

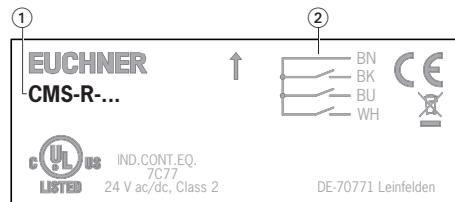
Validez

El presente manual de instrucciones es válido para todas las cabezas de lectura y actuadores para unidades de evaluación CMS. Junto con el manual de instrucciones de la unidad de evaluación CMS-E-..., el documento *Información de seguridad* y, en su caso, la respectiva ficha de datos, constituye la información completa del aparato para el usuario.

¡Importante!

Asegúrese de utilizar el manual de instrucciones adecuado para su versión de producto. El número de versión se encuentra en la placa de características del producto. En caso de preguntas, póngase en contacto con el servicio de asistencia de EUCHNER.

Placa de características de la cabeza de lectura



① Nombre de artículo
② Esquema de conexiones

Documentos complementarios

La documentación completa de este dispositivo está compuesta por los siguientes documentos:

Título del documento (número de documento)	Contenido
Información de seguridad (2525460)	Información de seguridad básica
Manual de instrucciones (2102384)	(Este documento)
Manual de instrucciones (2099179)	Unidad de evaluación CMS-E-AR
Manual de instrucciones (2099180)	Unidad de evaluación CMS-E-BR
Manual de instrucciones (2102344)	Unidad de evaluación CMS-E-ER
Manual de instrucciones (2102345)	Unidad de evaluación CMS-E-FR
Declaración de conformidad	Declaración de conformidad
Dado el caso, documentación adicional del manual de instrucciones	Dado el caso, consulte la documentación adicional correspondiente del manual de instrucciones o las fichas de datos.

¡Importante!

Lea siempre todos los documentos para obtener información completa sobre la instalación, la puesta en marcha y el manejo seguros del dispositivo. Los documentos se pueden descargar en www.euchner.com. Al realizar la búsqueda, indique el número de documento o el número de pedido del producto.

Utilización correcta

Los interruptores de seguridad magnéticos codificados (Codiente Magnetische Sicherheitsschalter) de la serie CMS son dispositivos de seguridad para el control de resguardos móviles.

El sistema está compuesto por una unidad de evaluación, una cabeza de lectura y un actuador, que forman un dispositivo de enclavamiento con codificación magnética, sin contacto y con un bajo grado de codificación (tipo 4). En combinación con un resguardo, este sistema evita que la máquina ejecute funciones peligrosas mientras el resguardo esté abierto. Si el resguardo se abre durante el funcionamiento peligroso de la máquina, se emite una orden de parada.

Antes de emplear los componentes de seguridad debe realizarse una evaluación de riesgos en la máquina, por ejemplo, conforme a:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN IEC 62061

La utilización correcta incluye el cumplimiento de los requisitos pertinentes de montaje y funcionamiento, por ejemplo:

- EN ISO 14119
- EN IEC 60204-1

¡Importante!

Las cabezas de lectura y los actuadores deben utilizarse siempre con las unidades de evaluación previstas de EUCHNER. EUCHNER no puede garantizar un funcionamiento seguro si se utilizan otras unidades de evaluación.

El usuario es el único responsable de la integración segura del dispositivo en un sistema global seguro. Para ello, el sistema completo debe validarse, por ejemplo, conforme a la norma EN ISO 13849-1.

Para utilizar correctamente el dispositivo deben respetarse los parámetros de servicio admitidos (véanse los datos técnicos).

Si el producto va acompañado de una ficha de datos, tendrá prioridad la información contenida en dicha hoja en caso de divergencias respecto al manual de instrucciones.

Deben emplearse únicamente componentes autorizados de acuerdo con la tabla *Posibilidades de combinación* que aparece más adelante. Encontrará indicaciones más detalladas en el manual de instrucciones de los componentes correspondientes.

actuador magnético codificado. La unidad de evaluación convierte la información recibida y transmite el estado del resguardo al sistema de mando a través de un contacto de seguridad.

Montaje

¡Atención! Daños en el aparato debido a un montaje incorrecto.

La cabeza de lectura y el actuador no deben utilizarse como tope mecánico. Se debe colocar un tope adicional para la pieza móvil del resguardo.

¡Atención! La cabeza de lectura y el actuador no deben emplearse cerca de campos magnéticos intensos.

¡Importante! La cabeza de lectura y el actuador deben estar unidos en unión positiva con el resguardo, por ejemplo, utilizando los tornillos de seguridad suministrados. Apriete los tornillos con una fuerza máxima de 0,5 Nm.

¡Importante! El conector M8 debe apretarse con una herramienta adecuada.

La cabeza de lectura y el actuador pueden montarse en cualquier posición. Asegúrese de que ambos estén alineados (véase la figura 1).

Monte la cabeza de lectura y el actuador de forma que:

- Queden accesibles para los trabajos de control y sustitución.
- Sus superficies activas estén completamente enfrentadas cuando el resguardo esté cerrado (véase la figura 1).
- El actuador se encuentre dentro de la zona de reacción de la cabeza de lectura cuando el resguardo esté cerrado.
- Para la parte móvil del resguardo es preciso montar una guía y un tope adicional.
- Para la puerta de protección es preciso disponer un mecanismo de retención en posición de cierre.
- En caso de montaje enrasado de la cabeza de lectura y el actuador, la distancia de activación se reduce en función de la profundidad de montaje y del material del resguardo.
- La distancia de lectura se reduce en caso de montar la cabeza de lectura y el actuador sobre material ferromagnético.
- Si la velocidad de ataque entre la cabeza de lectura y el actuador es reducida y se está utilizando la unidad de evaluación CMS-E-BR, se recomienda evitar la dirección de ataque Z (véase la figura 1).
- Los actuadores redondos disponen de una protección antitorsión. Para fijar el actuador en la puerta de protección de modo que no pueda girar, es preciso hacer durante el montaje un agujero de 2 mm de diámetro para el tope de seguridad.

Conexión eléctrica

¡Advertencia! Lesiones mortales debido a una conexión errónea o a un uso inadecuado.

Los componentes de seguridad no deben puentearse

(puenteando los contactos), desconectarse, retirarse ni inutilizarse de ninguna otra manera. A este respecto, tenga en cuenta sobre todo el apartado 8 de la norma EN ISO 14119:2025 para reducir las posibilidades de puenteo de los dispositivos de enclavamiento.

El dispositivo debe ser instalado y puesto en marcha

únicamente por personal cualificado autorizado:

- que esté familiarizado con el manejo reglamentario de componentes de seguridad;
- que esté familiarizado con las normativas sobre compatibilidad electromagnética (CEM) vigentes;
- que esté familiarizado con las disposiciones vigentes en materia de seguridad en el trabajo y prevención de accidentes;
- que haya leído y entendido el manual de instrucciones.

Función

El sistema de seguridad CMS se compone de una

unidad de evaluación, una cabeza de lectura y

un actuador, y solo funciona en determinadas

combinaciones (véanse las posibilidades de combinación).

La cabeza de lectura conectada a la unidad de evaluación

contiene contactos reed que se activan mediante el

Mantenimiento y control

Limpie periódicamente las virutas de hierro de la cabeza de lectura y el actuador.

Utilice únicamente productos sin disolventes para limpiar

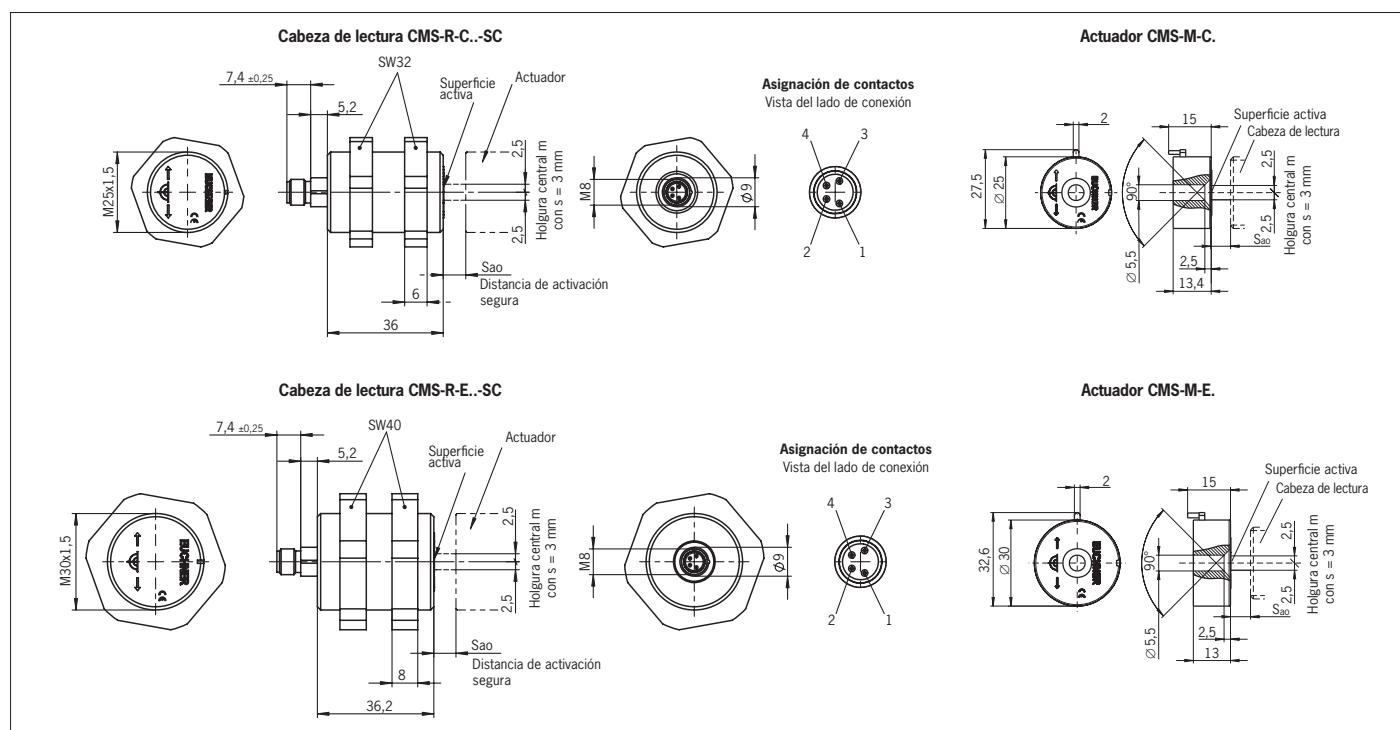


Fig. 3: Plano de dimensiones de las cabezas de lectura CMS-R-C..-SC / CMS-R-E..-SC
Plano de dimensiones de los actuadores CMS-M-C. / CMS-M-E.

Posibilidades de combinación para unidades de evaluación CMS-E-AR, CMS-E-BR, CMS-E-ER, CMS-E-FR

	Diseño	Cabeza de lectura	Esquema de conexiones sin activar	Actuador	Distancia de activación segura s_{ao} [mm] ¹⁾	Distancia de desactivación segura s_{ar} [mm]
Unidades de evaluación CMS-E-AR	M25	CMS-R-AXD-SC		CMS-M-AB	6	18
		CMS-R-AXE-SC		CMS-M-AG	18	34
		CMS-R-AXF-SC		CMS-M-AB	6	18
		CMS-R-AXG-SC		CMS-M-AG	18	34
Unidades de evaluación CMS-E-BR	M30	CMS-R-BXO-SC		CMS-M-BH	6	17
		CMS-R-BXP-SC				
Unidades de evaluación CMS-E-ER, CMS-E-FR	M25	CMS-R-CXA-SC		CMS-M-CA	7	16
		CMS-R-CXB-SC				
	M30	CMS-R-EXL-SC		CMS-M-EF	7	16
		CMS-R-EXN-SC				
Unidades de evaluación CMS-E-ER, CMS-E-FR	M25	CMS-R-RAXH-SC ²⁾		CMS-M-AC	6	31
		CMS-R-RXI-SC		CMS-M-BD	3	12
	M25	CMS-R-CXC-SC		CMS-M-CA	6	14
	M30	CMS-R-REX-SC		CMS-M-EF	6	17

1) No debe haber ningún tipo de material ferromagnético cerca de la cabeza de lectura ni del actuador. Todos los datos son válidos para una dirección de ataque frontal y una holgura central de $m = 0$.

2) La distancia de activación mínima s_{omin} entre la cabeza de lectura y el actuador es de 1 mm. Si no se alcanza esta distancia, la unidad de evaluación puede pasar al estado de error.