

انکودر چرخشی ابسولوت از نوع شفت با قطر ۵۰ میلیمتر

ویژگی ها:

- * سایز کمپکت قطر خارجی (۵۰ میلیمتر)
- * انواع کدهای خروجی: کد گری، کد باینری، کد BCD
- * رزولوشن متنوع و بالا (۲۲۰ و ۱۰۲۴ قسمتی)
- * درجه حفاظتی IP64 (ضد گرد و غبار، ضد روغن)



کاربردها:

ماشین ابزار دقیق، ماشین تولید، روبات، سیستمهای پارکینگ

لطفا پیش از استفاده دفترچه راهنمای فارسی را به منظور ایمنی مطالعه نمائید.



اطلاعات سفارش:

EP50S	8	1024	1	R	P	24
سری	قطر شفت	پالس / دور	کد خروجی	جهت گردش	خروجی کنترلی	منبع تغذیه
نوع شفت با قطر ۵۰ میلیمتر	Ø8mm	به قسمت رزولوشن مراجعه نمایید.	کد BCD کد باینری کد گری	مقدار خروجی با گردش در جهت F: ساعتگرد، افزایش می یابد. مقدار خروجی با گردش در جهت R: پادساعتگرد، افزایش می یابد.	P: PNP خروجی N: NPN خروجی	5 : 5VDC ±5% 24: 12-24VDC ±5%

مشخصات:

قطعه		انکودر چرخشی ابسولوت از نوع شفت با قطر ۵۰ میلیمتر								
رزولوشن (*۱)		6, 8, 10, 12, 16, 20, 24, 32, 40, 45, 48, 64, 90, 128, 180, 256, 360, 512, 720, 1024								
کد خروجی		BCD Code	Binary Code	Gray Code		BCD Code	Binary Code	Gray Code		
فاز خروجی / زاویه خروجی (*۲)	1024-division	TS: 0.3515°±15' (13bit)	TS: 0.3515°±15' (10bit)	TS: 0.703°±15' (10bit)	20-division	TP1:12°±60' (1bit) TP2:2°±60' (1bit) TS: 18°±60' (5bit) EP: 18°±60' (1bit)	TP1: 12°±60' (1bit)	TP1: 12°±60' (1bit)		
	720-division	TS: 0.5°±25' (11bit)	TS: 0.5°±25' (10bit)	TS: 1°±25' (10bit)		TP1:15°±60' (1bit) TP2:2°±60' (1bit) TS: 22.5°±60' (4bit) EP: 22.5°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)		
	512-division	TS: 0.703°±15' (11bit)	TS: 0.703°±15' (9bit)	TS: 1.406°±15' (9bit)		16-division	TP1:15°±60' (1bit) TP2:3°±60' (1bit) TS: 30°±60' (4bit) EP: 30°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	
	360-division	TS: 1°±25' (10bit)	TS: 1°±25' (9bit)	TS: 2°±25' (9bit)			TP1:30°±60' (1bit) TP2: 12°±60' (1bit) TS: 36°±60' (4bit) EP: 36°±60' (1bit)	TP1: 30°±60' (1bit)	TP1: 30°±60' (1bit)	
	256-division	TS: 1.406°±15' (10bit)	TS: 1.406°±15' (8bit)	TS: 2.8125°±15' (8bit)	12-division		TP1:39°±60' (1bit) TP2: 15°±60' (1bit) TS: 45°±60' (3bit) EP: 45°±60' (1bit)	TP1: 39°±60' (1bit)	TP1: 39°±60' (1bit)	
	180-division	TS: 2°±25' (9bit)	TS: 2°±25' (8bit)	TS: 4°±25' (8bit)			TP1:53°±60' (1bit) TP2: 15°±60' (1bit) TS: 60°±60' (3bit) EP: 60°±60' (1bit)	TP1: 53°±60' (1bit)	TP1: 53°±60' (1bit)	
	128-division	TS: 2.8125°±15' (9bit)	TS: 2.8125°±15' (7bit)	TS: 5.625°±15' (7bit)		10-division	TP1:7°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 11.25°±60' (3bit) EP: 11.25°±60' (1bit)	TP1: 7°±60' (1bit)	TP1: 7°±60' (1bit)	
	90-division	TS: 4°±25' (8bit)	TS: 4°±25' (7bit)	TS: 8°±25' (7bit)			TP1:15°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 15°±60' (4bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	
	64-division	TS: 5.625°±15' (7bit)	TS: 5.625°±15' (6bit)	TS: 11.25°±15' (6bit)	8-division		TP1:7°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 11.25°±60' (5bit) EP: 11.25°±60' (1bit)	TP1: 7°±60' (1bit)	TP1: 7°±60' (1bit)	
	48-division	TS: 7.5°±25' (7bit)	TS: 7.5°±25' (6bit)	TS: 15°±25' (6bit)			TP1:15°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 15°±60' (4bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	TP1: 15°±60' (1bit)	
	45-division	TS: 8°±25' (7bit)	TS: 8°±25' (6bit)	TS: 16°±25' (6bit)		6-division	TP1:8°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 15°±60' (5bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1: 8°±60' (1bit)	TP1: 8°±60' (1bit)	
	40-division	TP1: 5°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 9°±60' (6bit) EP: 9°±60' (1bit)	TP1: 5°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 9°±60' (6bit) EP: 9°±60' (1bit)	TP1: 5°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 18°±60' (6bit) EP: 9°±60' (1bit)			TP1:30°±60' (1bit) TP2: 12°±60' (1bit) TS: 36°±60' (4bit) EP: 36°±60' (1bit)	TP1: 30°±60' (1bit)	TP1: 30°±60' (1bit)	
32-division	TP1:7°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 11.25°±60' (6bit) EP: 11.25°±60' (1bit)	TP1:7°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 11.25°±60' (5bit) EP: 11.25°±60' (1bit)	TP1: 7°±60' (1bit) TP2: 2°±60' (1bit) TS: 22.5°±60' (5bit) EP: 11.25°±60' (1bit)	TP1:39°±60' (1bit) TP2: 15°±60' (1bit) TS: 45°±60' (3bit) EP: 45°±60' (1bit)	TP1: 39°±60' (1bit)		TP1: 39°±60' (1bit)			
24-division	TP1: 8°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 15°±60' (6bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1: 8°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 15°±60' (5bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1: 8°±60' (1bit) TP2: 3°±60' (1bit) TS: 30°±60' (5bit) EP: 15°±60' (1bit)	TP1:53°±60' (1bit) TP2: 15°±60' (1bit) TS: 60°±60' (3bit) EP: 60°±60' (1bit)	TP1: 53°±60' (1bit)		TP1: 53°±60' (1bit)			
خروجی کنترلی	PNP خروجی	جریان بار: حداکثر 32mA، ولتاژ خروجی: حداقل 1.5VDC								
	NPN خروجی	جریان بار: حداکثر 32mA، ولتاژ نشستی: حداکثر 1VDC								
پاسخ زمانی (خیز/نشست)	Ton=800nsec, Toff=Max. 800nsec (Cable length: 2m, I sink = 32mA)									
حداکثر پاسخ فرکانسی	۳۵ کیلوهرتز									
منبع تغذیه	• 5VDC ±5% (Ripple P-P: Max. 5%) • 12-24VDC ±5% (Ripple P-P: Max. 5%)									
مصرف توان	حداکثر ۱۰۰ میلی آمپر									
مقاومت عایقی	حداقل ۱۰۰ مگا اهم (در تست مگر 500VDC)									
تحمل دی الکتریک	750VAC, 50/60HZ به مدت ۱ دقیقه									
اتصال	کابلی (گلند کابل)									

(*۱) رزولوشن های نشان داده نشده قابل اصلاح هستند. (*۲) TS = پالس سیگنال، TP = پالس زمان بندی، EP = توازن زوج

انکودر ايسولوت از نوع شفت با قطر ۵۰

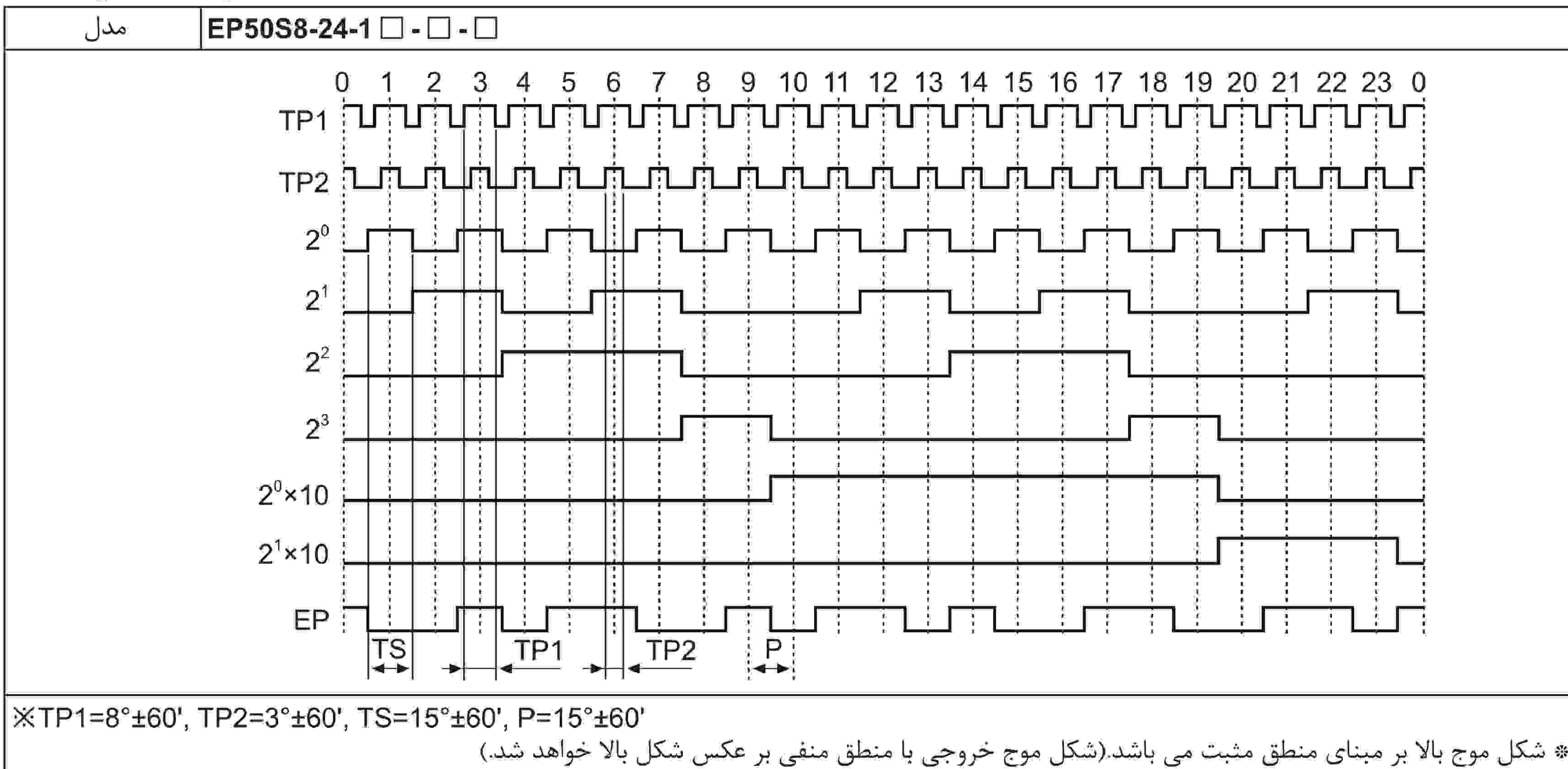
مشخصات:

قطعه		انکودر چرخشی ايسولوت از نوع شفت با قطر ۵۰ ميليتر
مکانی	گشتاور راه اندازی	Max. 40gf·cm (0.004N·m)
	اینرسی	Max. 40g·cm ² (4×10 ⁻⁶ kg·m ²)
	بار شفت	پرتابی: 2.5kgf ، شعاعی: 10kgf
	حداکثر چرخش مجاز (*۲)	۳۰۰۰ دور بر دقیقه
لرزش	۱.۵ ميليتر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز (به مدت ۱ دقیقه) در راستای محور X, Y, Z به مدت ۲ ساعت	
شوک	حداکثر 50G	
محیط	دمای محیط	-۱۰ تا ۷۰ درجه سانتی گراد، انبار: -۲۵ تا ۸۵ درجه سانتی گراد
	رطوبت محیط	۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۹۰ درصد
درجه حفاظتی	IP64	
کابل	قطر ۷ ميليتر، ۱۵ سیم ، طول: ۲ متر، کابل شیلد	
متعلقات	براکت، کولپینگ	
تائیدیه	CE	
وزن	تقریباً ۳۸۰ گرم	

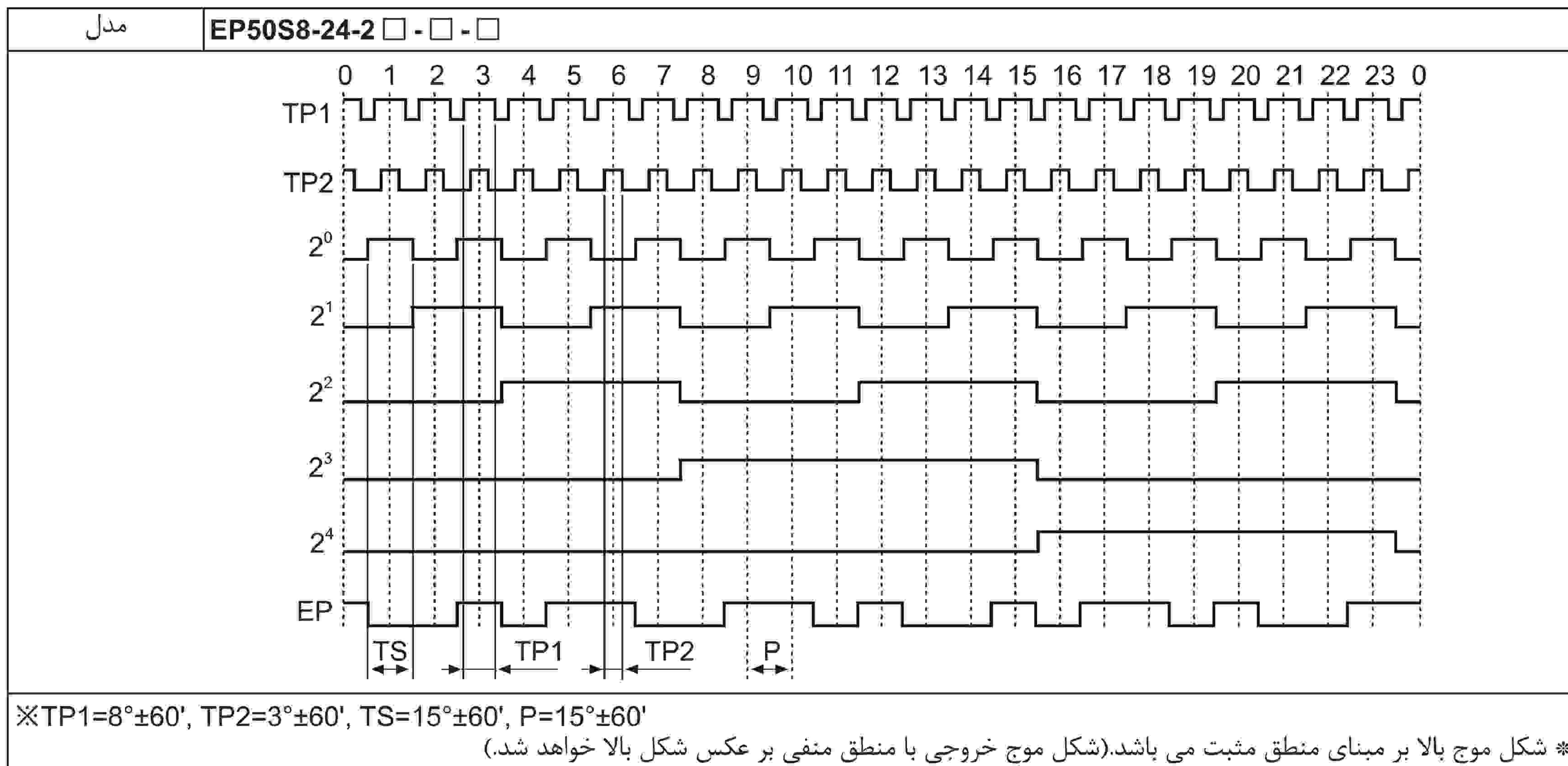
(*۲) هنگام انتخاب رزولوشن توجه کنید که حداکثر پاسخ چرخشی باید کوچکتر یا مساوی حداکثر چرخش مجاز باشد.
 * مقاومت محیطی در شرایط عاری از چگالش و یخ زدگی اندازه گیری شده است.
 ۶۰ ثانیه × $\frac{\text{حداکثر پاسخ فرکانسی}}{\text{رزولوشن}}$ = حداکثر پاسخ چرخشی (rpm)

شکل موج خروجی:

* ۲۴ قسمتی (کد خروجی BCD)



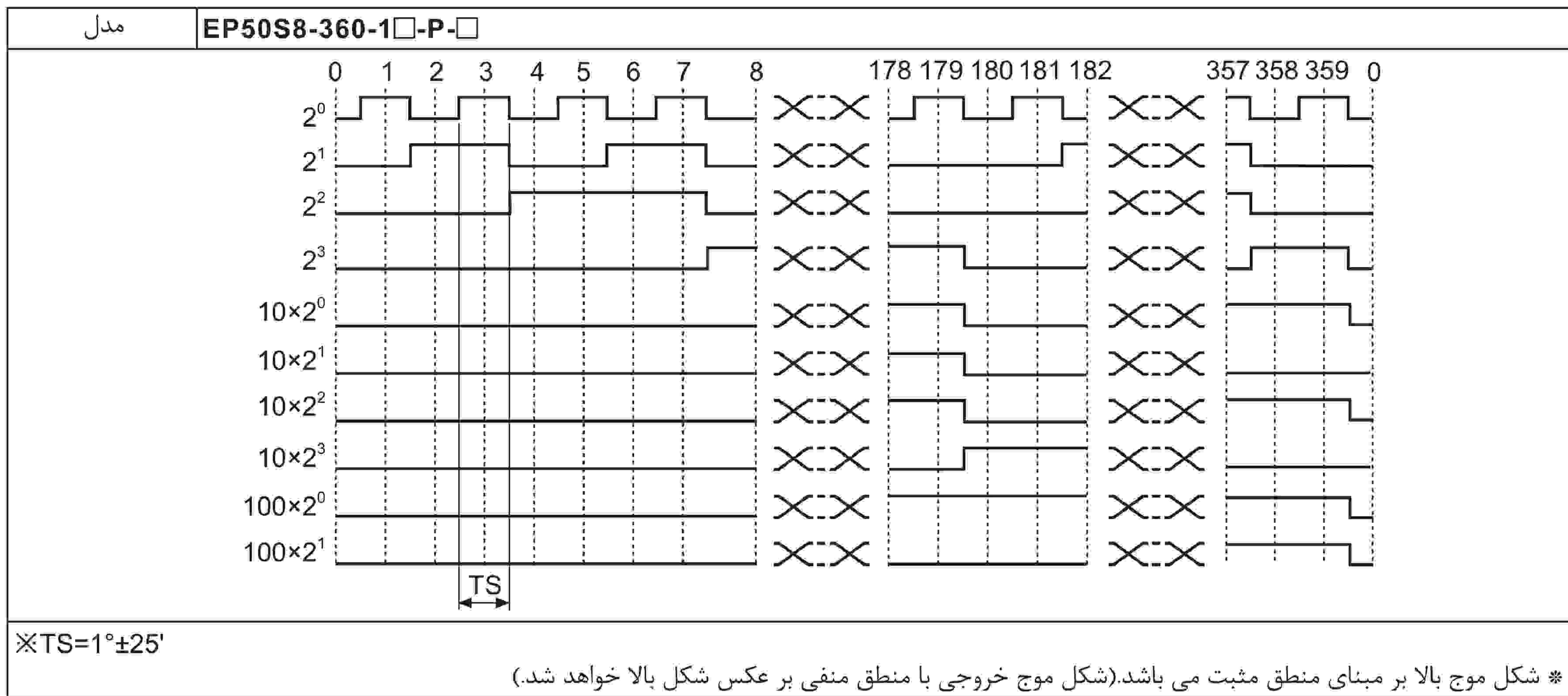
* ۲۴ قسمتی (کد خروجی باینری)



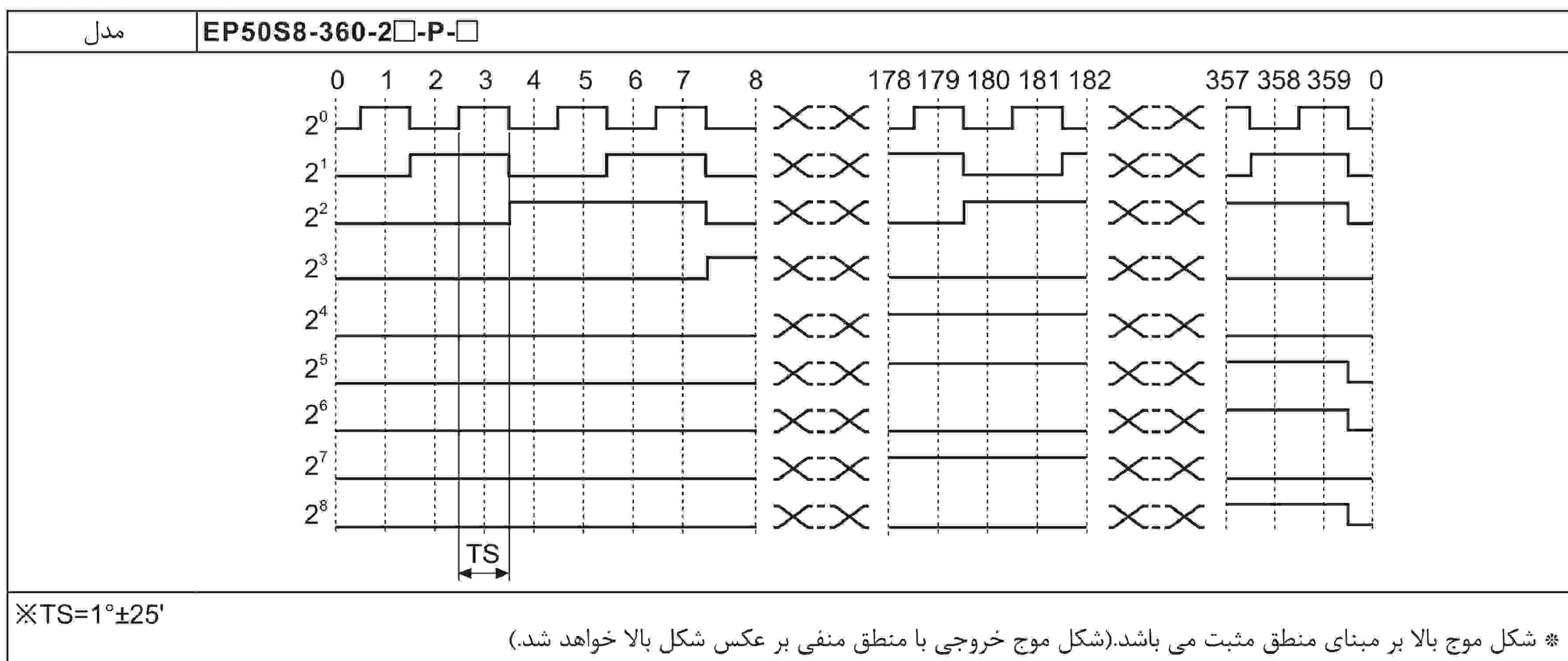
- (A) سنسورهای نوری
- (B) سنسورهای فیبر نوری
- (C) سنسورهای محیطی/ادرب
- (D) سنسورهای مجاورتی
- (E) سنسورهای فشار
- (F) انکودرهای چرخشی
- (G) کانکتورها/ سوکت ها
- (H) کنترلرهای دما
- (I) SSR / کنترل کننده های توان
- (J) شمارنده ها
- (K) تایمر ها
- (L) پنل های اندازه گیری
- (M) اندازه گیرهای دور/سرعت/پالس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

■ شکل موج خروجی:

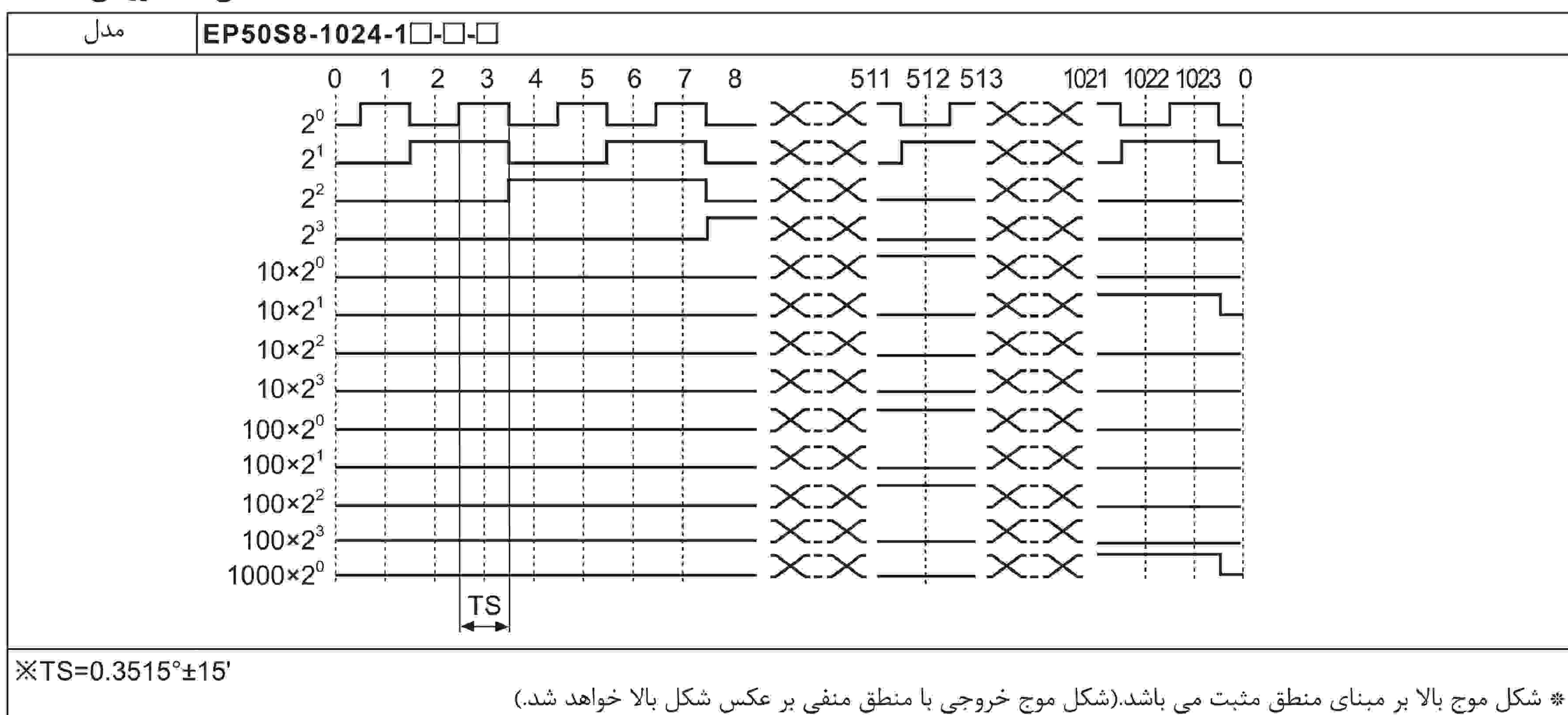
* ۳۶۰ قسمتی (کد خروجی BCD)



* ۳۶۰ قسمتی (کد خروجی باینری)



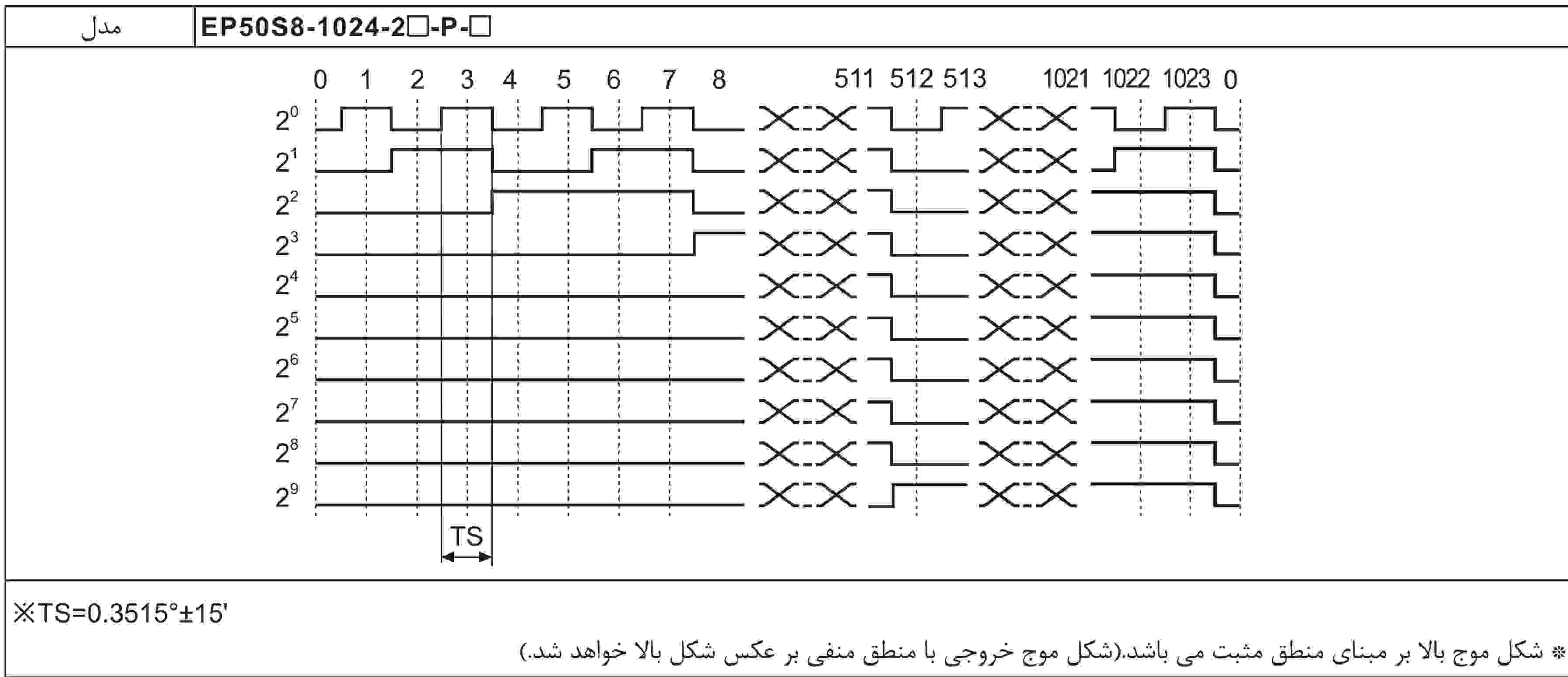
* ۱۰۲۴ قسمتی (کد خروجی BCD)



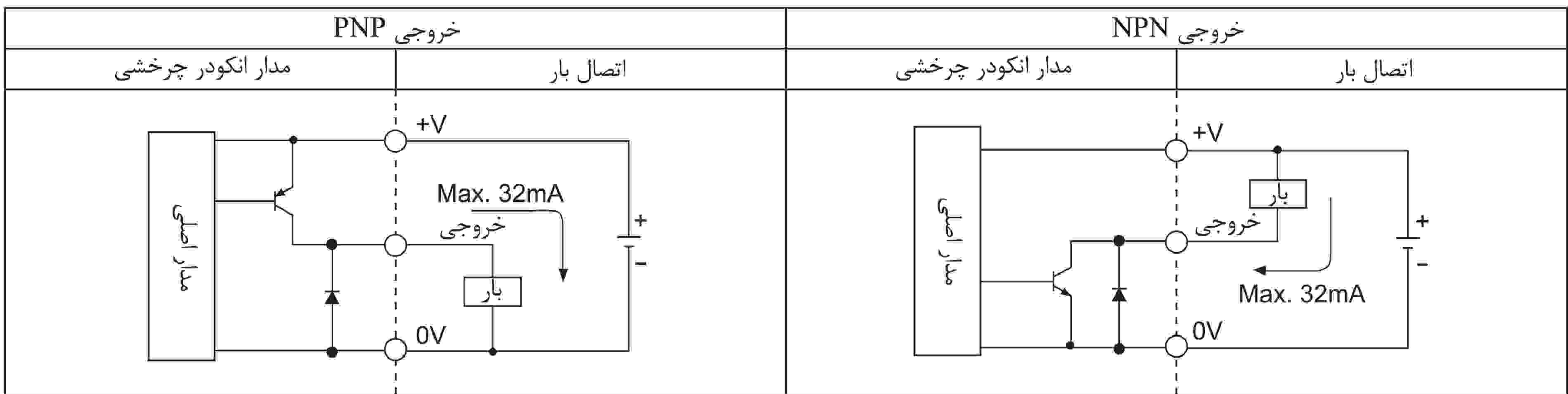
انکودر ابسولوت از نوع شفت با قطر ۵۰ میلی‌متر

■ شکل موج خروجی:

* ۱۰۲۴ قسمتی (کد خروجی باینری)



■ دیاگرام سیم بندی خروجی کنترلی:



* مدار خروجی هر کدام از سیگنالهای ورودی مشابه یکدیگرند.

کد BCD

■ اتصالات:

رنگ سیم	رزولوشن	Division																			
		6-division	8-division	10-division	12-division	16-division	20-division	24-division	32-division	40-division	45-division	48-division	64-division	90-division	128-division	180-division	256-division	360-division	512-division	720-division	1024-division
سفید	+V																				
مشکی	0V																				
قهوه ای	2^0																				
قرمز	2^1																				
نارنجی	2^2																				
زرد	N.C	2^3																			
آبی	N.C	$2^0 \times 10$																			
بنفش	N.C	$2^1 \times 10$																			
طوسی	N.C	$2^2 \times 10$																			
سفید/قهوه ای	TP1	N.C	$2^3 \times 10$																		
سفید/قرمز	TP2	N.C	$2^0 \times 10$																		
سفید/نارنجی	EP	N.C	$2^1 \times 100$																		
سفید/زرد	N.C	$2^2 \times 100$																			
سفید/آبی	N.C	$2^3 \times 100$																			
سفید/بنفش	N.C	$2^0 \times 1000$																			
شیلد	F.G.																				

* سیمهای بلااستفاده باید عایق شوند.

* بدنه انکودر و شیلد سیم باید زمین شوند.

* N.C: بدون استفاده.

* کابل خروجی نباید اتصال کوتاه شود، زیرا در مدار خروجی از درایور IC استفاده شده است.

- (A) سنسورهای توری
- (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

اتصالات:

* کد باینری/کد گری

رنگ سیم	رزولوشن	6-division	8-division	10-division	12-division	16-division	20-division	24-division	32-division	40-division	45-division	48-division	64-division	90-division	128-division	180-division	256-division	360-division	512-division	720-division	1024-division
سفید		+V																			
مشکی		0V																			
قهوه ای		2 ⁰																			
قرمز		2 ¹																			
نارنجی		2 ²																			
زرد		N-C		2 ³																	
آبی		N-C				2 ⁴															
بنفش		N-C								2 ⁵											
طوسی		N-C												2 ⁶							
سفید/قهوه ای		TP1										N-C					2 ⁷				
سفید/قرمز		TP2										N-C					2 ⁸				
سفید/نارنجی		EP										N-C					2 ⁹				
شیلد		F.G.																			

* سیمهای بلااستفاده باید عایق شوند.

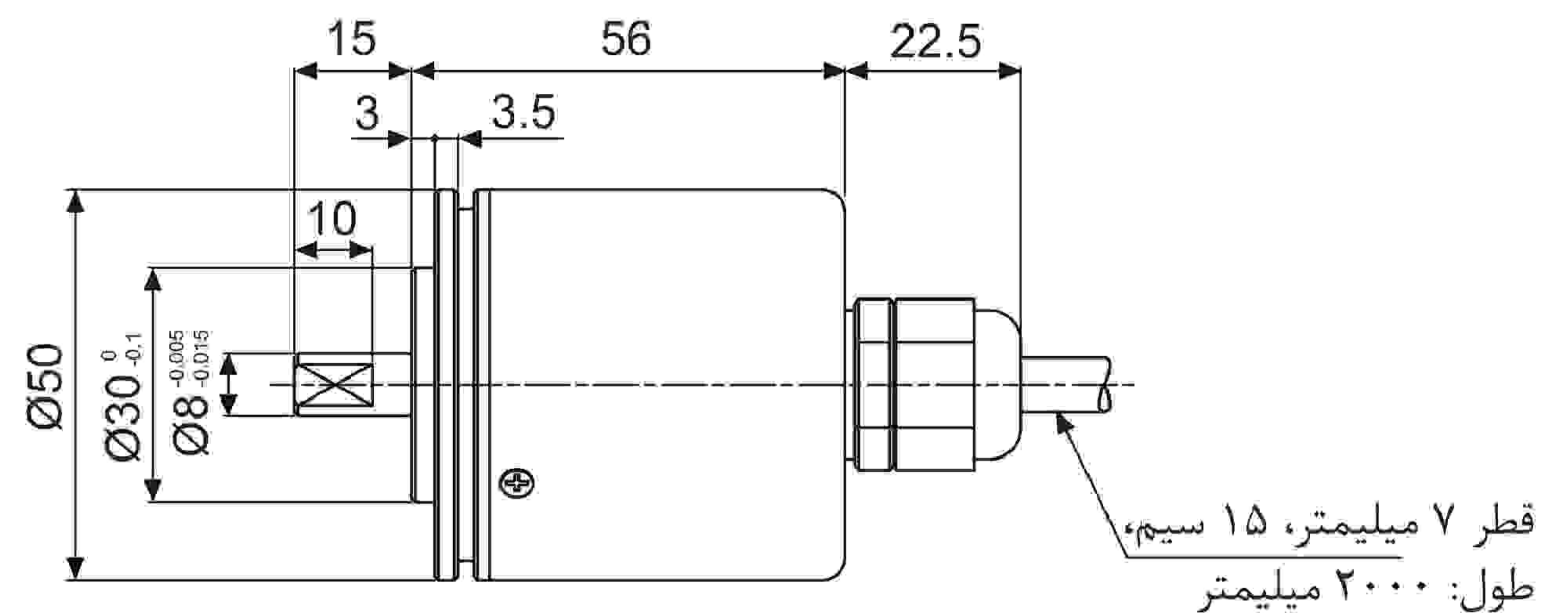
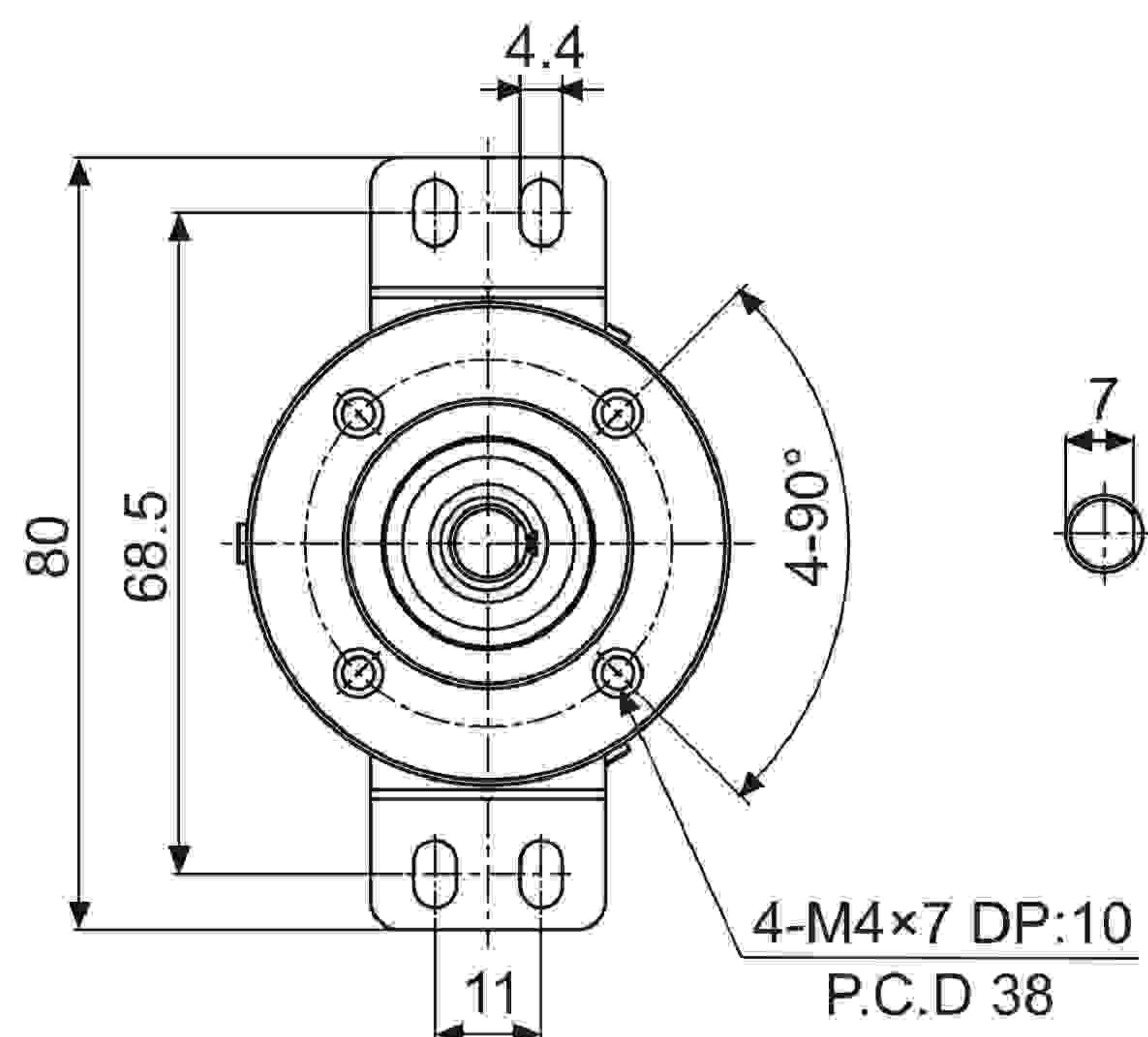
* بدنه انکودر و شیلد سیم باید زمین شوند.

* NC: بدون استفاده.

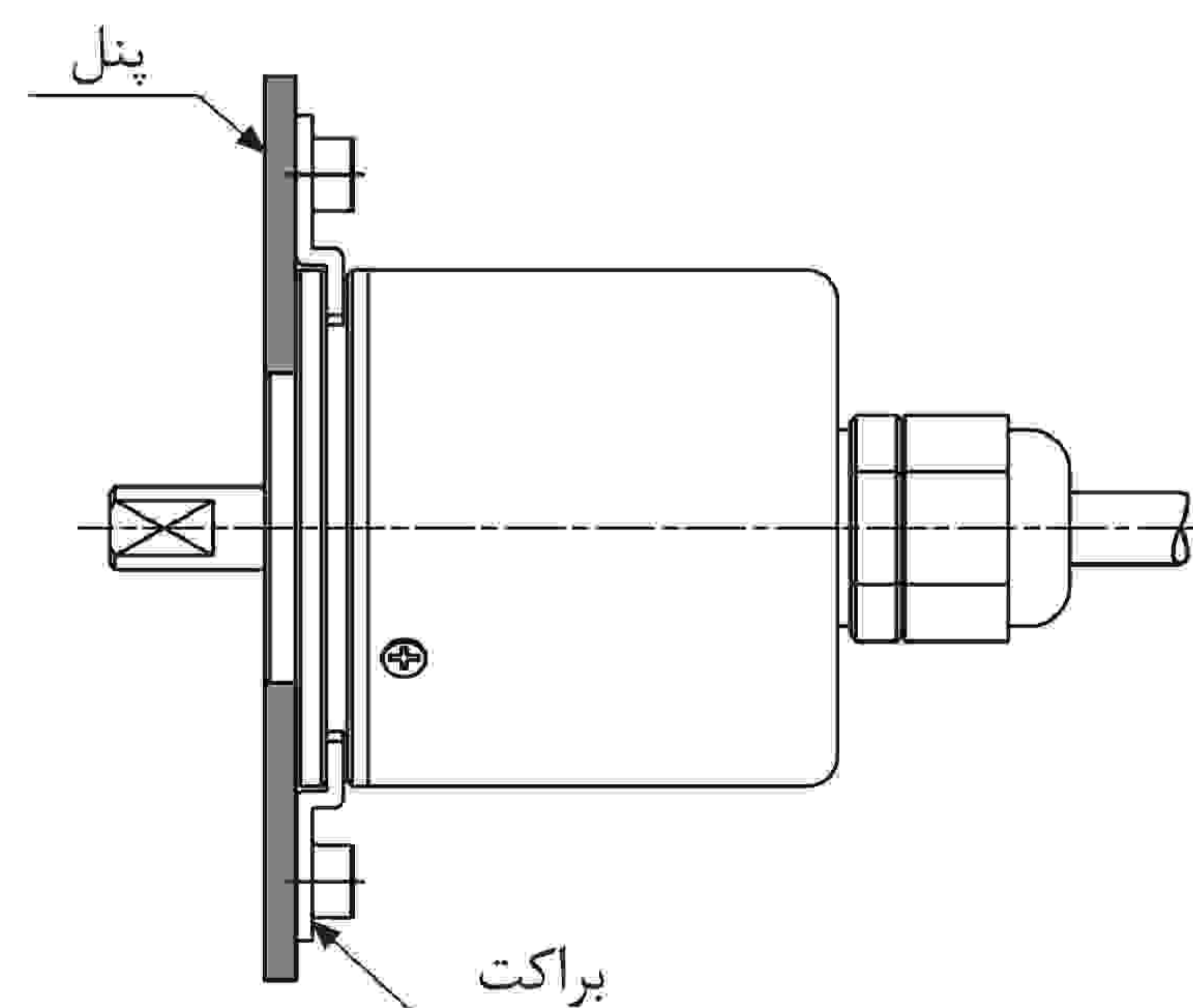
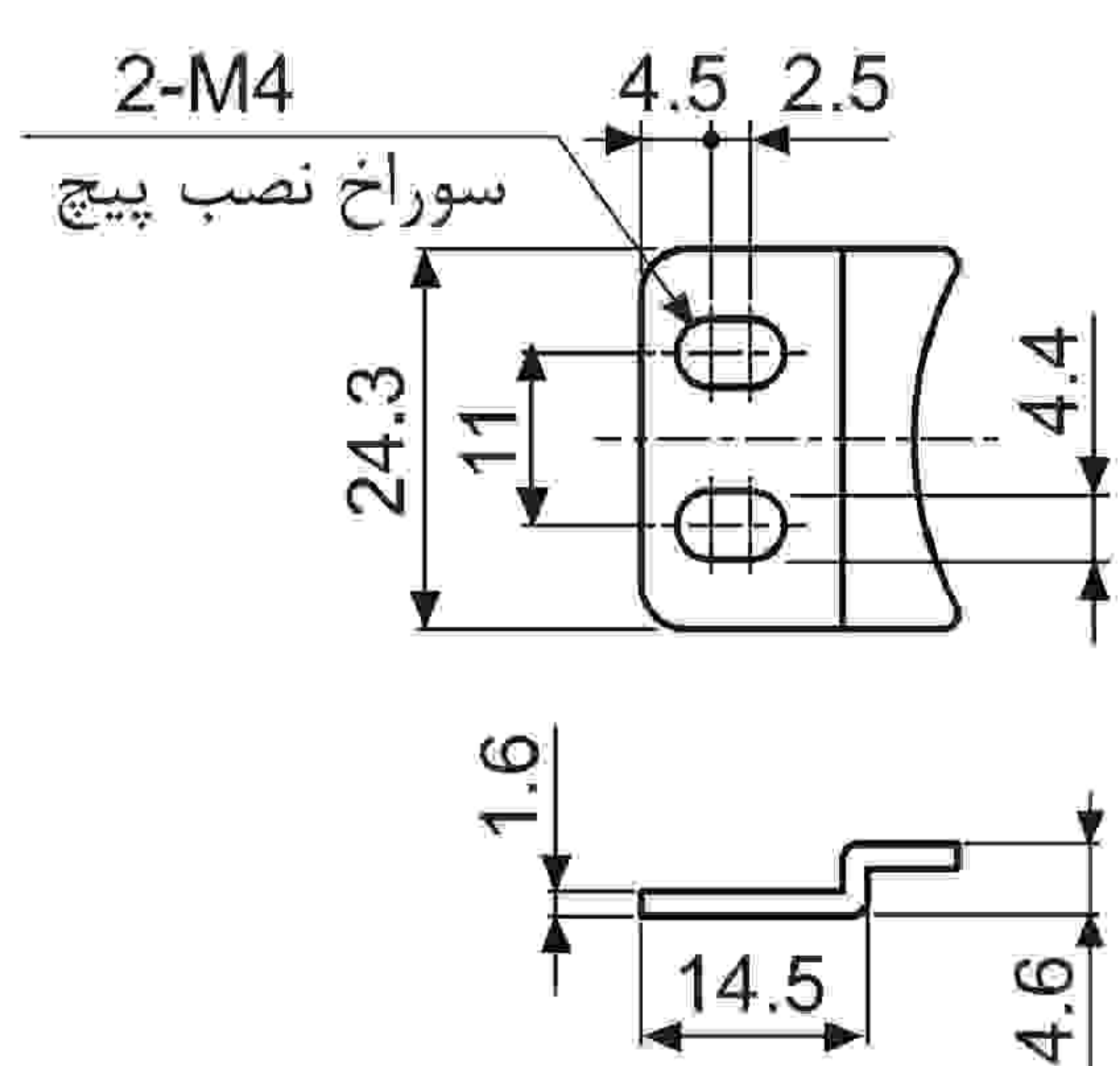
* کابل خروجی نباید اتصال کوتاه شود، زیرا در مدار خروجی از درایور IC استفاده شده است.

(واحد: میلیمتر)

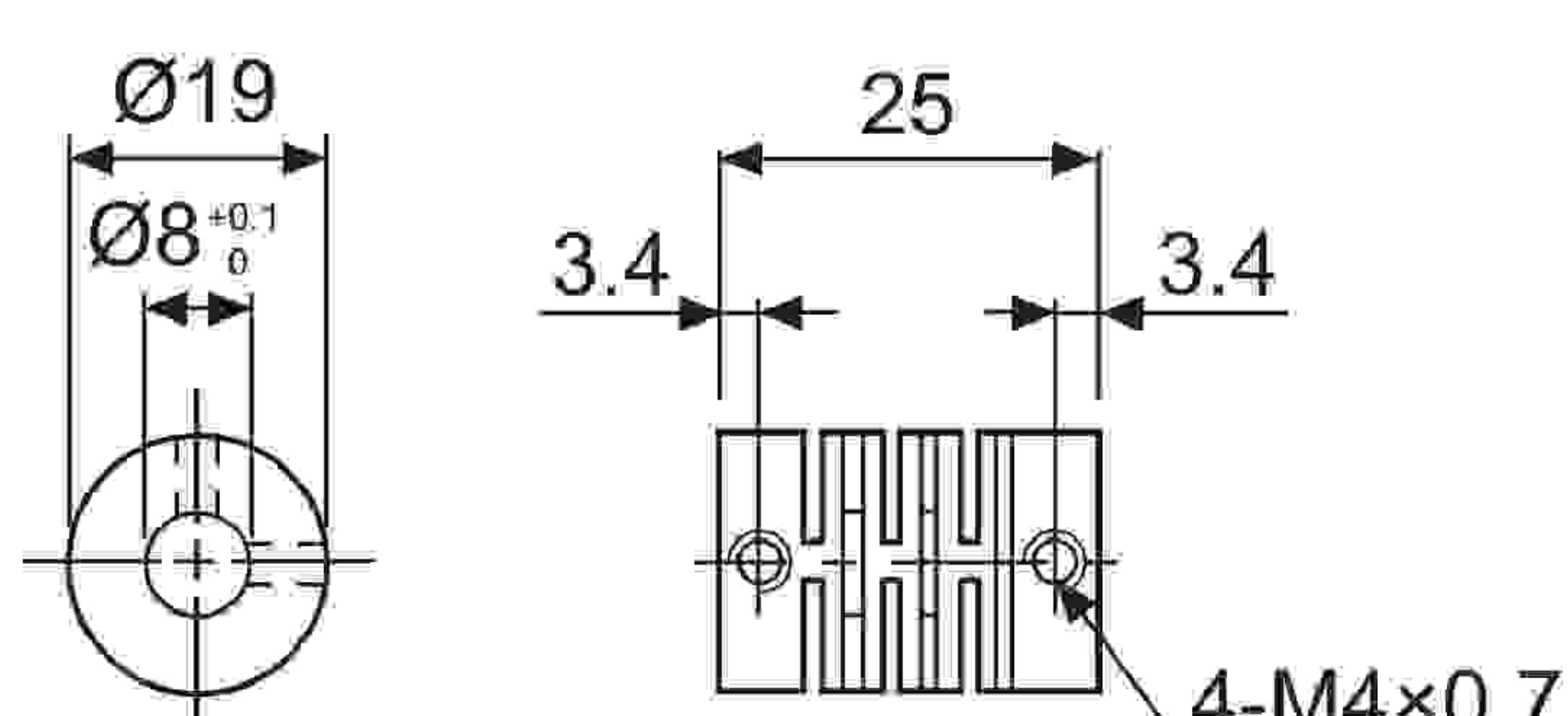
ابعاد:



* براکت



* کوپلینگ (EP50S)



* نامیزانی موازی: حداکثر ۰.۲۵ میلیمتر

* نامیزانی زاویه ای: حداکثر ۵ درجه

* خلاصی: حداکثر ۰.۲ میلیمتر

* به منظور اطلاع از روش حذف نامیزانی زاویه ای و موازی و خلاصی انتهای شفت به صفحه F-71 مراجعه کنید.

* به منظور دسترسی به اطلاعات کوپلینگ های انعطاف پذیر (سری ERB) به صفحه F-64 مراجعه کنید.