



## Descripción

La matriz de luz discreta 45DLA de Allen-Bradley es un sensor de activado/desactivado que utiliza una matriz de parejas de sensores fotoeléctricos de haz transmitido para detectar objetos con un alcance mucho más amplio que los sensores tradicionales. Los 45DLA vienen como parejas de haz transmitido (matrices de emisor y recepción incluidas). Los controles están integrados en el envoltorio de la matriz y no se requiere un controlador separado. El emisor y el receptor están sincronizados ópticamente y por lo tanto no se necesita cablearlos juntos.

## Especificaciones

- Controlador de matriz de luz integrado
- IP54
- Montaje simple, flexible
- Sincronizado ópticamente (no se requiere conexión eléctrica entre el emisor y el receptor).
- Salidas de presionar/halar (PNP/NPN) (conectadas a entradas drenador o surtidor)
- Rango seleccionable de cableado y estado de salida (operación en luz/oscuridad)
- Resolución de 30 mm
- Altura de detección de 118...734 mm (4.6...28.9 pulg.)

## Especificaciones

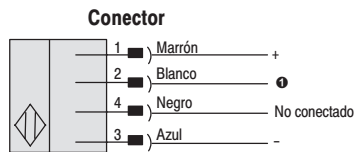
| <b>Ambientales</b>                    |   |
|---------------------------------------|---|
| Certificaciones                       | Marcados por CE para todas las directivas correspondientes  |
| Entorno de operación                  | IP54  |
| Temperatura de funcionamiento [C (F)] | -20°...+65° (-4°...+149°)   |
| Vibración                             | 2 g, 10...200 Hz; 20 barridos por cada eje; satisface o supera EN 60068-2-6   |
| Impacto                               | 15 g, 11 ms, 3 x cada eje; 10 g, 16 ms, 100 x cada eje; satisface o excede EN 60068-2-27 y EN 60068-2-29  |
| Humedad relativa                      | 5...95% (sin condensación)  |
| Inmunidad a la luz ambiental          | 75,000 Lux  |
| <b>Ópticas</b>                        |   |
| Modos de detección                    | Pareja de haz transmitido   |
| Rango de detección                    | 200...1,500 mm (7.9...59 pulg.) ó 1.0...8.0 m (3.3...26.2 pies)   |
| Campo de visión                       | Emisor (margen largo seleccionado): 15° a 3.0 m (9.8 pies)<br>Receptor (cuando el emisor tiene margen largo seleccionado): 35° a 3.0 m (9.8 pies) |
| Fuente de luz                         | Indicador LED infrarrojo (880 nm)   |
| Indicadores LED                       | Verde (transmisor solamente) = alimentación eléctrica, anaranjado (receptor solamente) = objeto presente  |
| Ajustes                               | Rango seleccionable (por entrada de cableado)   |
| Resolución                            | 30 mm (1.2 pulg.)   |
| Paso de haz                           | 22 mm (0.87 pulg.)  |
| Número de haces                       | 4...32 según núm. de cat.   |
| Altura de detección                   | 118...734 mm (4.65...28.9 pulg.) según núm. de cat.   |
| <b>Eléctricas</b>                     |   |
| Voltaje                               | 14...30 VCC   |
| Consumo de corriente                  | 50 mA a 24 VCC sin carga conectada  |
| Protección de sensor                  | cortocircuito (SCP), inversión de polaridad   |
| <b>Salidas</b>                        |   |
| Tiempo de respuesta                   | 25...165 ms por núm. de cat.  |
| Tiempo de retardo a la activación     | 100 ms + tiempo de respuesta  |
| Tipo de salida                        | PNP/NPN (salida única de presionar/halar)   |
| Modo de salida                        | Operación con luz o en oscuridad seleccionable (por cableado)   |
| Corriente de salida                   | 120 mA máx.   |
| <b>Mecánicas</b>                      |   |
| Material del envoltorio               | Aluminio  |
| Altura del envoltorio                 | 266...882 mm (10.5...34.7 pulg.) según núm. de cat.   |
| Material de la lente                  | Policarbonato   |
| Material del cable                    | PVC   |
| Tipo de conexión                      | Conector micro de CC (M12) de 4 pines en cable flexible de 150 mm (6 pulg.)   |

Panel de interface de usuario

| Indicador LED      | Descripción        | Estado     | Significado   |
|--------------------|--------------------|------------|---|
| Matriz de emisor   | Estado de emisor   | Apagado    | Sin alimentación eléctrica  |
|                    |                    | Verde      | Alimentación eléctrica OK   |
| Matriz de receptor | Estado de receptor | Apagado    | Sin alimentación eléctrica O BIEN objeto no presente                  |
|                    |                    | Anaranjado | Alimentación eléctrica OK y objeto presente (o matrices no alineadas) |

Diagramas de cableado

Emisor



- Pin 2 (hilo blanco): Conectar a 0 V o no conectado para el rango de 1.0...8.0 m (3.3...26.2 pies); conectar a V+ (24 V) para el rango de 0.2...1.5 m (0.6...4.9 pies).

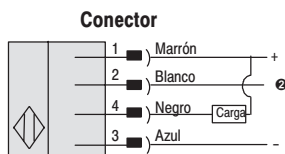
**Nota:** En aplicaciones con múltiples parejas de 45DLA en un área, se recomienda usar la opción de rango más corto (conectando el pin 2/hilo blanco a 24 V) para reducir el potencial de interferencia entre parejas separadas.

**Nota:** Para aplicaciones con un rango de menos de 1 m (3.3 pies) se recomienda usar la opción de rango más corto para mejorar el tiempo de respuesta.

Receptor:

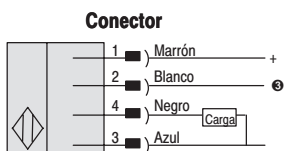
El 45DLA usa una salida de transistor de presionar/halar que puede cablearse como salida estilo PNP o NPN.

Cableado como salida NPN:



- Pin 2 (hilo blanco): Conectar a V+ (24 V) o no conectado para O.O.; conectar a 0 V para O.L.

Cableado como salida PNP:

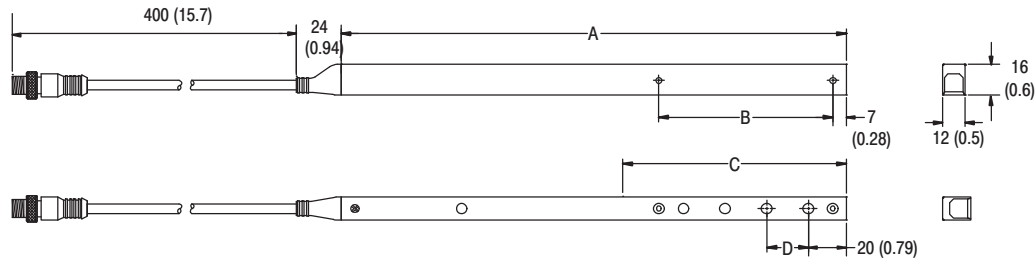


- Pin 2 (hilo blanco): Conectar a V+ (24 V) o no conectado para O.L.; conectar a 0 V para O.O.

## 45DLA

### Matrices de luz discretas

#### Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



**Nota:** El montaje desde la parte frontal de la matriz (lado del lente) requiere tornillos de cabeza plana M4 (avellanados) (incluidos). El montaje desde el lado de la matriz requiere tornillos de cabeza aplanada M4 (no incluidos).

| Núm. de haces | Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)] |                        |                        |                   | Núm. de cat.    |
|---------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|-----------------|
|               | A: Altura del envoltente             | B: Agujeros de montaje | C: Altura de detección | Profundidad: Paso |                 |
| 4             | 266 (10.5)                           | 92 (3.6)               | 118 (4.65)             | 22 (0.87)         | 45DLA-1LEB1T-F4 |
| 8             | 354 (13.9)                           | 180 (7.1)              | 206 (8.11)             | 22 (0.87)         | 45DLA-1LEB2T-F4 |
| 16            | 530 (20.9)                           | 356 (14.0)             | 382 (15.04)            | 22 (0.87)         | 45DLA-1LEB4T-F4 |
| 24            | 706 (27.8)                           | 532 (20.9)             | 558 (21.97)            | 22 (0.87)         | 45DLA-1LEB6T-F4 |
| 32            | 882 (34.7)                           | 708 (27.9)             | 734 (28.9)             | 22 (0.87)         | 45DLA-1LEB8T-F4 |

#### Selección de productos

| Altura de detección [mm (pulg.)] | Tiempo de respuesta | Núm. de cat.    |
|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| 118 (4.65)                       | 25 ms               | 45DLA-1LEB1T-F4 |
| 206 (8.11)                       | 45 ms               | 45DLA-1LEB2T-F4 |
| 382 (15.04)                      | 85 ms               | 45DLA-1LEB4T-F4 |
| 558 (21.97)                      | 125 ms              | 45DLA-1LEB6T-F4 |
| 734 (28.9)                       | 165 ms              | 45DLA-1LEB8T-F4 |

**Nota:** Tanto las matrices de emisor (fuente de luz) como de receptor se incluyen en el paquete.

#### Cables con un conector y accesorios

| Cable con un conector   |               | Accesorios             |              |
|---|---------------|------------------------|--------------|
| Descripción   | Núm. de cat.  | Descripción            | Núm. de cat. |
| Cable con un conector Micro de CC de 4 pines y de 2 m (6.5 pies)    | 889D-F4AC-2   | Bifurcador Micro de CC | 879D-F4DM    |
| Cable con dos conectores Micro de CC de 4 pines y de 2 m (6.5 pies) | 889D-F4ACDM-2 |                        |              |