

DATASHEET TÉCNICO

Sensor Fotoeléctrico de Proximidad con Supresión de Fondo | Siemens

MODELO: 3RG7244-3CH00

1. Descripción General del Producto

El **Siemens 3RG7244-3CH00** (también conocido en referencias cruzadas de automatización) es un sensor fotoeléctrico avanzado de tipo difuso equipado con tecnología de **supresión de fondo**. Diseñado específicamente para entornos industriales exigentes donde se requiere una detección precisa de objetos con independencia de su color, brillo o el fondo reflectante posterior.

Este dispositivo opera mediante tecnología óptica con luz roja modulada y cuenta con un sistema de ajuste por aprendizaje (**Teach-in**), lo que garantiza una alta inmunidad contra interferencias lumínicas ambientales y cambios en las condiciones de la superficie del objetivo.

2. Especificaciones Técnicas Principales

Fabricante / Serie	Siemens / Opto-BERO (Serie 3RG72)
Código de Artículo (MLFB)	3RG7244-3CH00
Tipo de Sensor	Fotoeléctrico difuso con supresión de fondo
Distancia de Detección (S_n)	35 mm hasta 250 mm (Ajustable por Teach-in)
Tensión de Alimentación	10 V a 30 V DC (Ondulación residual incluida)
Corriente Máxima de Conmutación	200 mA
Tipo de Salida	PNP (Conmutable NO / NC - Normalmente Abierto / Normalmente Cerrado)
Fuente de Luz	LED Rojo (660 nm), visible para facilitar la alineación
Tipo de Conexión	Conector M12 de 4 pines
Dimensiones Físicas	Caja compacta de plástico robusto (40 mmes 40 mmes 40 mm) con cabezal orientable
Grado de Protección	IP67 (Adecuado for entornos industriales con lavado o polvo)
Temperatura de Operación	-25 °C a +70 °C

3. Características y Aplicaciones Industriales

Ventajas Clave de Operación

- **Supresión de Fondo Avanzada:** Ignora con precisión cualquier objeto situado más allá del límite de distancia configurado, evitando falsos positivos por paredes, bandas transportadoras o maquinaria posterior.
- **Configuración Teach-in:** Permite un ajuste rápido y exacto del punto de conmutación mediante pulsador o línea de enseñanza externa.
- **Construcción Robusta:** Diseñado para soportar vibraciones y exigencias mecánicas típicas en líneas de ensamble, sistemas de empaque y maquinaria de automatización industrial.

Aplicaciones Habituales: Control de presencia en líneas de transporte de alta velocidad, detección de piezas oscuras o brillantes en bandejas, control de nivel en tolvas y posicionamiento en maquinaria de manufactura automatizada.