



ES Manual de instrucciones. páginas 1 a 6
Original

Contenido

1 Acerca de este documento

1.1 Función 1

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado 1

1.3 Símbolos utilizados 1

1.4 Uso previsto 1

1.5 Instrucciones de seguridad generales 1

1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado 2

1.7 Exención de responsabilidad 2

2 Descripción del producto

2.1 Código de pedidos 2

2.2 Versiones especiales 2

2.3 Descripción y uso 2

2.4 Datos técnicos 2

2.5 Certificación de seguridad 2

3 Montaje

3.1 Instrucciones generales para el montaje 2

3.2 Dimensiones 3

3.3 Dimensiones de la estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS M. 3

4 Conexión eléctrica

4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica 3

5 Funciones y configuración

5.1 Programación de la dirección del esclavo 3

5.2 Configuración del monitor de seguridad ASM 3

5.3 Señal de estado Habilitación de seguridad 3

5.4 Funciones de diagnóstico 3

6 Puesta en servicio y mantenimiento

6.1 Prueba de funcionamiento 3

6.2 Mantenimiento 3

7 Desmontaje y retirada

7.1 Retirada 3

7.2 Retirada 3

8 Declaración de conformidad CE

1. Acerca de este documento

1.1 Función

El presente manual de instrucciones ofrece la información necesaria para el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento seguro, así como el desmontaje del dispositivo de seguridad. El manual siempre debe conservarse en estado legible y estar accesible en todo momento.

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado

Todas las acciones descritas en este manual de instrucciones sólo deberán ser realizadas por personal experto debidamente formado y autorizado por el usuario de la máquina.

Sólo instale y ponga en servicio el equipo tras haber leído y entendido el manual de instrucciones, y conocer las normas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.

La selección y el montaje de los equipos así como su inclusión técnica en el sistema de control van unidos a los conocimientos cualificados de la legislación y normativa aplicable por parte del fabricante de la máquina.

1.3 Símbolos utilizados



Información, sugerencia, nota:

Este símbolo indica que se trata de información adicional útil.



Atención: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse fallos o errores de funcionamiento.

Advertencia: Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse daños personales y/o daños en la máquina.

1.4 Uso previsto

Los productos aquí descritos han sido desarrollados para asumir funciones relativas a la seguridad como parte de una instalación completa o una máquina individual. Es responsabilidad del fabricante de la instalación o máquina asegurar la seguridad del funcionamiento en general.

El dispositivo de seguridad sólo puede ser utilizado siguiendo las indicaciones que se presentan a continuación o para aplicaciones autorizadas por el fabricante. Encontrará más detalles sobre el ámbito de aplicación en el capítulo 2. "Descripción del producto".

1.5 Instrucciones de seguridad generales

Deberán cumplirse las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones, así como las normas nacionales relativas a la instalación, seguridad y prevención de accidentes.



Encontrará más información técnica en los catálogos de Schmersal y/o en el catálogo online disponible en Internet en www.schmersal.net.

No se garantiza la exactitud del contenido. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en favor del progreso técnico.



Si se conectan varios componentes de seguridad en serie, el nivel de prestación según EN ISO 13849-1 podría reducirse debido a una menor detección de errores. El concepto general del control en el que se incorpore el componente de seguridad deberá validarse según EN ISO 13849-2.

No se conocen riesgos residuales si se observan las indicaciones relativas a la seguridad, así como las instrucciones para el montaje, la puesta en servicio, el servicio y el mantenimiento.

1.6 Advertencia sobre el uso inadecuado



El uso inadecuado o distinto al previsto, así como cualquier neutralización/manipulación pueden ocasionar daños personales o a las máquinas/partes de la instalación al utilizar el dispositivo de seguridad. Rogamos observar también las instrucciones correspondientes de la norma EN 1088.

1.7 Exención de responsabilidad

El fabricante no se hace responsable de daños y fallos de funcionamiento ocasionados por errores de montaje o la no observación de este manual de instrucciones. Tampoco asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no autorizados.

Por motivos de seguridad está prohibido realizar cualquier tipo de reparación, reforma y modificación arbitraria, que anula la responsabilidad del fabricante sobre daños resultantes de ello.

2. Descripción del producto

2.1 Código de pedidos

Este manual de instrucciones es de aplicación para las siguientes referencias:

NAS 311 ①-AS ②

Nº.	Opción	Descripción
①	ST1	Conector M12, Plástico
②	M	Caja de termoplástico
	MH	Caja y pulsador de metal cuello de metal adicional



La función de seguridad y en consecuencia la conformidad con la directiva de máquinas sólo se mantendrá si las modificaciones descritas en este manual de instrucciones se realizan de forma correcta.

2.2 Versiones especiales

Para versiones especiales que no figuran en el punto 2.1 "Código de pedidos", los datos mencionados y los que se mencionan a continuación son de aplicación en la medida en que correspondan a la versión fabricada de serie.

2.3 Descripción y uso

La estación de Apliques para lectura en interiores de la serie NAS 311 AS se utiliza en máquinas e instalaciones como dispositivo de mando para accionarlo y generar una señal segura con el fin de detener un movimiento potencialmente peligroso.

El funcionamiento de la NAS 311 AS sólo es posible junto con un monitor de seguridad AS-i ASM.

El módulo AS-i integrado sirve para el registro de estados de conmutación relevantes para la seguridad de contactos mecánicos.

El dispositivo AS-Interface Safety at Work trabaja sobre la base de un generador individual de códigos (8 x 4 bits). Este código de seguridad es transmitido de forma cíclica a través de la red AS-i y supervisado a través del monitor de seguridad ASM.



El usuario deberá realizar la evaluación y dimensionado de la cadena de seguridad siguiendo las indicaciones de las normas y disposiciones relevantes según el nivel de seguridad necesario.



Exigencias para el mantenimiento: ¡Es indispensable realizar por lo menos una vez al año una comprobación del funcionamiento de seguridad!

2.4 Datos técnicos

Normas:	EN 60947-5-1, EN ISO 13850, EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 50295
Caja:	poliamida reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible (según UL-94-V-0) M / MH: metal ligero
Vida mecánica:	≥ 100.000 maniobras
Conexionado:	Conector M12, 4-polos
Frecuencia de conmutación f:	≤ 1 Hz
Tiempo de respuesta:	< 100 ms
Datos eléctricos del AS-Interface:	
Tensión de alimentación AS-i:	26,5 ... 31,6 VDC, a través de AS-Interface, protegido contra polarización inversa (fuente de alimentación PELV estabilizada).
Consumo de corriente AS-I:	≤ 50 mA
Especificación AS-i:	Versión: V 2.1 Perfil: S-7.B.0.E Código IO: 0x7, Código ID: 0xB, Código ID1: 0x0, Código ID2: 0xE

Entradas AS-Interface:

- canal 1	DI 0 / DI 1 = transmisión dinámica de códigos
- canal 2	DI 2 / DI 3 = transmisión dinámica de códigos
Salidas AS-Interface:	DO 0 ... DO 3 sin función
Puerto de parámetros AS-Interface	P0 ... P3: sin función
Dirección del módulo de entrada:	0 predeterminado en dirección 0, posibilidad de modificación a través de maestro de bus AS-Interface o dispositivo de programación manual

Condiciones ambientales:

Grado de protección:	IP65
Temperatura ambiente:	-25 °C ... +60 °C
Temperatura de almacenaje y transporte:	-25 °C ... +85 °C
Humedad relativa:	30% ... 95%, sin condensación, sin congelación

2.5 Certificación de seguridad

Normas:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	hasta e
Categoría de control:	hasta 4
Valor PHF:	≤ 1,4 x 10 ⁻⁸ / h hasta máx. 5.000 de ciclos de conmutación/año
SIL:	hasta 3
Vida útil:	20 años

3. Montaje

3.1 Instrucciones generales para el montaje

Los equipos se suministran completamente montados y cableados.

Para sujetar la caja deberá retirarse la tapa con los 4 tornillos.

Dentro de la caja se encuentran 4 taladros de sujeción para tornillos M4 en la caja de plástico, resp. para tornillos M5 en la caja de metal.

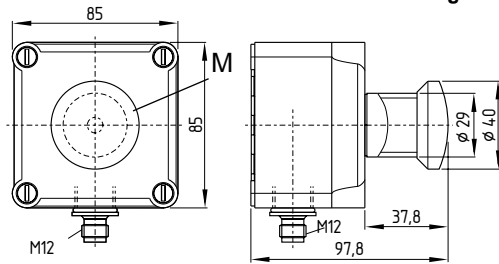


La estación de Paro de Emergencia debe ser fácilmente accesible en casos de emergencia. La posición de uso de la estación de paro de emergencia es libre.

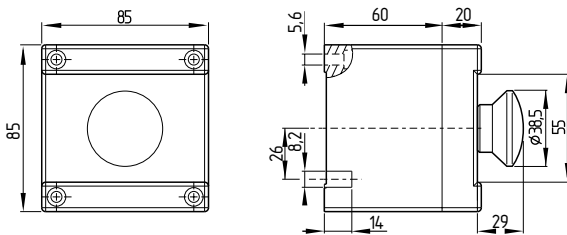
3.2 Dimensiones

Todas las medidas en mm.

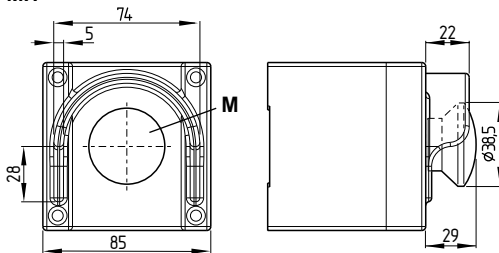
Dimensiones de la estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS



3.3 Dimensiones de la estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS M



Dimensiones de la estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS MH



4. Conexión eléctrica

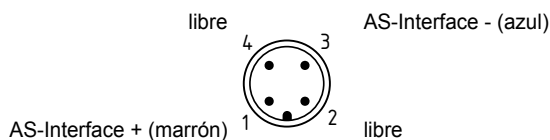
4.1 Instrucciones generales para la conexión eléctrica



La conexión eléctrica sólo debe realizarse estando el dispositivo libre de tensión y por personal experto autorizado.

La estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS es alimentada desde el cable del AS-Interface.

La conexión al sistema AS-Interface se realiza a través de un conector M12. El conector M12 tiene codificación A, el conexionado se ha determinado (según EN 50295) de la siguiente manera:



5. Funciones y configuración

5.1 Programación de la dirección del esclavo

La programación de la dirección del esclavo se realiza a través del conector M12. Se puede configurar una dirección de 1 hasta 31 con ayuda de un maestro de bus AS-i o con el dispositivo de programación manual.

5.2 Configuración del monitor de seguridad ASM

La estación de Paro de Emergencia NAS 311 AS debe configurarse en el software de configuración ASIMON con el siguiente bloque de monitorización. (Véase también el manual de ASIMON)

De dos canales, guiado monitorizado

- Prueba de inicio/arranque opcional
- Confirmación in situ opcional



La configuración del monitor de seguridad ASM deberá ser comprobada y confirmada por el experto/encargado de seguridad responsable.

5.3 Señal de estado Habilitación de seguridad

La señal de estado "Habilitación de seguridad" de un esclavo Safety at Work se puede consultar de forma cíclica en el maestro AS-i a través del control. Para ello se evalúan los 4 bits de entrada con el código SaW cambiando de un esclavo Safety at Work a través de una lógica OR con 4 entradas del control.

5.4 Funciones de diagnóstico

Indicadores por LED (interno)

Los LED's en el módulo AS-i interno tienen el siguiente significado:

LED verde (PWR):	Tensión de alimentación AS-Interface
LED rojo (FAULT):	Error de comunicación del AS-Interface o dirección del esclavo = 0 o error periférico
LED amarillo (S-I1):	Contacto 1
LED amarillo (S-I2):	Contacto 2

6. Puesta en servicio y mantenimiento

6.1 Prueba de funcionamiento

Debe comprobarse el funcionamiento correcto del dispositivo de seguridad. Para ello debe asegurarse lo siguiente:

- Colocación estable del equipo montado.
- Comprobar que la entrada de cables y las conexiones estén en buen estado.
- Comprobar que la estación de Paro de Emergencia no esté dañada.

6.2 Mantenimiento

El funcionamiento de la estación de Paro de Emergencia debe comprobarse periódicamente.



Exigencias para el mantenimiento: ¡Es indispensable realizar por lo menos una vez al año una comprobación del funcionamiento de seguridad!

Los equipos dañados o defectuosos se deberán sustituir.

7. Desmontaje y retirada

7.1 Retirada

El dispositivo de seguridad sólo debe desmontarse estando libre de tensión.

7.2 Retirada

El interruptor de seguridad se debe retirar de forma adecuada cumpliendo las normas y leyes nacionales.

8. Declaración de conformidad CE

Declaración de conformidad CE



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co.KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Por el presente documento declaramos que debido a su concepción y tipo de construcción, las piezas relacionadas cumplen con los requisitos de las Directivas Europeas que se indican a continuación.

Denominación de la pieza: NAS 311 AS

Tipo: véase código de pedidos

Descripción de la pieza: Estación de Paro de Emergencia con AS-i Safety at Work integrado

Directivas aplicables:
Directiva de Máquinas 2006/42/CE
Directiva sobre compatibilidad electromagnética CEM 2014/30/CE
Directiva RoHS 2011/65/CE

Normas aplicadas:
DIN EN 60947-5-1:2010,
DIN EN 60947-5-5:2015,
DIN EN ISO 13849-1:2016,
EN 62061:2005 + A2:2015

Responsable de la recopilación de la documentación técnica:
Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Lugar y fecha de emisión: Wuppertal, 17 de noviembre de 2017

Firma legal
Philip Schmersal
Director General

NAS311AS-C-ES



La declaración de conformidad vigente está a disposición para su descarga en Internet en www.schmersal.net.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Teléfono +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>