Cảm biến vật cản hồng ngoại gương phản xạ E3F-R2N1 IR Infrared Proximity Sensor with Reflector Plate bao gồm cảm biến vật cản hồng ngoại đi kèm với gương phản xạ, sự kết hợp này cho khoảng cách phát hiện vật cản tăng lên rất nhiều, tối đa lên đến 2m, cảm biến có độ bền cao, sử dụng dải điện áp cấp rộng từ 6 - 36VDC.

Cảm biến vật cản hồng ngoại gương phản xạ E3F-R2N1 IR Infrared Proximity Sensor with Reflector Plate sử dụng bước sóng 660nm nên không bị nhiễu bởi tia hồng ngoại từ môi trường tự nhiên,  cảm biến được sử dụng cho các ứng dụng cần cảm biến vật cản ở khoảng cách xa, trống chộm, cửa tự động,...

**Thông số kỹ thuật:**

* Cảm biến vật cản bằng tia hồng ngoại bước sóng 660nm.
* Sử dụng kết hợp với gương phản xạ cho khoảng cách tối đa 2m.
* Điện áp cấp: 5 - 36VDC.
* Dòng tiêu thụ tối đa: 300mA.
* Tín hiệu đầu ra  mức cao (VCC) khi cảm biến nhìn thấy gương. Mức thấp khi có vật che gương hoặc không thấy gương!
* Độ trễ: 1.5ms.

**Sơ đồ chân:**

* Nâu: VCC 5 - 36VDC.
* Đen: Tín hiệu ra.
* Xanh dương: GND - 0VDC.

**Lưu ý:**Tín hiệu ra có dòng rất nhỏ nên KHÔNG ĐƯỢC kích trực tiếp vào relay (rơ le) sẽ gây CHÁY cảm biến, có thể tham khảo các [Module relay](http://hshop.vn/search?type=product&q=relay) đã được thiết kế bảo vệ.

**Operating form and model number**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Current type** | **Operating form** | **Contact form** | **Model number** | **Online store:** |
| DC | NPN | NO | [E3F-R2N1](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2N1.html) | **US $4.01**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2N1.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |
| DC | NPN | NC | [E3F-R2N2](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2N2.html) | **US $4.42**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2N2.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |
| DC | NPN | NO+NC | E3F-R2N4 |  |
| DC | PNP | NO | [E3F-R2P1](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2P1.html) | **US $4.01**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2P1.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |
| DC | PNP | NC | [E3F-R2P2](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2P2.html) | **US $4.42**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2P2.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |
| DC | PNP | NO+NC | E3F-R2P4 |  |
| DC | NPN/PNP | NO/NC | E3F-R2X |  |
| AC | Two wires | NO | [E3F-R2Y1](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2Y1.html) | **US $4.42**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2Y1.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |
| AC | Two wires | NC | [E3F-R2Y2](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2Y2.html) | **US $4.42**/ piece[Order](https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/E3F-R2Y2.html)[Add to Cart](javascript:void(0)) |

**General**

|  |  |
| --- | --- |
| **Model number** | E3F-R2 series |
| **External dimensions** | M18x1x67.5 |
| **Sensing method** | Retroreflective |
| **Detection distance** | 2m±10% |
| **Sensitivity adjustment** | Adjustable |
| **Supply voltage** | 6-36Vdc; 90-250Vac 50/60Hz |
| **Rated output current** | N.P Type: 300mA max; A Type: 400mA; J type: 2A max (contact life: 100000 times) |
| **Sensing object** | Opaque object |
| **Response frequency** | 300Hz |
| **Response time** | 1.5ms max |
| **Light source** | Infrared LED (660 nm) |
| **Leakage current** | N.P Type: 20mA max; A Type: 1.7mA max |
| **Protection circuit** | DC: Reverse connection protection, Surge suppressor, Short-circuit protection AC: Surge suppressor |
| **Insulation resistance** | 50 MΩ min. at 500 V DC between energized parts and case |
| **Dielectric strength** | 1000 VAC max., 50 / 60 Hz for 1 min between energized parts and case |
| **Temperature influence** | ±10% max. of sensing distance at 23℃ within temperature range of -25℃ to 60℃ ±15% max. of sensing distance at 23℃ within temperature range of -30℃ to 65℃ |
| **Voltage influence** | ±10% max. of sensing distance in rated voltage range ±15% |
| **IP Rating** | IP67 |
| **Material** | Case: ABS; Sensing surface (lens): PMMA |
| **Operating temperature** | -30 to 65 °C (with no icing or condensation) |
| **Operating humidity** | Storage: 35% to 95% (without condensation) |

<https://www.finglai.com/products/sensors/cylinder-amplifier-photoelectric-sensors/E3F-R2/>