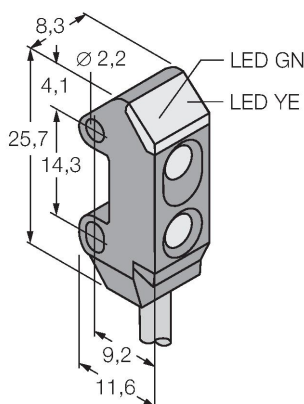


# VS1AP5C20

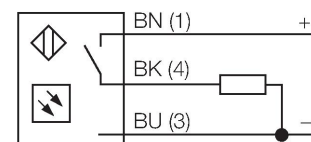
## Sensor fotoeléctrico – Sensor de modo convergente

### Sensor en miniatura



- Cable, 2 m
- Exceso de alta ganancia
- Tensión de servicio: 10-30 VCC
- Salida de conmutación PNP, activación con luz

### Esquema de conexiones

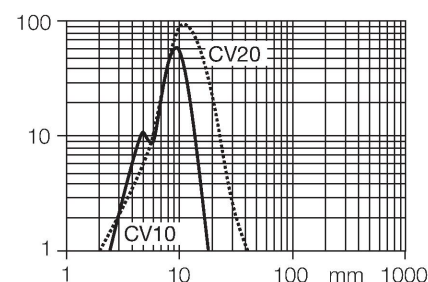


### Principio de Funcionamiento

En el sensor de modo convergente la lente se encuentra ubicada en frente del diodo emisor el cual emite un punto focal intenso y pequeño a una distancia definida del sensor. Así como en el caso del sensor de modo difuso, se evalúa la luz reflejada por el objeto. El sensor de modo convergente es ideal para la detección de objetos pequeños, marcas de colores, aristas o control de posicionamiento de objetos transparentes. Los objetos deben estar ubicados en el área de profundidad focal del sensor. La profundidad focal se define como el área frontal/posterior del punto focal dentro de la cual el objeto puede ser detectado. En base a la concentración de la intensidad de la luz en el punto focal, el sensor de modo convergente detecta objetos con baja reflectividad.

curva de alcance

Alta ganancia en relación con el alcance



|                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Tipo                                | VS1AP5C20                 |
| N.º de ID                           | 3055299                   |
| <b>Datos ópticos</b>                |                           |
| Función                             | Interruptor de proximidad |
| Modo de funcionamiento              | Convergente               |
| Tipo de luz                         | IR                        |
| Longitud de onda                    | 865 nm                    |
| Distancia focal                     | 15 mm                     |
| Alcance                             | 20 mm                     |
| <b>Datos eléctricos</b>             |                           |
| Tensión de servicio                 | 10...30 VCC               |
| Ondulación residual                 | < 10 % U <sub>ss</sub>    |
| Corriente DC nominal                | ≤ 50 mA                   |
| Corriente sin carga                 | ≤ 25 mA                   |
| Protección cortocircuito            | sí                        |
| Protección contra polaridad inversa | sí                        |
| Salida eléctrica                    | Contacto NA, PNP          |
| Salida de corriente                 | 0...50 mA                 |
| Frecuencia de conmutación           | ≤ 500 Hz                  |
| Retardo de la activación            | ≤ 0 ms                    |
| Tiempo de respuesta típica          | < 1 ms                    |
| <b>Datos mecánicos</b>              |                           |
| Diseño                              | Rectangular, VS1          |
| Medidas                             | 11.6 x 8.3 x 25.7 mm      |

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Material de la cubierta              | Plástico, Material termoplástico, Negro |
| Lente                                | Plástico, Acrylic                       |
| Conexión eléctrica                   | Cables, 2 m, PVC                        |
| N° de conductores                    | 3                                       |
| Sección transversal del conductor    | 0.34 mm <sup>2</sup>                    |
| Temperatura ambiente                 | -20...+55 °C                            |
| Grado de protección                  | IP54                                    |
| Indicación de la tensión de servicio | LED, Verde                              |
| Indicación estado de conmutación     | LED, Amarillo                           |
| Mensaje de error                     | LED, Verde, intermitente                |
| Indicación de exceso de ganancia     | LED                                     |
| <b>Pruebas/aprobaciones</b>          |                                         |
| Aprobaciones                         | CE                                      |

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBVS1T | 3055496                                                                                   |
|         | ángulo de montaje, acero inoxidable,<br>en ángulo recto, para el tipo<br>constructivo VS1 |

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBVS1S | 3055554                                                                                   |
|         | ángulo de montaje, acero inoxidable,<br>en ángulo recto, para el tipo<br>constructivo VS1 |

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBVS1TC | 3056795                                                                                   |
|          | ángulo de montaje, acero inoxidable,<br>en ángulo recto, para el tipo<br>constructivo VS1 |

|          |                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMBVS1SC | 3056797                                                                                   |
|          | ángulo de montaje, acero inoxidable,<br>en ángulo recto, para el tipo<br>constructivo VS1 |