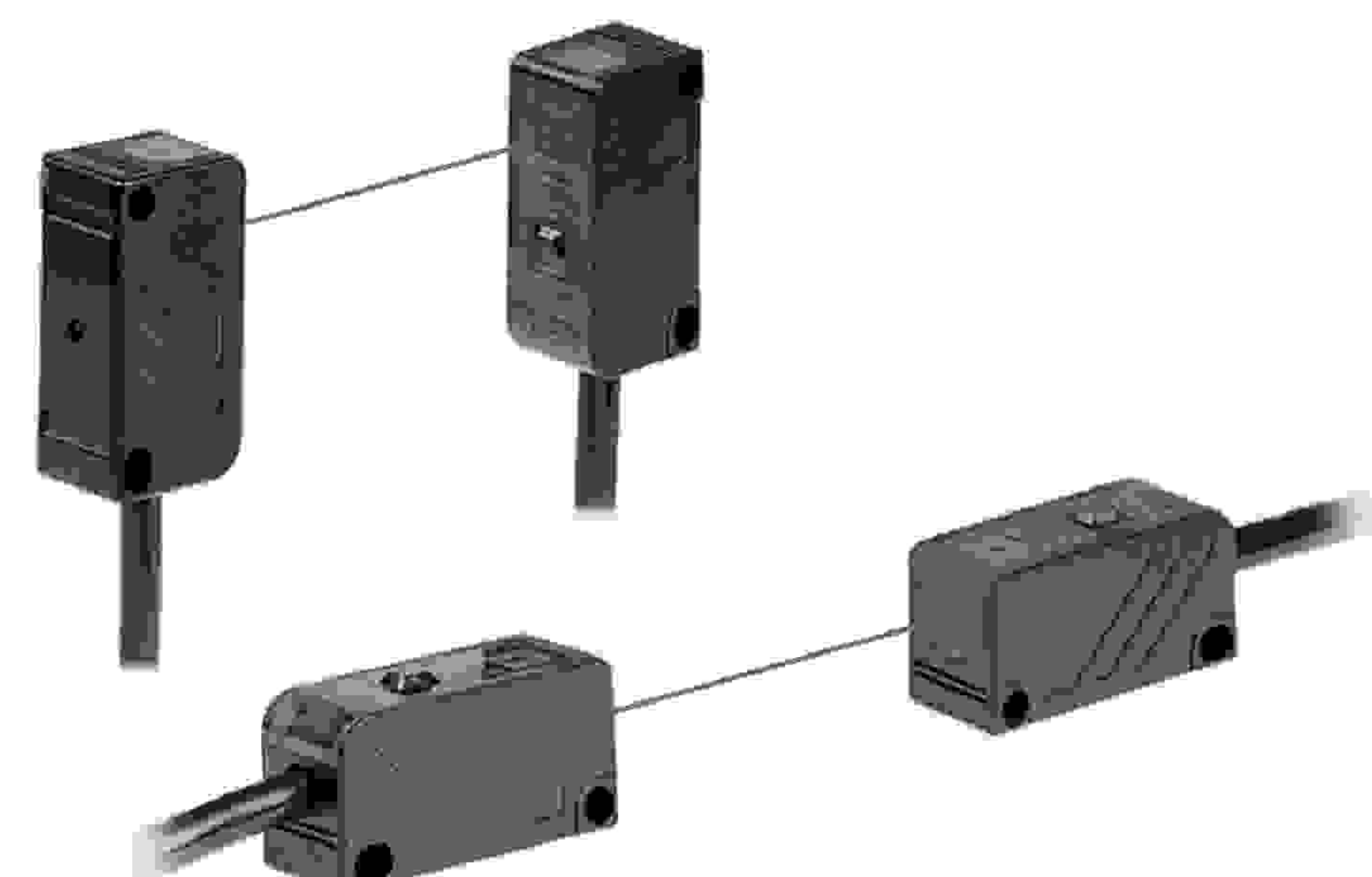


# نوع کوچک، فرستنده/گیرنده سنکرون

## ویژگی ها:

- \* اندازه کوچک: عرض ۱۲\*ارتفاع ۱۶\*عمق ۳۰ میلیمتر
- \* کم کردن خطای ناشی از نور خارجی با سنکرون کردن فرستنده و گیرنده
- \* مدار حفاظت اضافه جریان و پلاریته معکوس توان
- \* سرعت پاسخ بالا: حداکثر ۱ میلی ثانیه



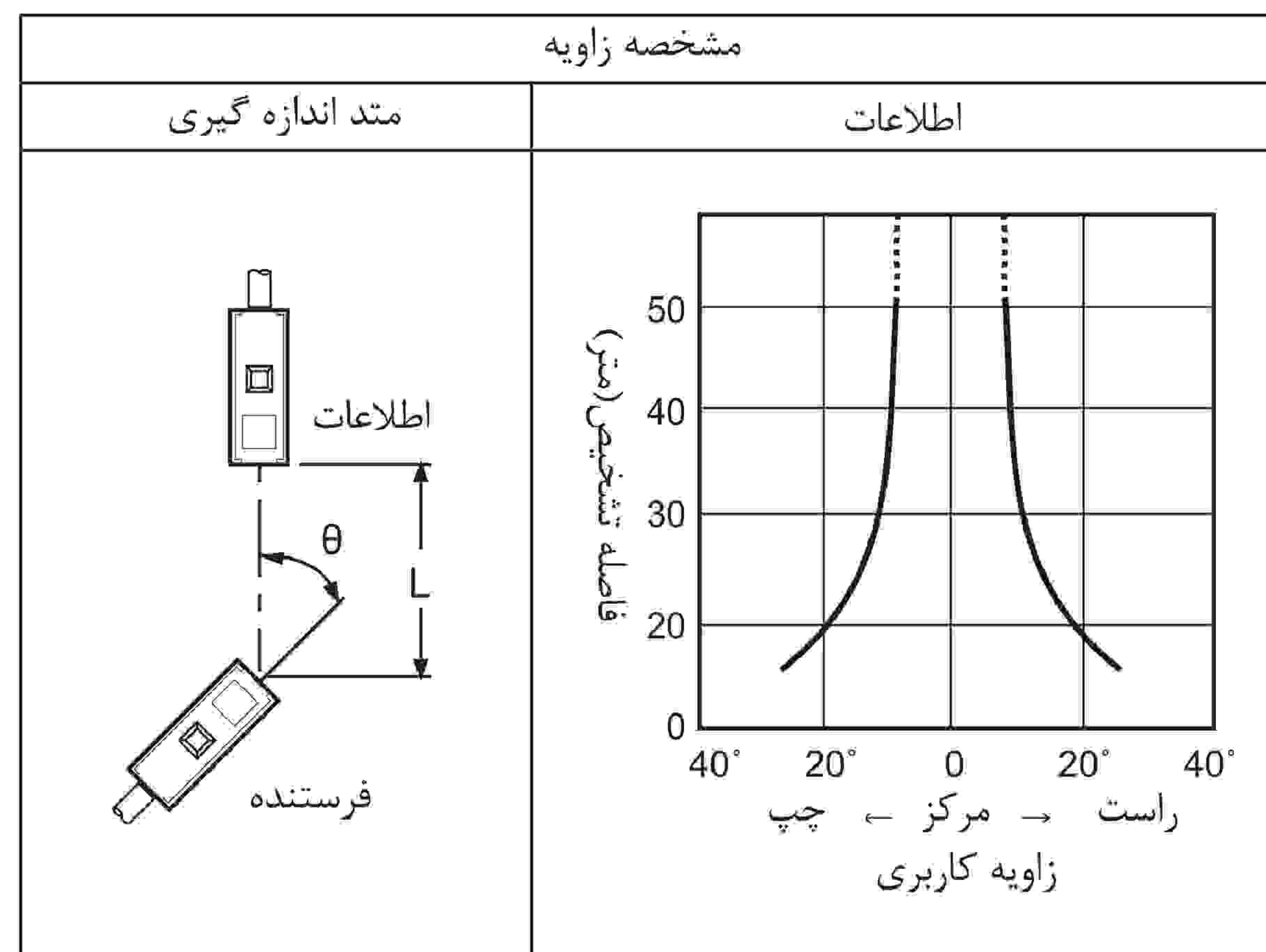
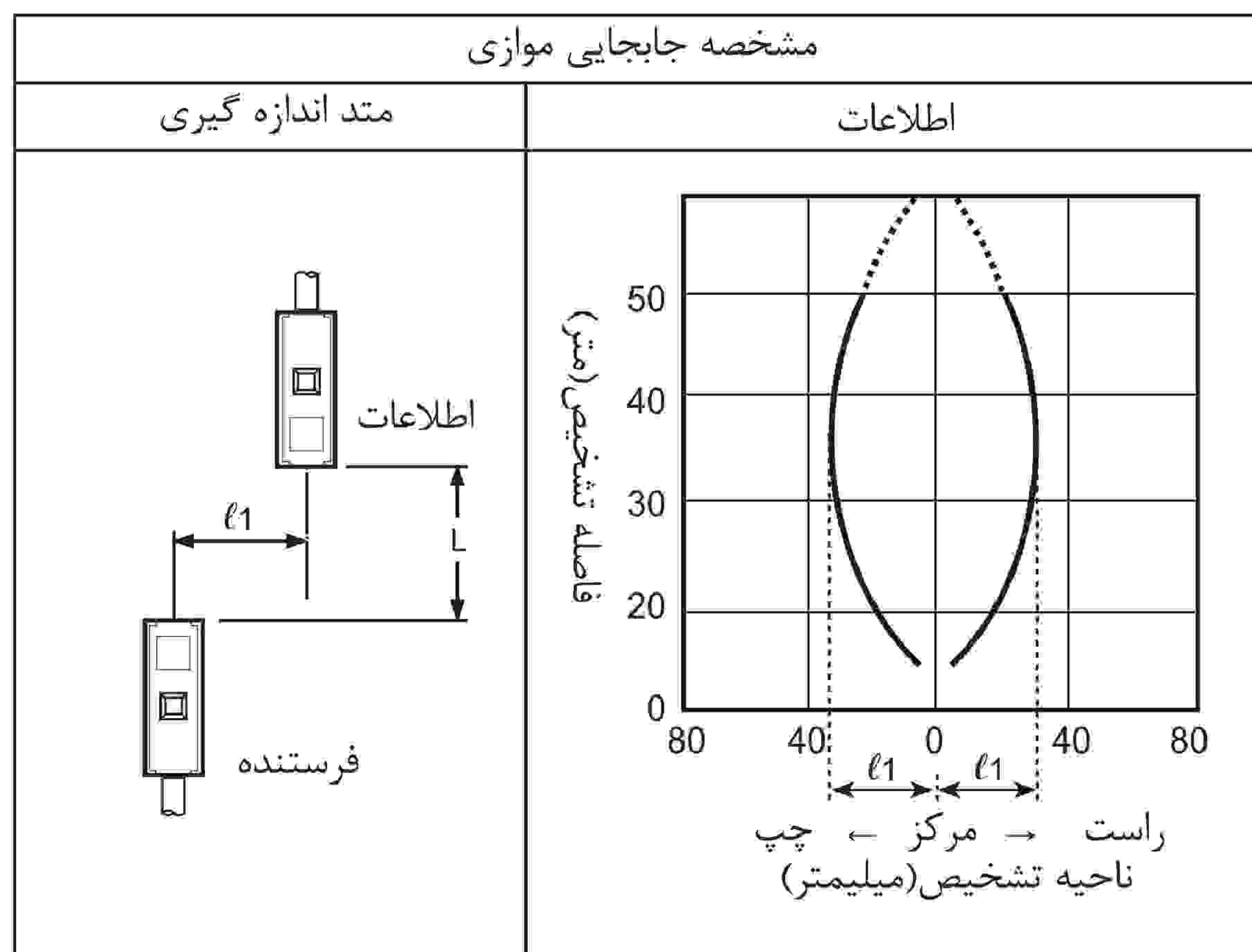
## مشخصات:

| مدل                  | نوع تشخیص جانبی                                                                                                                |                                                                                                                                                                             | نوع استاندارد |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                      | BYS500-TDT                                                                                                                     |                                                                                                                                                                             | BY500-TDT     |
| نوع تشخیص            | Through beam                                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |               |
| فاصله تشخیص          | ۵۰۰ میلیمتر                                                                                                                    |                                                                                                                                                                             |               |
| هدف تشخیص            | مواد مات با حداقل قطر ۵ میلیمتر                                                                                                |                                                                                                                                                                             |               |
| زمان پاسخ            | حداکثر ۱ میلی ثانیه                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |               |
| منبع تغذیه           | (ریپل پیک تا پیک حداکثر ۱۰٪) 12-24VDC ±10%                                                                                     |                                                                                                                                                                             |               |
| جریان مصرفی          | حداکثر ۳۰ میلی آمپر                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |               |
| منبع نور             | LED مادون قرمز (۹۴۰ نانومتر)                                                                                                   |                                                                                                                                                                             |               |
| حالت کارکرد          | تاریک وصل                                                                                                                      |                                                                                                                                                                             |               |
| خروجی کنترلی         | خروجی کلکتور باز NPN<br>* ولتاژ بار: حداکثر ۳۰ ولت مستقیم، * جریان بار: حداکثر ۱۰۰ میلی آمپر، * ولتاژ باقی مانده: حداکثر ۱ ولت |                                                                                                                                                                             |               |
| مدار حفاظتی          | حفاظت پلاریته معکوس، اتصال کوتاه خروجی                                                                                         |                                                                                                                                                                             |               |
| نشانگر               | نشانگر کارکرد: LED قرمز                                                                                                        |                                                                                                                                                                             |               |
| مقاومت عایقی         | حداقل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)                                                                                |                                                                                                                                                                             |               |
| مقاومت در برابر نویز | نویز موج مربعی با دامنه مثبت و منفی ۲۴۰ ولت به وسیله شبیه ساز نویز (عرض پالس: ۱ میکروثانیه)                                    |                                                                                                                                                                             |               |
| تحمل دی الکتریک      | ۱۰۰۰ ولت متناوب ۵۰/۶۰ هرتز برای ۱ دقیقه                                                                                        |                                                                                                                                                                             |               |
| لرزش                 | ۱.۵ میلی متر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز برای مدت ۱ دقیقه. در هریک از جهات محور XYZ برای مدت ۲ ساعت                          |                                                                                                                                                                             |               |
| شوگ                  | ۵۰۰ متر بر مجذور ثانیه (تقریباً 50G) در هریک از جهات محوره های XYZ تا ۳ دفعه                                                   |                                                                                                                                                                             |               |
| محیط                 | روشنایی محل                                                                                                                    | نور خورشید: حداکثر ۱۱۰۰۰ لوکس، لامپ رشته ای: حداکثر ۳۰۰۰ لوکس (روشنایی گیرنده)                                                                                              |               |
|                      | دمای محل                                                                                                                       | ۱۰- تا ۶۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۲۵- تا ۷۰ درجه سانتی گراد                                                                                                                 |               |
|                      | رطوبت محل                                                                                                                      | رطوبت ۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۸۵ درصد                                                                                                                                   |               |
| ساختار حفاظتی        |                                                                                                                                | IP50                                                                                                                                                                        |               |
| مواد سازنده          |                                                                                                                                | بدنه: ABS، قسمت سنسور: آکرلیک                                                                                                                                               |               |
| کابل                 |                                                                                                                                | قطر ۴ میلی متر، ۴ سیمه، طول: ۲ متر (فرستنده نوع پرتوی: قطر ۴ میلیمتر، ۳ سیمه، طول: ۲ متر) (AWG22)، قطر رشته: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته ها: ۶۰، قطر عایق خارجی: ۱.۲۵ میلیمتر) |               |
| متعلقات              |                                                                                                                                | پیچ/مهره، گیره های نصب                                                                                                                                                      |               |
| وزن دستگاه           |                                                                                                                                | تقریباً ۱۵۰ گرم                                                                                                                                                             |               |

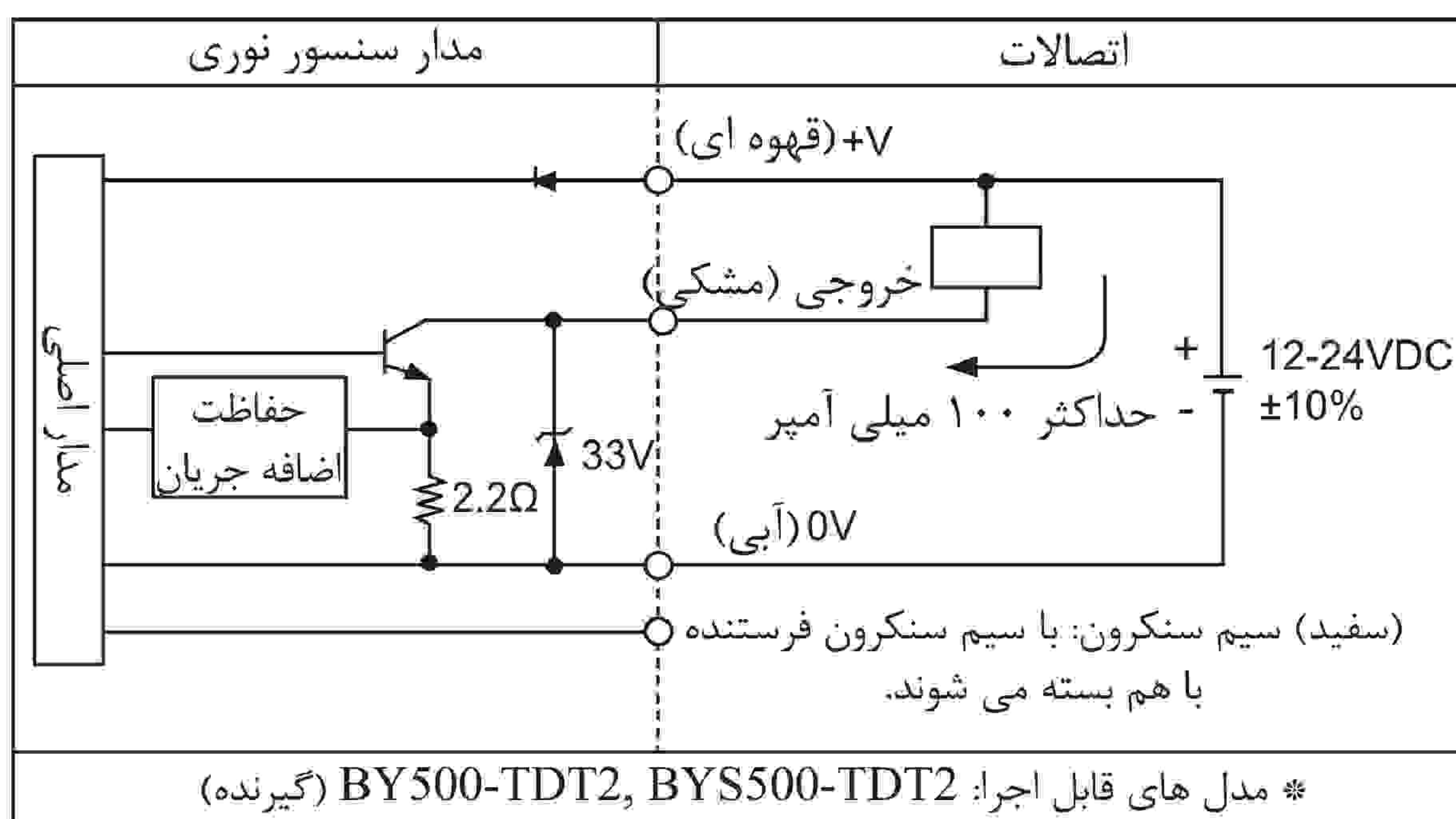
\* دما و رطوبت ذکر شده در قسمت محیط نشان دهنده یک محیط عاری از یخ زدگی و چگالش می باشد.

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| (A) | سنسورهای نوری                 |
| (B) | سنسورهای فیبر نوری            |
| (C) | سنسورهای محیط/درپ             |
| (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/دراپور کنترلر |
| (R) | پنل های منطقی/گرافیکی         |
| (S) | تجهیزات شبکه فیلد             |
| (T) | نرم افزار                     |

## ■ اطلاعات ویژه:



## ■ دیاگرام خروجی کنترلی:

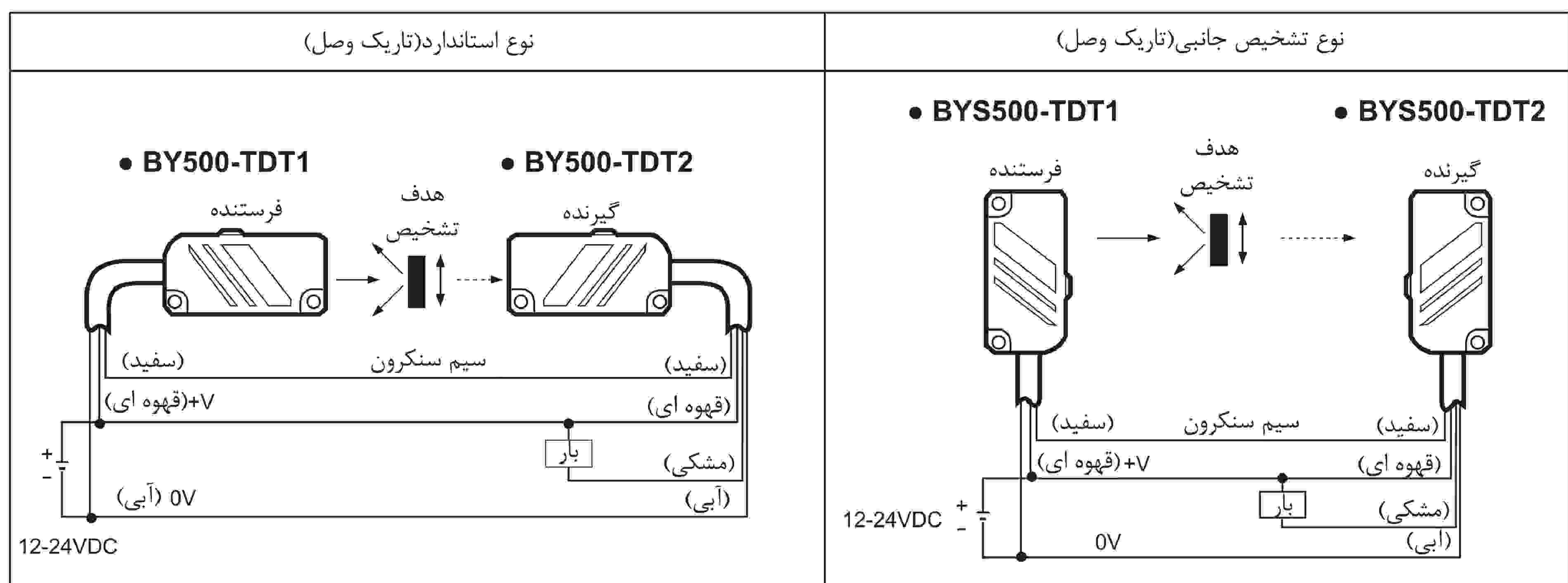


## ■ حالت (مد) کاربری:

| حالت کاربری              | تاریک وصل                   |
|--------------------------|-----------------------------|
| عملکرد گیرنده            | نور دریافت شده<br>نور منقطع |
| نشانگر کاربری (LED قرمز) | ON<br>OFF                   |
| خروجی ترانزیستور         | ON<br>OFF                   |

\* اگر ترمینال خروجی کنترلی اتصال کوتاه یا اضافه جریان شود، به دلیل وجود مدار حفاظتی، خروجی کنترلی قطع می شود.  
\* لطفا تغذیه را به سیم های قهوه ای و آبی فرستنده وصل کنید و سیم سنکرون (سفید) گیرنده باید به سیم سنکرون فرستنده متصل شود.

## ■ اتصالات:



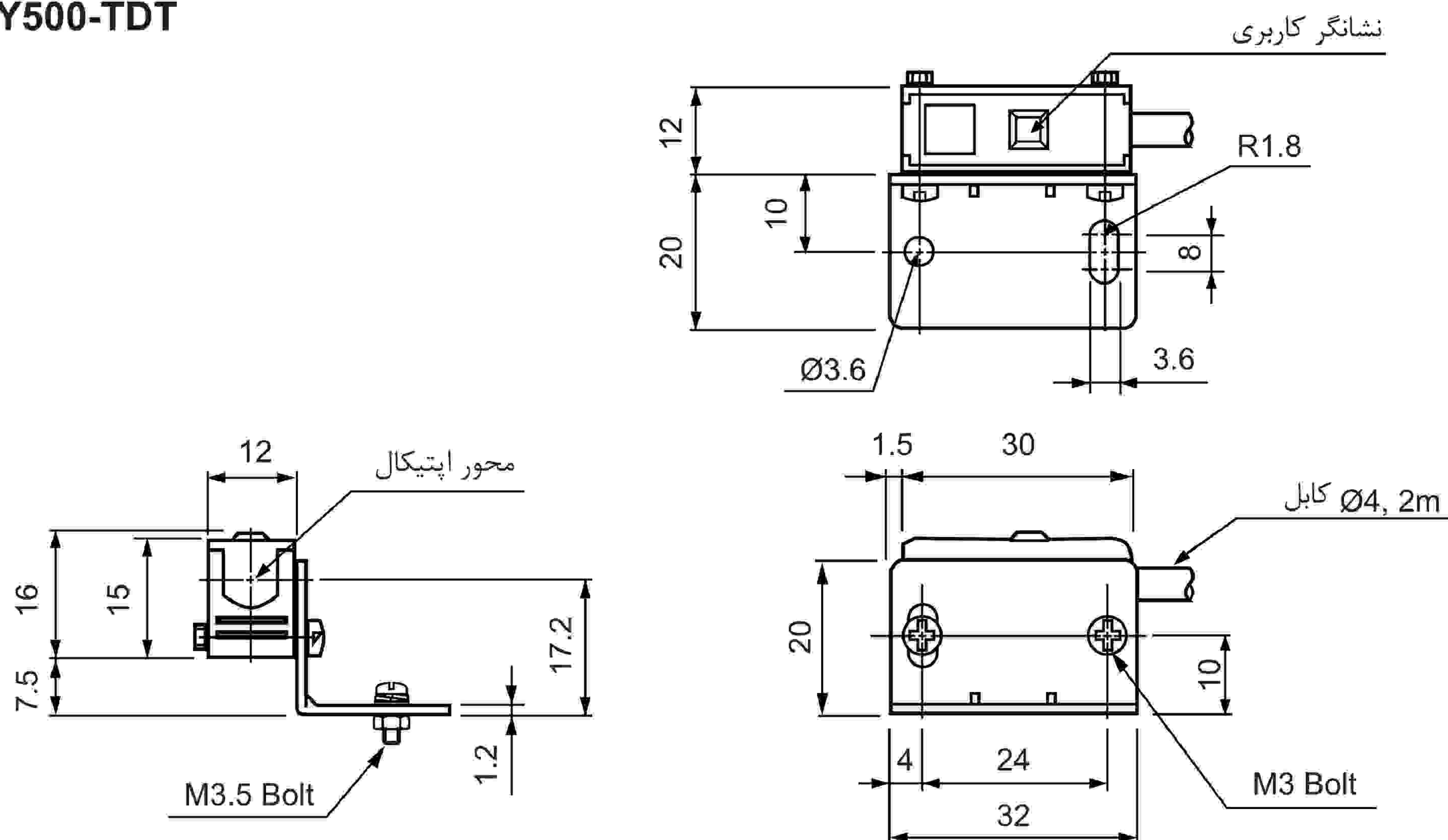
\* تغذیه فرستنده و گیرنده باید از یک خط توان گرفته شود.  
\* سیم سنکرون (سفید) گیرنده باید به سیم سنکرون فرستنده متصل شود، در غیر اینصورت باعث بروز عیب می شود.

# نوع کوچک و دارای تقویت کننده داخلی

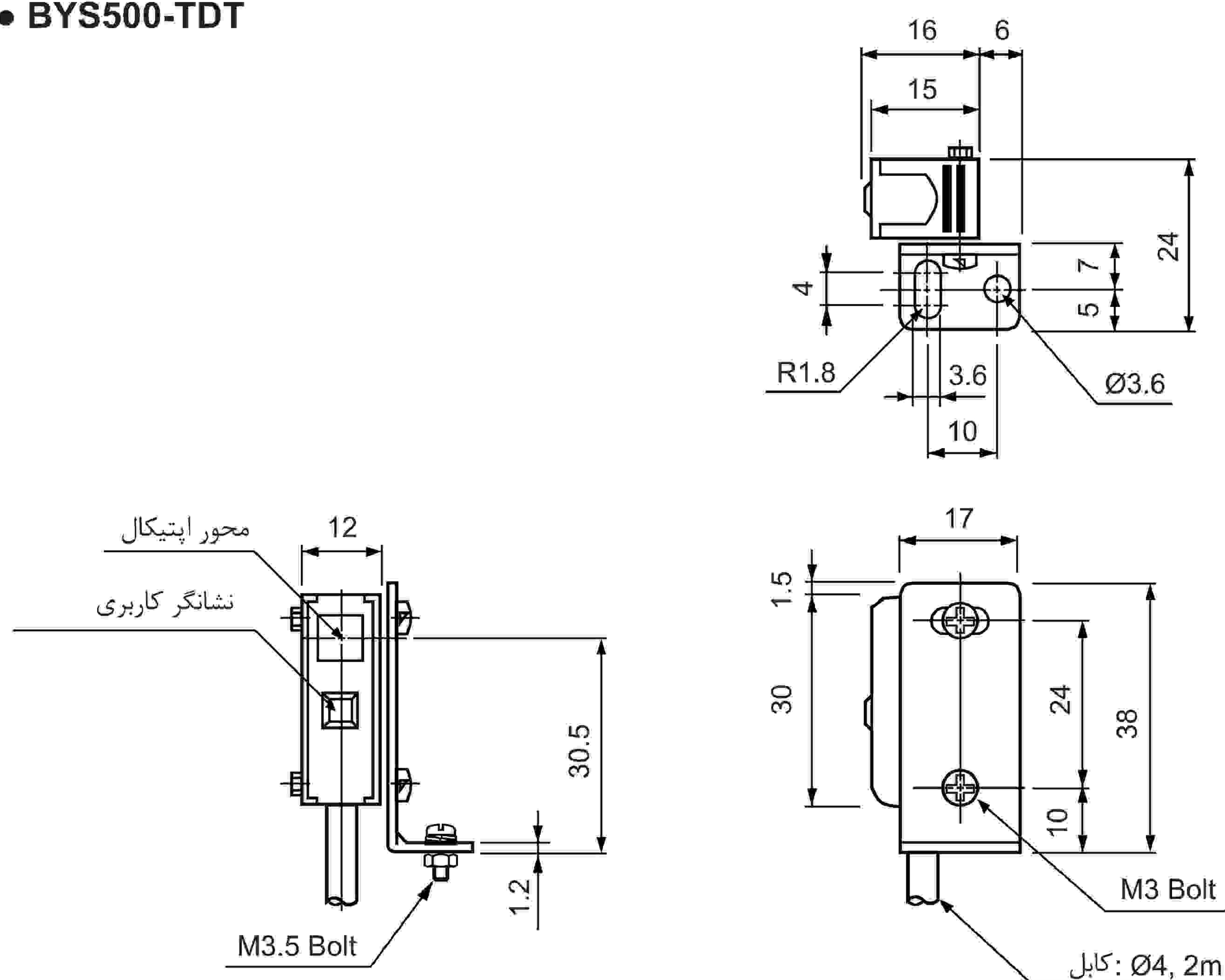
ابعاد: □

(واحد: میلیمتر)

## • BY500-TDT

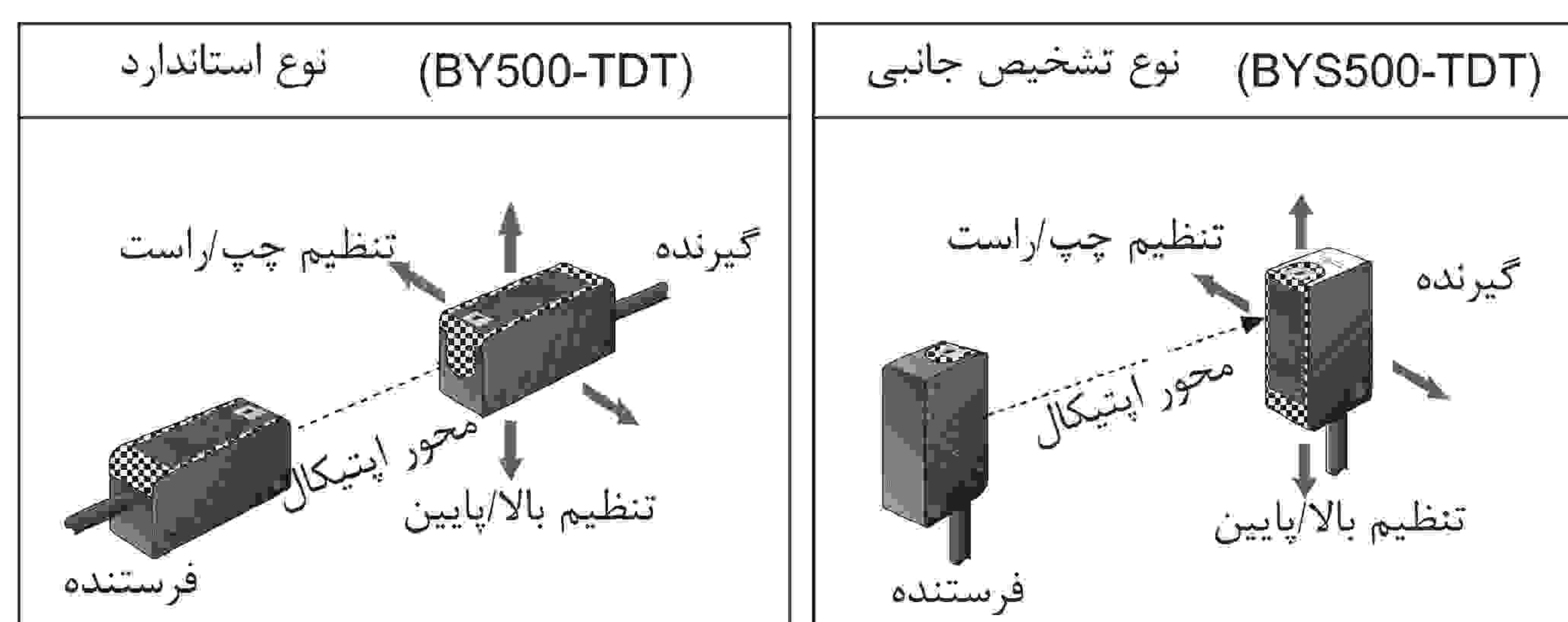


## • BYS500-TDT



نصب و تنظیم حساسیت: □

- ۱- بعد از قرار دادن فرستنده و گیرنده روبروی هم، تغذیه را وصل کنید.
- ۲- گیرنده را در مرکز موقعیتی که نشانگر عملکرد روشن می شود، به وسیله جابجایی به چپ و راست و بالا و پایین ثابت کنید.
- ۳- پس از تنظیمات، پایداری عملکرد را با قرار دادن اشیاء در محور اپتیکال چک کنید.
- \* اگر هدف تشخیص نیمه شفاف بود یا قطرش کوچکتر از ۵ میلیمتر باشد، ممکن است توسط سنسور کشف نشود زیرا نور به درون آن نفوذ می کند.



(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 /SSR 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/دراپور کنترلر

(R) پنل های منطقی/گرافیکی

(S) تجهیزات شبکه فیلد

(T) نرم افزار