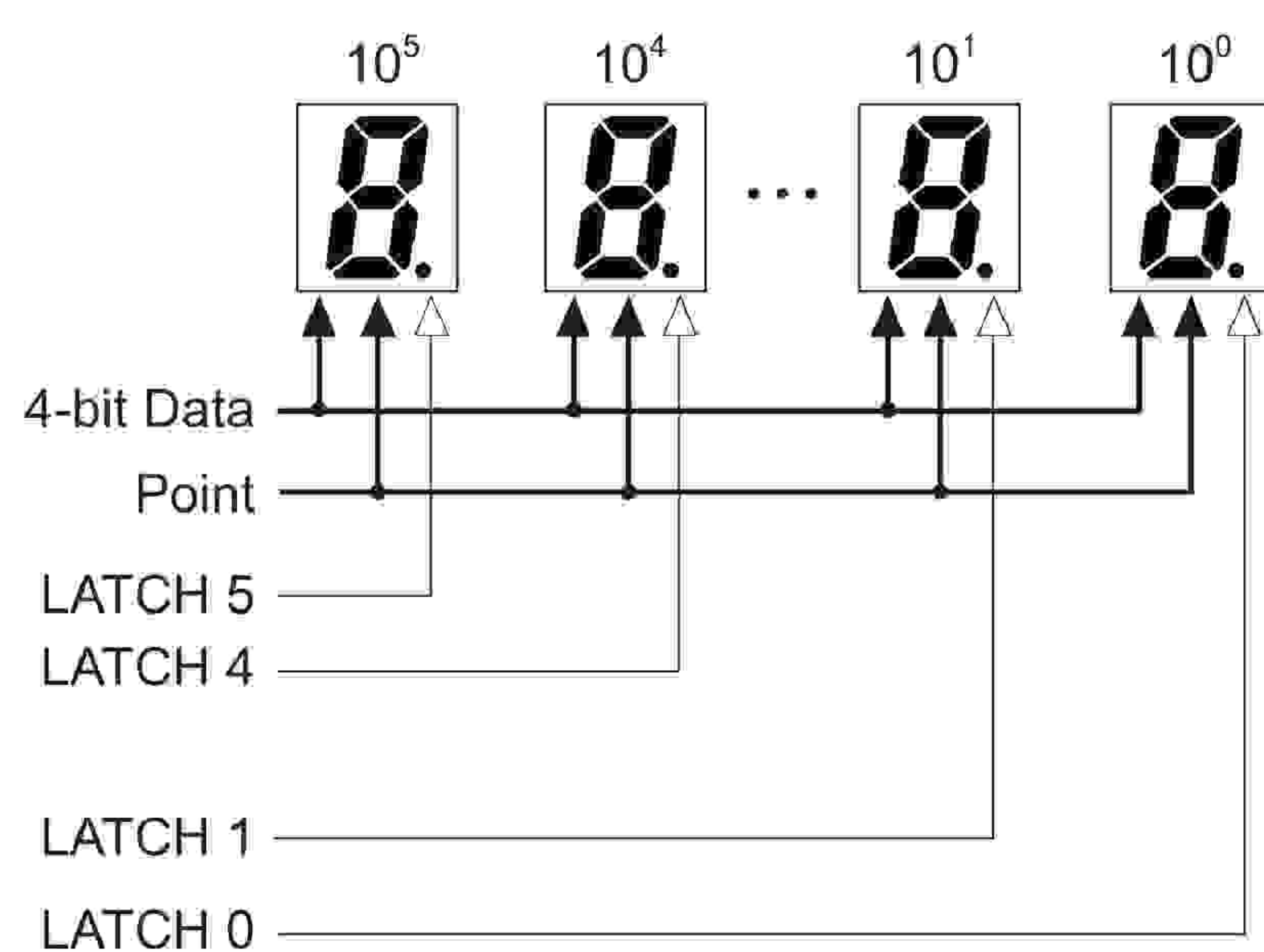
■ مدت ورود دیتا:

◎ ورودی پارالل

* ورودی پارالل استاتیک ۴ بیت (مثال: نمایش ABCD)



* ورودی پارالل دینامیک ۴ بیت (مثال: نمایش ACE007)



※Pw=t1+t2+t3

Pw: 0.33ms (Min.)

t1: 0.05ms (Min.) → لچ دیتا

t2: 0.23ms (Min.) → جابجایی دیتا

t3: 0.05ms (Min.) → لچ دیتا

(A) سنسورهای نوری

(B) سنسورهای فیبر نوری

(C) سنسورهای محیط / درب

(D) سنسورهای مجاورتی

(E) سنسورهای فشار

(F) انکودرهای چرخشی

(G) کانکتورها / سوکت ها

(H) کنترلرهای دما

(I) /SSR کنترل کننده های توان

(J) شمارنده ها

(K) تایمر ها

(L) پل های اندازه گیری

(M) اندازه گیرهای دور / سرعت / پالس

(N) نمایشگرها

(O) کنترل کننده حسگر

(P) منابع تغذیه سوئیچینگ

(Q) موتورهای پله ای / درایور کنترلر

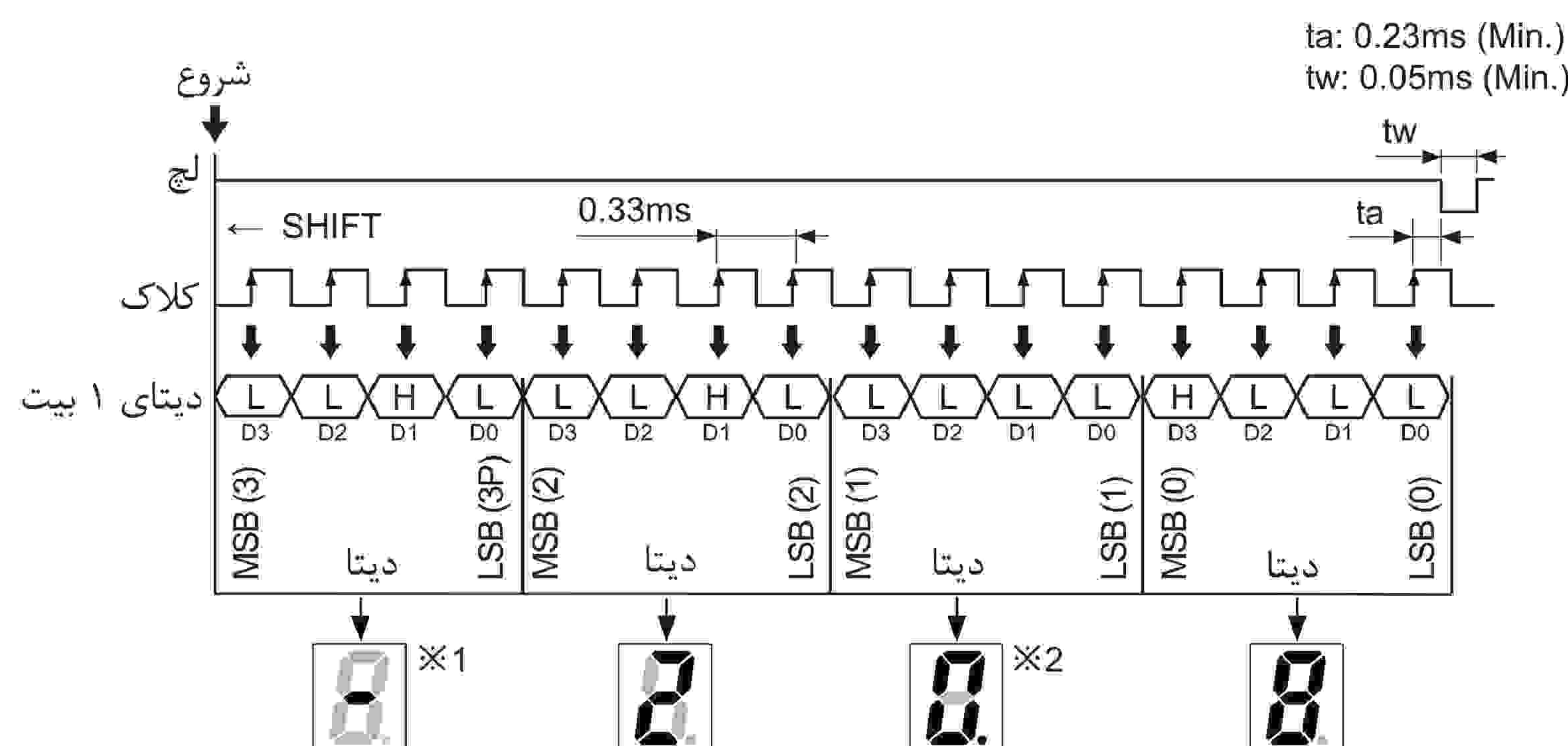
(R) پل های منطقی / گرافیکی

(S) تجهیزات شبکه فیلد

(T) نرم افزار

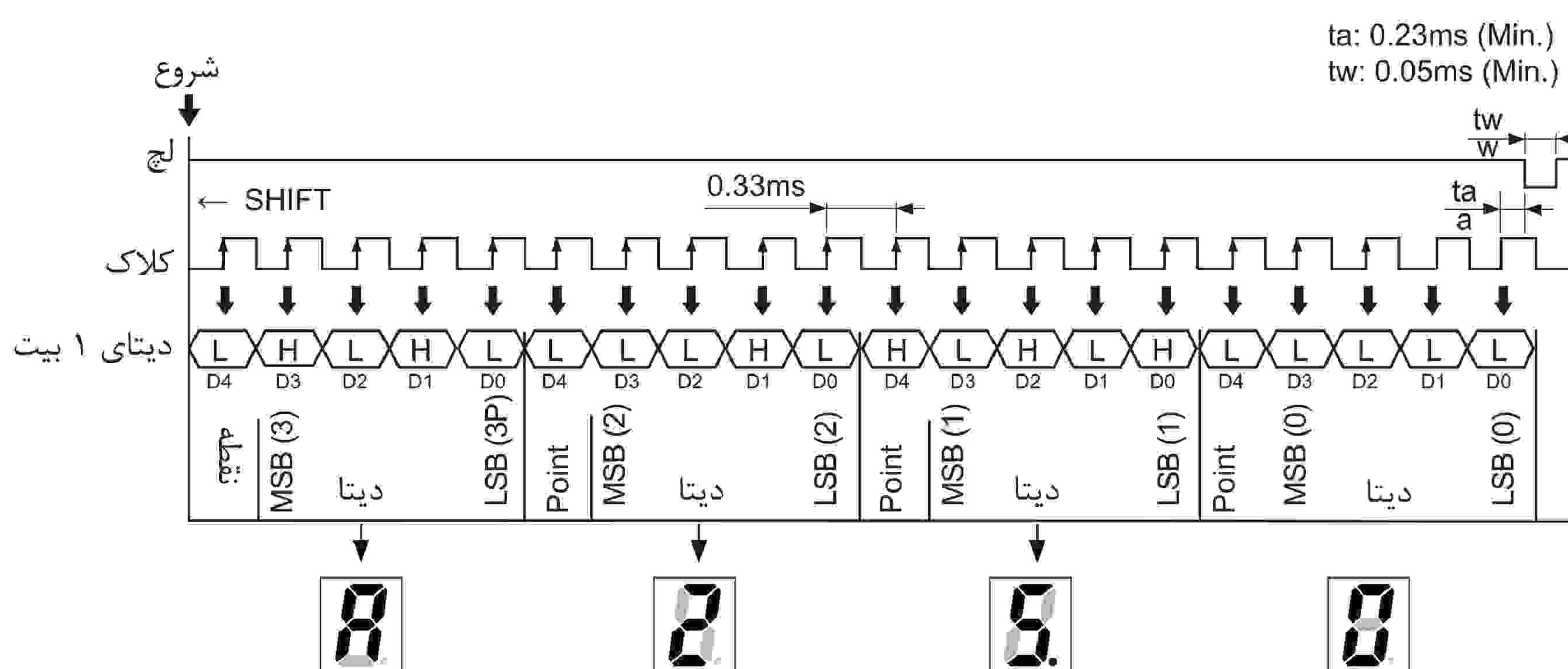
© ورودی سریال

* ورودی سریال ۶ بیت (مثال: نمایش 20.8-)



- * حداکثر کلاک: ۳ کیلوهرتز
- * در صورتی که منطق مثبت باشد (PNP)، اعداد هگزادسیمال
- (۱) * به منظور نمایش منهای JP1 پشتی را به صورت OFF تنظیم کنید.
- (۲) * در صورتی که ورودی سریال ۴ بیت بود، برای نمایش نقطه اعشار DP ترمینال ورودی پشتی را به +V متصل کنید. در صورتی که منطق منفی بود (NPN) ترمینال DP را به GND متصل کنید.

* ورودی سریال ۵ بیت (مثال: نمایش A25.0)

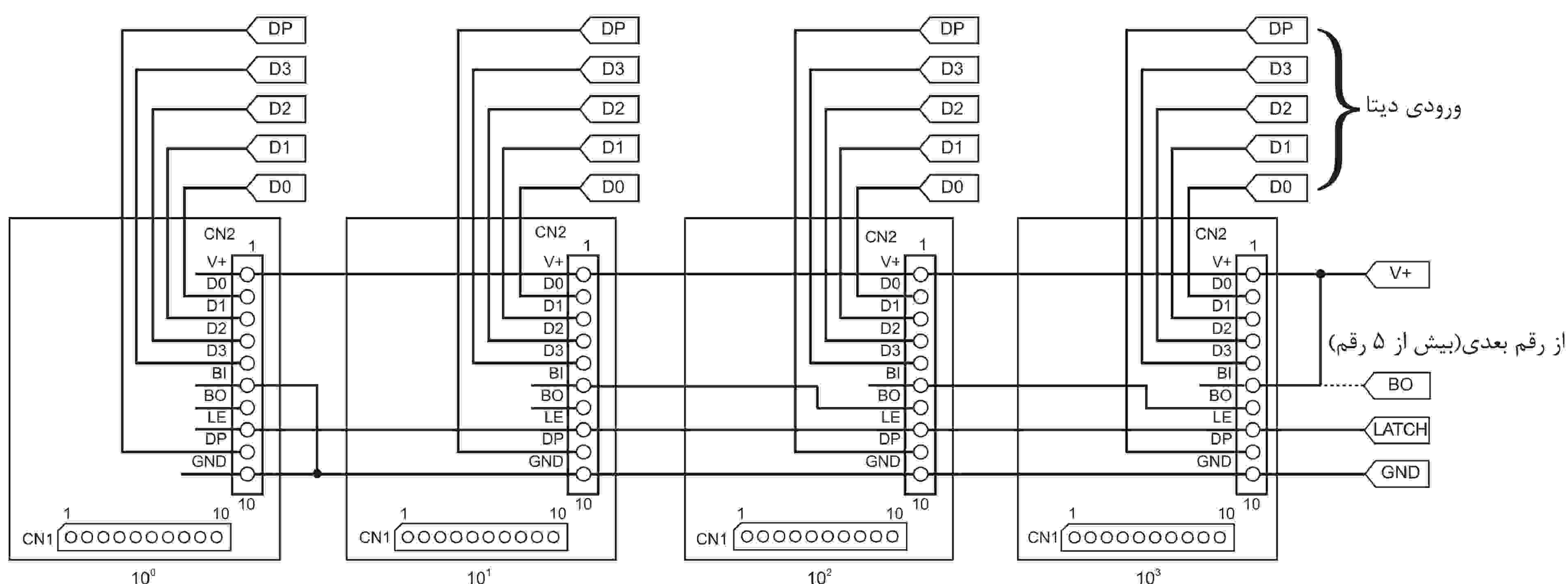


■ متد اتصال مالتی استیج:

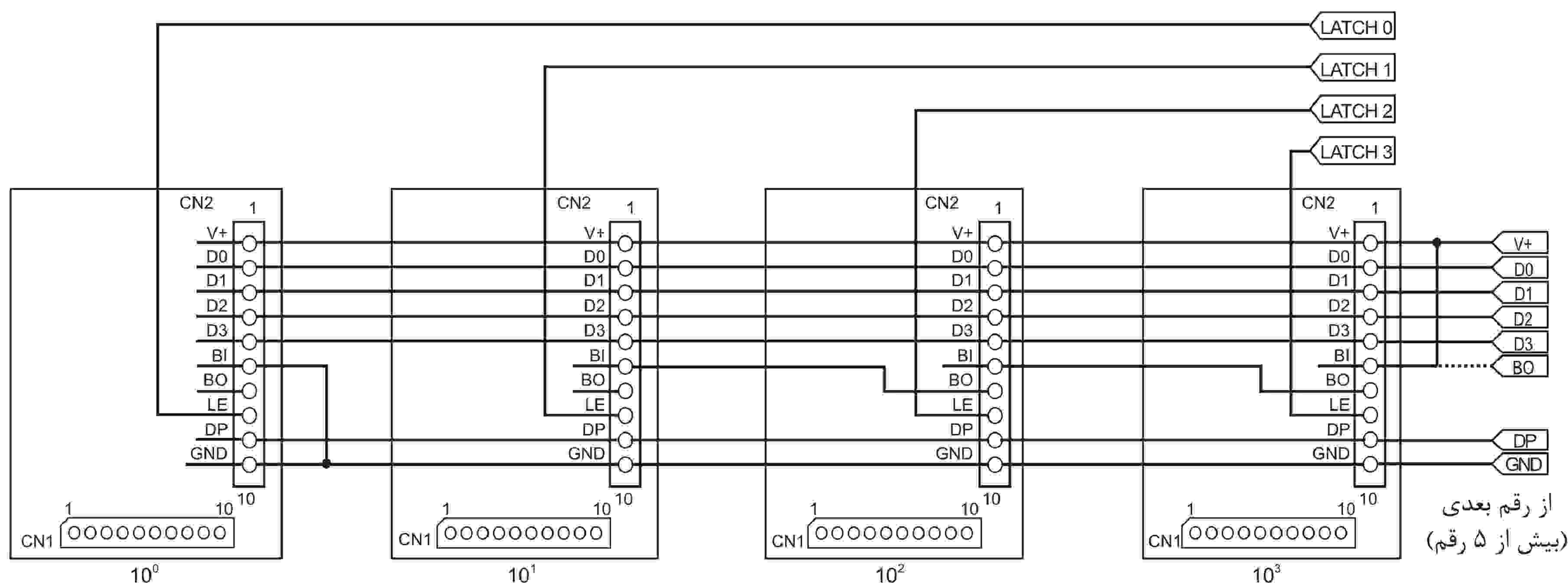
© ورودی پارالل: ۴ رقم

- * مثال زیر نحوه اتصال مدل D1SC-N می باشد برای مدل D1SA اتصال مشابه حالت قبل است با این تفاوت که ترتیب پین ها برعکس است. (برای دیدن تصویر کانکتور به صفحه N-14 کاتالوگ نسخه نهم مراجعه نمایید.)
- * ترمینالهای CN1, CN2 در مدل D1SC-N به صورت ۱:۱ مشابه یکدیگرند و قابلیت اتصال CN1 متناسب با نیاز وجود دارد.
- * در صورت عدم استفاده از زیرولنکنینگ، ترمینال BI را به GND متصل کنید.

* ورودی پارالل استاتیک (متد زیرولنکنینگ): این دیاگرام ها برای سیم بندی پشت دستگاه می باشند.

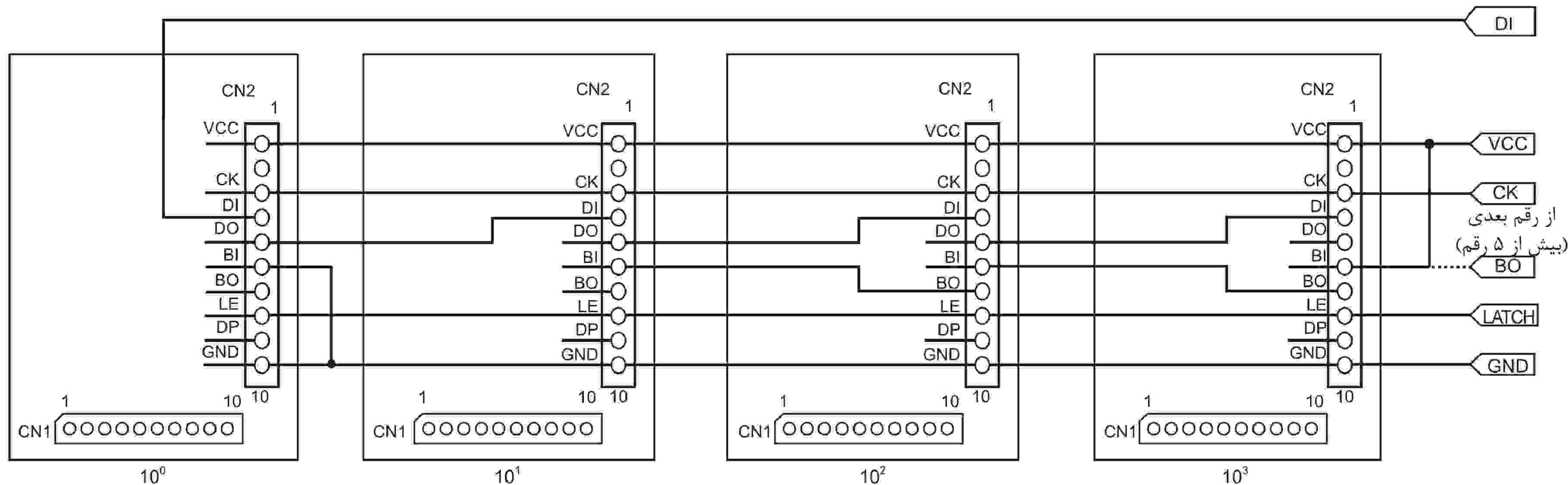


* ورودی پارالل دینامیک (متد زیروبلنکینگ): این دیاگرام ها بر مبنای سیم کشی پشت دستگاه می باشند.



© ورودی سریال: رقم ۴

* ورودی سریال (متد زیروبلنکینگ): این دیاگرام ها بر مبنای سیم کشی پشت دستگاه می باشند.

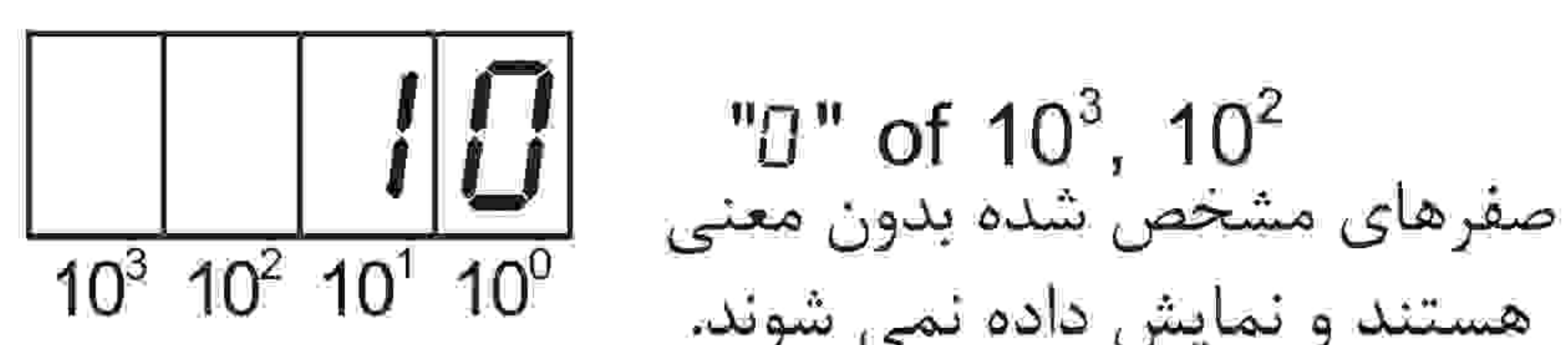


■ متد زیروبلنکینگ:

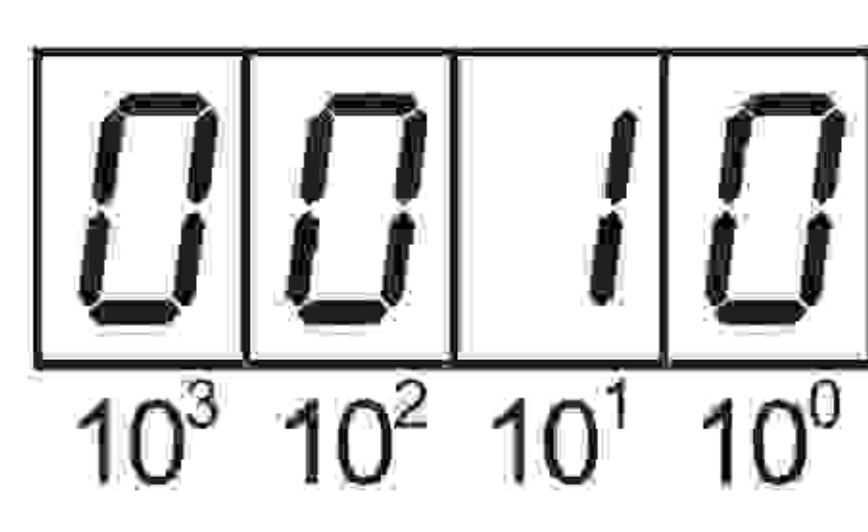
به منظور حذف کردن صفرهای (0) بدون معنی استفاده می شود.

(مثال) در صورت نمایش ۱۰:

۱- با استفاده از زیروبلنکینگ



۲- بدون استفاده از زیروبلنکینگ

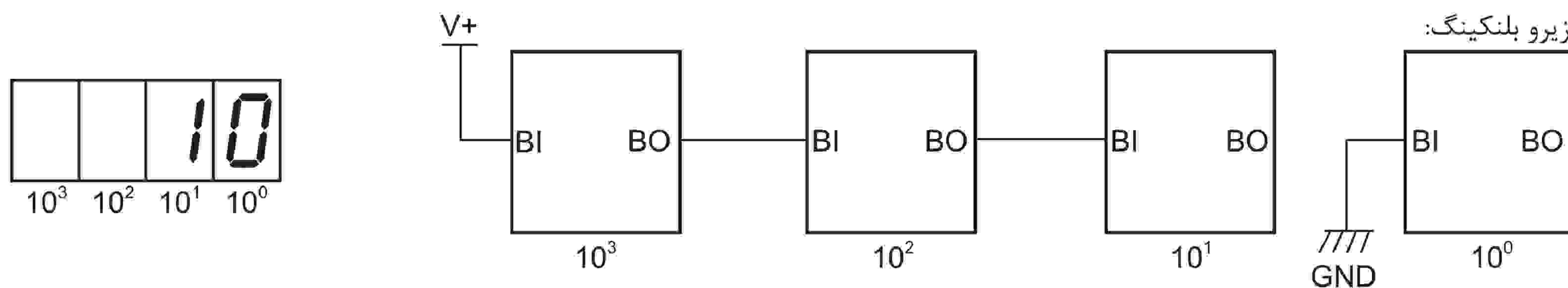


* اگر دیتا نمایش داده شده ۱۰۱ باشد، صفر معنادار دهگان نمایش داده خواهد شد.

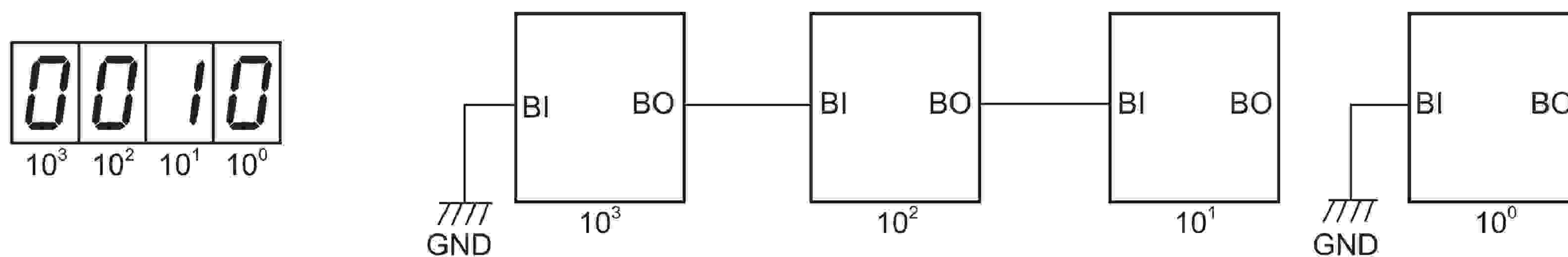
© استفاده از زیروبلنکینگ برای مالتی استیج

هر ۵ سویچ تنظیم فانکشن پشت را (SW2) را به صورت ON تنظیم کنید.(خروجی زیرو بلنکینگ). برای نمایش صفر ۱۰ آن را به صورت OFF تنظیم کنید.

۱- با استفاده از زیرو بلنکینگ:



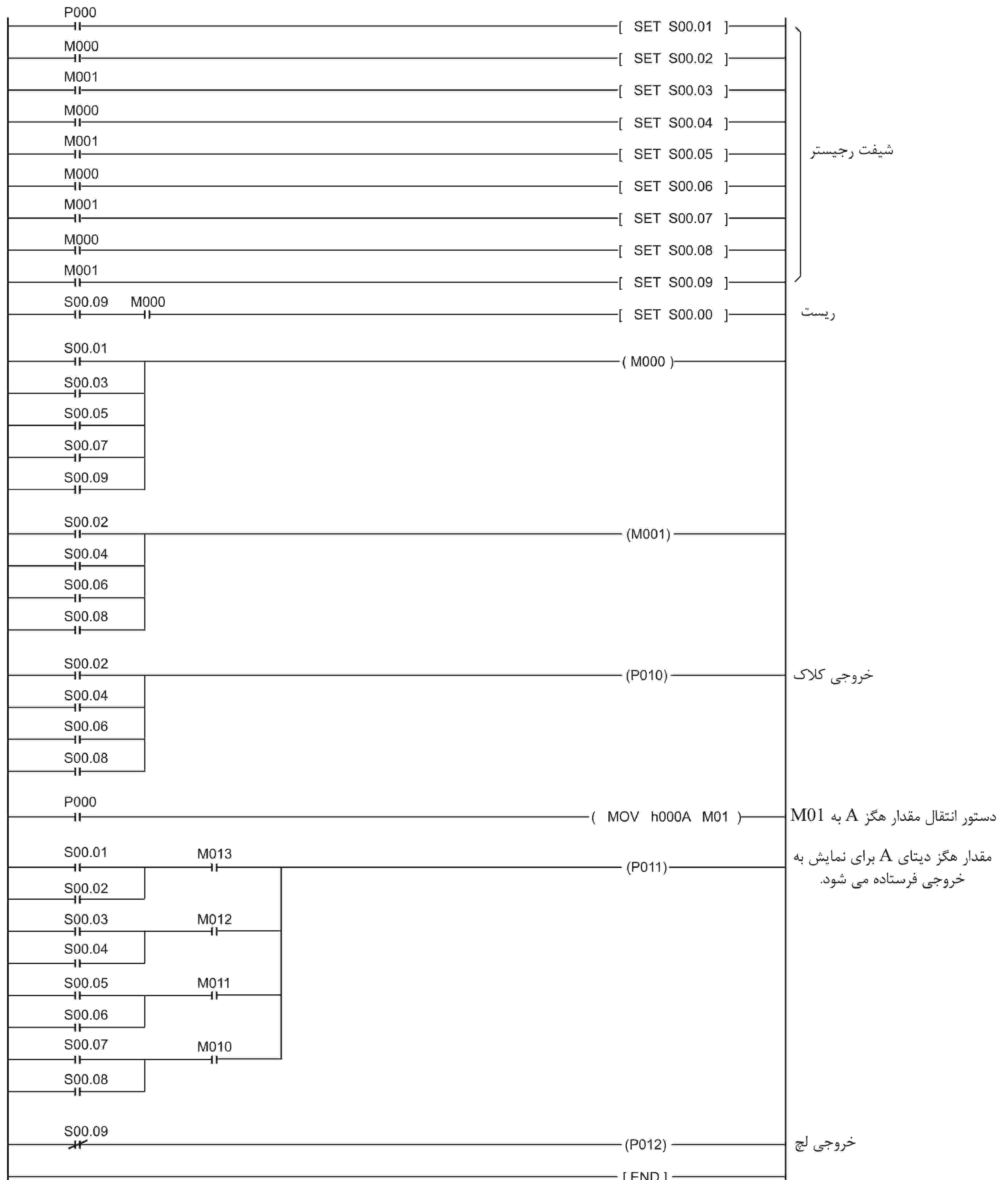
۲- بدون استفاده از زیرو بلنکینگ:



(A)	سنسورهای نوری
(B)	سنسورهای فیبر نوری
(C)	سنسورهای محیط /درب
(D)	سنسورهای مجاورتی
(E)	سنسورهای فشار
(F)	انکودرهای چرخشی
(G)	کانکتورها/ سوکت ها
(H)	کنترلرهای دما
(I)	کنترل کننده های توان /SSR
(J)	شمارنده ها
(K)	تایمر ها
(L)	پنل های اندازه گیری
(M)	اندازه گیرهای دور/سرعت/پالس
(N)	نمایشگرها
(O)	کنترل کننده حسگر
(P)	منابع تغذیه سوئیچینگ
(Q)	مونиторهای پله ای/ درایور کنترلر
(R)	پنل های منطقی/ گرافیکی
(S)	تجهیزات شبکه فیلد
(T)	نرم افزار

■ کاربرد برنامه PLC (ورودی سریال):

- ۱- واحد نمایشگر D1SA
- ۲- نوع ورودی دیتا: سریال
- ۳- نوع اتصال: نوع اتصال سریال را در صورت استفاده بیش از 2EA ببینید.
- ۴- نتیجه نمایش: نمایش A
- ۵- PLC: LSIS, MASTER-K Series
- ۶- هنگام استفاده از نوع سریال، از خروجی ترانزیستوری PLC استفاده کنید.
- ۷- منطق منفی (NPN)



* برای دانلود برنامه های کاربردی PLC به وب سایت ما (WWW.AUTONICS.COM) مراجعه کنید.