

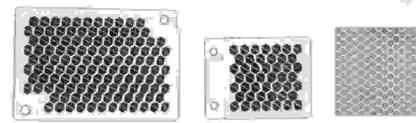
نوع فشرده با تقویت کننده داخلی و ولتاژ یونیورسال:

ویژگی ها:

- * ابعاد کوچک و دارای منبع تغذیه داخلی LED
- * نصب آسان به وسیله نشانگرهای LED روی سنسور
- * قابلیت تنظیم مدار کاربری به وسیله واریبل (روشن وصل/تاریک وصل)
- * دارای نشانگرهای LED خروجی و وضعیت
- * دارای دیود نوری IC داخلی به منظور مقابله با نورهای مزاحم و نویز الکتریکی



فروش جداگانه می باشد.



! لطفاً پیش از استفاده دفترچه راهنمای فارسی را به منظور اینمنی مطالعه کنید.



(MS-2)

(MS-4)

(MST-□)

مشخصات:

* نوع خروجی با کن tact رله و توان آزاد:

Model	BEN10M-TFR	BEN5M-MFR	BEN3M-PFR	BEN300-DFR
نوع تشخیص	Through beam	Retroreflective (نوع استاندارد)	Retroreflective (دارای فیلتر پلاریزه داخلی)	Diffuse reflective
فاصله تشخیص	۱۰ متر	۰.۱ تا ۵ متر (۱*)	۰.۱ تا ۳ متر (۱*)	۳۰۰ میلیمتر (۲*)
هدف تشخیص	مواد مات با حداقل قطر ۱۶ میلیمتر	مواد مات با حداقل قطر ۶۰ میلیمتر	مواد نیمه شفاف، مات	حداکثر ۲۰٪ فاصله نامی تنظیمی
هیسترزیس	—	حداکثر ۲۰ میلی ثانیه	حداکثر ۲۰ میلی ثانیه	حداکثر ۲۰ میلی ثانیه
زمان پاسخ	۲۴-۲۴۰ ولت متناسب با ۱۰٪ تلرنس ۵۰/۶۰ هرتز، ۲۴-۲۴۰ ولت مستقیم با ۱۰٪ تلرنس (بیل پیک تا پیک) حداکثر ۱۰٪	منبع تغذیه	منبع تغذیه	منبع تغذیه
حریان مصرفی	حریان ۴ ولت آمپر			
منبع نور	LED مادون قرمز (۸۵۰ نانومتر)	LED مادون قرمز (۶۶۰ نانومتر)	LED مادون قرمز (۹۴۰ نانومتر)	LED مادون قرمز (۹۴۰ نانومتر)
تنظیم حساسیت	—	واریبل تنظیمات	واریبل تنظیمات	واریبل تنظیمات
حالت کارکرد	قابلیت انتخاب حالت روشن وصل/تاریک وصل به وسیله واریبل	قابلیت انتخاب حالت روشن وصل/تاریک وصل به وسیله واریبل	قابلیت انتخاب حالت روشن وصل/تاریک وصل به وسیله واریبل	قابلیت انتخاب حالت روشن وصل/تاریک وصل به وسیله واریبل
خروجی کنترلی	خرجی از نوع کن tact رله: ۳۰ ولت مستقیم ۳ آمپر در بار اهمی، ۲۵۰ ولت متناسب ۳ آمپر در بار اهمی * ترکیب کن tact رله: ۱C	خرجی از نوع کن tact رله: ۳۰ ولت مستقیم ۳ آمپر در بار اهمی، ۲۵۰ ولت متناسب ۳ آمپر در بار اهمی * ترکیب کن tact رله: ۱C	خرجی از نوع کن tact رله: ۳۰ ولت مستقیم ۳ آمپر در بار اهمی، ۲۵۰ ولت متناسب ۳ آمپر در بار اهمی * ترکیب کن tact رله: ۱C	خرجی از نوع کن tact رله: ۳۰ ولت مستقیم ۳ آمپر در بار اهمی، ۲۵۰ ولت متناسب ۳ آمپر در بار اهمی * ترکیب کن tact رله: ۱C
سیکل عمر رله	۵۰ میلیون بار کارکرد، الکتریکی: حداقل ۱۰۰ هزار بار کارکرد	مکانیکی: حداقل ۵۰ میلیون بار کارکرد، الکتریکی: حداقل ۱۰۰ هزار بار کارکرد	مکانیکی: حداقل ۵۰ میلیون بار کارکرد، الکتریکی: حداقل ۱۰۰ هزار بار کارکرد	مکانیکی: حداقل ۵۰ میلیون بار کارکرد، الکتریکی: حداقل ۱۰۰ هزار بار کارکرد
المان دریافت نور	IC نوری	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز
نشانگر	لامپ قرمز روی فوستنده نوع پرتوی نیشانگر تغذیه است.	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز
مقاومت عایقی	حداقل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)	حداقل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)	حداقل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)	حداقل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)
نوع عایقی	عایق دوبله یا قوی			
مقاومت در برابر نویز	نویز موج مربعی با دامنه مثبت و منفی ۱۰۰۰ ولت به وسیله شبیه ساز نویز (عرض پالس: ۱ میکروثانیه)	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز	نیشانگر کارکرد: LED قرمز، نیشانگر پایداری: LED سبز
تحمل دی الکتریک	۱۰۰۰ ولت متناسب ۵۰/۶۰ هرتز برای ۱ دقیقه	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	۱.۵ میلی متر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز برای مدت ۱ دقیقه، در هریک از جهات محور XYZ برای مدت ۱۰ دقیقه	۱.۵ میلی متر دامنه در فرکانس ۱۰ تا ۵۵ هرتز برای مدت ۱ دقیقه، در هریک از جهات محور XYZ برای مدت ۱۰ دقیقه
لرزش	۵۰ متر بر مجدور ثانیه (قریباً ۵G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه	۱۰۰ متر بر مجدور ثانیه (قریباً ۱۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه	۱۰۰ متر بر مجدور ثانیه (قریباً ۱۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه	۱۰۰ متر بر مجدور ثانیه (قریباً ۱۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه
شوك	مکانیکی	نور خوشیده: حداکثر ۱۱۰۰۰ لوکس، لامپ رشته ای: حداکثر ۳۰۰۰ لوکس	نور خوشیده: حداکثر ۱۱۰۰۰ لوکس، لامپ رشته ای: حداکثر ۳۰۰۰ لوکس	نور خوشیده: حداکثر ۱۱۰۰۰ لوکس، لامپ رشته ای: حداکثر ۳۰۰۰ لوکس
محیط	روشنایی محل	۱۰۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۲۵-۲۰ درجه سانتی گراد	۱۰۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۲۵-۲۰ درجه سانتی گراد	۱۰۰ درجه سانتی گراد، انبار: ۲۵-۲۰ درجه سانتی گراد
	دمای محل	۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۸۵ درصد	۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۸۵ درصد	۳۵ تا ۸۵ درصد، انبار: ۳۵ تا ۸۵ درصد
	Roberto محل	IEC استاندارد IP50	IEC استاندارد IP50	IEC استاندارد IP50
	ساختار حفاظتی	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)
	مواد سازنده	قطر ۵ میلی متر، ۵ سیم، طول: ۲ متر (فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیم، طول: ۲ متر)	قطر ۵ میلی متر، ۵ سیم، طول: ۲ متر (فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیم، طول: ۲ متر)	قطر ۵ میلی متر، ۵ سیم، طول: ۲ متر (فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیم، طول: ۲ متر)
	کابل	AWG22، قطر رشته ها: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته ها: ۶۰، قطر عایق خارجی: ۱.۲۵ میلیمتر	AWG22، قطر رشته ها: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته ها: ۶۰، قطر عایق خارجی: ۱.۲۵ میلیمتر	AWG22، قطر رشته ها: ۰.۰۸ میلیمتر، تعداد رشته ها: ۶۰، قطر عایق خارجی: ۱.۲۵ میلیمتر
متعلقات	استثناء	—	فلکتور (MS-2)	—
	معمولی	پیچ/مهره، گیره های نصب، درایور تنظیم واریبل	پیچ/مهره، گیره های نصب، درایور تنظیم واریبل	پیچ/مهره، گیره های نصب، درایور تنظیم واریبل
	وزن دستگاه	۲۰.۸ گرم	۲۰.۸ گرم	۱۹.۵ گرم

(۱) فاصله تشخیص با استفاده از رفلکتور MS-2 و MS-4 مخصوص شده اند. فاصله تشخیص محدود است. سنسور تووانایی کشف در فاصله زیر ۰.۱ متر را دارد. در زمان استفاده از نوارهای رفلکتور، میزان بازتابش با اندازه نوار تغییر خواهد کرد. لطفاً پیش از استفاده از نوار به جدول بخش بازتابش به وسیله نوارهای رفلکتور مراجعه کنید.

(۲) برای کاغذ سفید غیر گلاسه با ابعاد ۱۰۰*۱۰۰ میلیمتر می باشد.
* دما و رطوبت ذکر شده در قسمت محیط دهنده یک محیط عایقی از بخندگی و چگالش می باشد.

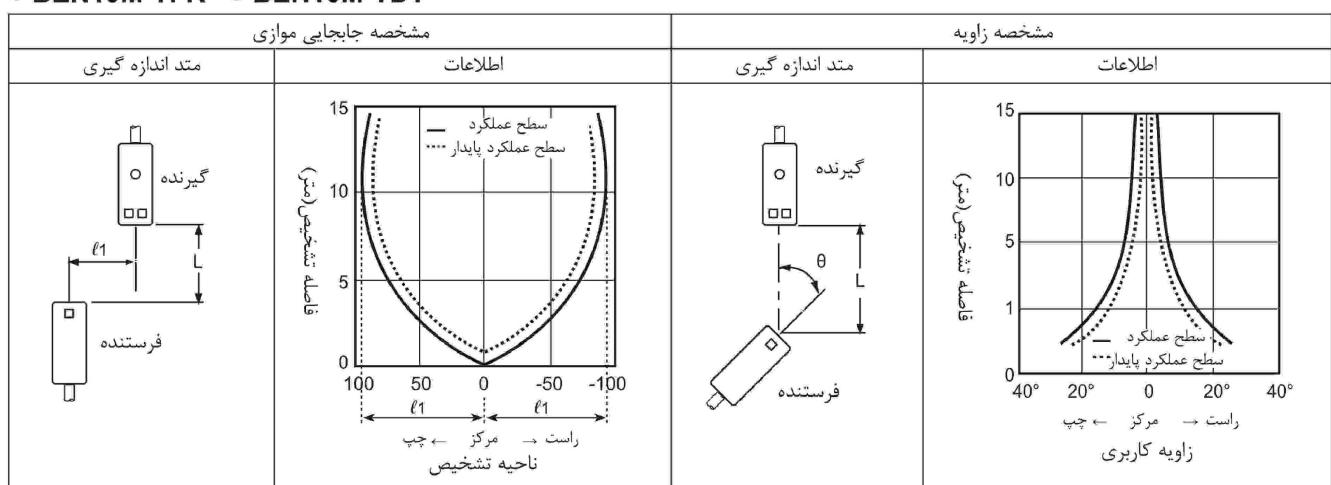
* نوع خروجی حالت جامد (SSR) و توان مستقیم (DC):

Model	BEN10M-TDT	BEN5M-MDT	BEN3M-PDT	BEN300-DDT
نوع تشخیص	Through beam	Retroreflective	Retroreflective (دارای فیلتر پلاریزه داخلی)	Diffuse reflective
فاصله تشخیص	۱۰ متر	۰.۱ تا ۵ متر (۱)	۰.۱ تا ۳ متر (۲)	۳۰۰ میلیمتر (۳)
هدف تشخیص	مواد مات با حداقل قطر ۱۶ میلیمتر	مواد مات با حداقل قطر ۶۰ میلیمتر	مواد نیمه شفاف، مات	مواد نیمه شفاف، مات
هیسترزیس	—	—	—	حداکثر ۲۰٪ فاصله نامی تنظیمی
زمان پاسخ	حداکثر ۱ میلی ثانیه	۱۲-۲۴ ولت مستقیم با ۱۰٪ تلرنس (ریپل پیک تا پیک "حداکثر ۱۰٪")	—	—
منبع تغذیه	—	—	حداکثر ۵۰ میلی آمپر	—
جریان مصرفی	—	—	—	—
منبع نور	LED مادون قرمز (۹۴۰ نانومتر)	LED قرمز (۶۶۰ نانومتر)	LED مادون قرمز (۸۵۰ نانومتر)	LED مادون قرمز (۹۴۰ نانومتر)
تنظیم حساسیت	—	واریبل تنظیمات	—	—
حالت کارکرد	قابلیت تنظیم مد روشن وصل و تاریک وصل به وسیله واریبل	خروجی همزمان کلکتور با PNP/NPN	خروجی همزمان کلکتور با PNP/NPN	—
خروجی کنترلی	—	حداکثر ۱ ولت با ۲۰۰ میلی آمپر، ولت باقی مانده: NPN: حداکثر ۱ ولت، PNP: حداکثر ۲.۵ ولت	—	—
مدار حفاظتی	—	حافظت پلاریته معکوس، حفاظت اتصال کوتاه	—	—
المان دریافت نور	نوری IC	نوری	نوری	نوری
نشانگر	نشانگر کارکرد: LED قرمز، نشانگر پیداری: LED سبز (لامپ قرمز روی فرستنده نوع برتوی نشانگر تقدیمی است.)	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت به وسیله سبیله ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت به وسیله سبیله ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت به وسیله سبیله ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)
مقاومت عایقی	حداکل ۲۰ مگا اهم (در تست مگر با ۵۰۰ ولت مستقیم)	نويز موج مربعی با دامنه مثبت و منفی ۲۴۰ ولت به وسیله شبیه ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)	نويز موج مربعی با دامنه مثبت و منفی ۲۴۰ ولت به وسیله شبیه ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت به وسیله سبیله ساز نویز (عرض بالس: ۱ میکروثانیه)
مقاومت در برابر نویز	تحمیل دی الکترونیک	تحمیل دی الکترونیک	تحمیل دی الکترونیک	تحمیل دی الکترونیک
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	۰.۵ متر بر محدوده ثانیه (تقرباً ۵۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه	۰.۵ متر بر محدوده ثانیه (تقرباً ۵۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه	۰.۵ متر بر محدوده ثانیه (تقرباً ۵۰G) در هریک از جهات محورهای XYZ تا ۳ دفعه
شوک	روشنایی محل	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت، لامپ رشته ای: حداکثر ۳۰۰۰ لوکس	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت، درجه سانتی گراد: ۲۰-۲۵ درجه سانتی گراد	نور خوشید: حداکثر ۱۰۰۰ ولت، درجه سانتی گراد: ۲۰-۲۵ درجه سانتی گراد
محيط	دمای محل	—	—	—
	Roberto محل	—	—	—
ساختار حفاظتی	استاندارد IP50	استاندارد IP50	استاندارد IP50	استاندارد IP50
مواد سازنده	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)	بدنه: ABS ضد حرارت، قسمت سنسور: پلاستیک (با فیلتر پلاریزه: PMMA)
کابل	قطر ۵ میلی متر، سیمه، طول: ۲ متر، فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیمه، طول: ۲ متر (AWG22)	قطر ۵ میلی متر، سیمه، طول: ۲ متر، فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیمه، طول: ۲ متر (AWG22)	قطر ۵ میلی متر، سیمه، طول: ۲ متر، فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیمه، طول: ۲ متر (AWG22)	قطر ۵ میلی متر، سیمه، طول: ۲ متر، فرستنده نوع پرتوی: قطر ۵ میلیمتر، ۲ سیمه، طول: ۲ متر (AWG22)
متعلقات	استثناء	—	—	—
	معمولی	پیچ/مهره، گیره های نصب، درایور تنظیم واریبل	—	—
	تائیدیه	CE	—	—
وزن دستگاه	۳۴۲ گرم	۲۰۰ گرم	۲۰۰ گرم	۱۸۷ گرم

(۱) فاصله تشخیص با استفاده از رفلکتور MS-4 و MS-4 مشخص شده اند. فاصله تشخیص تابعی از رنج تنظیم رفلکتور می باشد. سنسور توانایی کشف در فاصله زیر ۰.۱ متر را دارد. در زمان استفاده از نوارهای رفلکتور، میزان بازتابش با اندازه نوار تغییر خواهد کرد. لطفاً پیش از استفاده از نوار به جدول بخش بازتابش به وسیله نوارهای رفلکتور مراجعه کنید.
 (۲) برای کاغذ سفید غیر گلاسه با ابعاد ۱۰۰*۱۰۰ میلیمتر، تعداد رشته ها: ۶۰، قطر عایق خارجی: ۱.۲۵ میلیمتر.
 * دما و رطوبت ذکر شده در قسمت محیط نشان دهنده یک محیط عاری از بین زدگی و چگالش می باشد.

اطلاعات ویژگی ها: Through beam ◎

• BEN10M-TFR • BEN10M-TDT



- (A) سنسورهای نوری
- (B) سنسورهای فیبر نوری
- (C) سنسورهای میخط دروب
- (D) سنسورهای مجاورتی
- (E) سنسورهای فشار
- (F) انکودرهای پر خشی
- (G) کانکتورها / سوکت ها
- (H) کنترلرهای دما
- (I) /SSR کننده تو ان
- (J) شمارنده ها
- (K) تایمرها
- (L) پنل های اندازه گیری
- (M) اندازه گیرهای دور سرعت / پالس
- (N) نمایشگرها
- (O) کنترل کننده حسگر
- (P) منابع تغذیه سوپریجن
- (Q) موتورهای پله ای درایور میطقه / گرافیکی
- (R) پنل های میطقه / گرافیکی
- (S) تجهیزات شبکه فیلد
- (T) نرم افزارها

اطلاعات ویژگی ها:

(استاندارد) Retroreflective ©

- BEN5M-MFR • BEN5M-MDT

مشخصه جابجایی موازی		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (استاندارد)</p>		<p>سطح عملکرد سطح عملکرد پایدار راست → مرکز ← چپ ناحیه تشخیص (میلی متر)</p>

- BEN5M-MFR • BEN5M-MDT

مشخصه زاویه سنسور		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (استاندارد)</p>		<p>Operation level Stable operation level راست → مرکز ← چپ زاویه کاربری</p>

- BEN5M-MFR • BEN5M-MDT

مشخصه زاویه رفلکتور		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (استاندارد)</p>		<p>سطح عملکرد سطح عملکرد پایدار راست → مرکز ← چپ زاویه کاربری</p>

(با فیلتر پلاریزه داخلی) Retroreflective ©

- BEN3M-PFR • BEN3M-PDT

مشخصه جابجایی موازی		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (با فیلتر پلاریزه داخلی)</p>		<p>سطح عملکرد سطح عملکرد پایدار راست → مرکز ← چپ ناحیه تشخیص (میلی متر)</p>

- BEN3M-PFR • BEN3M-PDT

مشخصه زاویه سنسور		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (با فیلتر پلاریزه داخلی)</p>		<p>سطح عملکرد سطح عملکرد پایدار راست → مرکز ← چپ زاویه کاربری</p>

- BEN3M-PFR • BEN3M-PDT

مشخصه زاویه رفلکتور		اطلاعات
متند اندازه گیری		اطلاعات
<p>(MS-2) رفلکتور Retroreflective (با فیلتر پلاریزه داخلی)</p>		<p>سطح عملکرد سطح عملکرد پایدار راست → مرکز ← چپ زاویه کاربری</p>

مد کاربری:

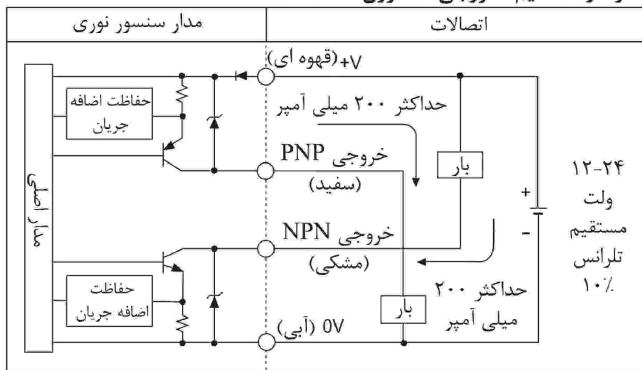
• BEN300-DFR • BEN300-DDT

مشخصه محل تشخیص	
مدندانه گیری	اطلاعات
<p>هدف تشخیص استاندارد: کاغذ سفید غیر گلاسه کاغذ ۱۰۰*۱۰۰ میلیمتر</p> <p>نوع بازتابشی پراکنده</p>	<p>800 600 400 200 0 10 5 0 -5 -10 راست چپ مرکز</p>

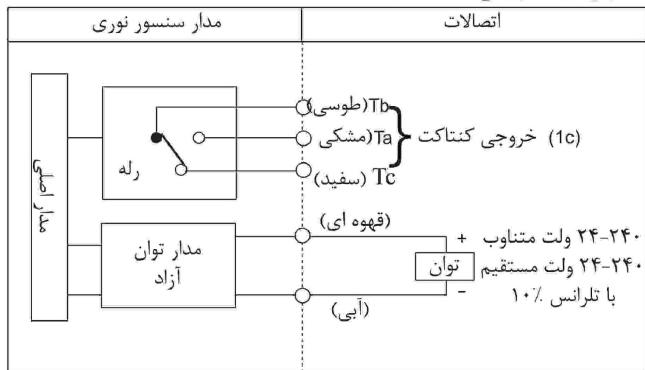
مد کاربری	روشن وصل
عملکرد گیرنده	نور دریافت شده نور منقطع
عملکرد نشانگر (LED)	ON OFF
خروجی ترانزیستور	ON OFF
مد کاربری	تاریک وصل
عملکرد گیرنده	نور دریافت شده نور منقطع
عملکرد نشانگر (LED)	ON OFF
خروجی ترانزیستور	ON OFF

دیاگرام سیم بندی خروجی کنترلی:

* ولتاژ مستقیم (خروجی سنکرون NPN/PNP)

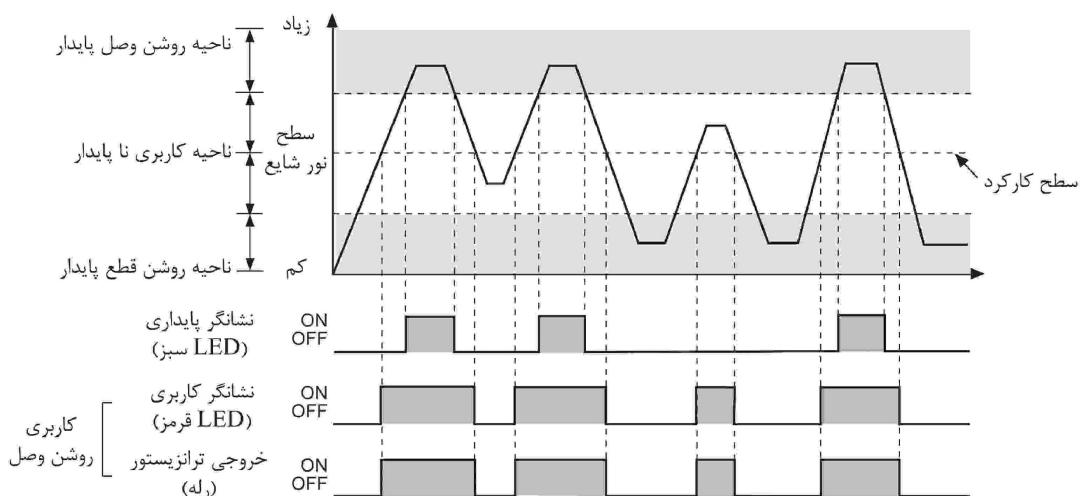


* توان آزاد (خروجی کن tact رله)



* در موقع استفاده از دستگاه حفاظت خروجی، اگر در ترمیمال های خروجی کنترلی اضافه جریان یا اتصال کوتاه رخ دهد، خروجی کنترلی به خاطر عملکرد مدار حفاظت قطع می شود.

دیاگرام زمان بندی کارکرد:



* شکل موج های نیشانگر کاربری و خروجی ترانزیستور برای حالت کاربری روشن وصل هستند.
این شکل موج ها بر مخالف حالت کاربری تاریک وصل هستند.

- (A) سنسورهای نوری
- (B) سنسورهای فیر نوری
- (C) سنسورهای میجیط درب
- (D) سنسورهای مجاورتی
- (E) سنسورهای فشار
- (F) انکوئردهای پوششی
- (G) کانکتورها / سوکت ها
- (H) کنترلرهای دما
- (I) /SSR کنترل کننده توان
- (J) شمارنده ها
- (K) تایپرها
- (L) پنل های اندازه گیری
- (M) اندازه گیرهای دور از سرعت / بالس
- (N) نمایشگرها
- (O) کنترل کننده حسگر
- (P) منابع تغذیه سوپریجینگ
- (Q) موتورهای پله ای در ادور کنترل کننده
- (R) پنل های منطقی / گرافیکی
- (S) تجهیزات شبکه فیبلد
- (T) نرم افزارها

اتصالات:

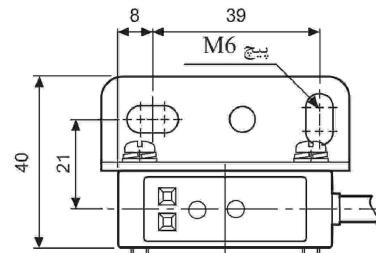
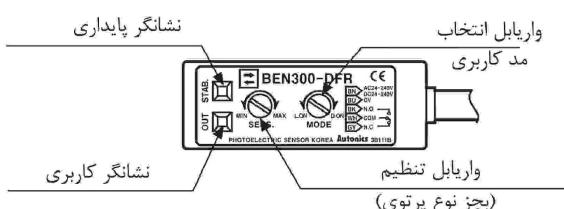
Through beam	Retroreflective	Diffuse reflective
<ul style="list-style-type: none"> • BEN10M-TFR1 • BEN10M-TFR2 <p>هدف تشخیص فرستنده (آبی) (قهوه ای) 24-240VAC±10% 24-240VDC±10%</p> <p>هدف تشخیص گیرنده (آبی) (سفید) (آبی) (مشکی) Tc Ta Tb</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BEN5M-MFR • BEN3M-PFR <p>24-240VAC±10% 24-240VDC±10% (آبی) (قهوه ای) Tc Ta Tb</p> <p>رفلکتور (MS-2) نوار رفلکتور (MST) هدف تشخیص (آبی) (سفید) (آبی) (مشکی) (آبی) (طوسی)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BEN300-DFR <p>24-240VAC±10% 24-240VDC±10% (آبی) (قهوه ای) Tc Ta Tb</p> <p>هدف تشخیص (آبی) (سفید) (آبی) (مشکی) (آبی) (طوسی)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • BEN10M-TDT1 • BEN10M-TDT2 <p>هدف تشخیص فرستنده (آبی) (قهوه ای) 12-24VDC ±10%</p> <p>هدف تشخیص گیرنده (آبی) (سفید) (آبی) (مشکی) (آبی) (طوسی) (PNP) (NPN) (PNP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BEN5M-MDT • BEN3M-PDT <p>12-24VDC±10% (آبی) (قهوه ای) (PNP) (NPN) (PNP)</p> <p>رفلکتور (MS-2) نوار رفلکتور (MST) هدف تشخیص (آبی) (سفید) (آبی) (مشکی)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • BEN300-DDT <p>12-24VDC±10% (آبی) (قهوه ای) (PNP) (NPN) (PNP)</p> <p>رفلکتور (MS-2) نوار رفلکتور (MST) هدف تشخیص</p>

* خطوط بی استفاده را عایق کنید.

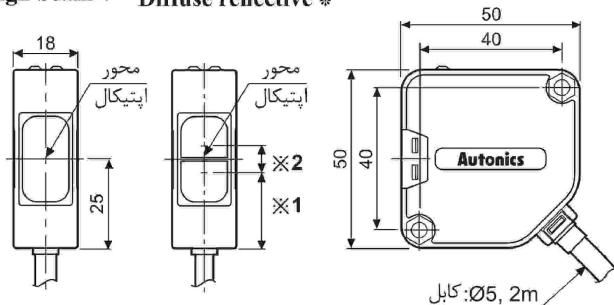
(واحد: میلیمتر)

ابعاد:

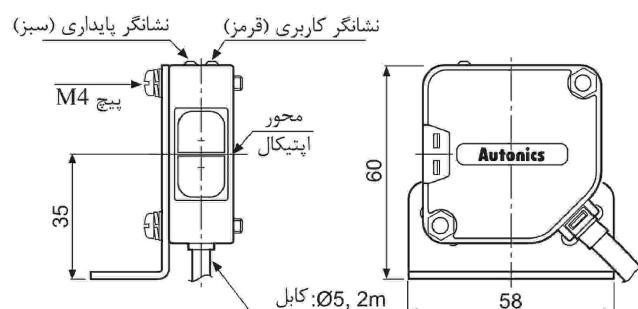
* اتصال برacket

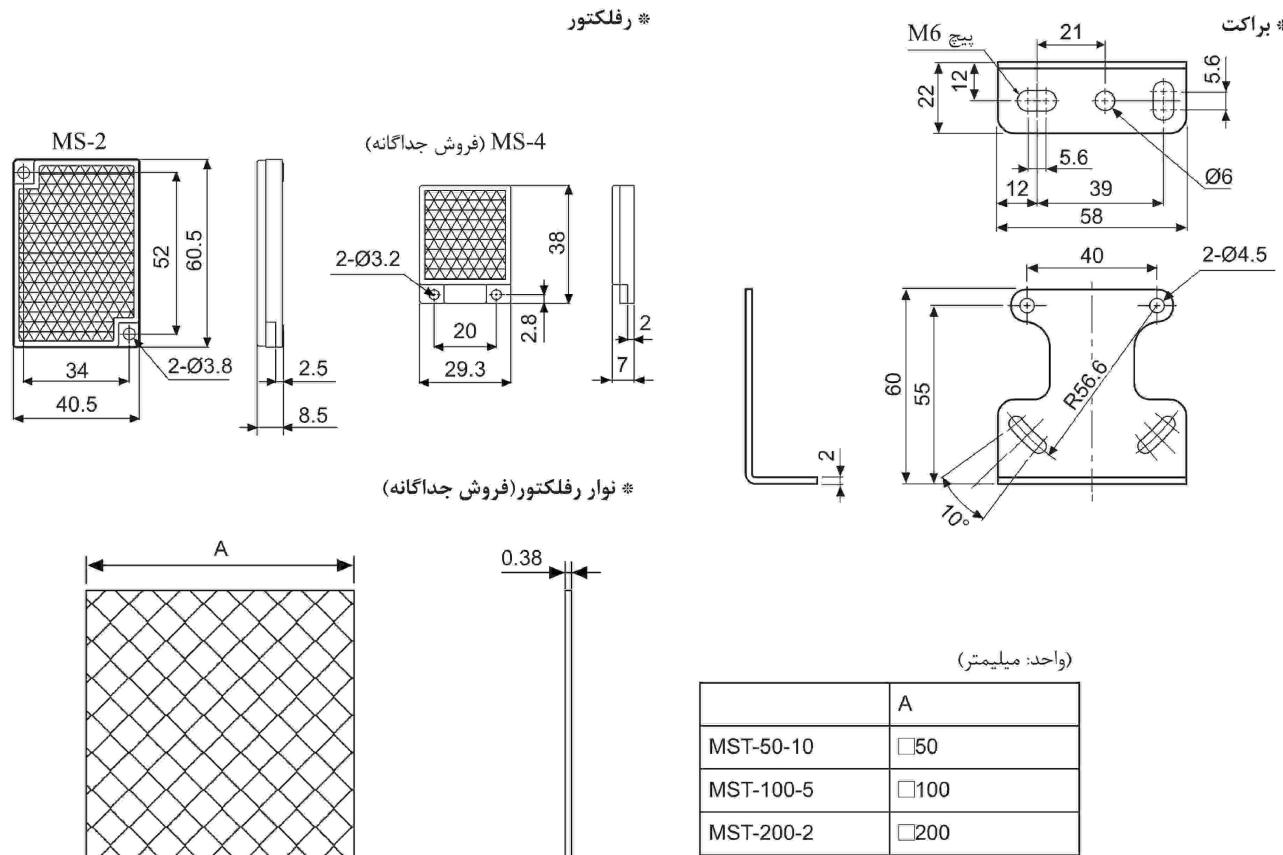


Retroreflective*
Through beam * Diffuse reflective *



(*) بازتابشی جهت دار: ۲۱.۲۵ میلیمتر، بازتابشی پراکنده: ۲۰.۲۵ میلیمتر
(**) بازتابشی جهت دار: ۷.۵ میلیمتر، بازتابشی پراکنده: ۹.۵ میلیمتر

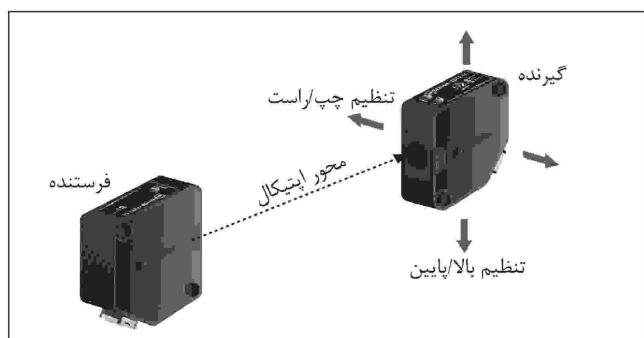




■ نصب و تنظیم حساسیت:

Through beam ◎

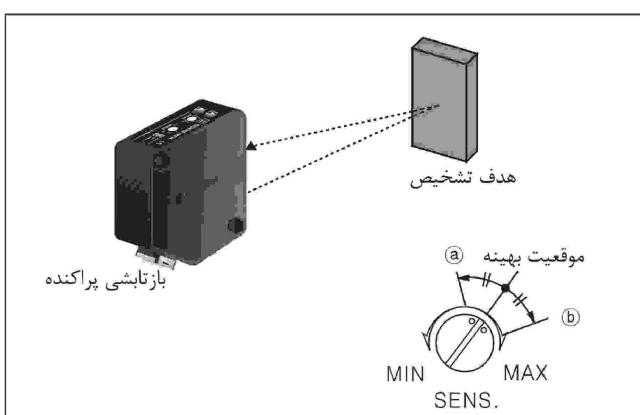
- ۱- بعد از قرار دادن فرستنده و گیرنده روبری هم، تذیله را وصل کنید.
 - ۲- گیرنده را در مرکز موقعیت در میانه رنج پایداری نشانگر به وسیله جابجایی به چپ و راست و بالا و پایین قرار دهید.
 - ۳- پس از تنظیم، پایداری عملکرد را با قرار دادن اشیاء در محور اپتیکال چک کنید.
- * اگر هدف تشخیص نیمه شفاف بود یا قطوش کوچکتر از ۱۶ میلیمتر باشد، ممکن است توسط سنسور کشف نشود زیرا نور به درون آن نفوذ می کند.



Diffuse reflective ◎

- ۱- حساسیت باید متناسب با هدف تشخیص و محل نصب تنظیم شود.
- ۲- هدف را در موقعیتی قرار دهید که قابل کشف به وسیله پروتو باشد، سپس واریابل تنظیم را تا موقعیت a شروع به چرخاندن کنید تا اولین باری (حداقل میزان چرخش) که نشانگر کاربری روشن شود.
- ۳- هدف را از ناحیه تشخیص خارج کنید، سپس واریابل تنظیم را تا موقعیت b شروع به چرخاندن کنید تا زمانی که نشانگر کاربری روشن شود. اگر نشانگر روشن نشد حداکثر مقدار واریابل خود نقطه b خواهد بود.
- ۴- واریابل تنظیمات را در مرکز بین دو نقطه a و b قرار دهید.

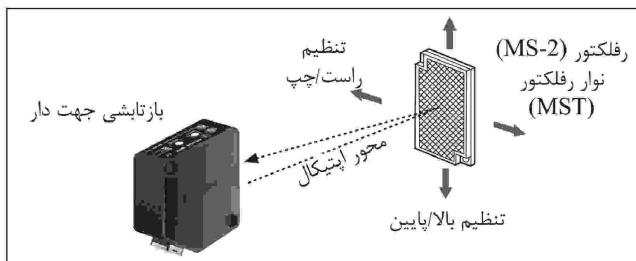
* فاصله تشخیص ذکر شده در جدول مشخصات برای حالتی است که از کاغذ ۱۰۰*۱۰۰ میلی متر غیر گلاس استفاده شود. مطمئن باشید که این فاصله با تغییرات اندازه، سطح و شفافیت جسم هدف تغییر خواهد کرد.



(A)	سنسورهای نوری
(B)	سنسورهای فیبر نوری
(C)	سنسورهای محیط ادوب
(D)	سنسورهای مجاورتی
(E)	سنسورهای فشار
(F)	انکودرهای چرخشی
(G)	کانکتورها / سوکت ها
(H)	کنترلرهای دما
(I)	/SSR کنترل کننده توان
(J)	شمارنده ها
(K)	تاپرها
(L)	پنل های اندازه گیری
(M)	اندازه گیرهای دور سرعت / بالس
(N)	نمایشگرها
(O)	کنترل کننده حسگر
(P)	منابع تغذیه سوییچینگ
(Q)	موتورهای پله ای در امور کنترل کننده
(R)	پنل های منطقی / گرافیکی
(S)	تجهیزات شبکه فیلد
(T)	نرم افزارها

Retroreflective ◎

- ۱- پس از قرار دادن سنسور نوری و نوار رفلکتور به صورت روپروری هم، تغذیه سنسور نوری را وصل کنید.
- ۲- سنسور نوری را در موقعیتی تنظیم کنید که نشانگر روشن شود. به وسیله جایگاهی رفلکتور یا سنسور درجهات چپ/راست یا بالا/پایین این کار را انجام دهید.
- ۳- هر دو دستگاه را پس از چک کردن این که هدف را کشف می کند، در جای خود محکم کنید.

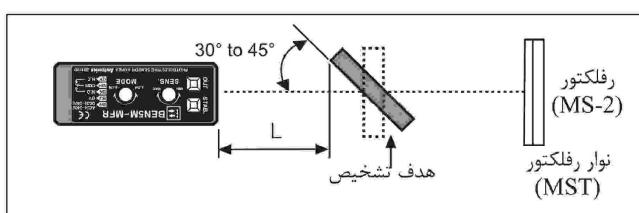


- * در صورت استفاده موادی از بیش از دو سنسور، فضای بین شان باید بیش از ۳۰ سانتی متر باشد.
- * اگر ضریب بازتابش هدف بیشتر از کاغذ سفید غیر گلاسده باشد، ممکن است باعث بروز عیوب شود. این به دلیل نزدیکی هدف به سنسور نوری اتفاق می افتد. لذا فضای کافی بین هدف و سنسور نوری قرار دهدید یا سطح هدف باید تحت زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه در خلاف محور اپتیکال نصب شود.
- (در صورت استفاده از یک هدف تشخیص با ضریب بازتابش بالا، باید از سنسور نوری با فیلتر پلاریزه استفاده شود).
- * تنظیم حساسیت: به بخش بازتابشی پراکنده مراجعه کنید.

■ بازتابش در نوارهای رفلکتور:

	Standard	Built-in polarizing filter
MST-50-10 (50×50mm)	90%	70%
MST-100-5 (100×100mm)	130%	90%
MST-200-2 (200×200mm)	140%	120%

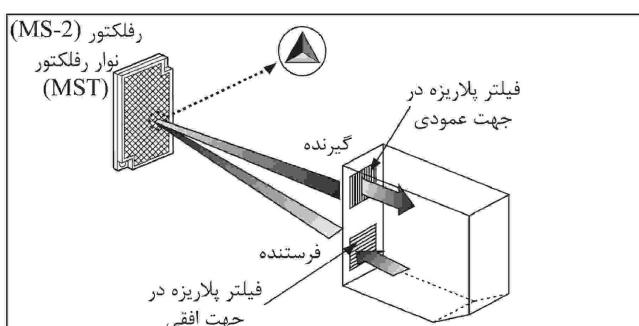
- * این بازتابش بر اساس استفاده از رفلکتور MS-2 می باشد.
- * میزان بازتابش ممکن است بسته به محیط استفاده و شرایط نصب تغییر کند. با افزایش اندازه نوار رفلکتور، فاصله تشخیص و حداقل اندازه هدف تشخیص افزایش می یابد.
- لطفاً پیش از استفاده از نوار رفلکتور میزان بازتابش آن را چک کنید.
- * به منظور استفاده از نوار رفلکتور فاصله نصب باید حداقل ۲۰ میلیمتر باشد.



- * اگر محل نصب خیلی باریک بود، به جای (MS-2) از (MS-4) استفاده کنید.
- * لطفاً درجایی که رفلکتور نصب نشده است از نوار رفلکتور سری (MST) استفاده کنید.

با فیلتر پلاریزه Retroreflective ◎

نور عبور کرده از فیلتر پلاریزه فرستنده به رفلکتور MS-2 یا نوار رفلکتور می رسد و به صورت افقی تغییر جهت می دهد. سپس به المان گیرنده فیلتر پلاریزه رسیده و توسط رفلکتور MS-2 یا نوار رفلکتور به صورت عمودی تغییر جهت می دهد. لذا این نوع توانایی کشف بازتابش آینه ای را دارد.



- * لطفاً درجایی که رفلکتور نصب نشده است از نوار رفلکتور سری (MST) استفاده کنید.