

سنسور مجاورتی برای فاصله بلند

ویژگی ها:

- * فاصله تشخیص بلند
- (۱.۵ تا ۲ برابر بیشتر از فاصله تشخیص مدل های موجود)
- * بهبود پایداری در برابر نویز با استفاده از IC ویژه
- * دارای مدار حفاظت پلاریته معکوس داخلی، مدار حفاظت در برابر موج های ضربه ای و مدار داخلی حفاظت اضافه جریان
- * سیکل کاری طولانی و قابلیت اطمینان بالا
- * نشانگر LED قرمز رنگ وضعیت
- * ساختار ضد آب با درجه حفاظتی IP67
- * جایگزین مناسب برای میکروسوییچ ها و لیمیت سویچ ها
- * بهبود قابلیت کشش کابل: قابلیت اطمینان و انعطاف پذیری قسمت های متصل کننده سنسور/کابل



لطفا پیش از استفاده دقت رجه راهنمای فارسی را به منظور ایمنی مطالعه کنید.



مشخصات: * نوع ۲ سیم DC

* در صورت وجود X در نام مدل محصول، از نوع بدون پلاریته است.

مدل	PRDT12-4	PRDT12-8	PRDT18-7	PRDT18-14	PRDT30-15	PRDT30-25
	PRDT12-4	PRDT12-8	PRDT18-7	PRDT18-14	PRDT30-15	PRDT30-25
	PRDT12-4	PRDT12-8	PRDT18-7	PRDT18-14	PRDT30-15	PRDT30-25
	PRDT12-4	PRDT12-8	PRDT18-7	PRDT18-14	PRDT30-15	PRDT30-25
	PRDLT12-4	PRDLT12-8	PRDLT18-7	PRDLT18-14	PRDLT30-15	PRDLT30-25
	PRDLT12-4	PRDLT12-8	PRDLT18-7	PRDLT18-14	PRDLT30-15	PRDLT30-25
	PRDLT12-4	PRDLT12-8	PRDLT18-7	PRDLT18-14	PRDLT30-15	PRDLT30-25
	PRDLT12-4	PRDLT12-8	PRDLT18-7	PRDLT18-14	PRDLT30-15	PRDLT30-25
	PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25
	PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25
	PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25
	PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25
	PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25
PRDWT12-4	PRDWT12-8	PRDWT18-7	PRDWT18-14	PRDWT30-15	PRDWT30-25	
فاصله تشخیص	4mm	8mm	7mm	14mm	15mm	25mm
هیستریزیس	حداکثر ۱۰٪ از فاصله تشخیص					
هدف تشخیص استاندارد	12×12×1mm (آهن)	25×25×1mm (آهن)	20×20×1mm (آهن)	40×40×1mm (آهن)	45×45×1mm (آهن)	75×75×1mm (آهن)
فاصله تنظیمی	0 to 2.8mm	0 to 5.6mm	0 to 4.9mm	0 to 9.8mm	0 to 10.5mm	0 to 17.5mm
منبع تغذیه (ولتاژ کاری)	12-24VDC (10-30VDC)					
جریان نشتی	Max. 0.6mA					
پاسخ فرکانسی (۱*)	450HZ	400Hz	250Hz	200Hz	100Hz	
ولتاژ نشتی (۲*)	Max. 3.5V (در مدل بدون پلاریته 5V است)					
تأثیر دما	حداکثر 10%+/- از فاصله تشخیص در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد					
خروجی کنترلی	2 to 100mA					
مقاومت عایقی	حداقل ۵۰ مگا اهم (تحت 500VDC با مگر)					
تحمل دی الکتریک	1500V 50/60Hz به مدت ۱ دقیقه					
لرزش	۱ میلیمر دامنه با فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز در راستای محور X,Y,Z به مدت ۲ ساعت					
شوگ	۵۰۰ متر بر مجذورثانیه (تقریباً 50G) در راستای محور X,Y,Z تا ۳ مرتبه					
نشانگر	نشانگر عملکرد (LED قرمز)					
محیط	۲۵- تا ۷۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۳۰- تا ۸۰ درجه سانتی گراد					
	۳۵ تا ۹۵٪، انبار: ۳۵ تا ۹۵٪ رطوبت نسبی					
مدار حفاظتی	حفاظت در برابر موج ضربه ای، حفاظت اضافه جریان، حفاظت پلاریته معکوس					
مواد سازنده	بدنه/مهره: برنج یا پوشش نیکل، واشر: آهن یا روکش نیکل، صفحه حسگر: ABS ضد حرارت، کابل استاندارد(مشکی): PVC کابل مقاوم در برابر روغن(طوسی): PVC مقاوم در برابر روغن					
کابل	قطر ۴ میلیمتر، ۲ سیم، ۲ متر			قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیم، ۲ متر		
	(برای نوع کابلی، ۳۰۰ میلیمتر، قطر ۱.۲۵ میلیمتر، کانکتور M12)					
	(AWG22، قطر رشته: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته: ۶۰، قطر عایق: ۱.۲۵ میلیمتر)					
تائیدیه	CE					
درجه حفاظتی	(استاندارد IEC) IP67					
وزن	تقریباً ۷۴ گرم PRDT: تقریباً ۹۴ گرم PRDLT: تقریباً ۴۴ گرم PRDWT:	تقریباً ۷۲ گرم PRDT: تقریباً ۹۲ گرم PRDLT: تقریباً ۴۲ گرم PRDWT:	تقریباً ۱۱۵ گرم PRDT: تقریباً ۱۴۵ گرم PRDLT: تقریباً ۸۰ گرم PRDWT: تقریباً ۴۲ گرم PRDWT:	تقریباً ۱۱۰ گرم PRDT: تقریباً ۱۴۰ گرم PRDLT: تقریباً ۷۵ گرم PRDWT: تقریباً ۱۰۵ گرم PRDWT:	تقریباً ۱۷۵ گرم PRDT: تقریباً ۲۱۵ گرم PRDLT: تقریباً ۱۴۰ گرم PRDWT:	تقریباً ۱۸۰ گرم PRDT: تقریباً ۲۲۰ گرم PRDLT: تقریباً ۱۴۵ گرم PRDWT:

(۱)* پاسخ فرکانسی مقدار متوسط می باشد. از هدف تشخیص استاندارد استفاده شده و عرض نیز ۲ برابر هدف تشخیص و فاصله نیز، نصف فاصله تشخیص تنظیم شده است.

(۲)* پیش از استفاده از مدل بدون پلاریته، شرایط دستگاه متصل شونده را چک کنید زیرا ولتاژ نشتی 5V است.

* مربع داخل نام مدل دستگاه مخصوص مشخص کردن نوع تغذیه دستگاه است. D نشان دهنده تغذیه 12-24VDC و X نشان دهنده مدل بدون پلاریته 12-24VDC می باشد.

* V در قسمت آخر نام مدل دستگاه، نشان دهنده کابل تقویت شده مقاوم در برابر روغن می باشد. * مقاومت محیطی در شرایط عاری از چگالش و یخ زدگی اندازه گیری شده است.

■ مشخصات:

* نوع ۳ سیم DC

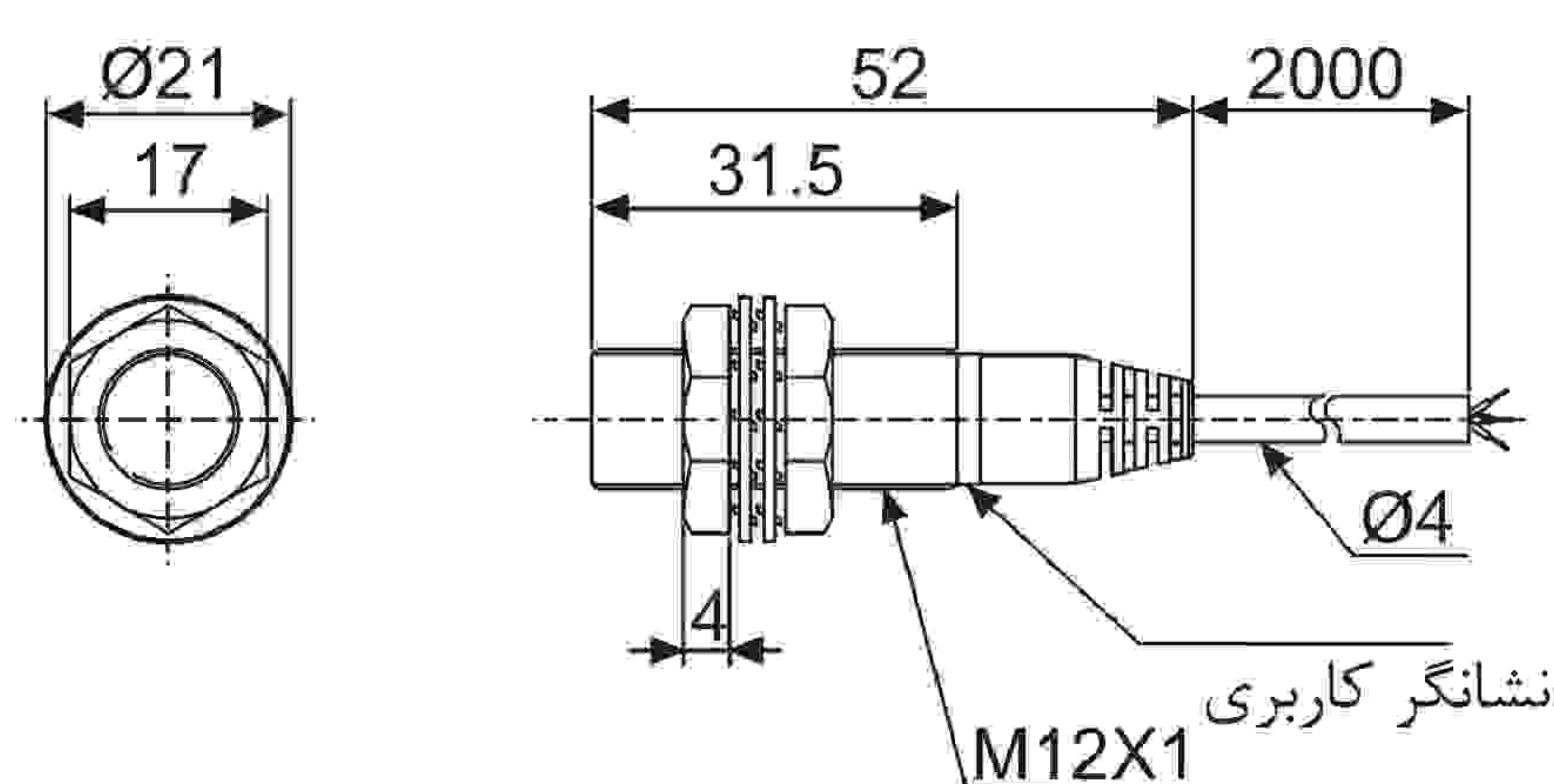
مدل	PRD12-4DN	PRD12-8DN	PRD18-7DN	PRD18-14DN	PRD30-15DN	PRD30-25DN	
	PRD12-4DP	PRD12-8DP	PRD18-7DP	PRD18-14DP	PRD30-15DP	PRD30-25DP	
	PRD12-4DN2	PRD12-8DN2	PRD18-7DN2	PRD18-14DN2	PRD30-15DN2	PRD30-25DN2	
	PRD12-4DP2	PRD12-8DP2	PRD18-7DP2	PRD18-14DP2	PRD30-15DP2	PRD30-25DP2	
	PRDL12-4DN	PRDL12-8DN	PRDL18-7DN	PRDL18-14DN	PRDL30-15DN	PRDL30-25DN	
	PRDL12-4DP	PRDL12-8DP	PRDL18-7DP	PRDL18-14DP	PRDL30-15DP	PRDL30-25DP	
	PRDL12-4DN2	PRDL12-8DN2	PRDL18-7DN2	PRDL18-14DN2	PRDL30-15DN2	PRDL30-25DN2	
	PRDL12-4DP2	PRDL12-8DP2	PRDL18-7DP2	PRDL18-14DP2	PRDL30-15DP2	PRDL30-25DP2	
	PRDW12-4DN	PRDW12-8DN	PRDW18-7DN	PRDW18-14DN	PRDW30-15DN	PRDW30-25DN	
	PRDW12-4DP	PRDW12-8DP	PRDW18-7DP	PRDW18-14DP	PRDW30-15DP	PRDW30-25DP	
	PRDW12-4DN2	PRDW12-8DN2	PRDW18-7DN2	PRDW18-14DN2	PRDW30-15DN2	PRDW30-25DN2	
	PRDW12-4DP2	PRDW12-8DP2	PRDW18-7DP2	PRDW18-14DP2	PRDW30-15DP2	PRDW30-25DP2	
	PRDW12-4DN-V	PRDW12-8DN-V	PRDW18-7DN-V	PRDW18-14DN-V	PRDW30-15DN-V	PRDW30-25DN-V	
	PRDW12-4DP-V	PRDW12-8DP-V	PRDW18-7DP-V	PRDW18-14DP-V	PRDW30-15DP-V	PRDW30-25DP-V	
	PRDWL12-4DN	PRDWL12-8DN	PRDWL18-7DN	PRDWL18-14DN	PRDWL30-15DN	PRDWL30-25DN	
	PRDWL12-4DP	PRDWL12-8DP	PRDWL18-7DP	PRDWL18-14DP	PRDWL30-15DP	PRDWL30-25DP	
	PRDWL12-4DN2	PRDWL12-8DN2	PRDWL18-7DN2	PRDWL18-14DN2	PRDWL30-15DN2	PRDWL30-25DN2	
	PRDWL12-4DP2	PRDWL12-8DP2	PRDWL18-7DP2	PRDWL18-14DP2	PRDWL30-15DP2	PRDWL30-25DP2	
	فاصله تشخیص	4mm	8mm	7mm	14mm	15mm	25mm
	هیستریزیس	حداکثر ۱۰٪ از فاصله تشخیص					
هدف تشخیص استاندارد	12×12×1mm (آهن)	25×25×1mm (آهن)	20×20×1mm (آهن)	40×40×1mm (آهن)	45×45×1mm (آهن)	75×75×1mm (آهن)	
فاصله تنظیمی	0 to 2.8mm	0 to 5.6mm	0 to 4.9mm	0 to 9.8mm	0 to 10.5mm	0 to 17.5mm	
منبع تغذیه (ولتاژ کاری)	12-24VDC (10-30VDC)						
توان مصرفی	Max. 10mA						
پاسخ فرکانسی (۱*)	500Hz	400Hz	300Hz	200Hz	100Hz	100Hz	
ولتاژ نشی	Max. 1.5V						
تاثیر دما	حداکثر 10%-+ از فاصله تشخیص در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد						
خروجی کنترلی	200mA						
مقاومت عایقی	حداقل ۵۰ مگا اهم (تحت 500VDC با مگر)						
تحمل دی الکتریک	1500V 50/60Hz به مدت ۱ دقیقه						
لرزش	۱ میلیمتر دامنه با فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز در راستای محور X,Y,Z به مدت ۲ ساعت						
شوگ	۵۰۰ متر بر مجذورثانیه (تقریباً 50G) در راستای محور X,Y,Z تا ۳ مرتبه						
نشانگر	نشانگر عملکرد (LED قرمز)						
محیط	دمای محیط	۲۵- تا ۷۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۳۰- تا ۸۰ درجه سانتی گراد					
	رطوبت محیط	۳۵ تا ۹۵٪، انبار: ۳۵ تا ۹۵٪ رطوبت نسبی					
مدار حفاظتی	حفاظت در برابر موج ضربه ای، حفاظت پلاریته معکوس، حفاظت اضافه جریان						
درجه حفاظتی	IP67 (IEC استاندارد)						
مواد سازنده	بدنه/مهروه: برنج با پوشش نیکل، واشر: آهن با روکش نیکل، صفحه حسگر: ABS ضد حرارت، کابل استاندارد(مشکی): PVC کابل مقاوم در برابر روغن(طوسی): PVC مقاوم در برابر روغن						
کابل	قطر ۴ میلیمتر، ۳سیم، ۲ متر			قطر ۵ میلیمتر، ۳سیم، ۲ متر			
	(برای نوع کابلی، ۳۰۰ میلیمتر، قطر ۱.۲۵ میلیمتر، کانکتور M12) (سیم AWG22، قطر رشته: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته: ۶۰، قطر عایق: ۱.۲۵ میلیمتر)						
تائیدیه	CE						
وزن	PRD: تقریباً ۷۴ گرم PRDL: تقریباً ۹۴ گرم PRDW: تقریباً ۴۴ گرم PRDWL: تقریباً ۶۴ گرم	PRD: تقریباً ۷۲ گرم PRDL: تقریباً ۹۲ گرم PRDW: تقریباً ۴۲ گرم PRDWL: تقریباً ۶۲ گرم	PRD: تقریباً ۱۱۵ گرم PRDL: تقریباً ۱۴۵ گرم PRDW: تقریباً ۸۰ گرم PRDWL: تقریباً ۱۱۰ گرم	PRD: تقریباً ۱۱۰ گرم PRDL: تقریباً ۱۴۰ گرم PRDW: تقریباً ۷۵ گرم PRDWL: تقریباً ۱۰۵ گرم	PRD: تقریباً ۱۷۵ گرم PRDL: تقریباً ۲۱۵ گرم PRDW: تقریباً ۱۴۰ گرم PRDWL: تقریباً ۱۸۰ گرم	PRD: تقریباً ۱۸۰ گرم PRDL: تقریباً ۲۲۰ گرم PRDW: تقریباً ۱۴۵ گرم PRDWL: تقریباً ۱۸۵ گرم	

(*۱) پاسخ فرکانسی مقدار متوسط می باشد. از هدف تشخیص استاندارد استفاده شده و عرض نیز ۲ برابر هدف تشخیص و فاصله نیز، نصف فاصله تشخیص تنظیم شده است.
* V در قسمت آخر نام مدل دستگاه، نشان دهنده کابل تقویت شده مقاوم در برابر روغن می باشد.
* مقاومت محیطی در شرایط عاری از چگالش و یخ زدگی اندازه گیری شده است.

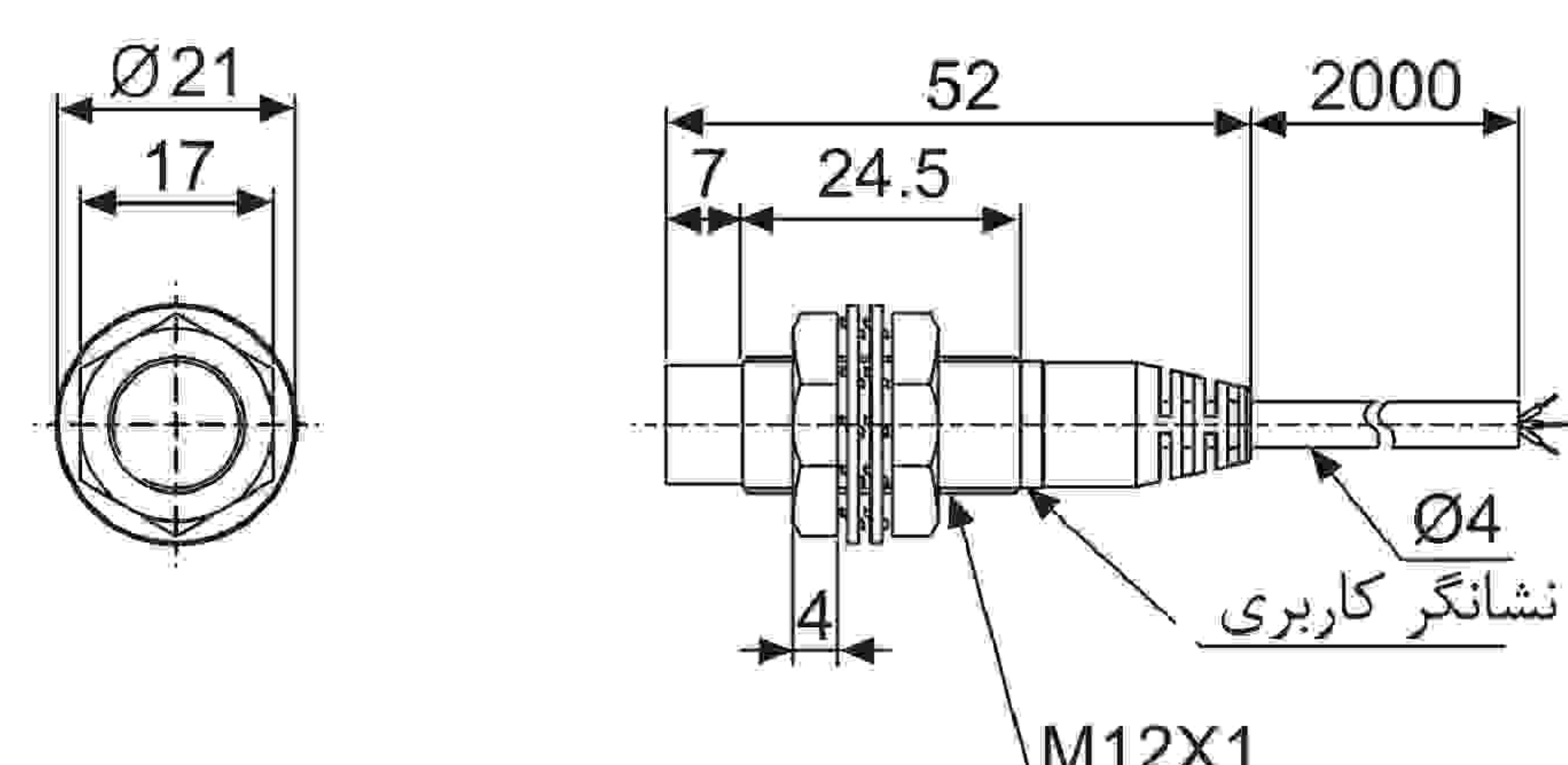
■ ابعاد:

(واحد: میلیمتر)

• PRD (T)12-4D



• PRD (T)12-8D

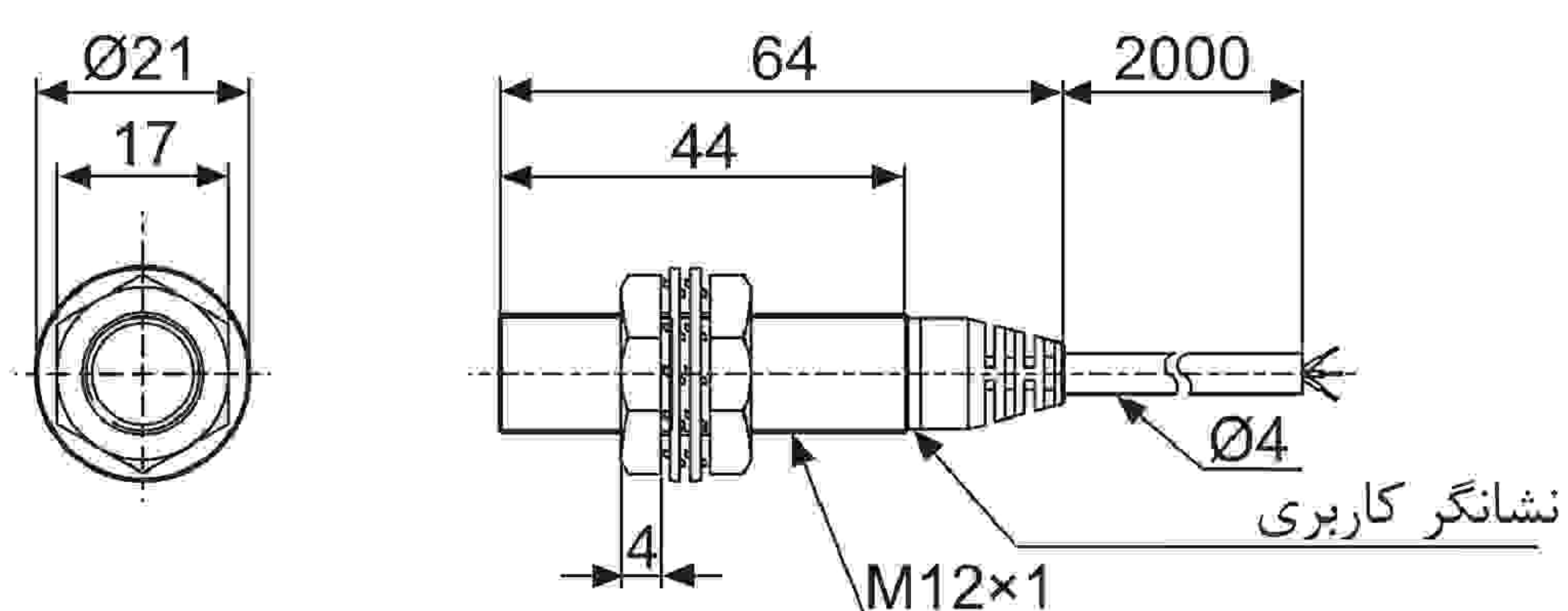


نوع فاصله بلند

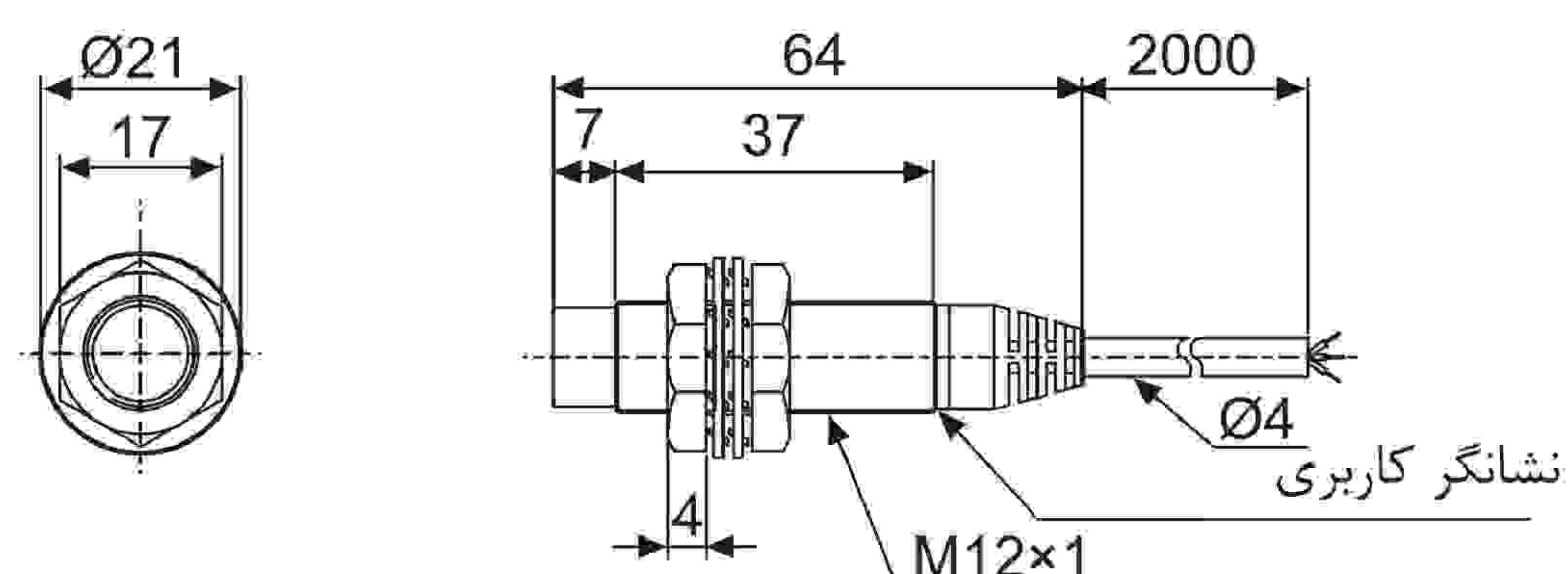
ابعاد: □

(واحد: میلیمتر)

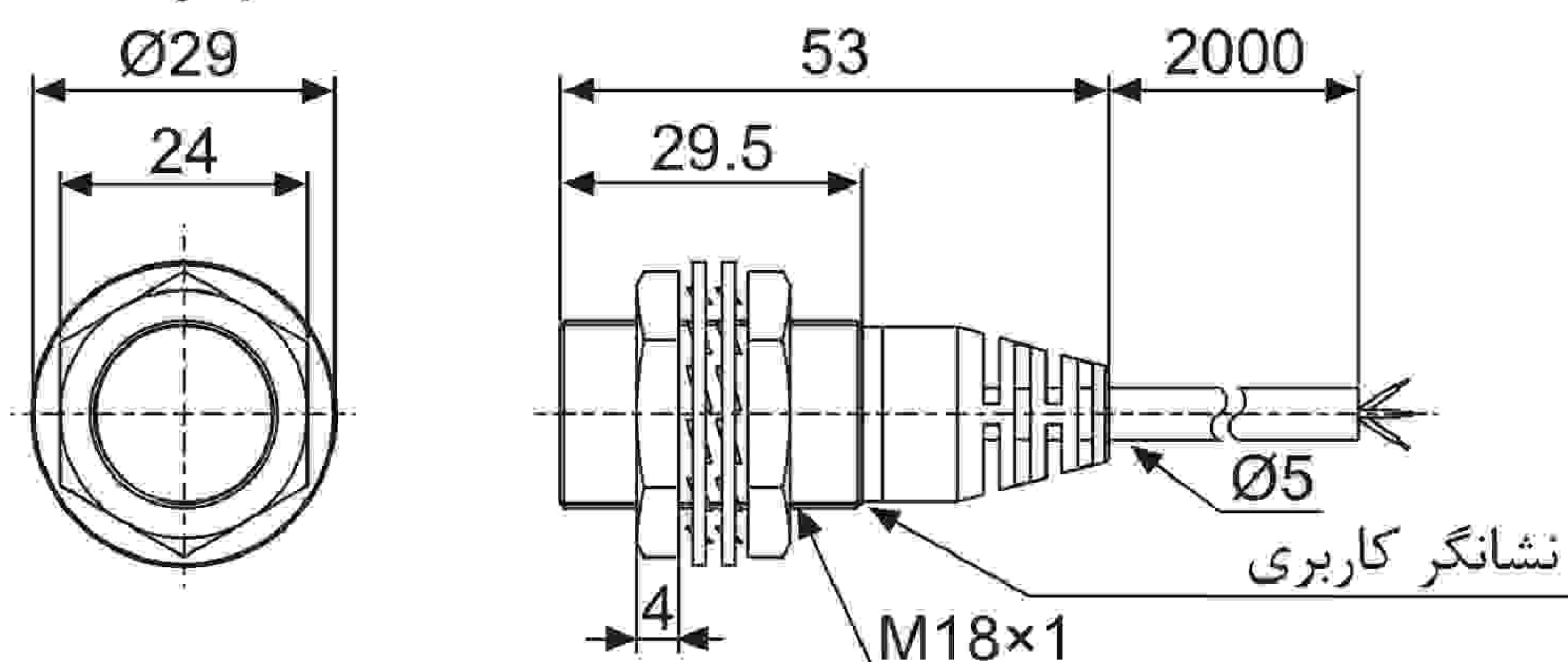
• PRDL (T)12-4D □



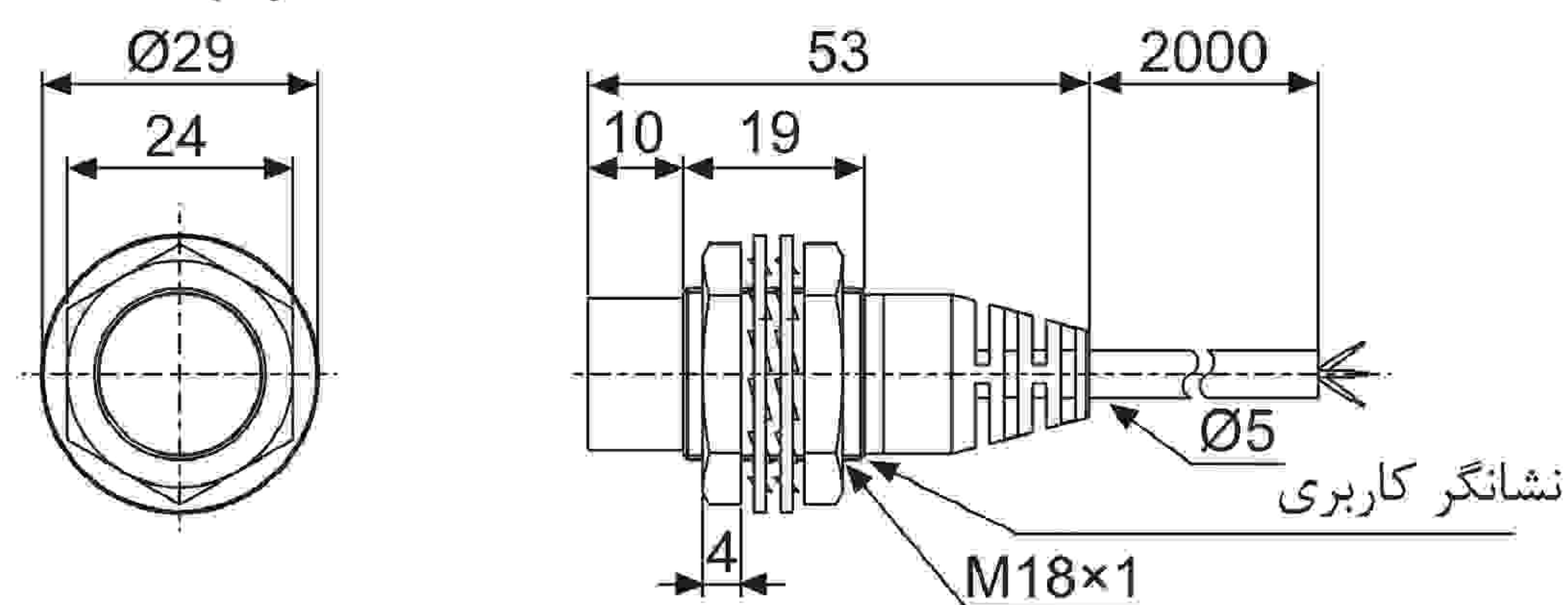
• PRDL (T)12-8D □



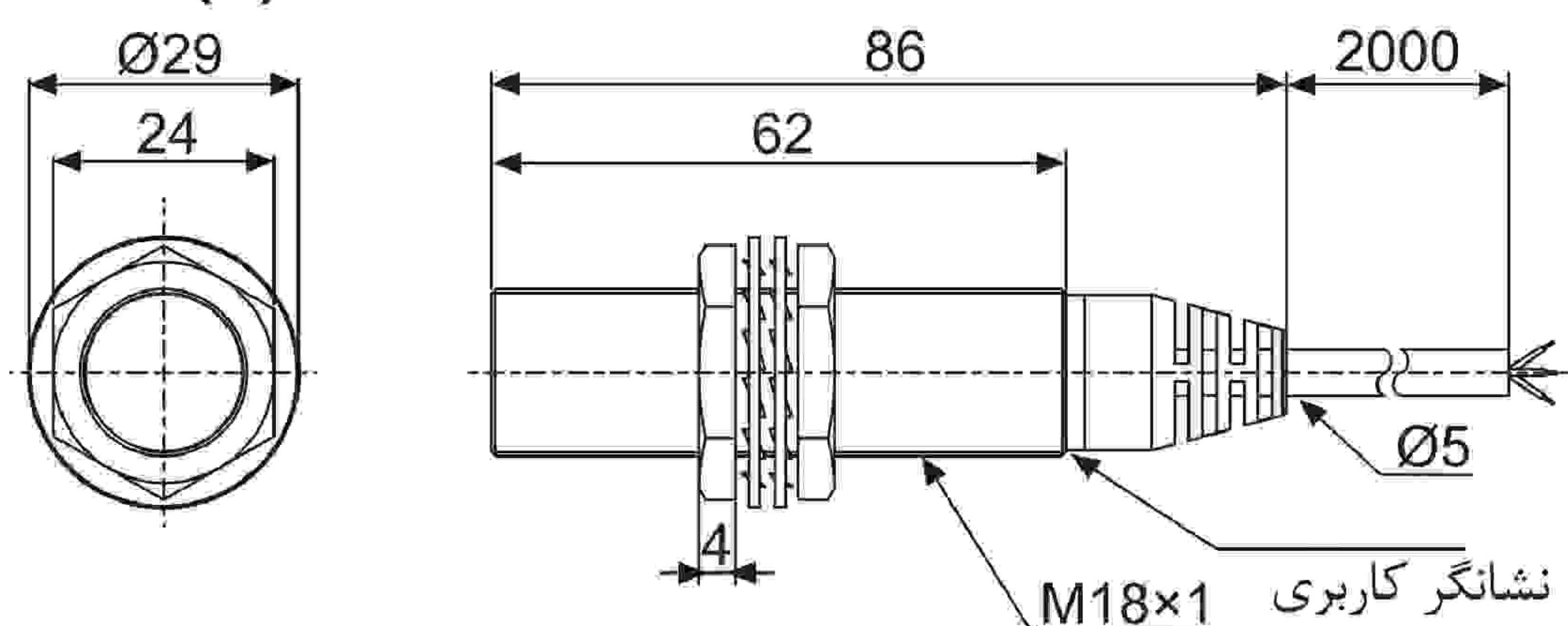
• PRD (T)18-7D □



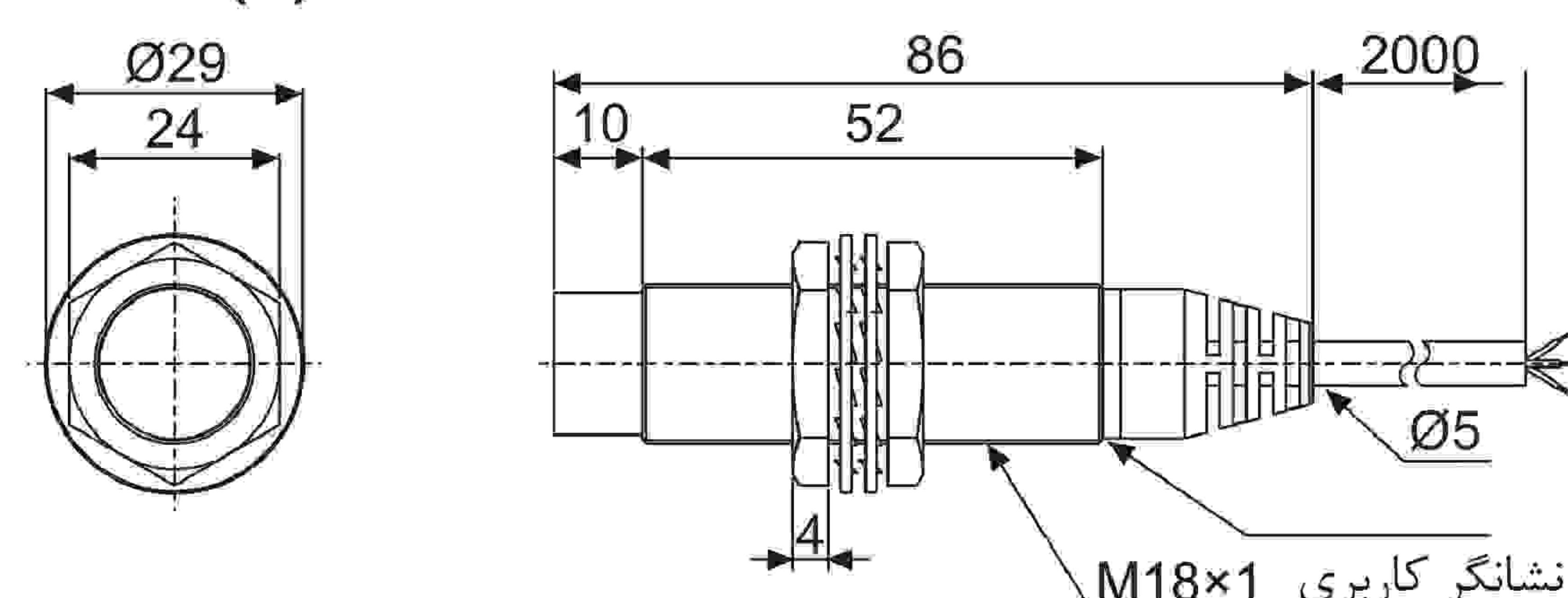
• PRD (T)18-14D □



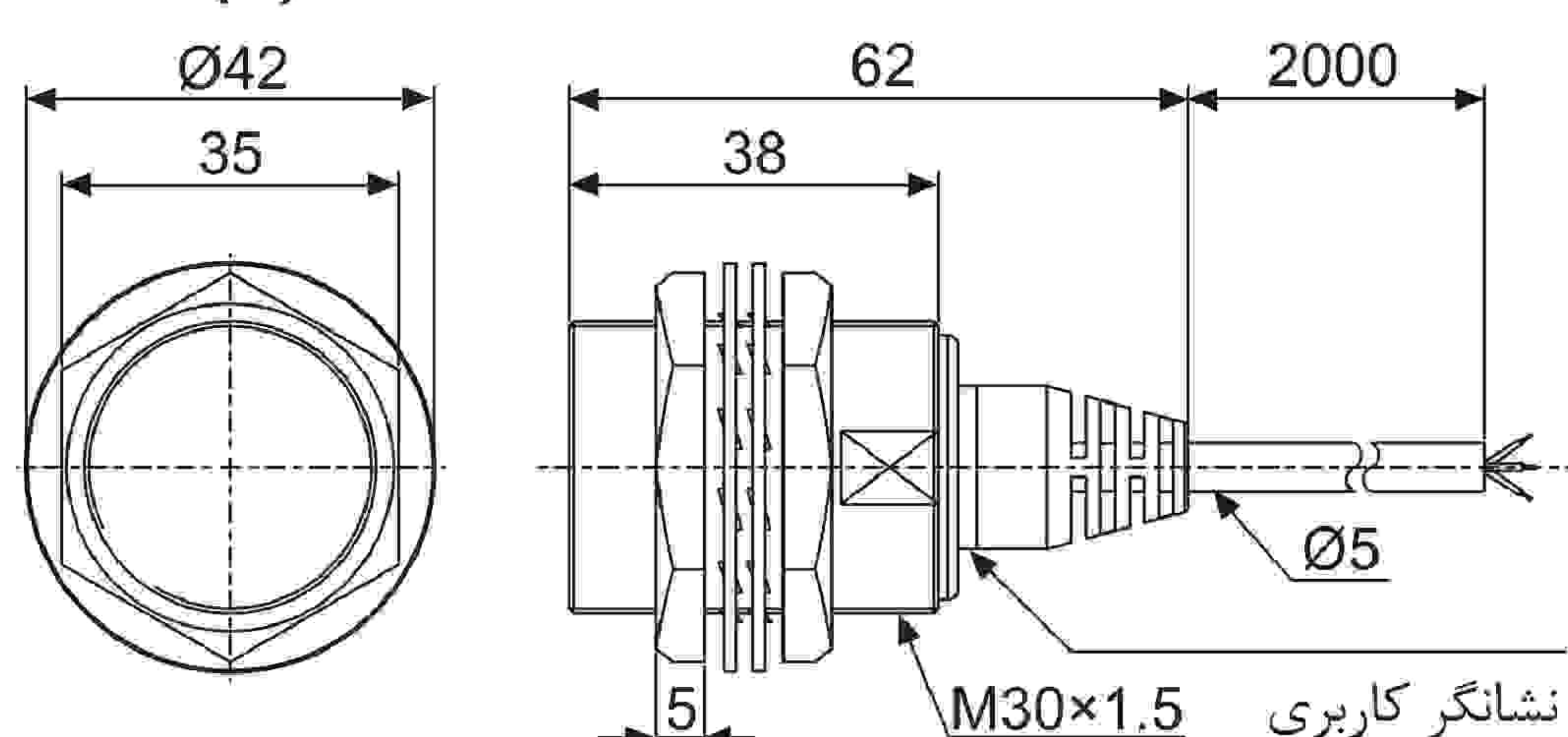
• PRDL (T)18-7D □



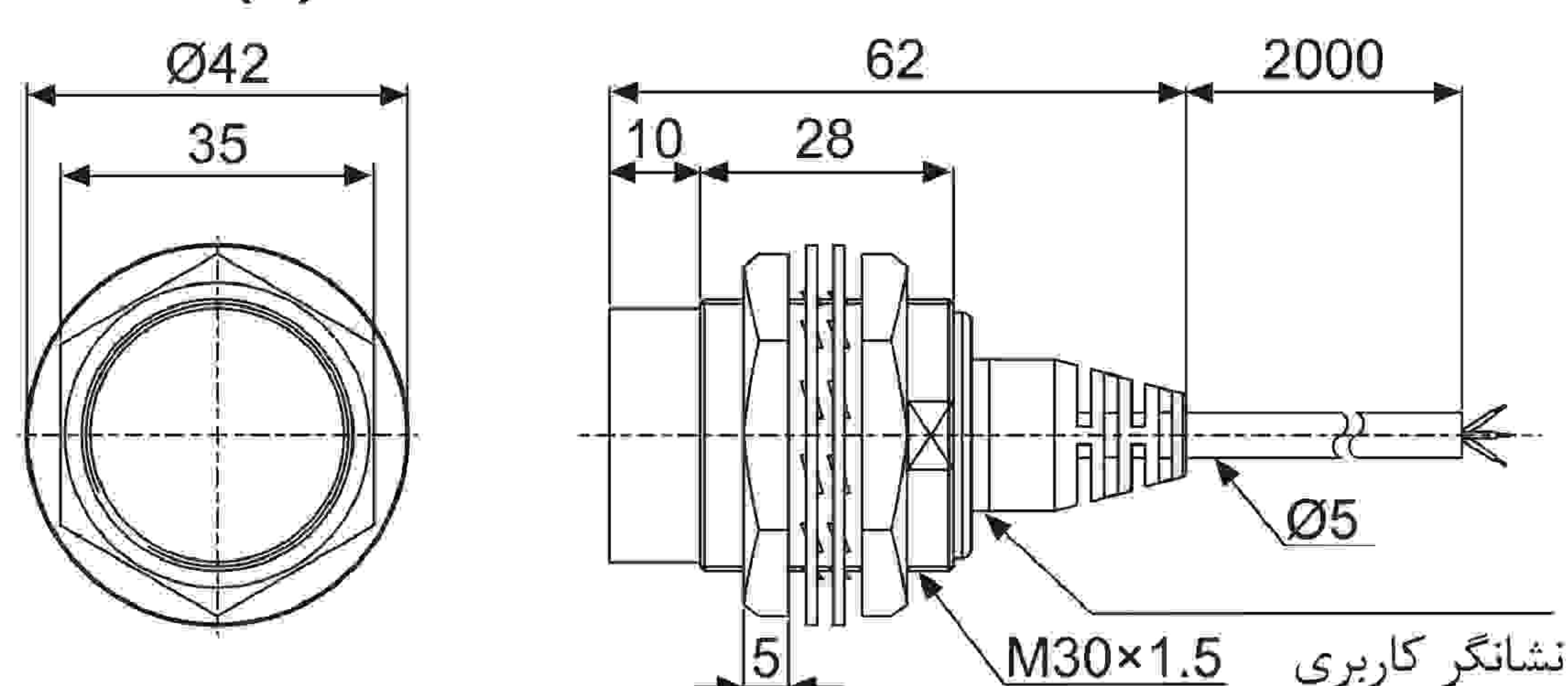
• PRDL (T)18-14D □



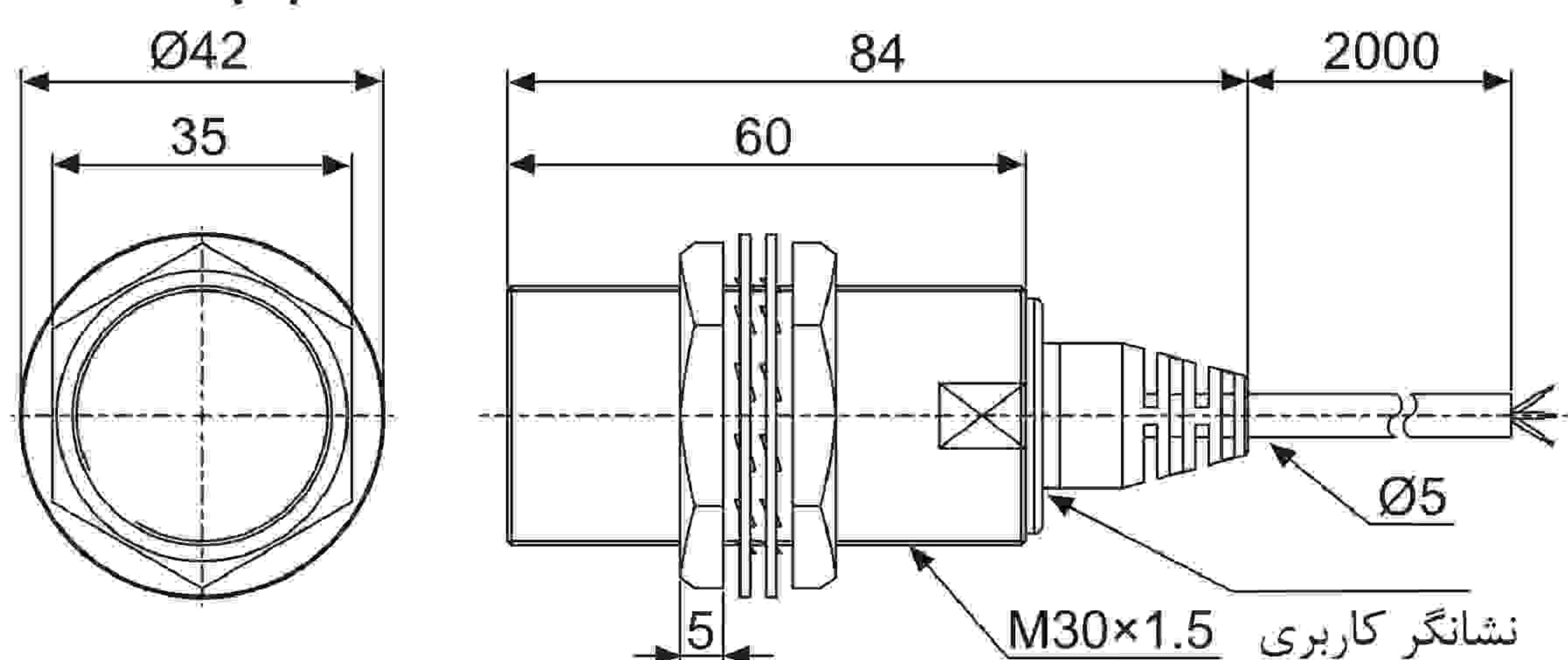
• PRD (T)30-15D □



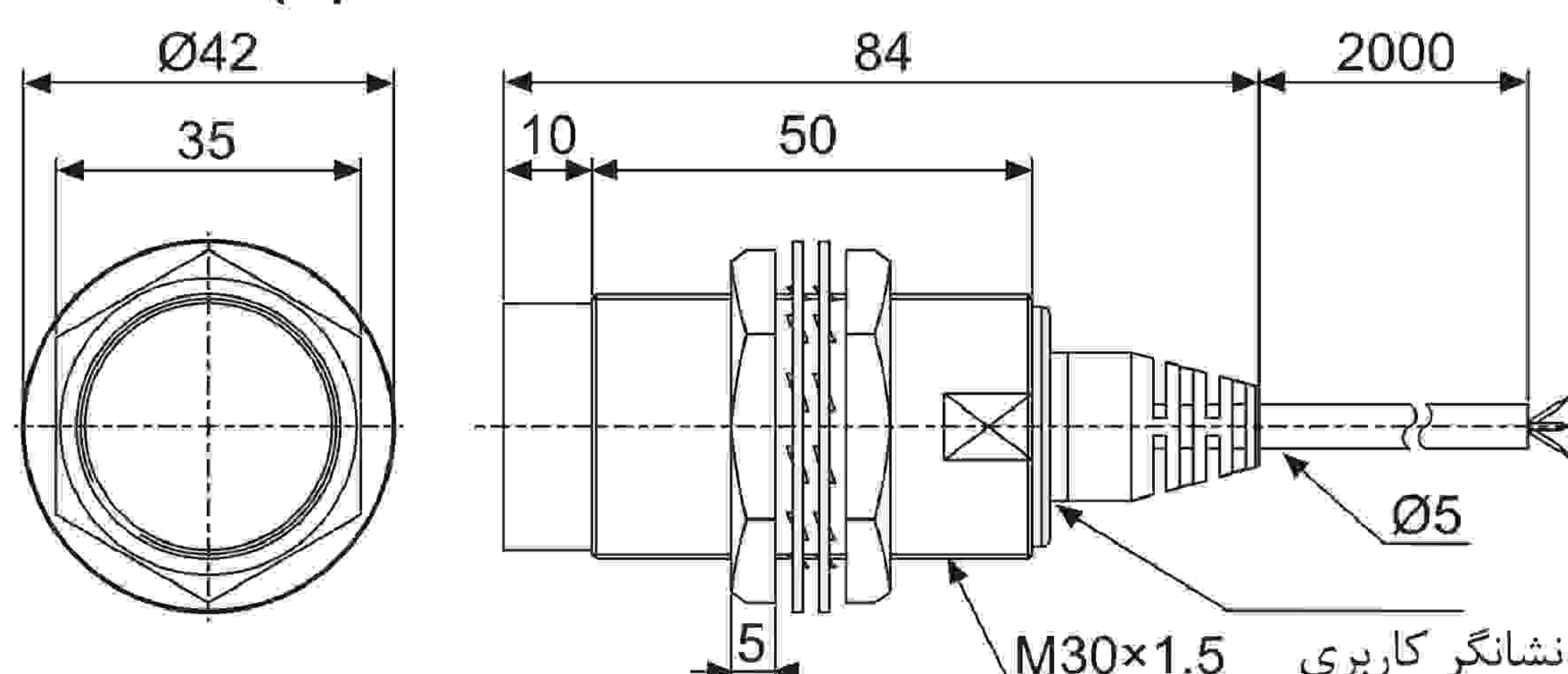
• PRD (T)30-25D □



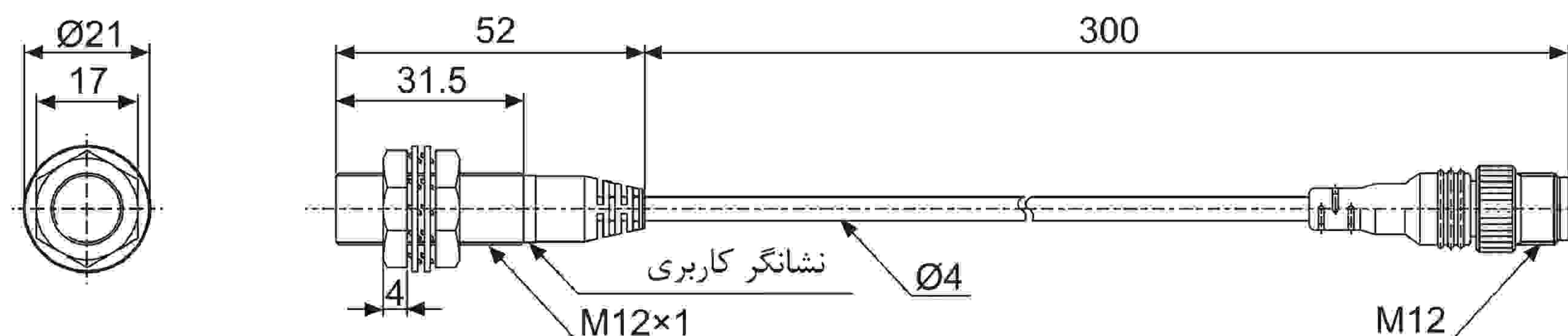
• PRDL (T)30-15D □



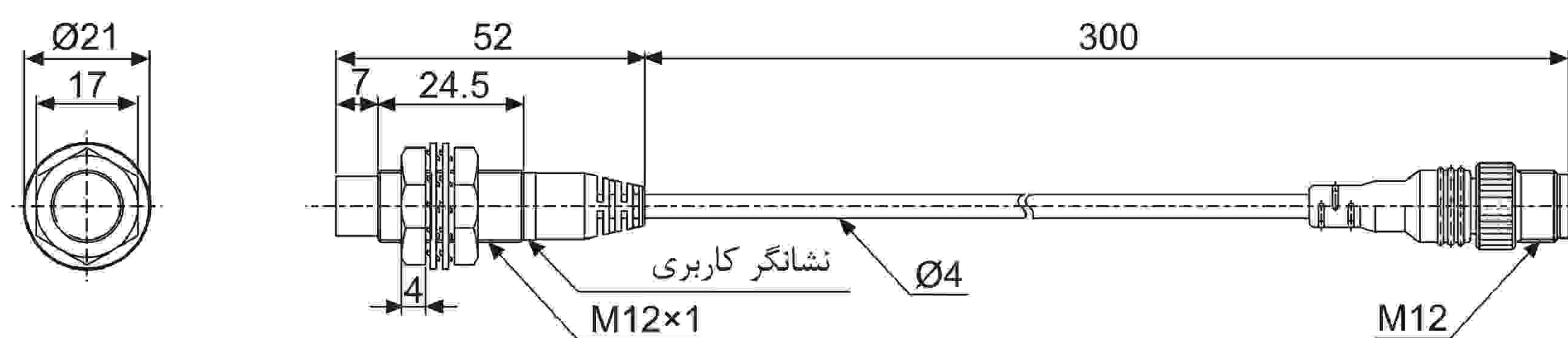
• PRDL (T)30-25D □



• PRDW (T)12-4D □



• PRDW (T)12-8D □



(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) موتورهای پله ای درایور کنترلر

(R) پنل های منطقی/ گرافیکی

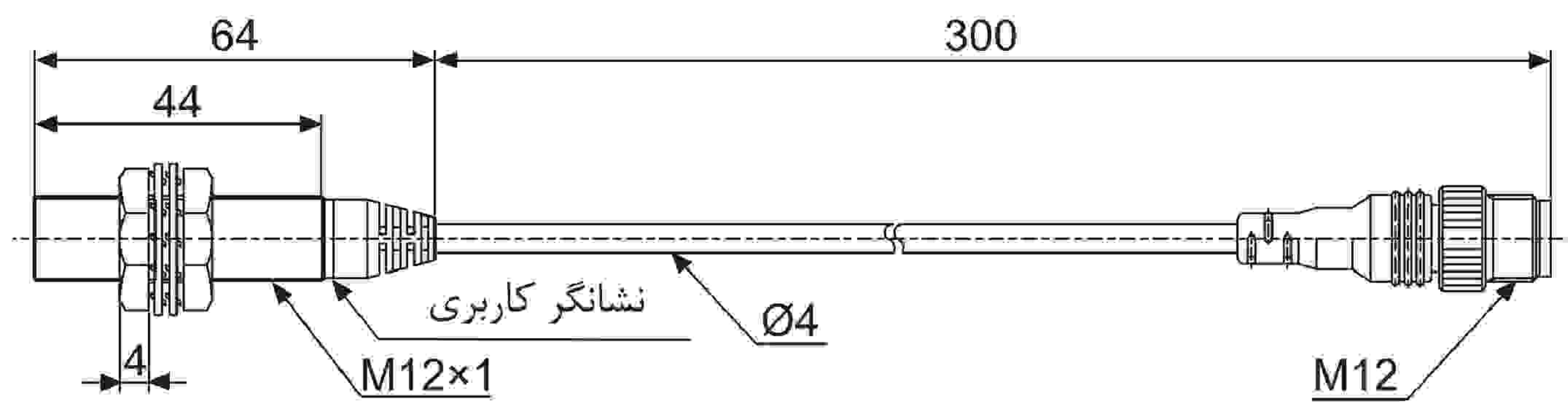
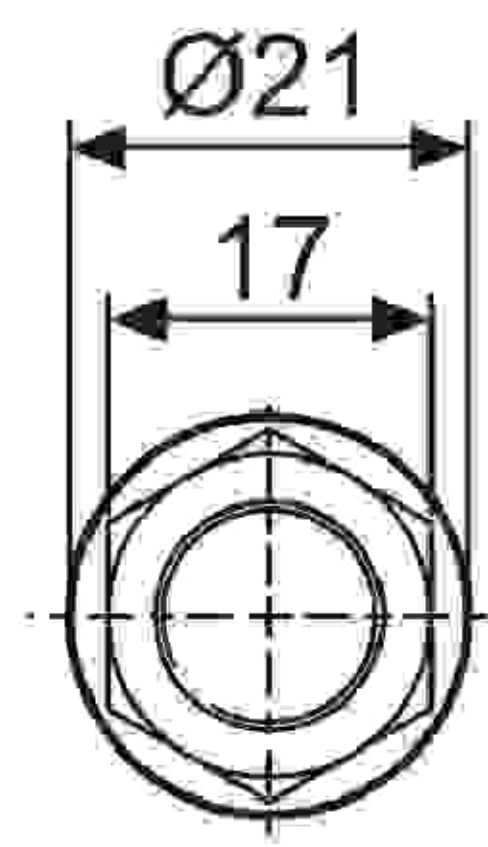
(S) تجهیزات شبکه فیلد

(T) نرم افزار

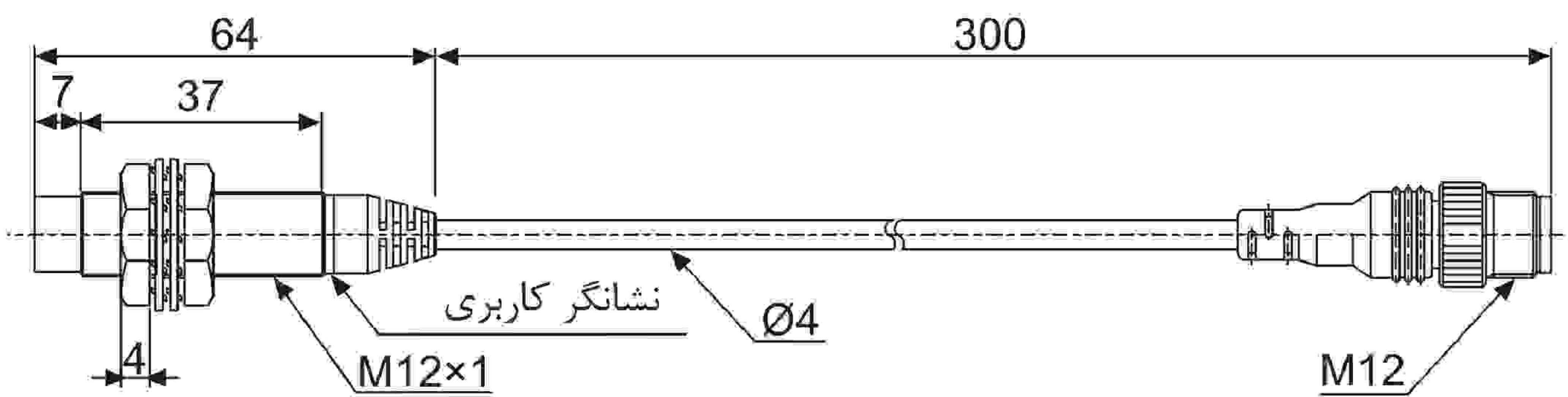
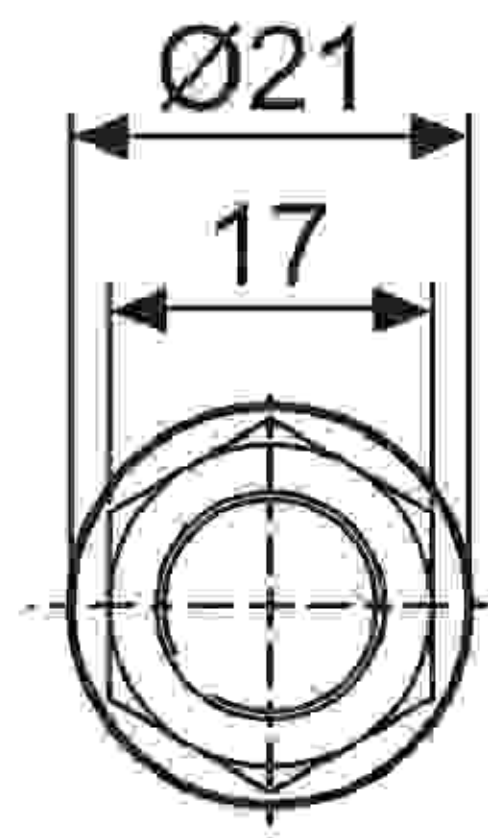
□ ابعاد:

(واحد: میلیمٹر)

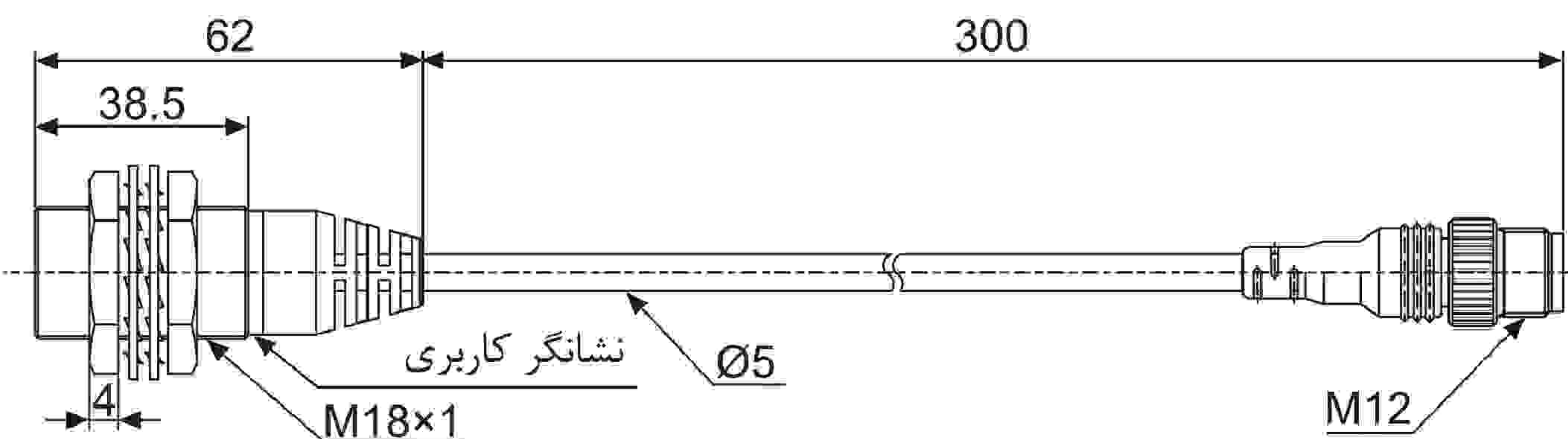
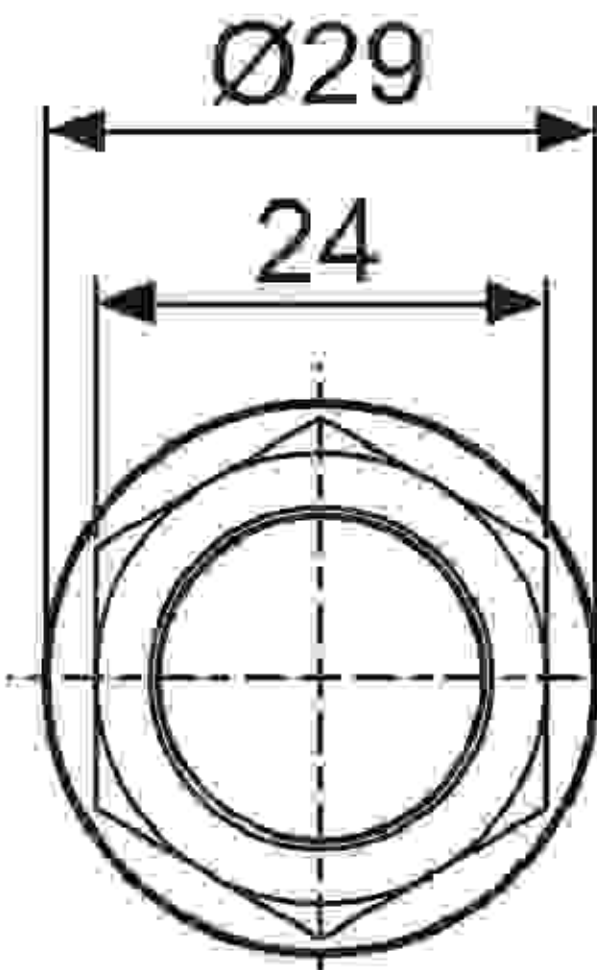
- PRDWL12-4D ☐



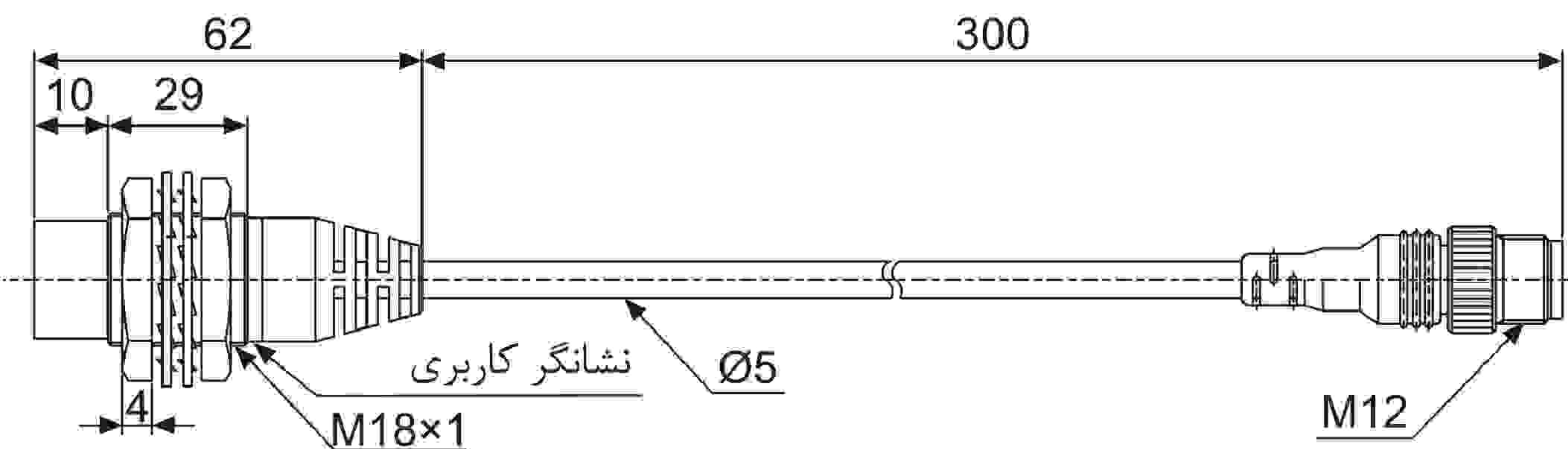
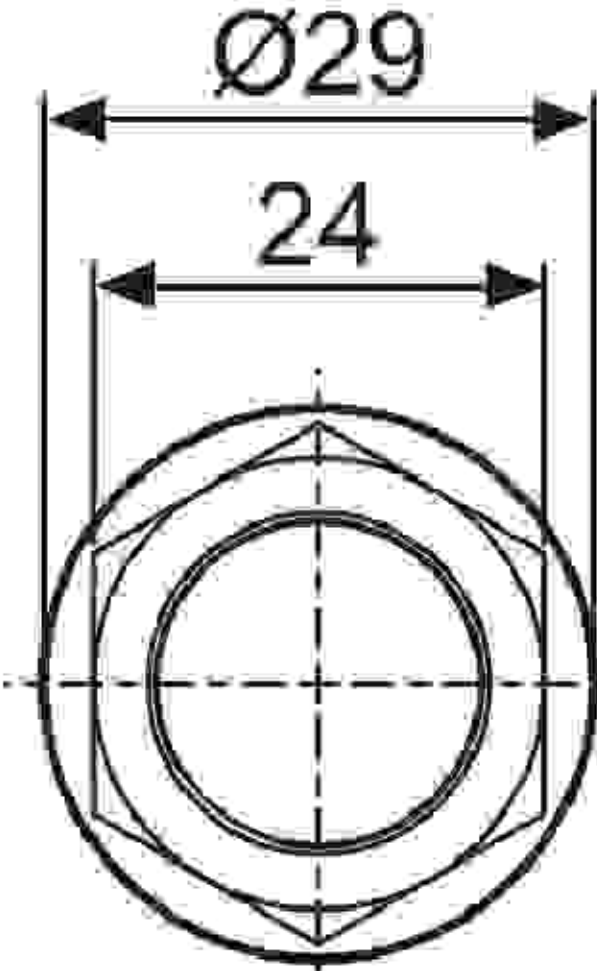
- PRDWL12-8D ☐



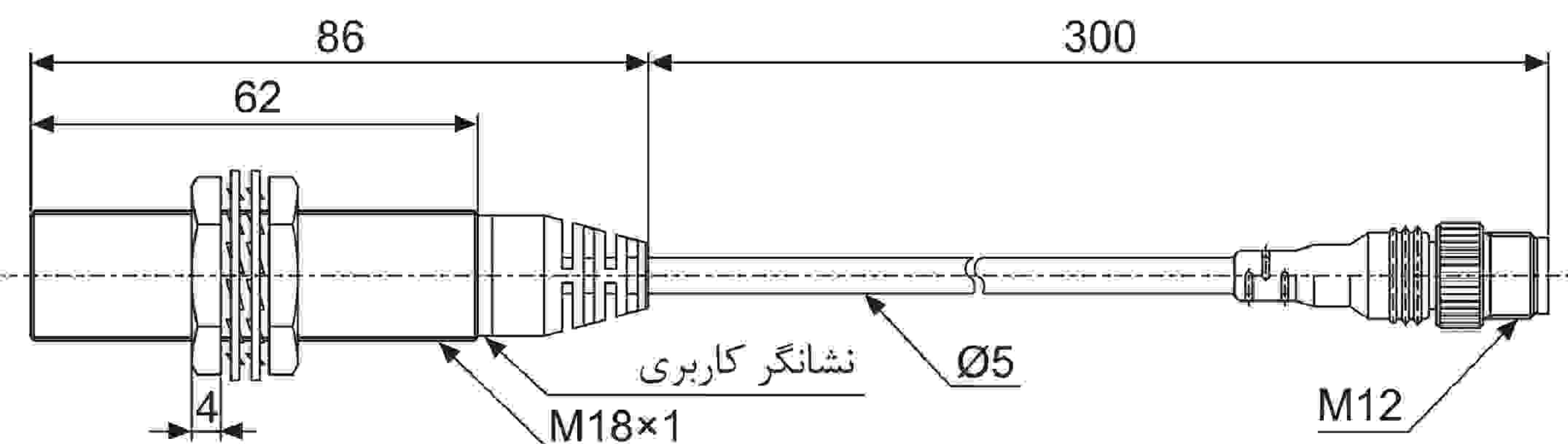
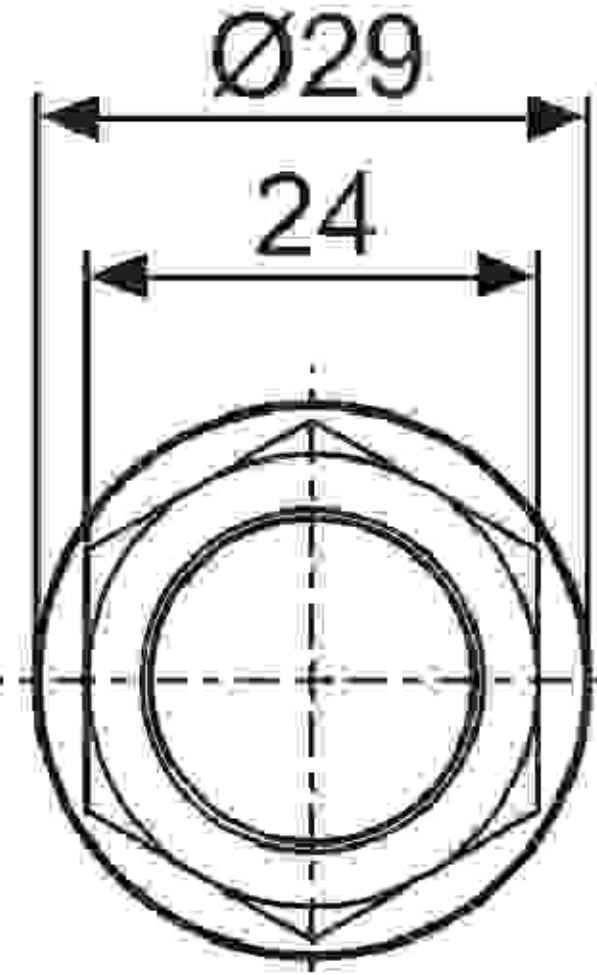
- PRDW (T)18-7D ☐



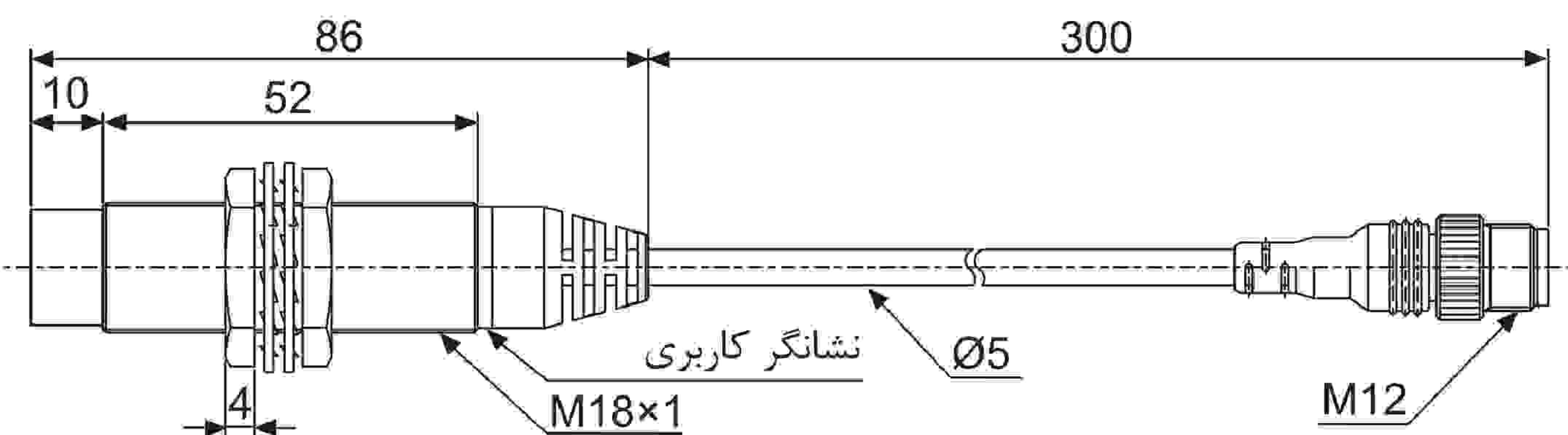
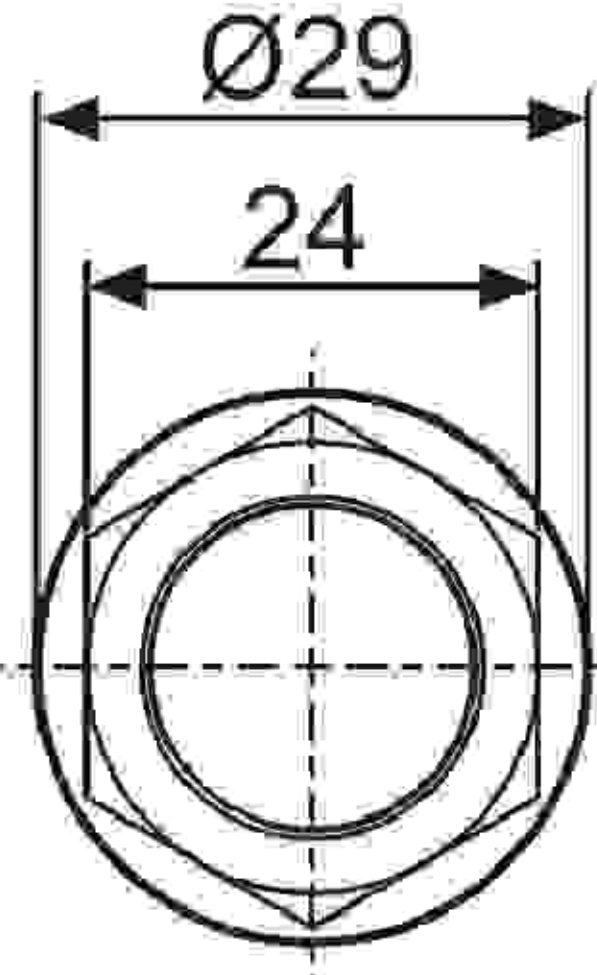
- PRDW (T)18-14D ☐



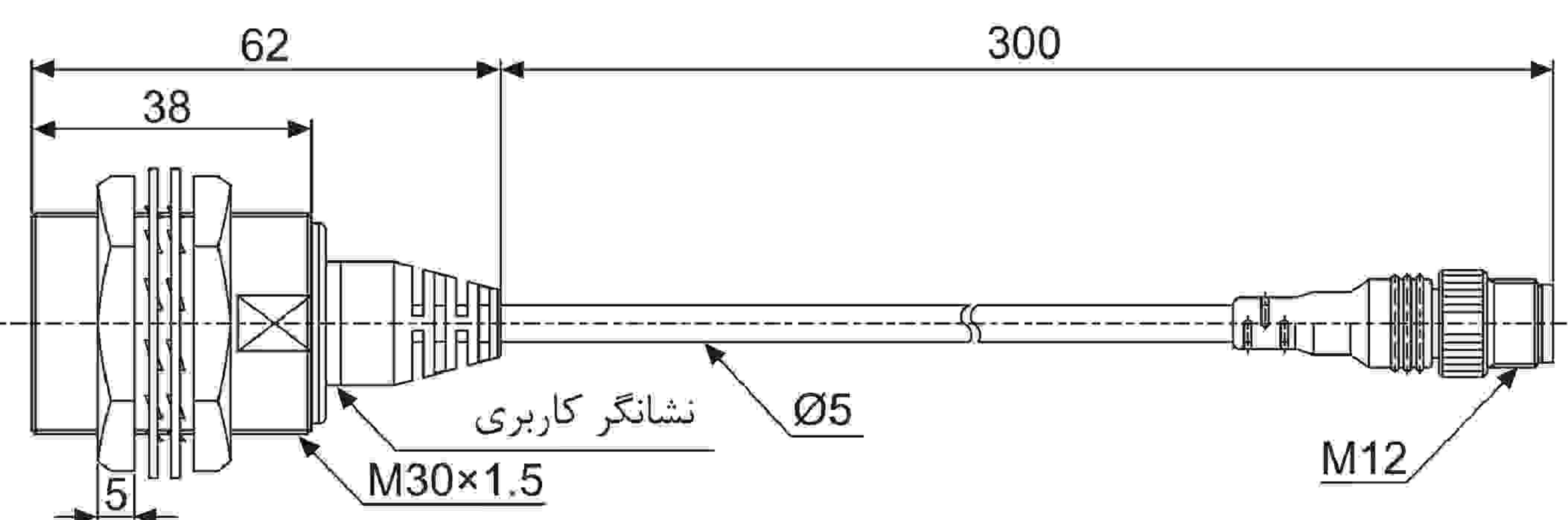
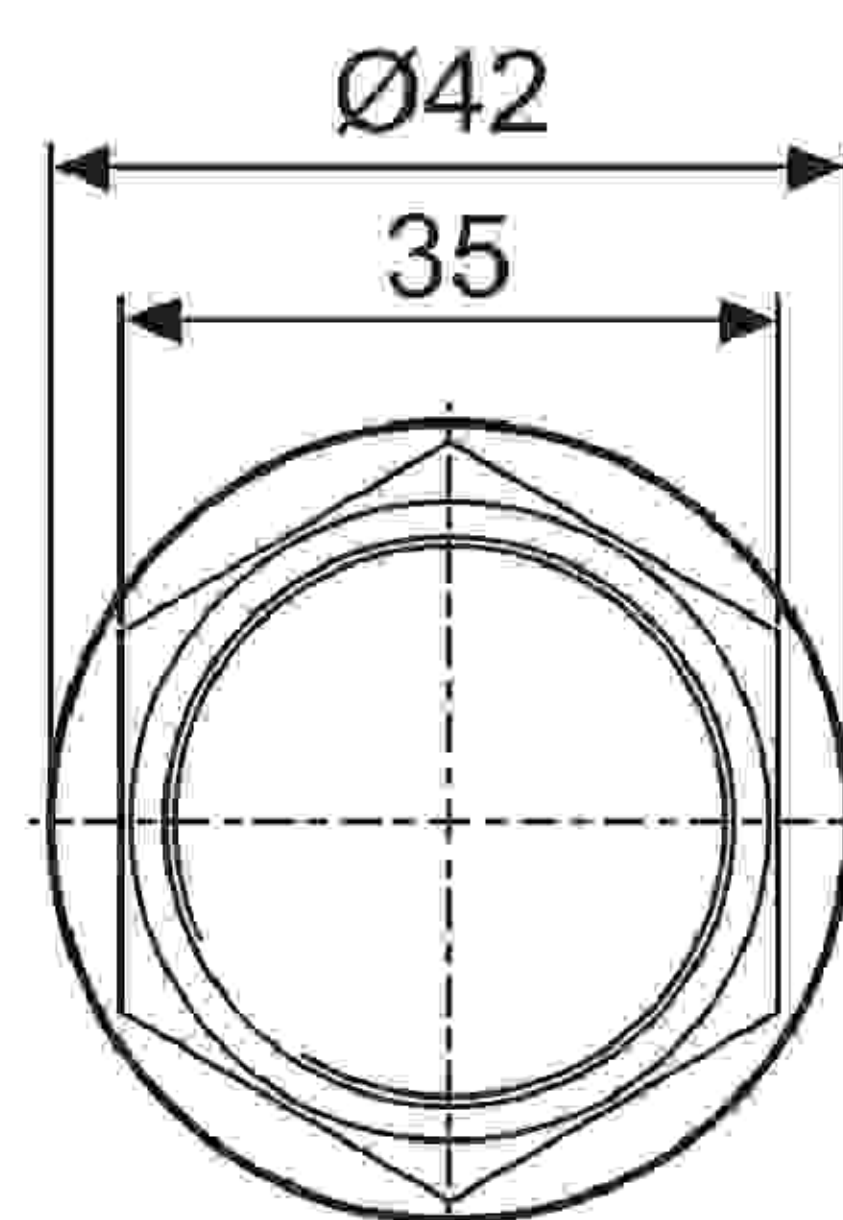
- PRDWL (T)18-7D ☐



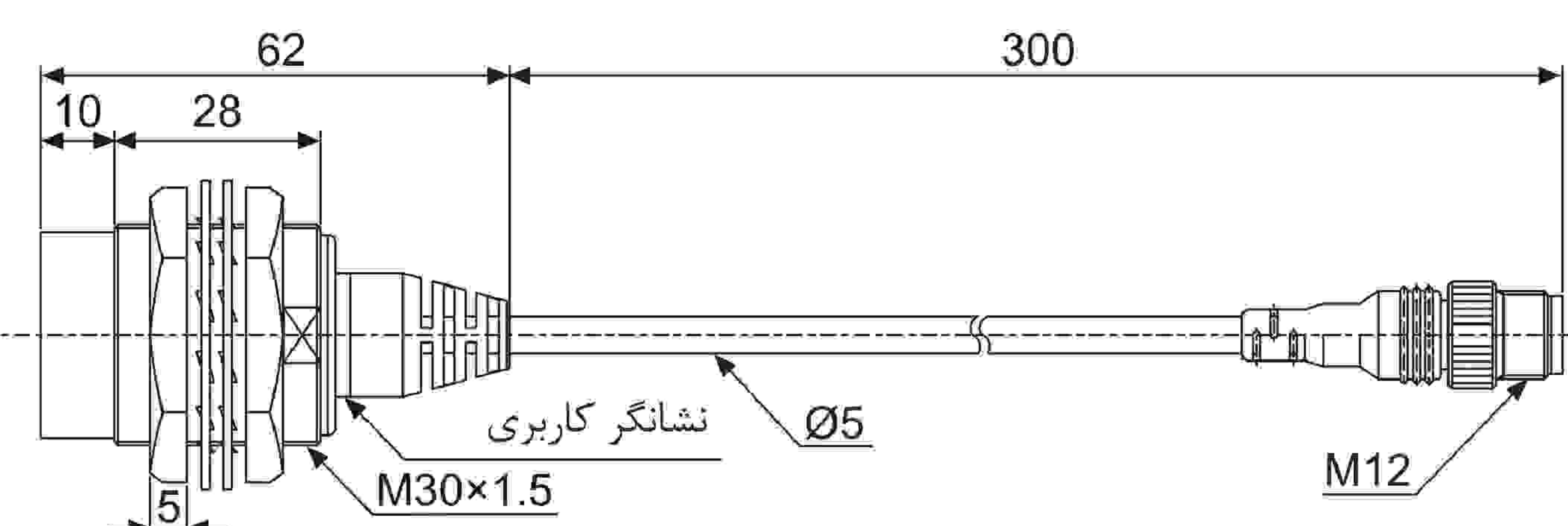
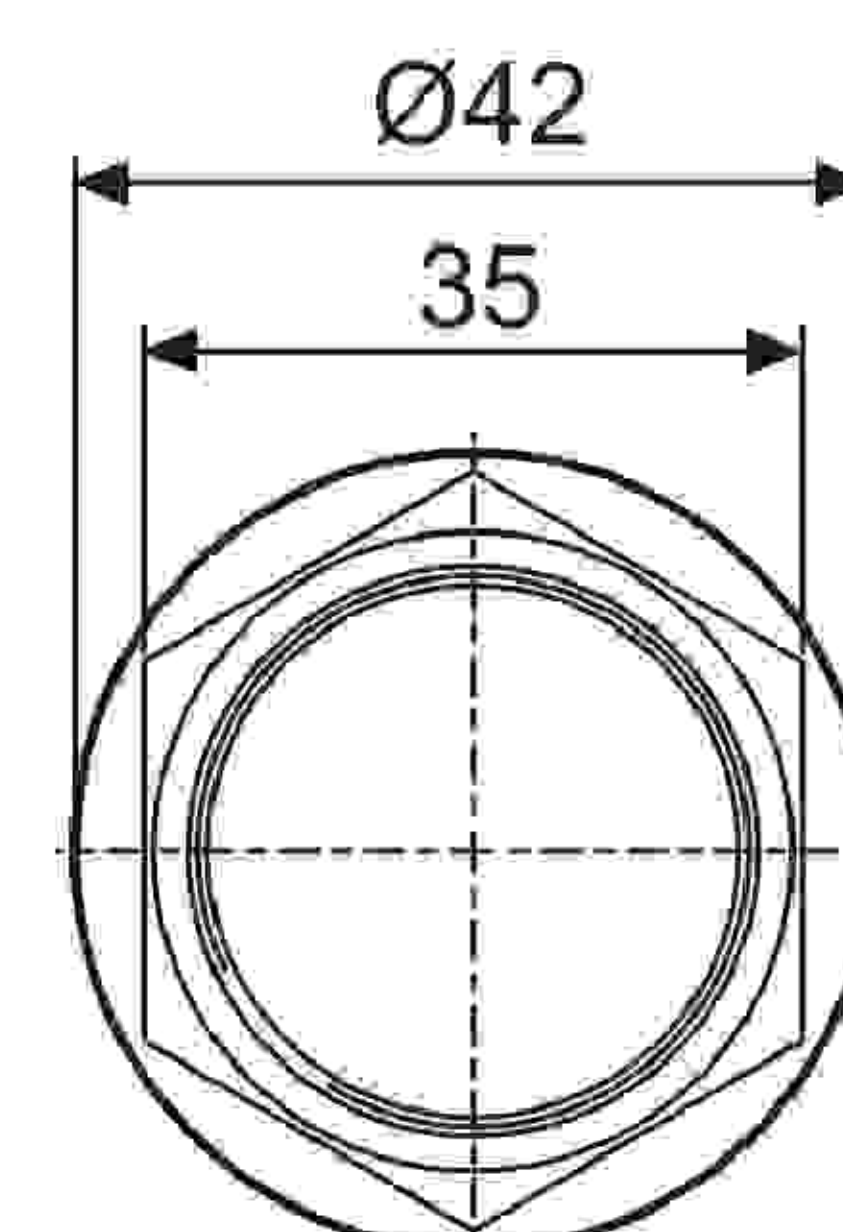
- PRDWL (T)18-14D ☐



- PRDW (T)30-15D ☐



- PRDW (T)30-25D ☐

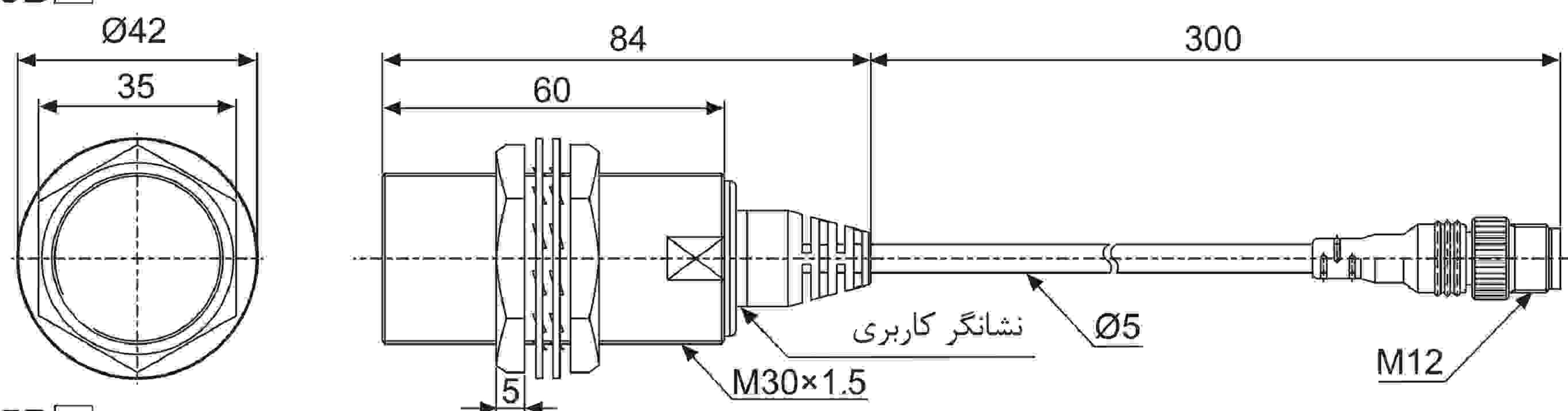


نوع فاصله بلند

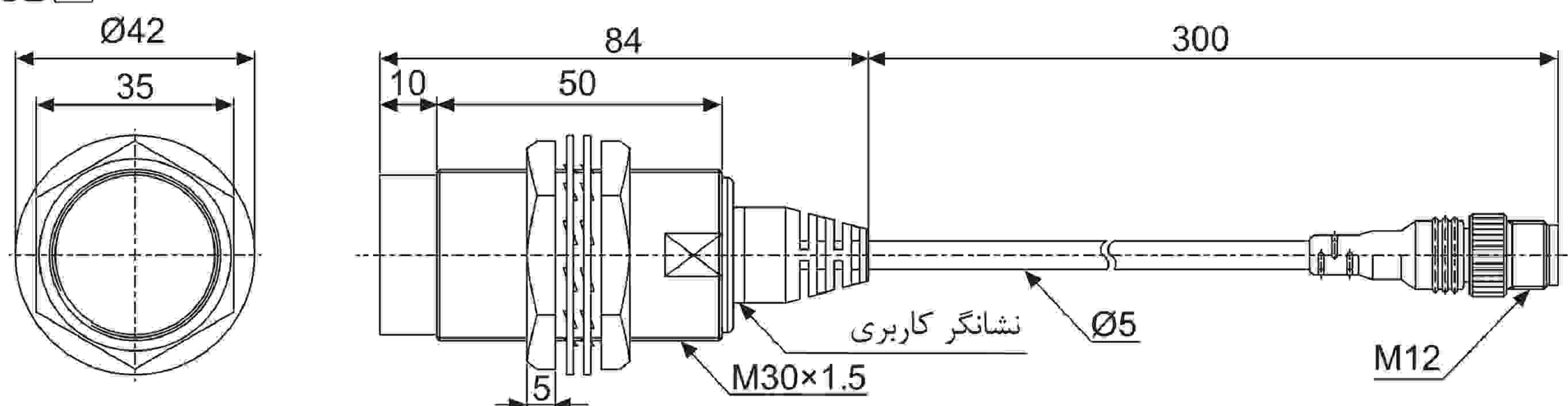
ابعاد:

(واحد: میلیمتر)

• PRDWL (T)30-15D



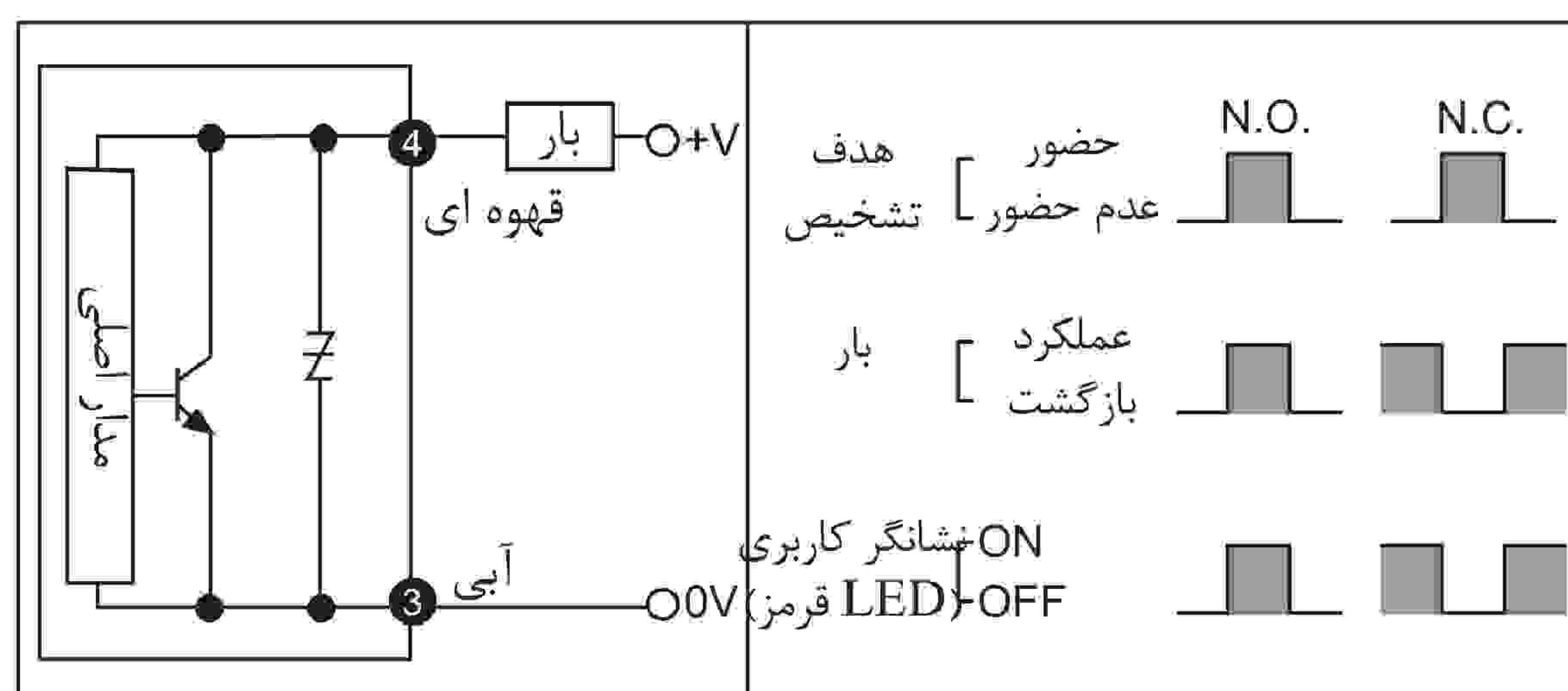
• PRDWL (T)30-25D



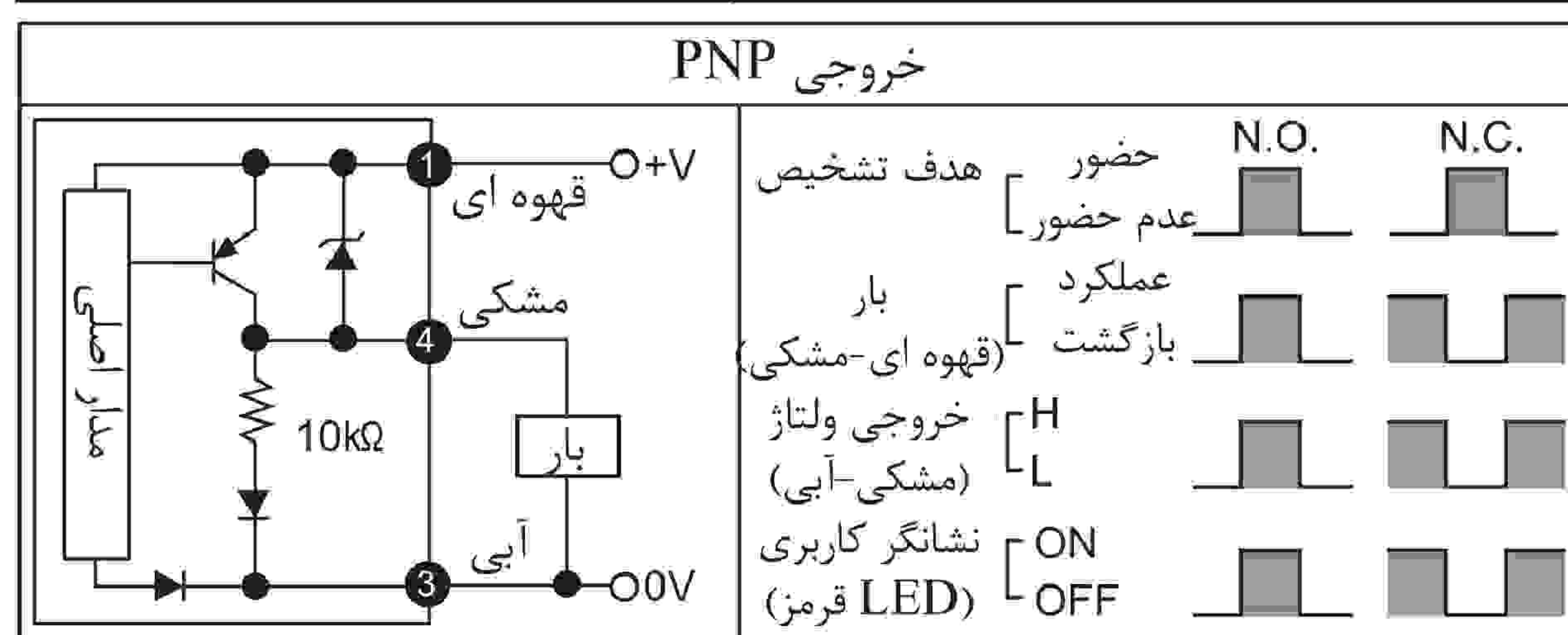
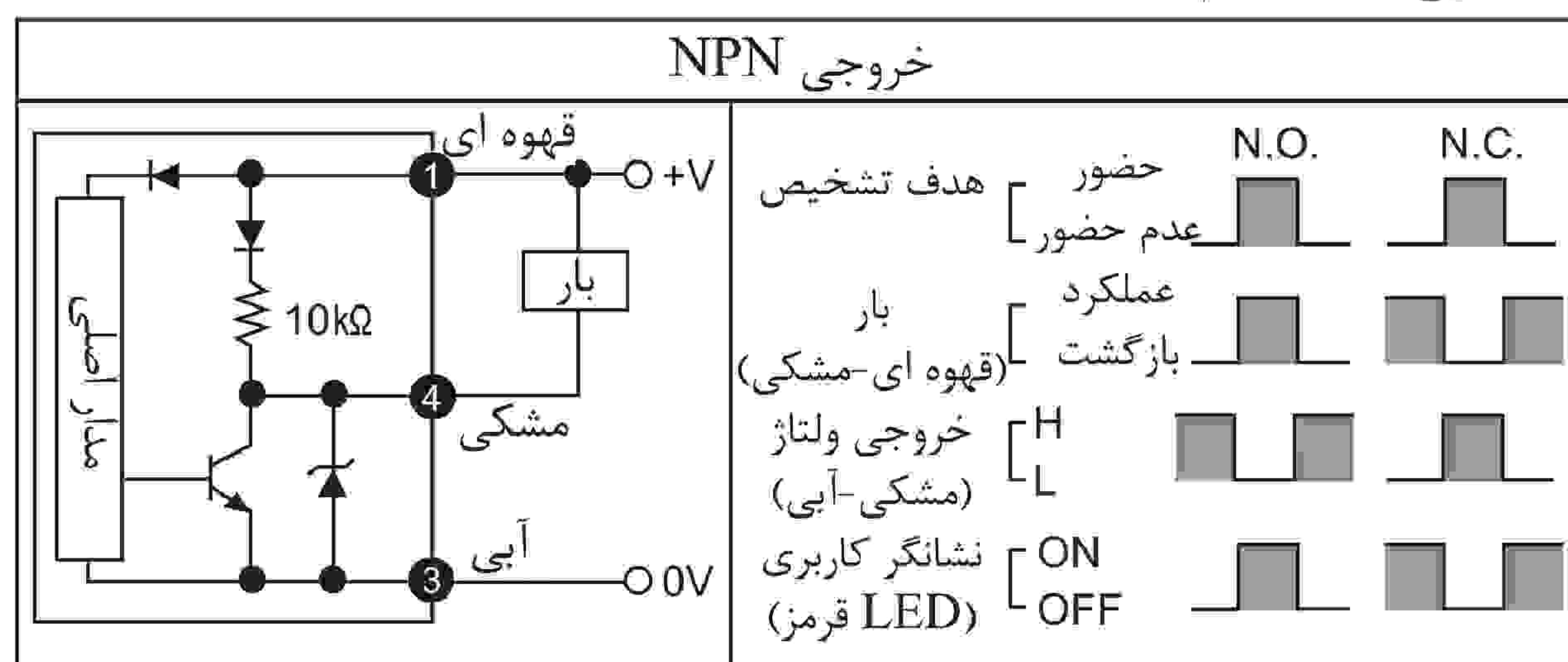
دیاگرام سیم بندی خروجی کنترلی:

© نوع ۲ سیم DC

© نوع ۳ سیم DC



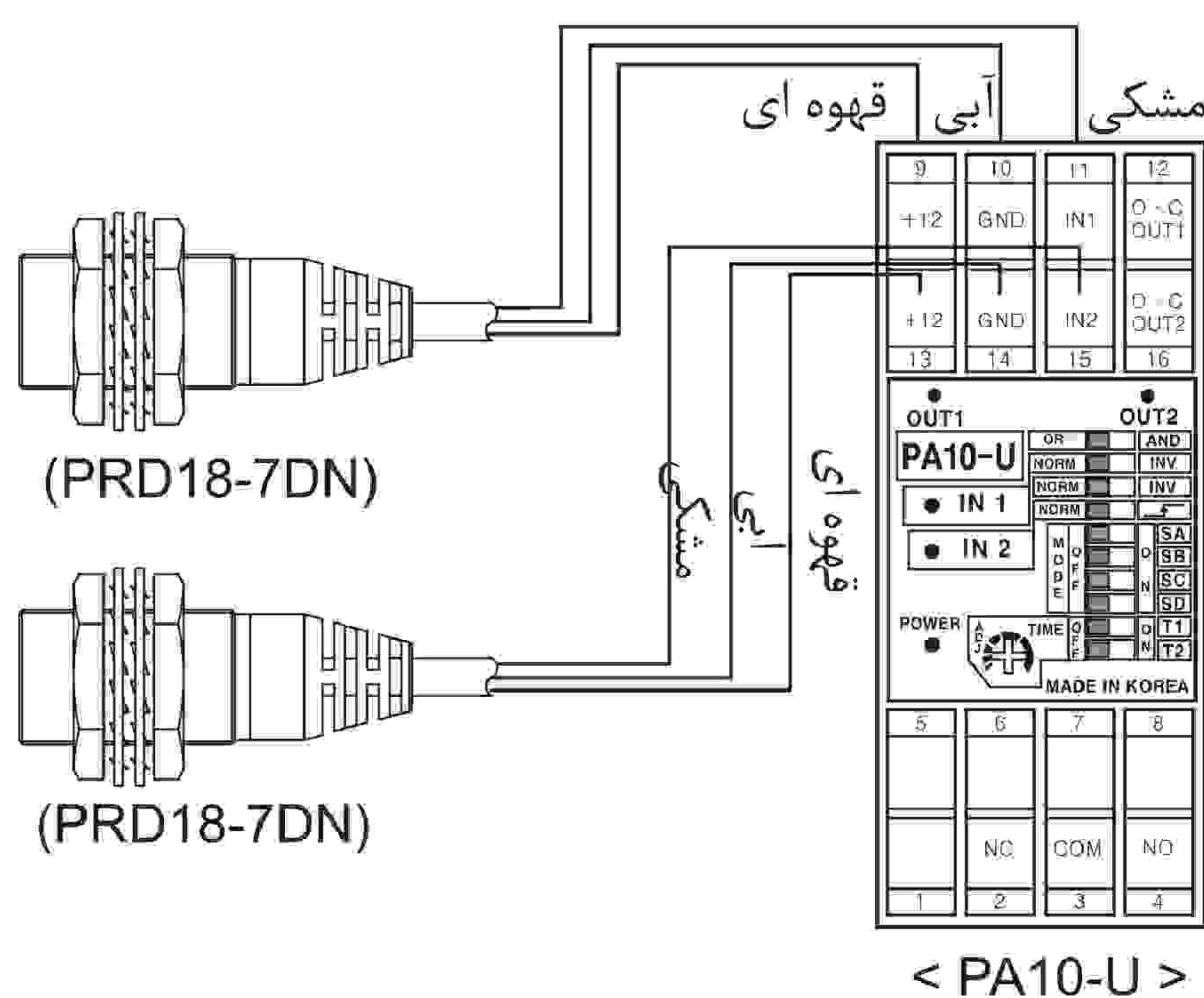
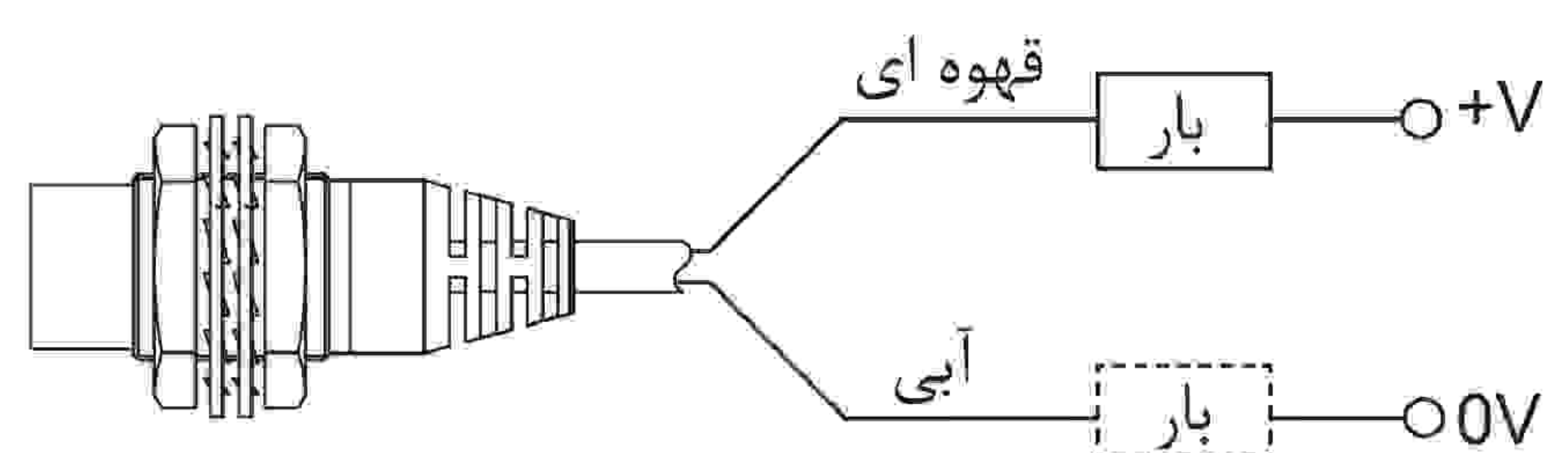
* عدد داخل دایره شماره پین کانکتور است.



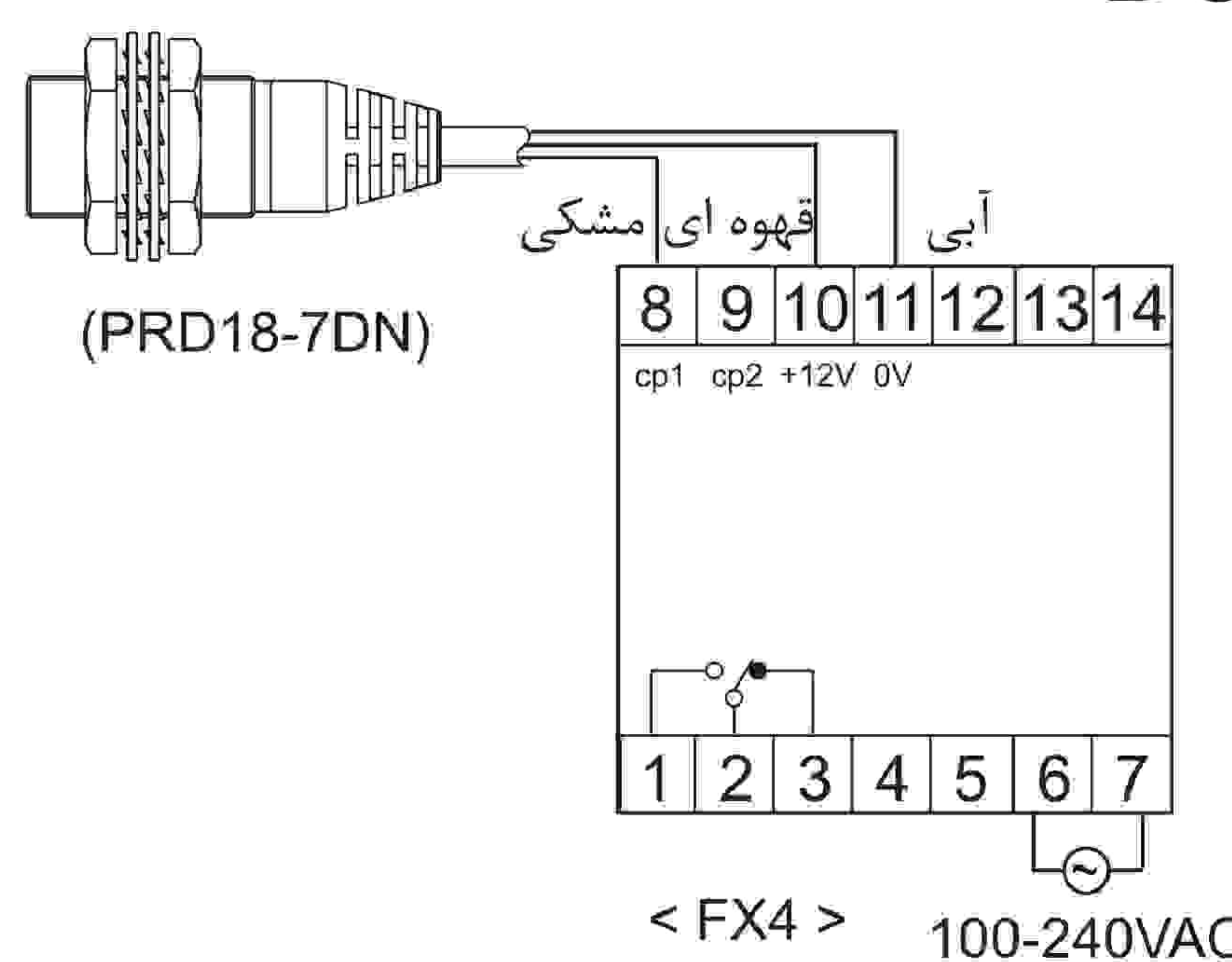
اتصالات:

© نوع ۲ سیم DC

* با به هر دو صورت می تواند وصل شود.



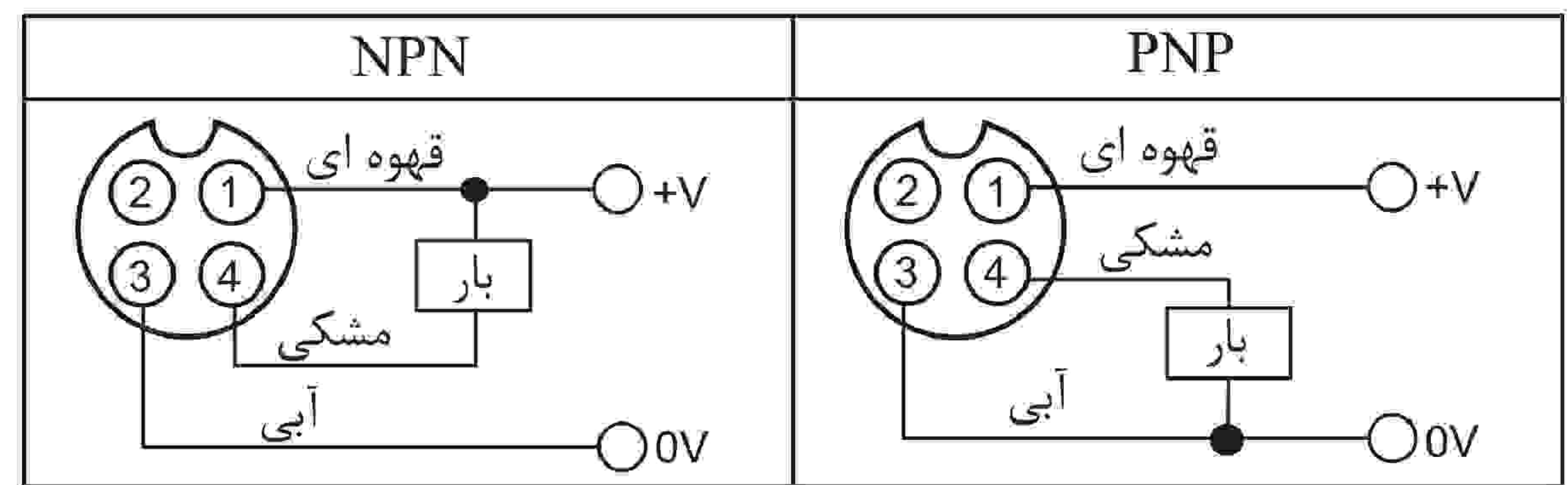
< PA10-U >



< FX4 > 100-240VAC

■ دیاگرام سیم بندی:

◎ نوع ۳ سیم DC



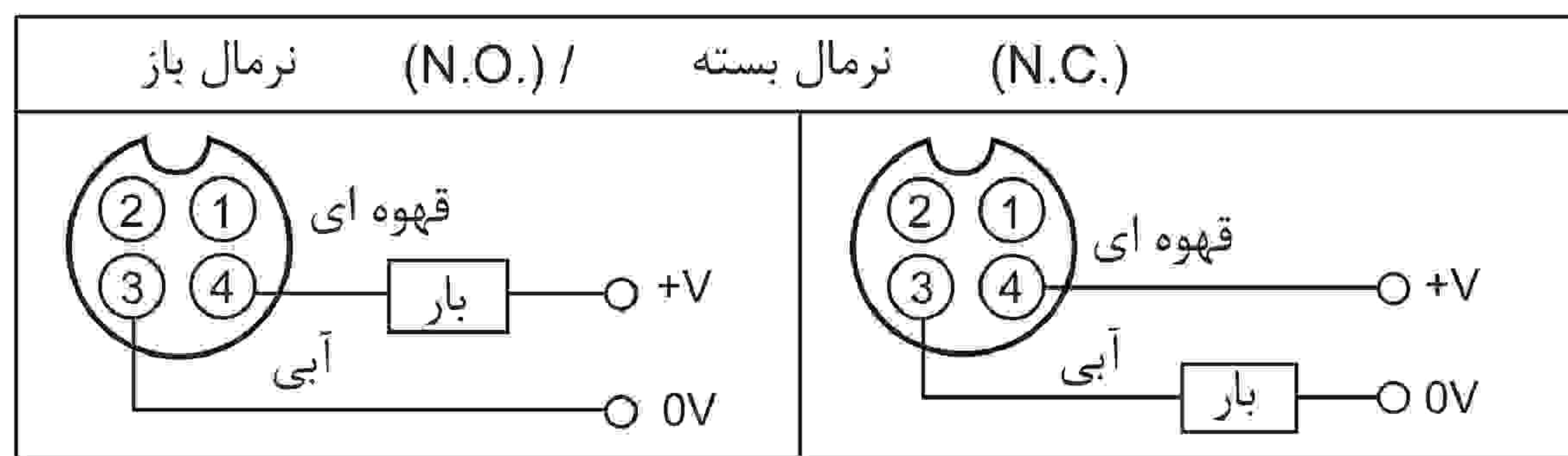
* لطفاً گیره کانکتور را به گونه ای سفت کنید که رشته ها دیده نشوند.

(0.39N.m-0.49N.m)

* قسمت های دارای لرزش را با نوار تفلون محکم کنید.

* به منظور مشخصات و کابل های کانکتور با استاندارد IEC به صفحه G-6 مراجعه کنید.

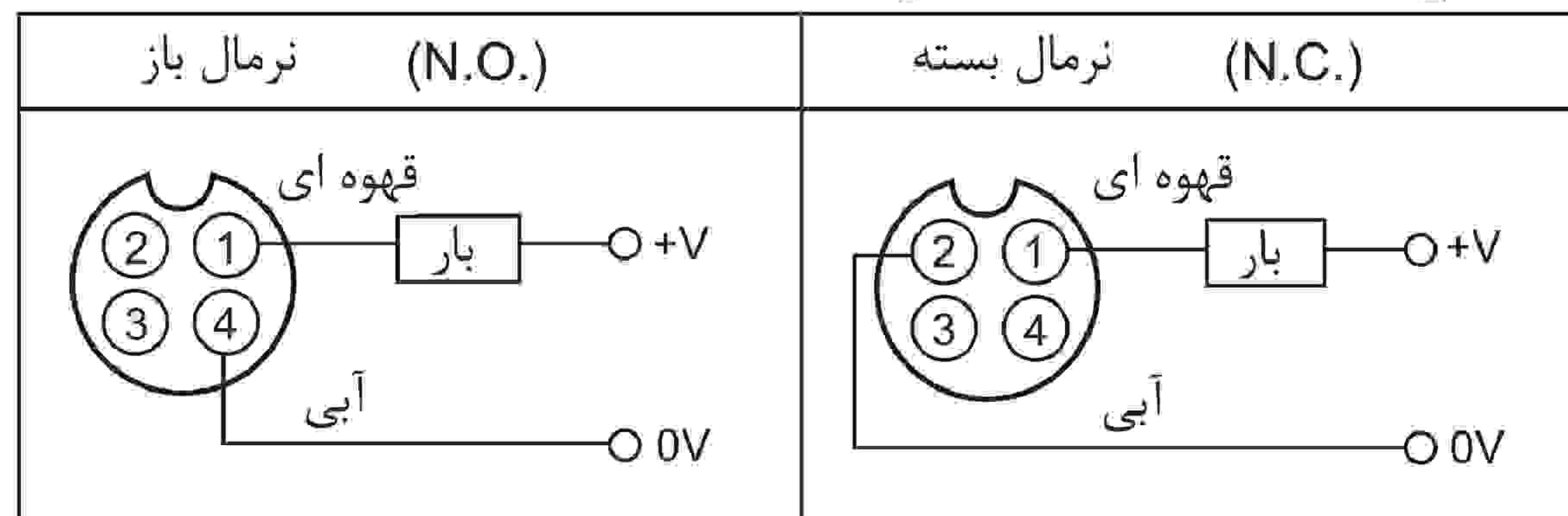
◎ نوع ۲ سیم DC (نوع استاندارد)



* پین های ۱ و ۲ ترمینال های بدون استفاده هستند.

* در صورت استفاده از کابل کانکتور نوع ۳ سیم DC، سیم های مشکی (12-24VDC) و آبی (0V) می توانند استفاده شوند.

◎ نوع ۲ سیم DC (نوع استاندارد IEC)



* پین های ۲ و ۳ نوع نرمال باز و ۳ و ۴ نوع نرمال بسته ترمینال های بدون استفاده هستند.

* نوعی که چیدمان پین های کانکتور آن بر اساس استاندارد IEC صورت گرفته باشد، موجود است.

* به منظور خرید محصول دارای استاندارد IEC، پشت نام محصول حرف I قرار دهید.

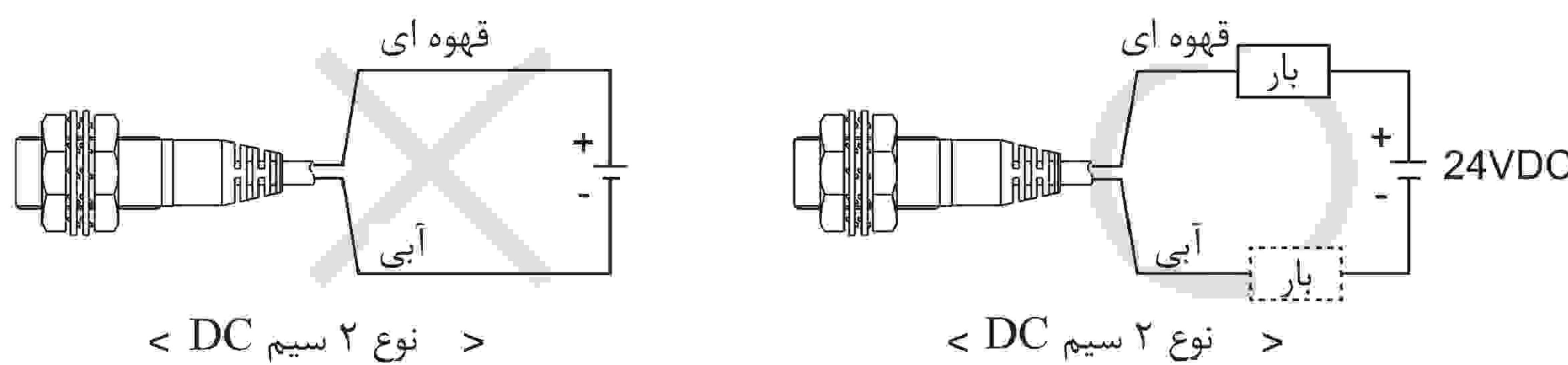
مثال: PRWT12-4DO-I

* به منظور انتخاب سنسور مجاورتی با استاندارد IEC پشت نام مدل محصول حرف I قرار دهید.

مثال: CID2-2-I

■ استفاده صحیح:

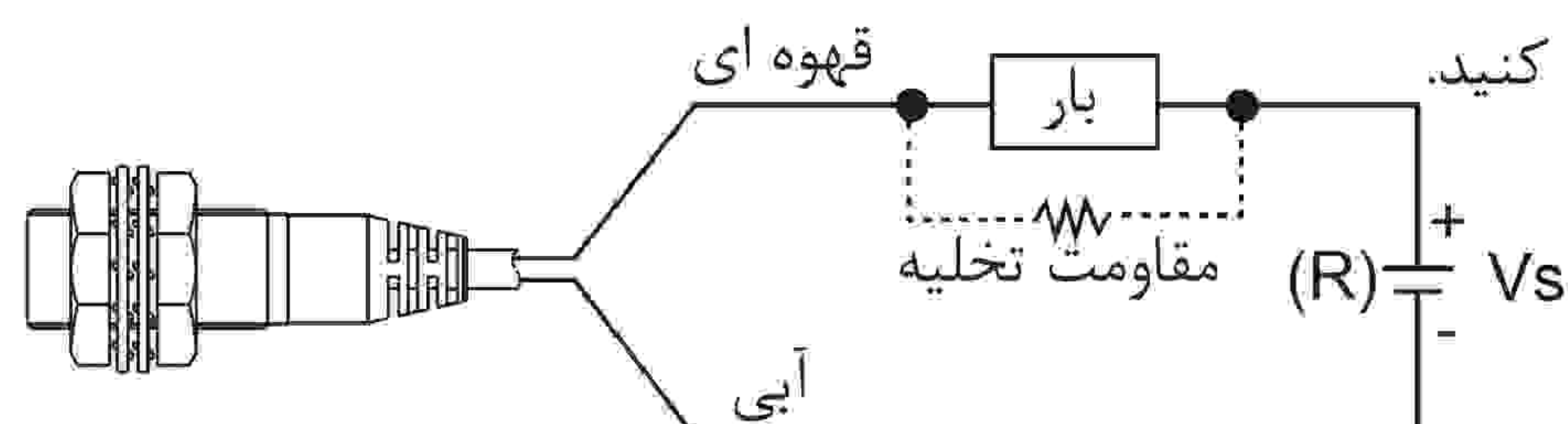
◎ اتصال بار



< نوع ۲ سیم DC >

< نوع ۲ سیم DC >

* نوع ۲ سیم DC

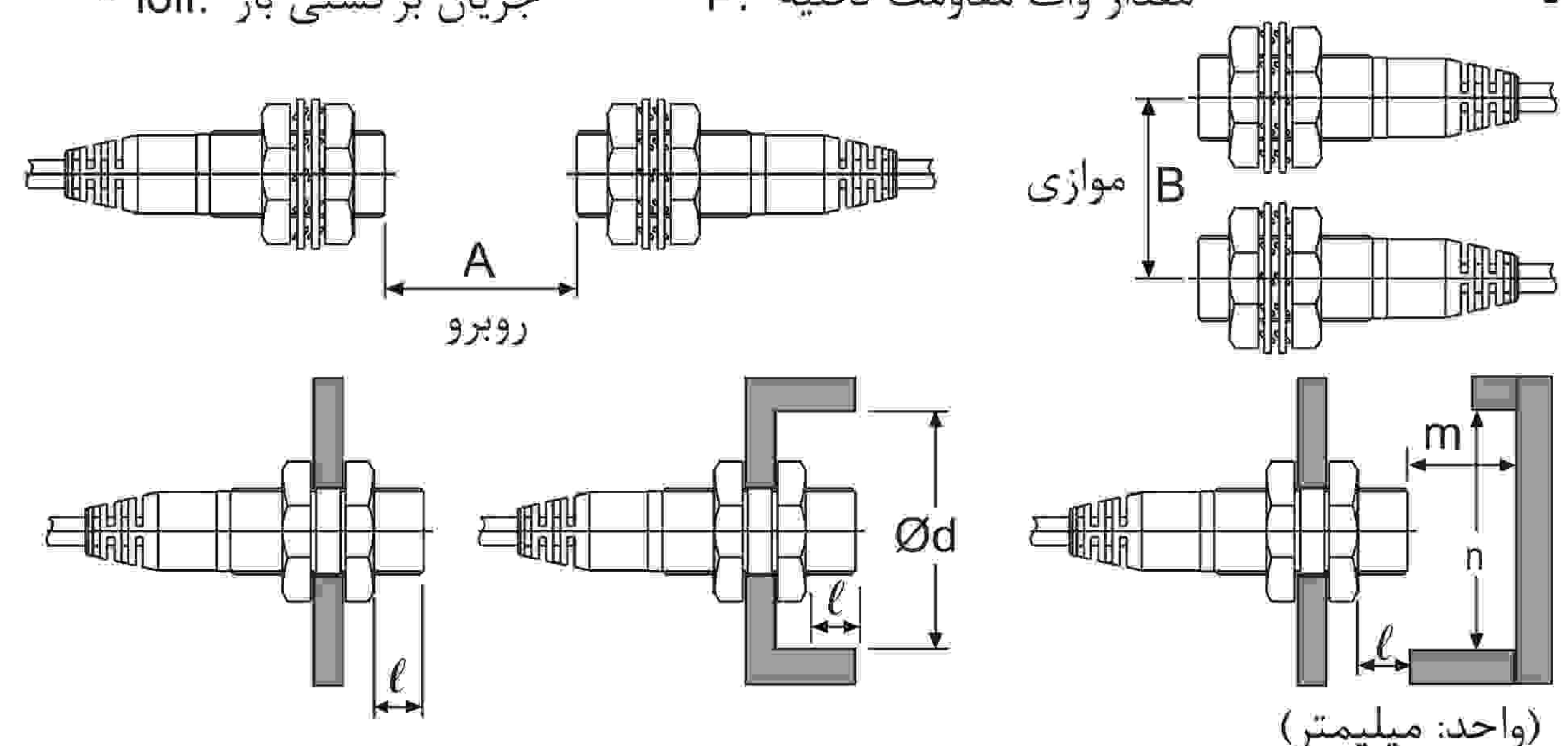


◎ تداخل مشترک

در صورتی که چندین سنسور مجاورتی به صورت نزدیک به هم متصل شده باشند، به دلیل تداخل مشترک در عملکرد سنسور ممکن است اشکالاتی به وجود بیاید. لذا، مطابق چارت زیر حداقل فواصل بین سنسورها را رعایت کنید.

◎ تاثیر فلزات پیرامون

در صورت نصب سنسورها روی یک صفحه فلزی، لازم است تا سنسورها از تاثیرات هر هدف فلزی به جز هدف تشخیص، محافظت شوند. لذا، یک حداقل فاصله ای را مطابق چارت زیر در نظر بگیرید.



(واحد: میلیمتر)

مدل آیتم	PRDT12-4□□ PRDWT12-4□□ PRDLT12-4□□	PRDT12-8□□ PRDWT12-8□□ PRDLT12-8□□	PRDT18-7□□ PRDWT18-7□□ PRDLT18-7□□ PRDWLT18-7□□	PRDT18-14□□ PRDWT18-14□□ PRDLT18-14□□ PRDWLT18-14□□	PRDT30-15□□ PRDWT30-15□□ PRDLT30-15□□	PRDT30-25□□ PRDWT30-25□□ PRDLT30-25□□
A	24	48	42	84	90	150
B	24	36	36	54	60	90
l	0	11	0	14	0	15
Ød	12	36	18	54	30	90
m	12	24	21	42	45	75
n	18	36	27	54	45	90