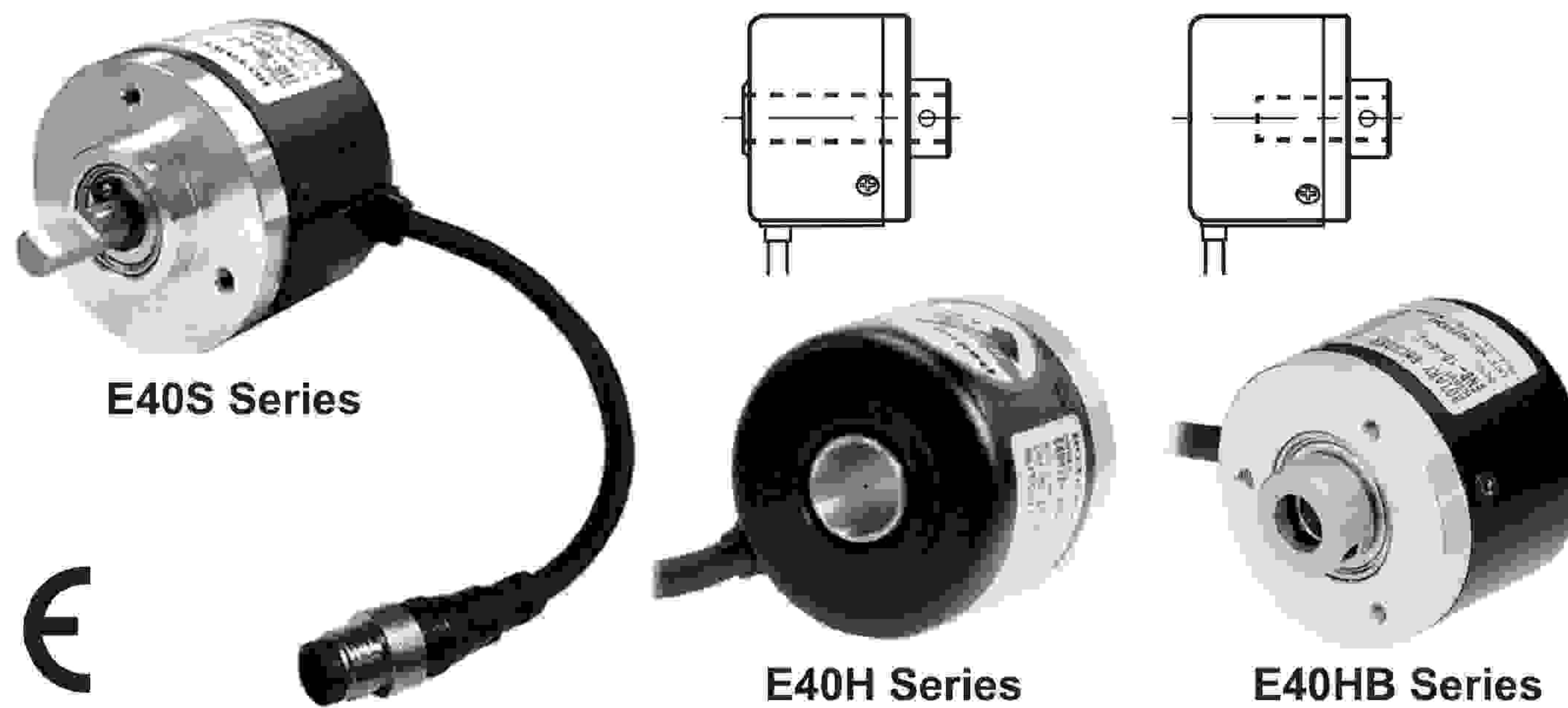


## انکودر چرخشی اینکریمنتال از نوع شفت/توخالی با قطر ۴۰ میلی‌متر

### ویژگی‌ها:

- \* منبع تغذیه خروجی درایور خط 12-24VDC
- \* نصب آسان در فضای باریک
- \* اینرسی کوتاه مدت شفت
- \* منبع تغذیه: 5VDC, 12-24VDC ±5%
- \* دارای انواع مختلف خروجی



لطفاً پیش از استفاده دفترچه راهنمای فارسی را به منظور ایمنی مطالعه نمایید.



### اطلاعات سفارش:

E40H	8	5000	3	N	24
------	---	------	---	---	----

سری	نوع شفت	نوع توخالی	پالس/ادور	فاز خروجی	خروجی کنترلی	منبع تغذیه	کابل	
S: Shaft type	خارجی	داخلی	به قسمت رزولوشن مراجعه کنید	2: A, B 3: A, B, Z 4: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ 6: A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$	T: خروجی توتم پل N: خروجی NPN V: خروجی ولتاژ L: خروجی درایور خطی	5: 5VDC ±5% 24: 12-24VDC ±5%	نوع کابلی: No mark نوع کانکتوری: C: (*)	
H: Hollow type	6: Ø6mm	6: Ø6mm		مراجعه کنید				
HB: Hollow built-in type	8: Ø8mm	8: Ø8mm						

\* طول کابل: ۲۵۰ میلی‌متر  
\* استاندارد: A, B, Z  
\* استاندارد: E40S6-PULSE-3-N-24, E40H8-PULSE-3-N-24, E40HB8-PULSE-3-N-24

### مشخصات:

مشخصات الکتریکی	مشخصات مکانیکی	مشخصات محیطی	
قطعه	انکودر چرخشی اینکریمنتال از نوع شفت/توخالی و قطر ۴۰ میلی‌متر		
(*) رزولوشن (پالس/ادور)	*1, *2, *5, 10, *12, 15, 20, 23, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 192, 200, 240, 250, 256, 300, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5000		
فاز خروجی	A, B, Z phase ( A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$ phase )		
اختلاف فاز خروجی	$\frac{T}{4} \pm \frac{T}{8}$ ( T = ۱ سیکل از فاز A )		
خروجی کنترلی	خروجی توتم پل	LOW: جریان بار: حداکثر 30mA، ولتاژ نشستی: حداکثر 0.4VDC HIGH: جریان بار: حداکثر 10mA خروجی ولتاژ (ولتاژ تغذیه 5VDC): حداقل 2VDC، خروجی ولتاژ (ولتاژ تغذیه 12-24VDC): حداقل 3VDC	
	خروجی NPN	جریان بار: حداکثر 30mA، ولتاژ نشستی: حداکثر 0.4VDC	
	خروجی ولتاژ	جریان بار: حداکثر 10mA، ولتاژ نشستی: حداکثر 0.4VDC	
	خروجی درایور خطی	LOW: جریان بار: حداکثر 20mA، ولتاژ نشستی: حداکثر 0.5VDC HIGH: جریان بار: حداکثر 20mA، خروجی ولتاژ (ولتاژ تغذیه 5VDC): حداقل 2VDC، خروجی ولتاژ (ولتاژ تغذیه 12-24VDC): حداقل 3VDC	
پاسخ زمانی (خیز/نشست)	خروجی توتم پل	حداکثر ۱ میکروثانیه (طول کابل: ۲ متر، جریان سینک: ۲۰ میلی آمپر)	
	خروجی NPN		
	خروجی ولتاژ		
	خروجی درایور خطی		حداکثر ۰.۵ میکروثانیه (طول کابل: ۲ متر، جریان سینک: ۲۰ میلی آمپر)
حداکثر پاسخ فرکانسی	۳۰۰ کیلوهرتز		
منبع تغذیه	• 5VDC ±5% (Ripple P-P: Max. 5%) • 12-24VDC ±5% (Ripple P-P: Max. 5%)		
مصرف توان	حداکثر ۸۰ میلی آمپر، خروجی درایور خطی: حداکثر ۵۰ میلی آمپر		
مقاومت عایقی	حداقل ۱۰۰ مگا اهم (در تست مگر 500VDC)		
تحمل دی الکتریک	750VAC, 50/60HZ به مدت ۱ دقیقه		
اتصال	نوع کابلی، نوع کانکتوری ۲۵۰ میلی‌متری		
گشتاور راه اندازی	گشتاور راه اندازی	Shaft type: Max. 40gf·cm (0.004N·m), Hole type: Max. 50gf·cm (0.005N·m)	
	اینرسی	Max. 40g·cm <sup>2</sup> (4×10 <sup>-6</sup> kg·m <sup>2</sup> )	
	بار شفت	پرتابی: 1kgf، شعاعی: 2kgf	
	حداکثر چرخش مجاز (*)	۵۰۰۰ دور بر دقیقه	
لرزش	۱.۵ میلی‌متر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز (به مدت ۱ دقیقه) در راستای محور X, Y, Z به مدت ۲ ساعت		
	حداکثر 50G شوک		
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	IP50 آپشن IP65 نیز در دسترس است.		
کابل	قطر ۵ میلی‌متر، ۵ سیم، طول: ۲ متر، کابل شیلد (خروجی درایور خطی: قطر ۵ میلی‌متر، ۸ سیم) (AWG24، قطر رشته: ۰.۰۸، تعداد رشته‌ها: ۴۰، قطر خارجی عایق: ۱ میلی‌متر)		
متعلقات	* نوع شفت: کولپینگ استاندارد ۶ میلی‌متری و کولپینگ ۸ میلی‌متر (فروش جداگانه) * نوع توخالی: براکت		
تائیدیه	CE (به جز خروجی درایور خطی)		
وزن	تقریباً ۱۲۰ گرم		

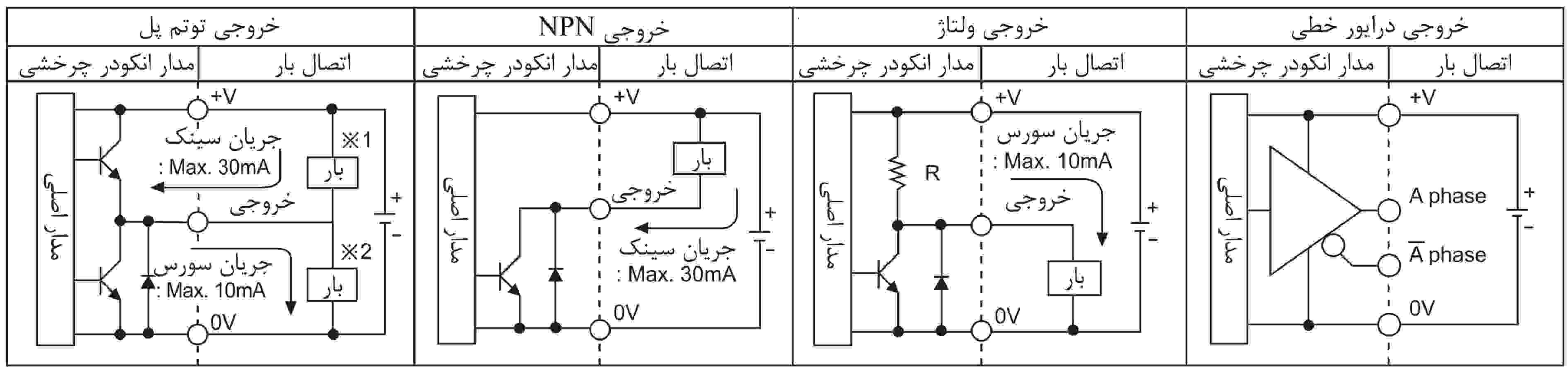
(\*) رزولوشن های نشان داده نشده قابل اصلاح هستند. "P" پالس فقط برای فاز A, B است. (Line Driver output is for A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$  phase).

(\*) هنگام انتخاب رزولوشن توجه کنید که حداکثر پاسخ چرخشی باید کوچکتر یا مساوی حداکثر چرخش مجاز باشد.

$$\text{حداکثر پاسخ چرخشی (rpm)} = \frac{\text{حداکثر پاسخ فرکانسی}}{\text{رزولوشن}} \times 60 \text{ ثانیه}$$

# انکودر اینکریمنتال از نوع شفت/توخالی با قطر ۴۰ میلی‌متر

## ■ دیاگرام سیم بندی خروجی کنترلی:

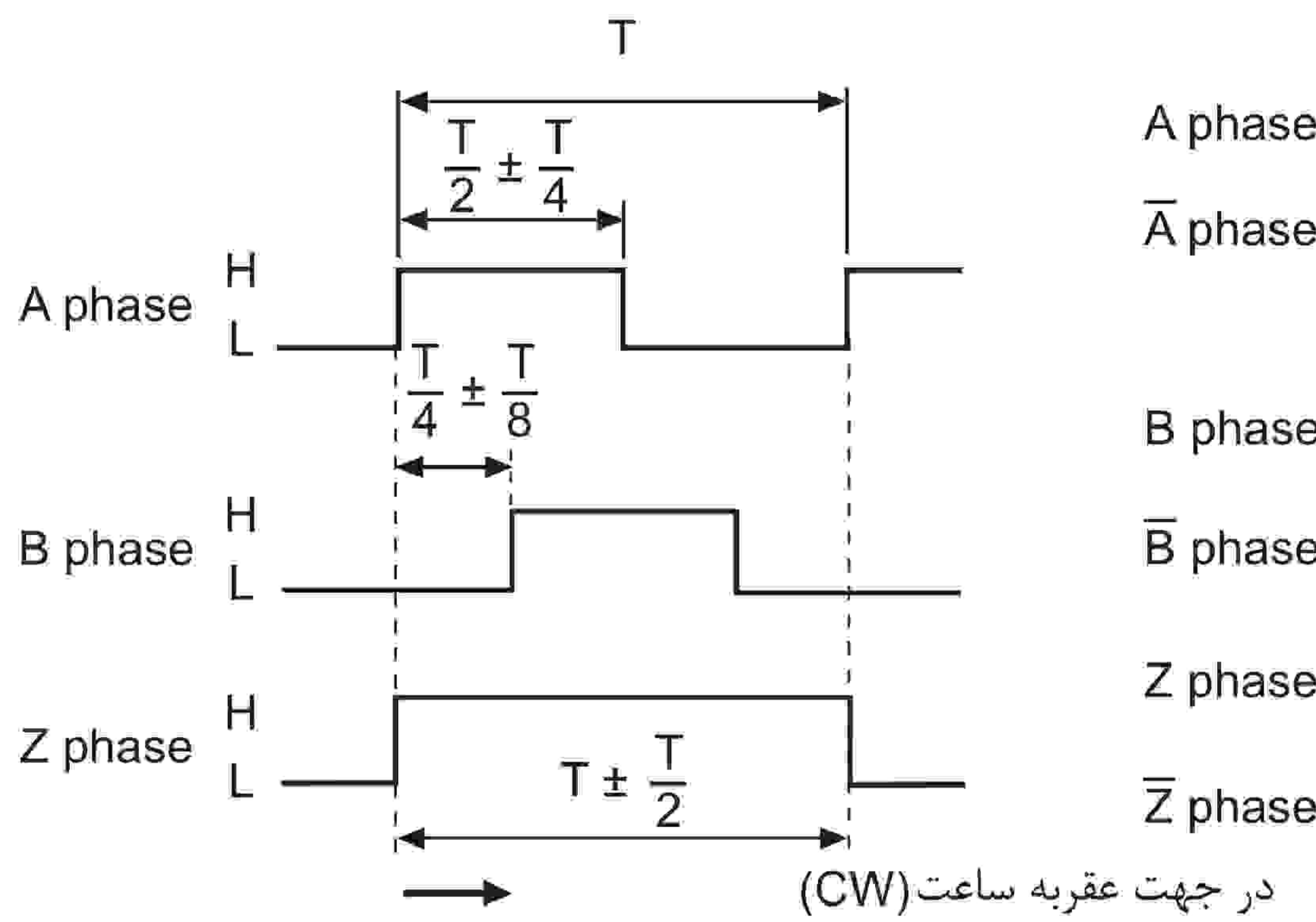


\* از خروجی توتم پل می توان به عنوان خروجی NPN یا خروجی ولتاژ استفاده کرد.

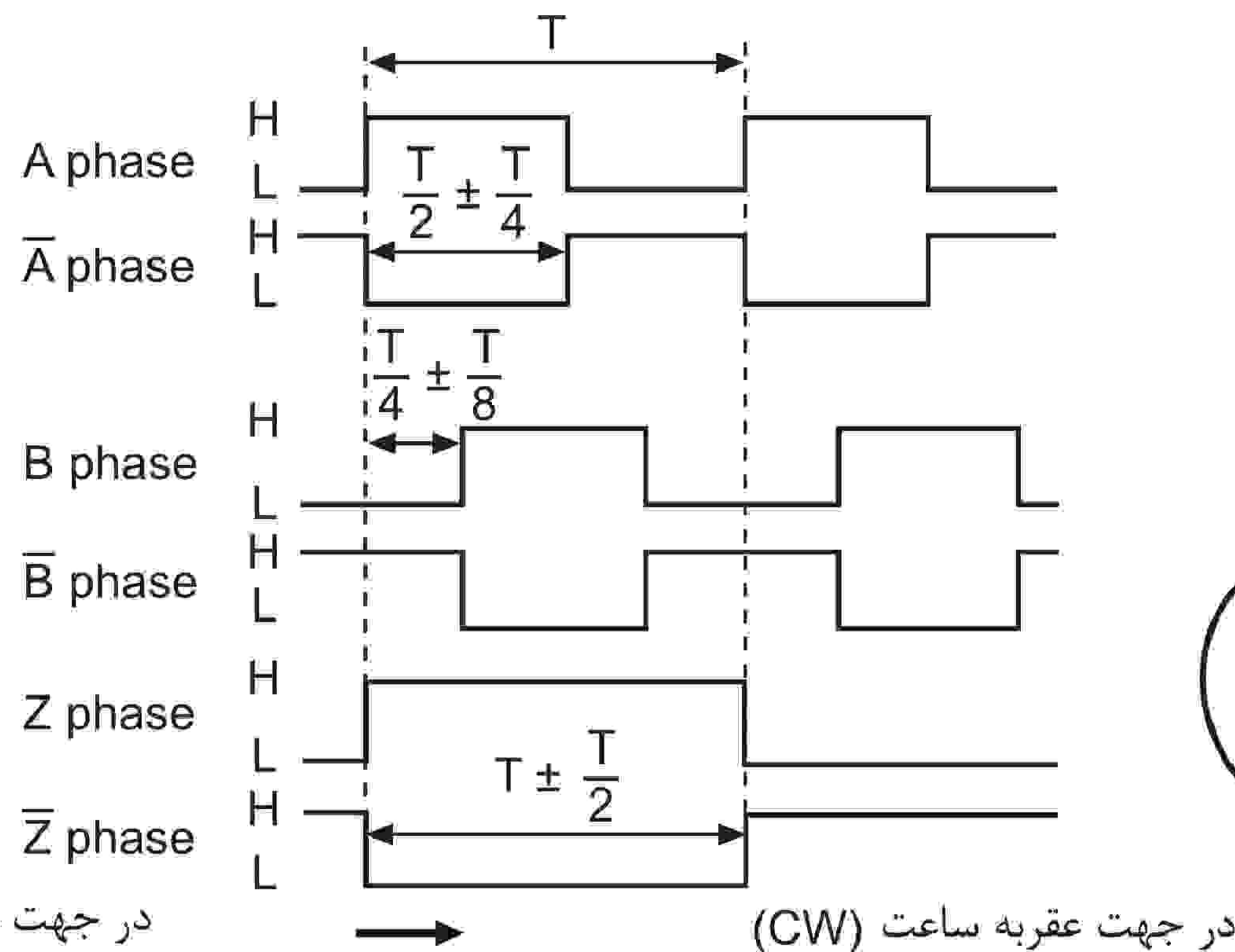
\* تمام مدارهای خروجی A, B, Z مشابه یکدیگرند. (A,  $\bar{A}$ , B,  $\bar{B}$ , Z,  $\bar{Z}$ ) خروجی درایور خطی

## ■ شکل موج خروجی:

\* خروجی NPN/خروجی ولتاژ/خروجی توتم پل



\* خروجی درایور خطی

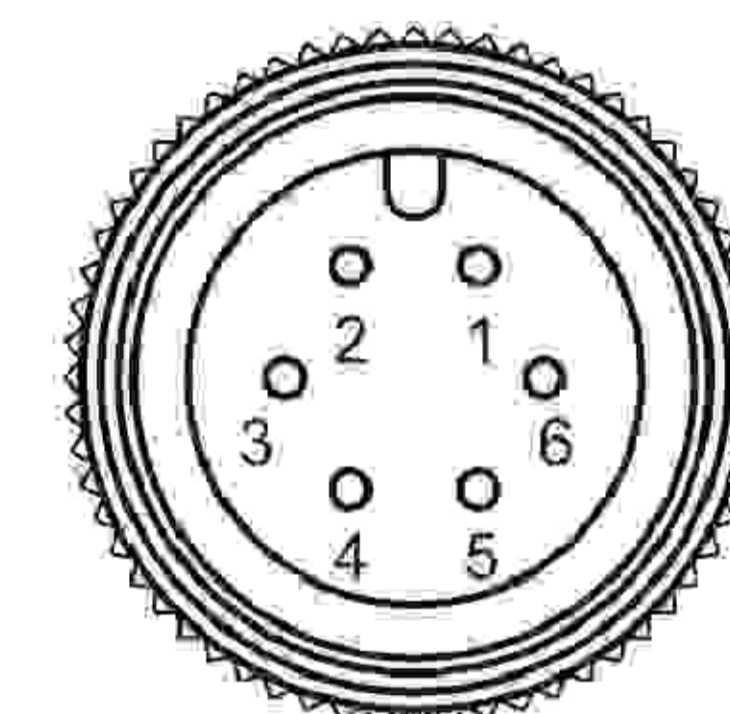


\* خروجی Z معکوس اختیاری است.

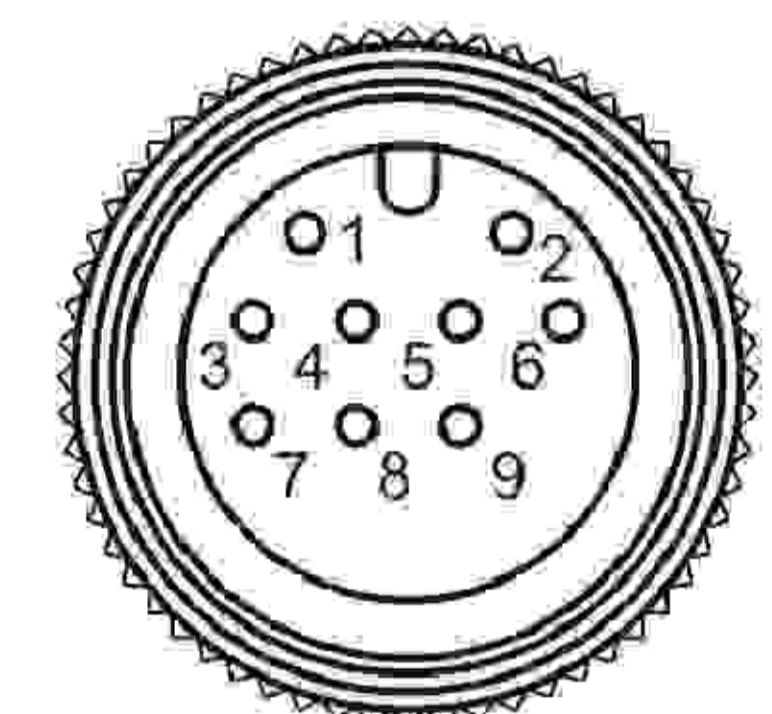
## ■ اتصالات:

### ◎ نوع کانکتوری

\* خروجی NPN/خروجی ولتاژ/خروجی توتم پل



\* خروجی درایور خطی

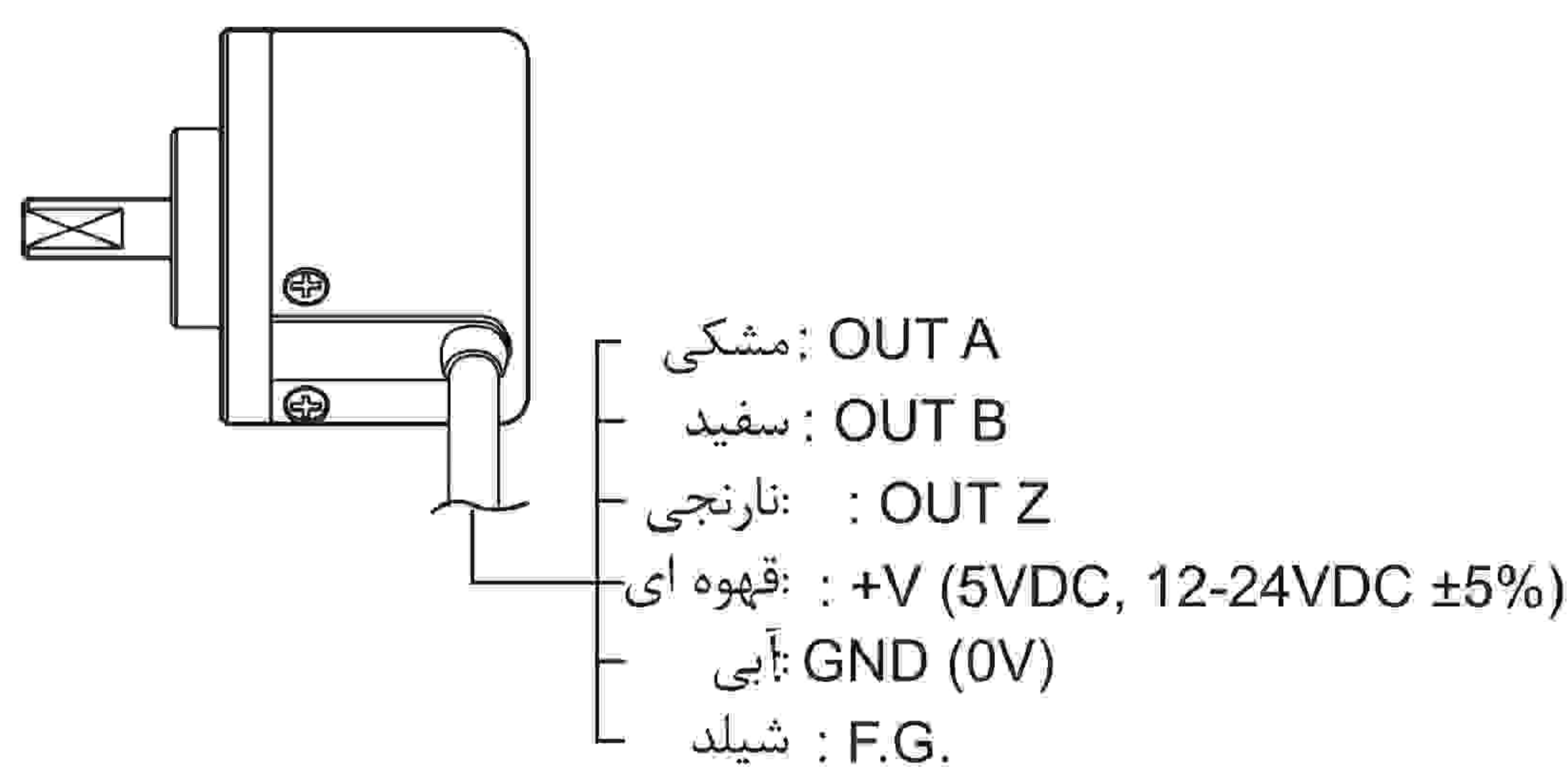


خروجی NPN/خروجی ولتاژ/خروجی توتم پل			* خروجی درایور خطی		
پین	فانکشن	رنگ سیم	پین	فانکشن	رنگ سیم
①	OUT A	مشکی	①	OUT A	مشکی
②	OUT B	سفید	②	OUT $\bar{A}$	قرمز
③	OUT Z	نارنجی	③	+V	قهوه ای
④	+V	قهوه ای	④	GND	آبی
⑤	GND	آبی	⑤	OUT B	سفید
⑥	F.G.	شیلد	⑥	OUT $\bar{B}$	طوسی
			⑦	OUT Z	نارنجی
			⑧	OUT $\bar{Z}$	زرد
			⑨	F.G.	شیلد

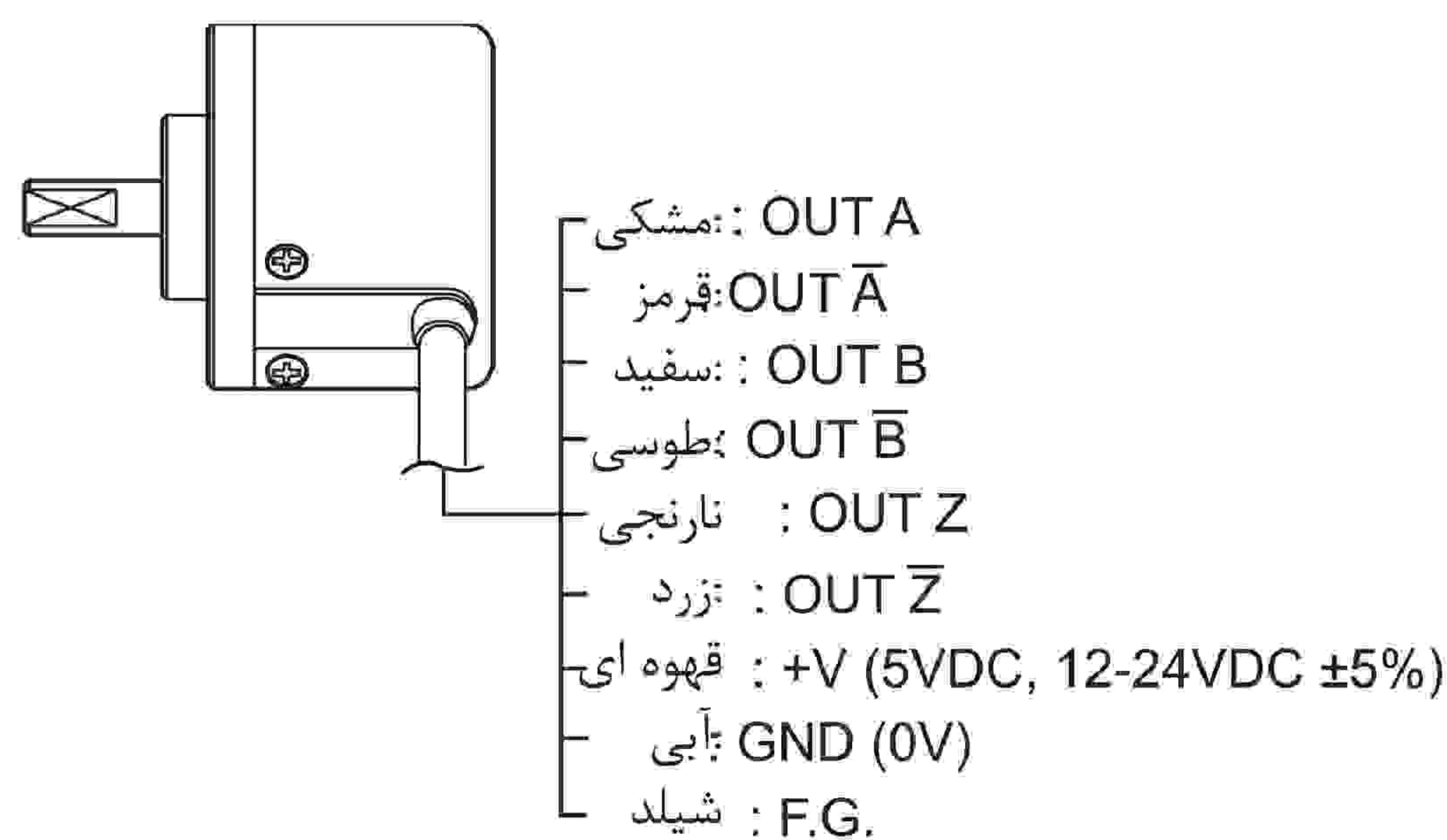
\* F.G: باید به صورت جداگانه زمین شود.

### ◎ نوع کابلی

\* خروجی NPN/خروجی ولتاژ/خروجی توتم پل



\* خروجی درایور خطی



(A) سنسورهای توری

(B) سنسورهای فیبر نوری

(C) سنسورهای محیط/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) پینل های اندازه گیری

(M) اندازه گیرهای دور/سرعت/پالس

(N) نمایشگرها

(O) کنترل کننده حسگر

(P) منابع تغذیه سویچینگ

(Q) موتورهای پله ای درایور کنترلر

(R) پینل های منطقی/ گرافیکی

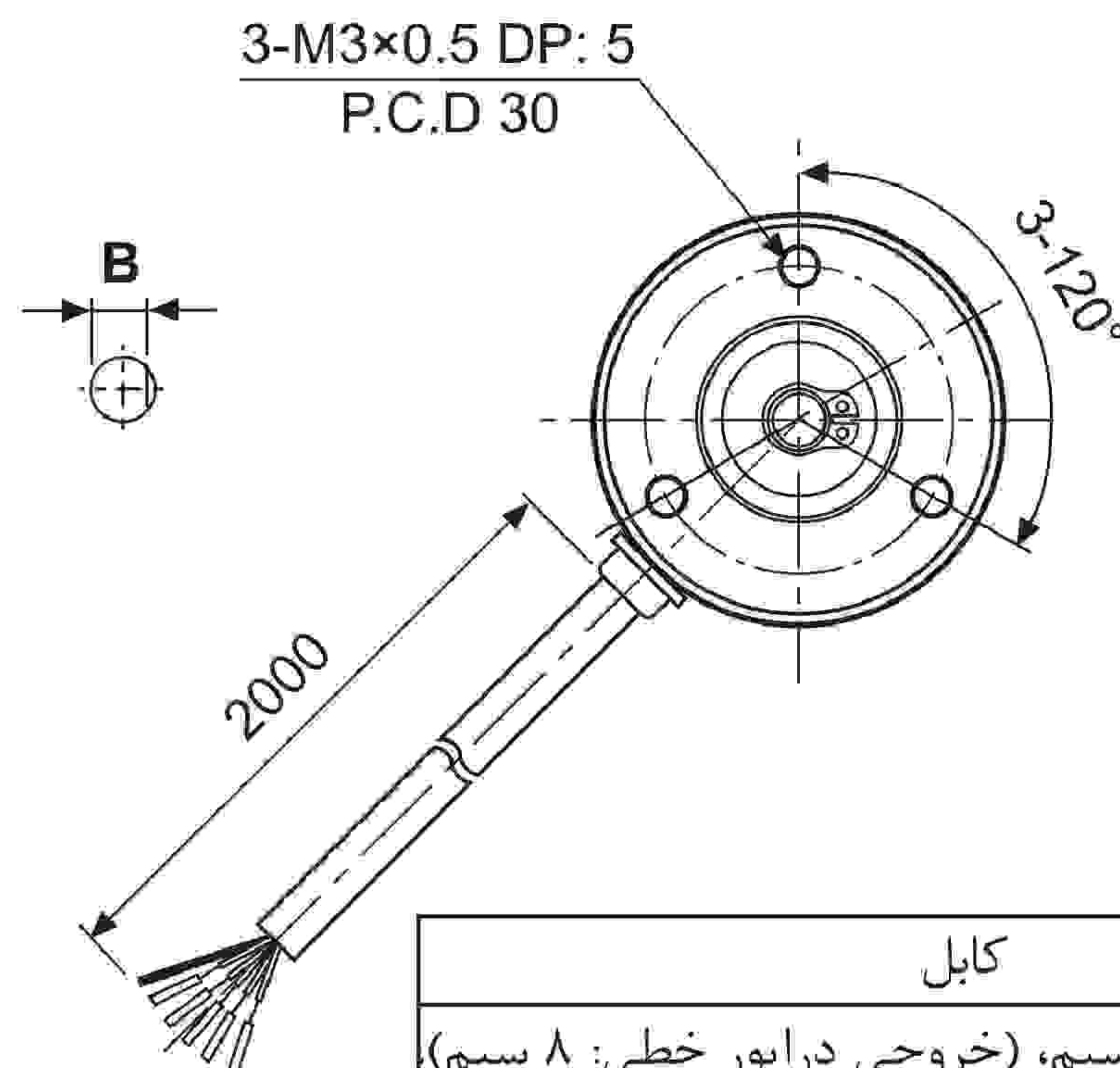
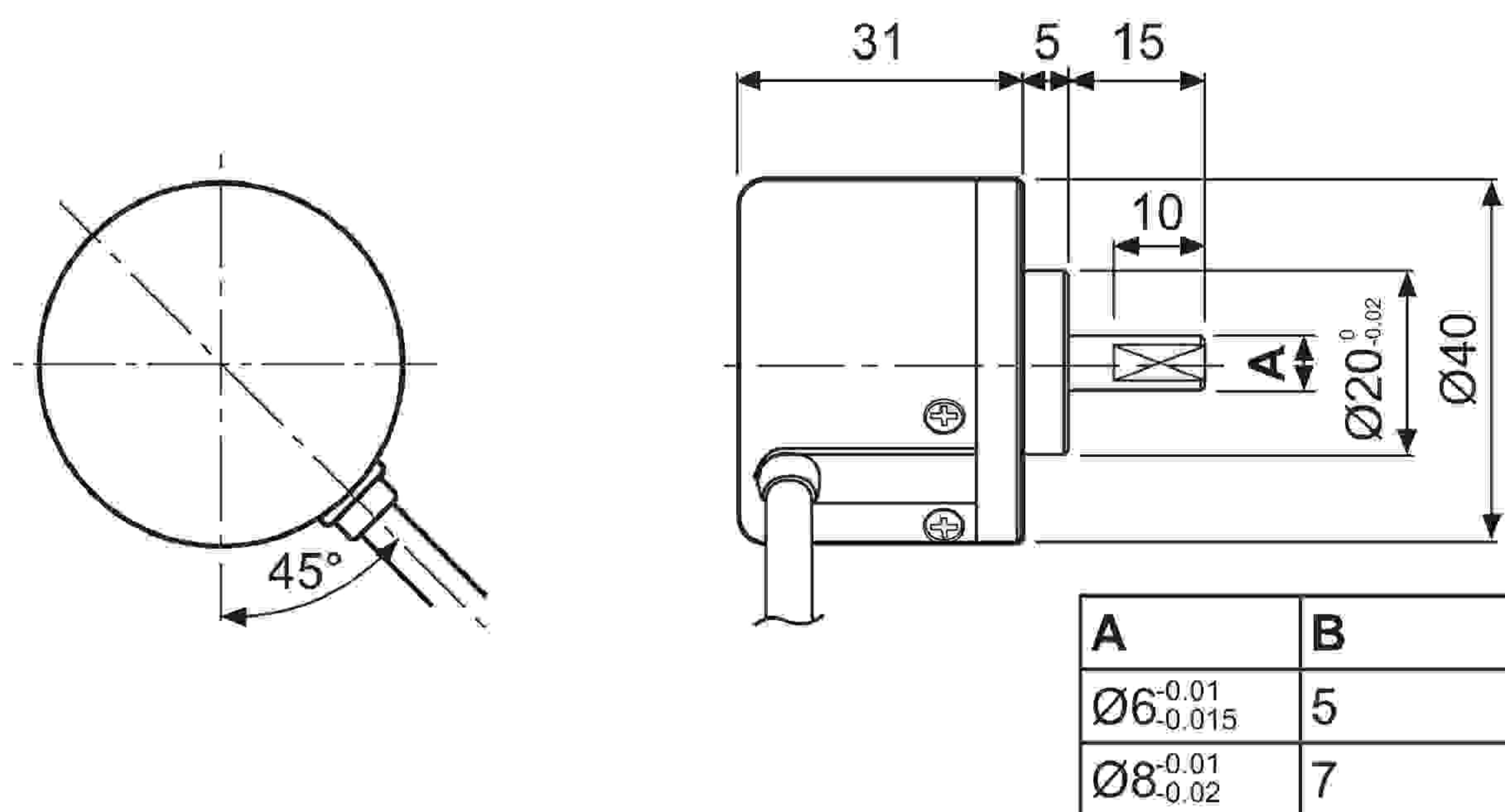
(S) تجهیزات شبکه فیلد

(T) نرم افزار

(واحد: میلیمتر)

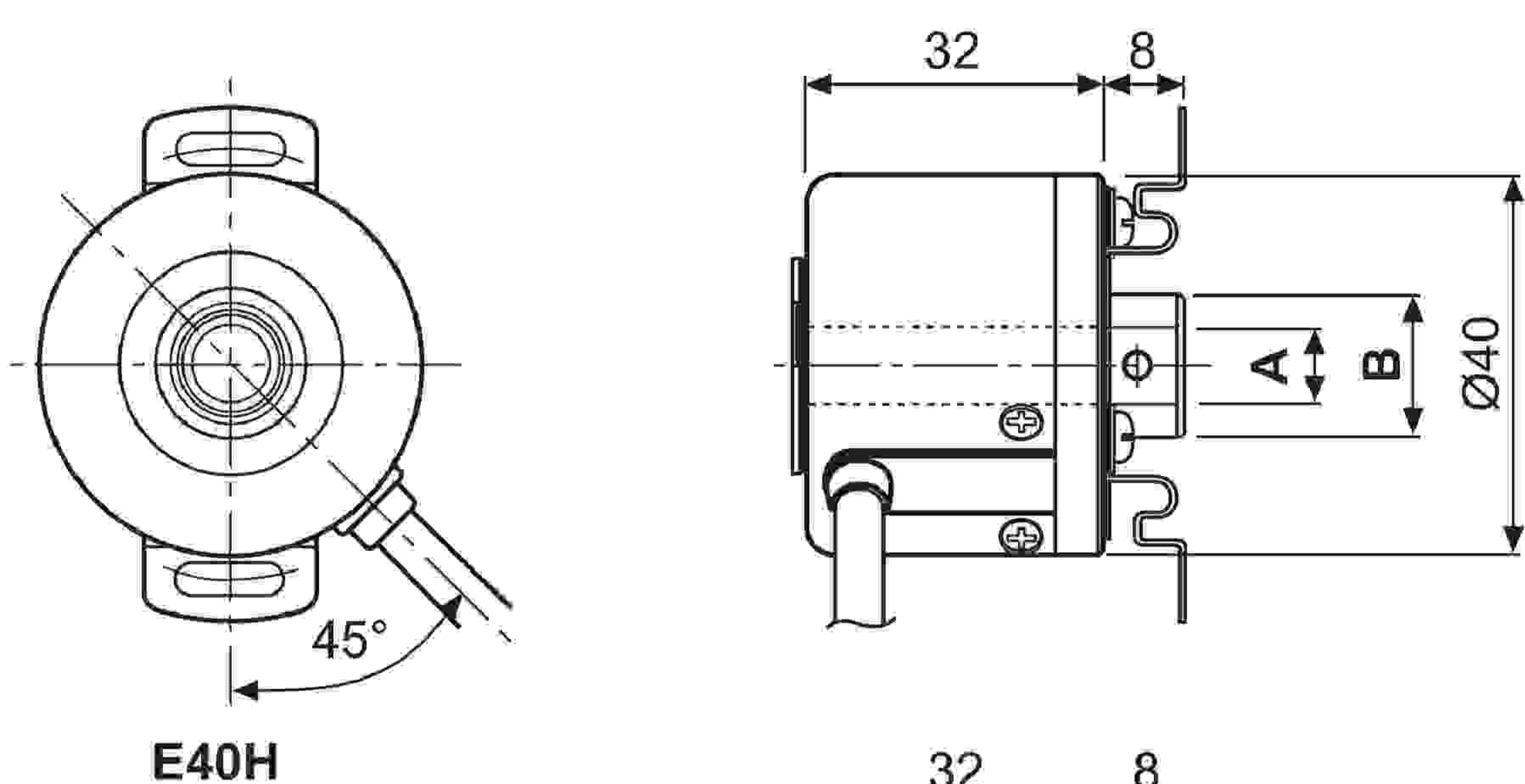
□ ابعاد:  
⊙ نوع کابلی

\* نوع شفت

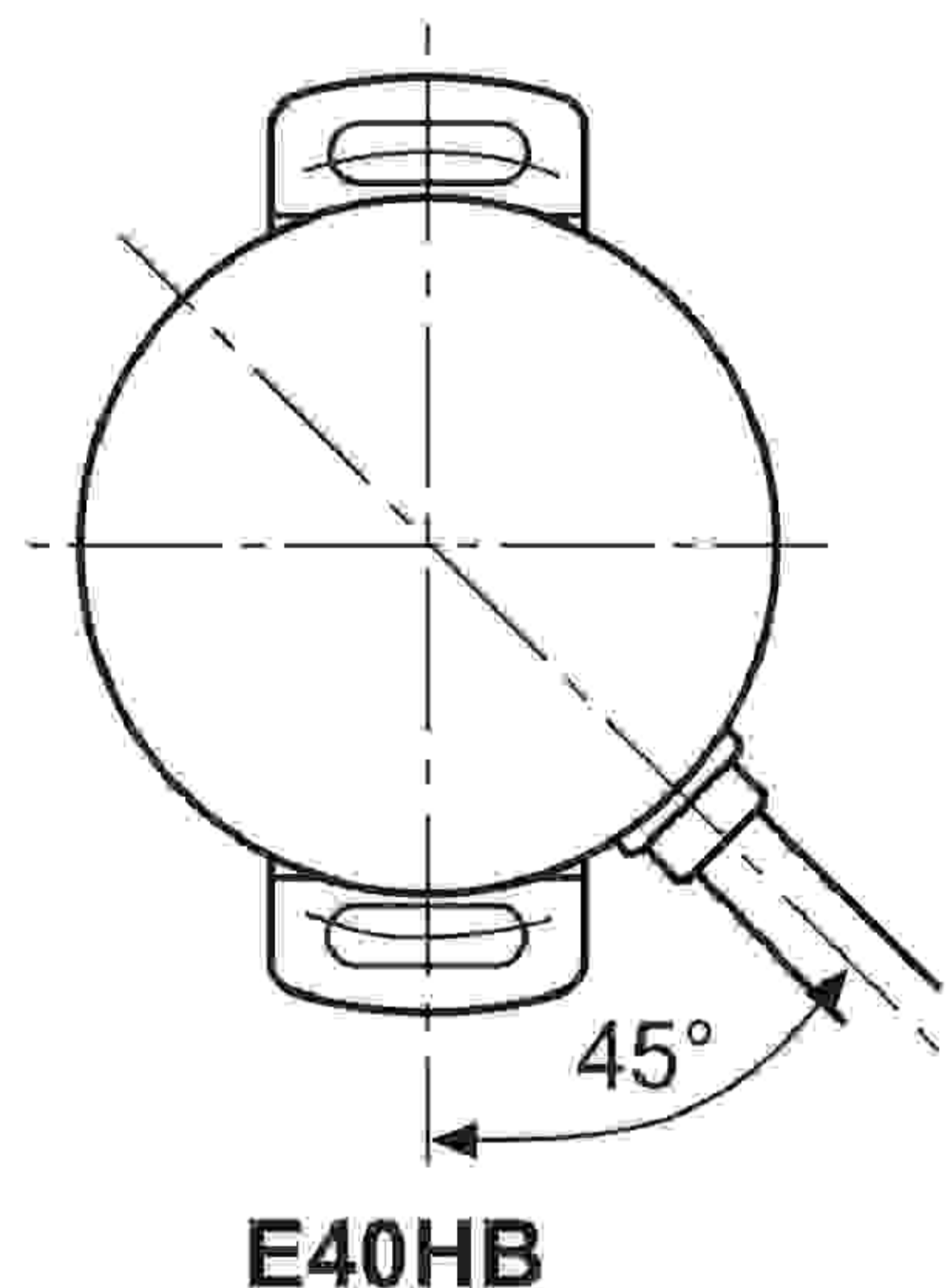


کابل  
قطر ۵ میلیمتر، ۵ سییم، (خروجی درایور خطی: ۸ سییم)،  
طول: ۲۰۰۰ میلیمتر، کابل شیلد

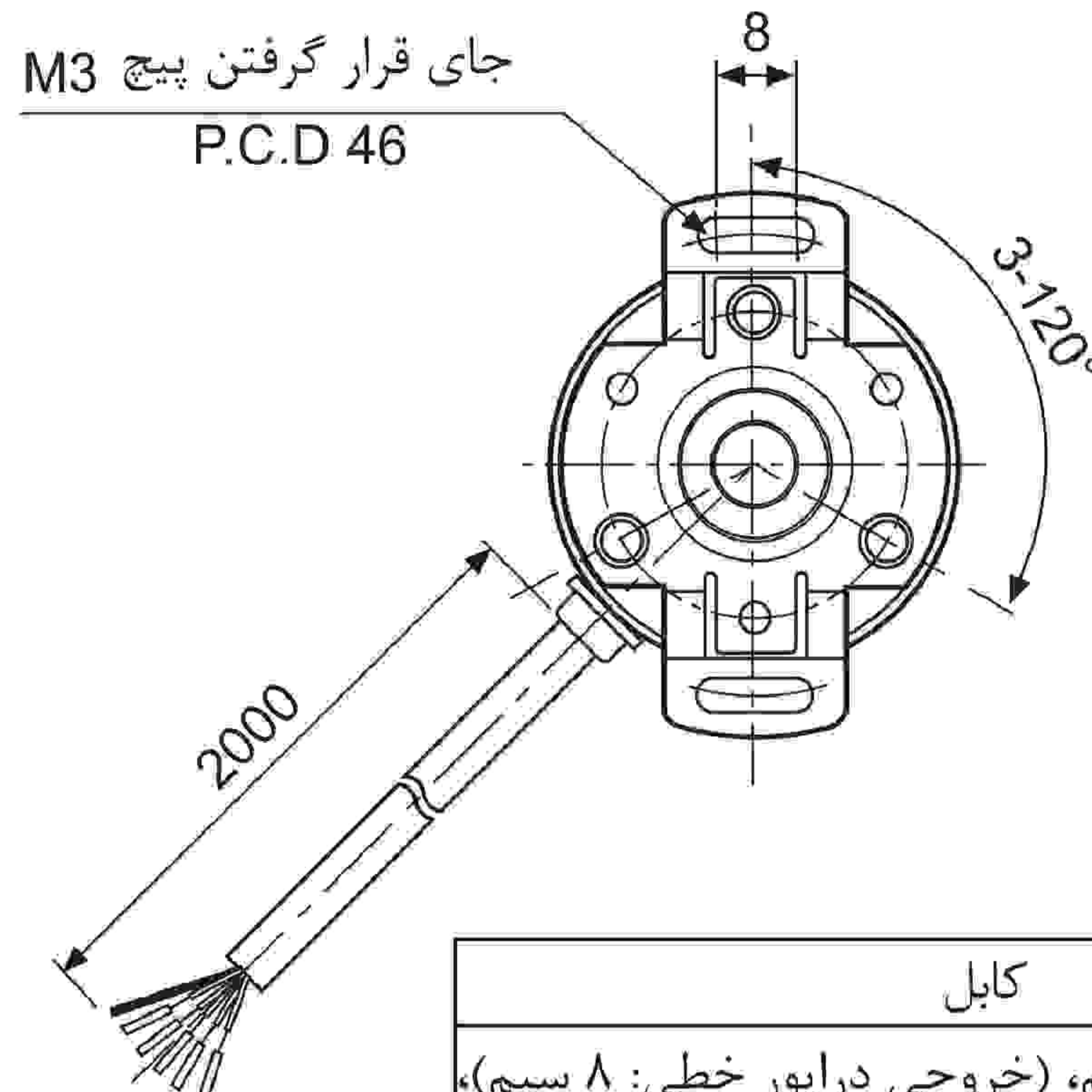
\* نوع توخالی



E40H



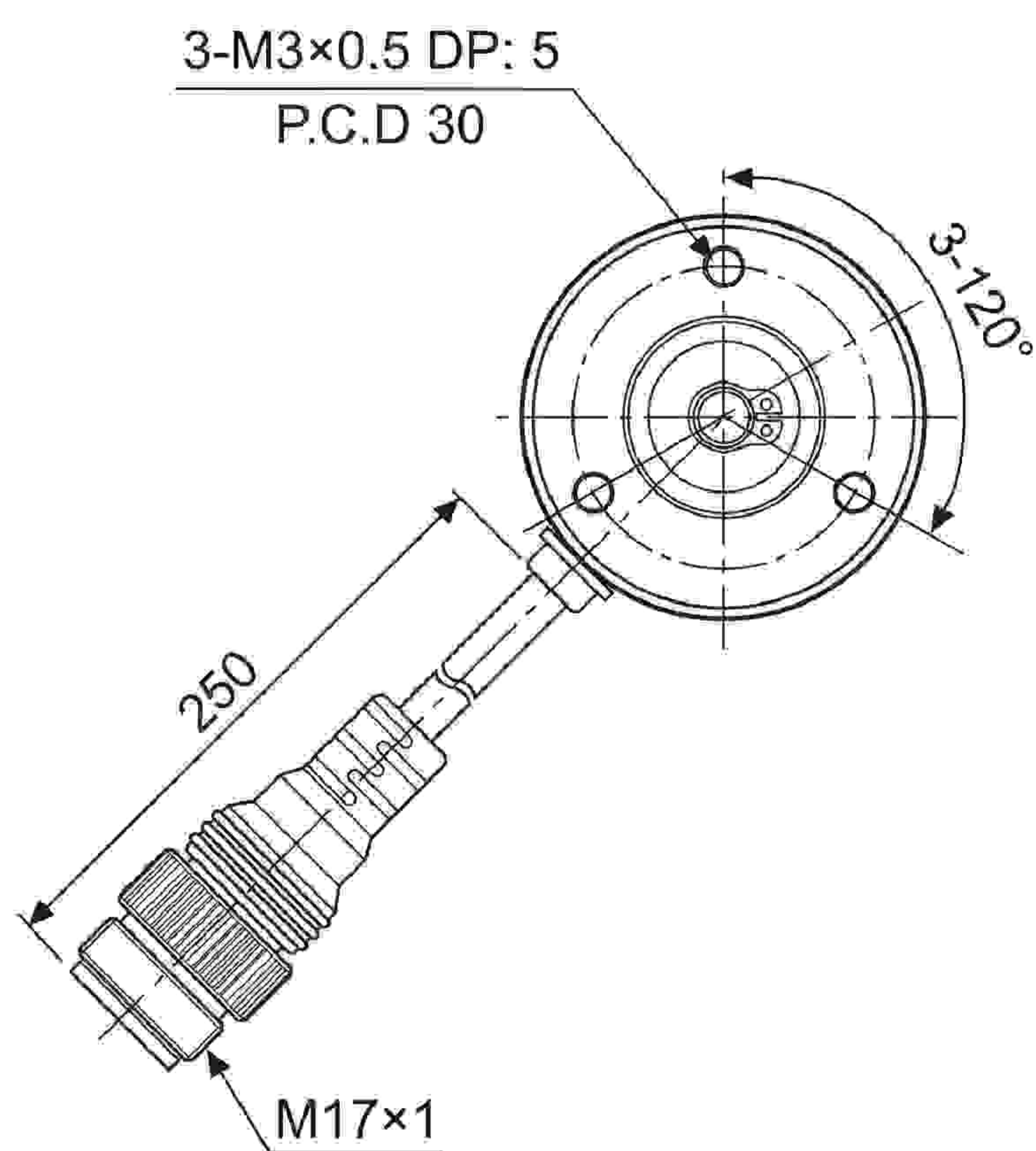
E40HB



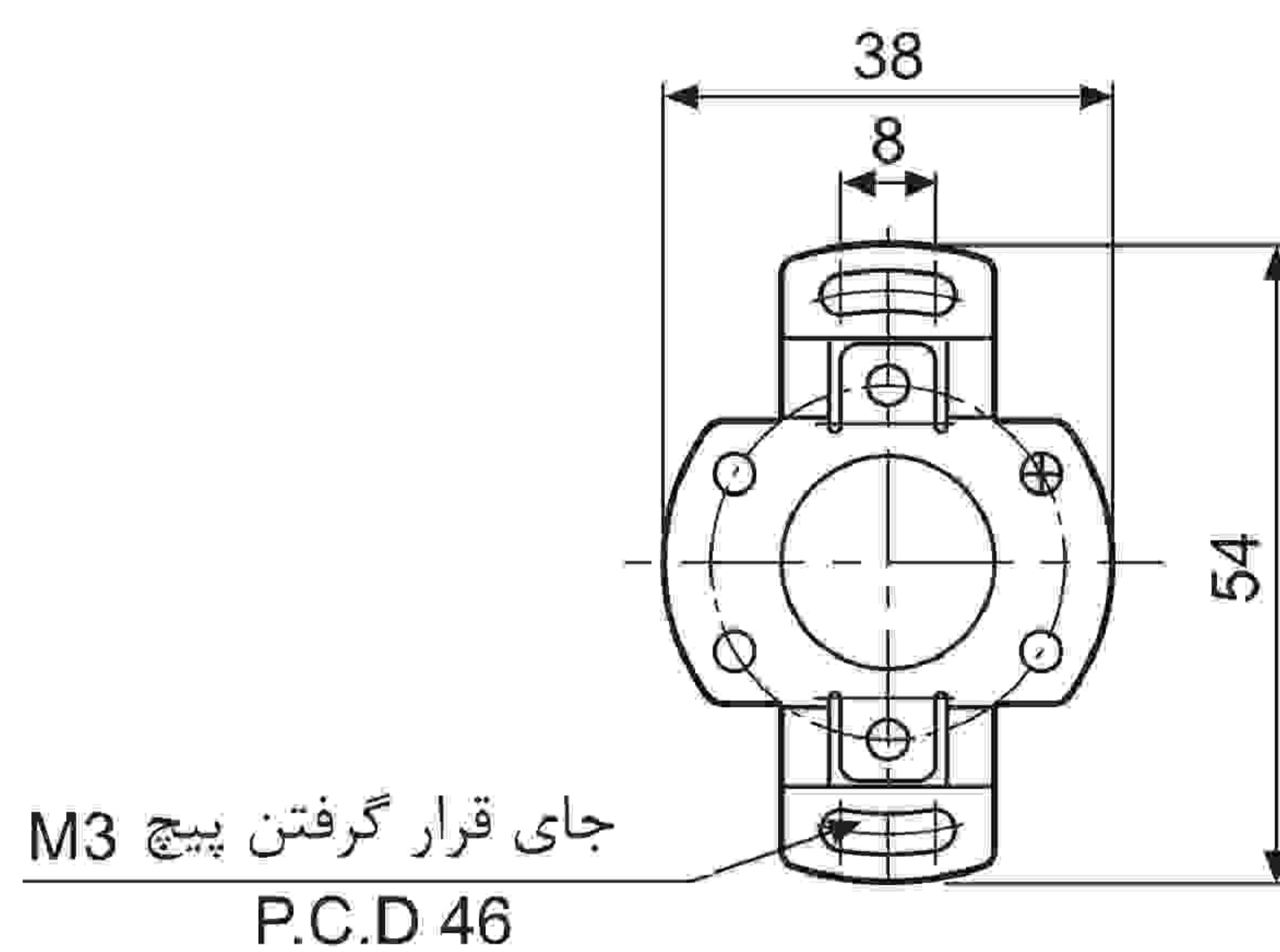
کابل  
قطر ۵ میلیمتر، ۵ سییم، (خروجی درایور خطی: ۸ سییم)،  
طول: ۲۰۰۰ میلیمتر، کابل شیلد

A	$\varnothing 6$	$\varnothing 8$	$\varnothing 10$	$\varnothing 12$
B	$\varnothing 15$	$\varnothing 17$		
تولرانس	$+0.015$ 0			

⊙ نوع کانکتوری

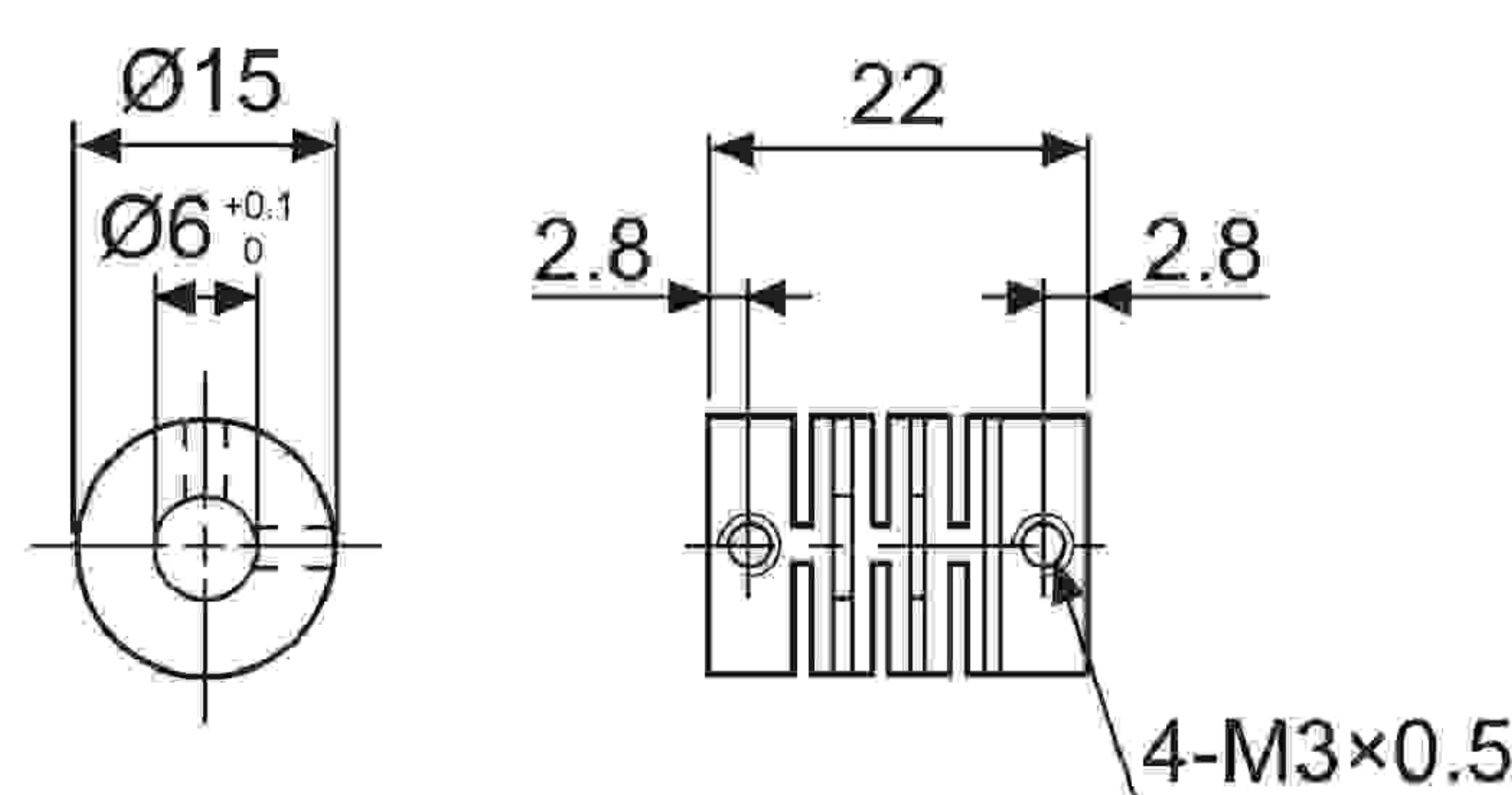


\* کانکتور کابل فروش جداگانه است و برای دستیابی به مشخصات به صفحه G-10 مراجعه کنید.

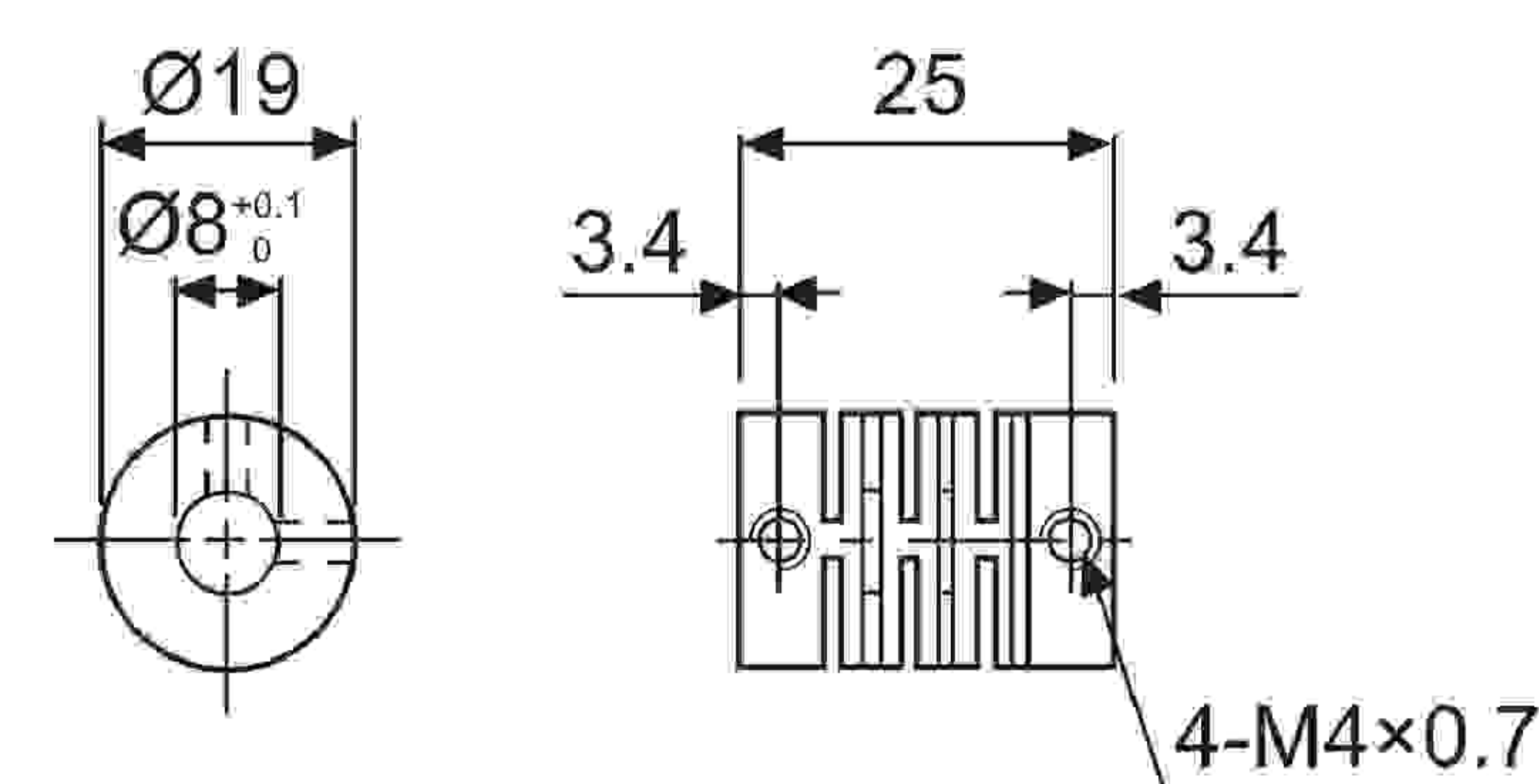


\* کوپلینگ (E40S)

کوپلینگ ۶ میلیمتری



کوپلینگ ۸ میلیمتری



\* 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 قابل انعطاف (سری ERB) به صفحه F-64 مراجعه کنید.