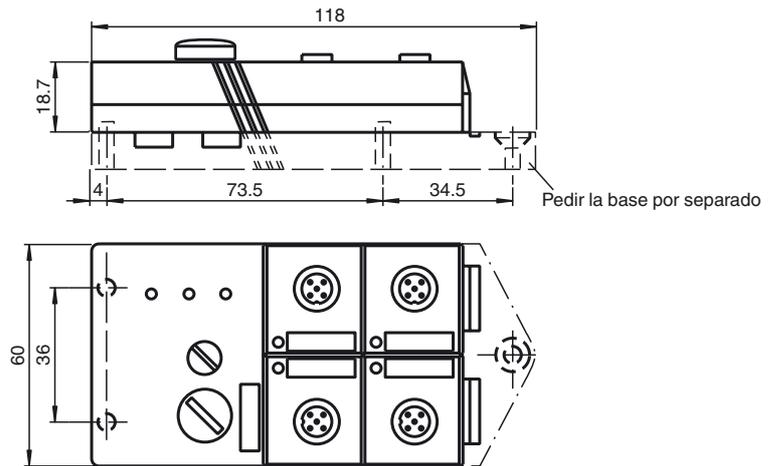
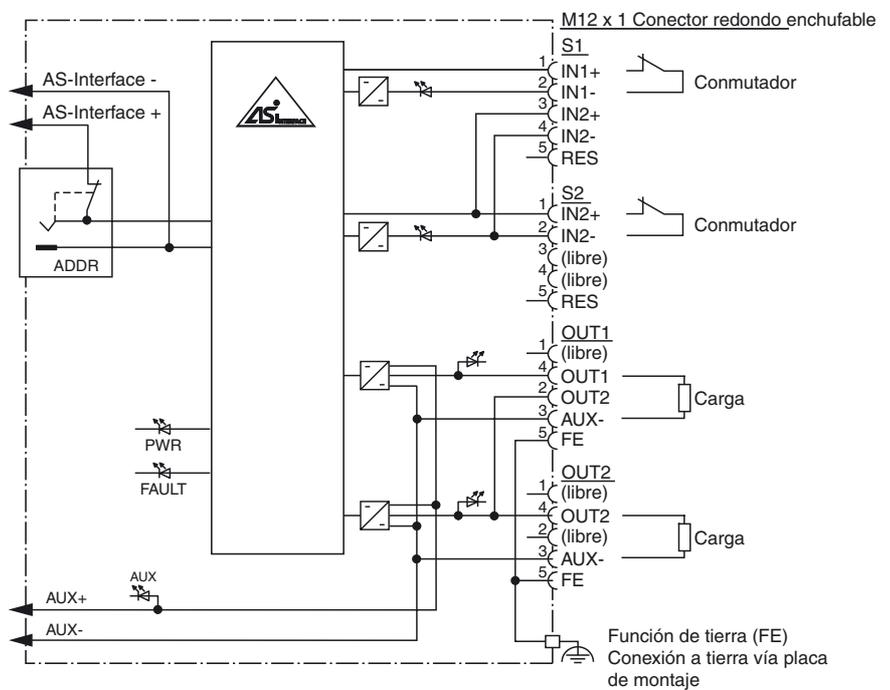




Dimensiones



Conexión eléctrica



Referencia de pedido

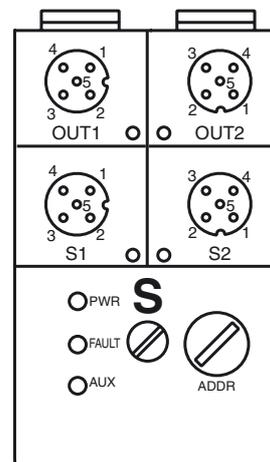
VAA-2E2A-G2-S/EA2

Módulo de seguridad G2
2 Entradas con seguridad y
2 Salidas electrónicas convencionales

Características

- Conector hembra de direccionamiento
- Conexión de cable plano con técnica de penetración, conductor de cable plano variable
- Control de la comunicación
- Alimentación de las salidas desde la tensión auxiliar externa
- Dos entradas para contactos mecánicos como Tecla-Not-Aus
- Alimentación de las entradas desde el módulo
- Indicación de la función para bus, tensión auxiliar ext., entradas y salidas
- Control de sobrecargas de salidas
- Enlace interno de entradas y salidas conmutables a través de bit de parámetro

Displays / Elementos de manejo



Fecha de publicación: 2011-06-21 10:59 Fecha de edición: 2011-09-26 12:2531_spa.xml

Datos técnicos**Datos generales**

Tipo de esclavo	Safety-Slave
Especificación AS-Interface	V2.1
Especificación Maestro necesaria	≥ V2.1
Número UL File	E87056

Datos característicos de seguridad funcional

Nivel de integridad de seguridad (SIL)	SIL 3
MTTF _d	200 a

Elementos de indicación y manejo

LED FAULT	Indicación de error; LED rojo rojo: Error de la comunicación o dirección 0 rojo intermitente: Sobrecarga de la alimentación de salida
LED PWR	Tensión AS-Interface; LED verde
LED AUX	Tensión auxiliar ext. U _{AUX} ; LED verde
LED IN	Estado de conmutación (entrada); 2 LEDs amarillo
LED OUT	Estado de conmutación (salida); 2 LEDs amarillo

Datos eléctricos

Tensión auxiliar (Salida)	U _{AUX}	24 V CC ± 15 % PELV
Tensión nominal de trabajo	U _e	26,5 ... 31,6 V desde la interfaz AS
Medición de la corriente de trabajo I _e		≤ 70 mA
Clase de protección		III

Entrada

Cantidad/Tipo	2 entradas de seguridad para contactos mecánicos, con control transversal: 2 contactos de un canal: hasta categoría 2 según EN 954-1 ó 1 contacto de dos canales: hasta categoría 4 según EN 954-1 La longitud del cable no debe sobrepasar 30 m por entrada.
Alimentación	de AS-Interface
Tensión	20 ... 30 V CC pulsado
Carga de corriente	Corriente de entrada limitada ≤ 15 mA, protegido contra sobrecarga y cortocircuito

Salida

Cantidad/Tipo	2 salidas electrónicas convencionales, PNP
Alimentación	desde tensión auxiliar externa U _{AUX}
Corriente	1 A por salida
Tensión	≥ (U _{AUX} - 0,5 V)

Indicaciones para la programación

perfil	S-7B
Código IO	7
Código ID	B
Código ID1	F
Código ID2	0

Bits de datos (función vía AS-Interface)

	Entrada	Salida
D0	Código de seguridad din. 1	OUT 1
D1	Código de seguridad din. 1	OUT 2
D2	Código de seguridad din. 2	-
D3	Código de seguridad din. 2	-

Bit de parámetros (progr. vía AS-i)

	función
P0	Enlace de salida: P0 = 1 (ajuste básico): Se controlan las salidas a través del AS-Interface. P0 = 0: se controlan las salidas a través de AS-Interface o las entradas. Al abrir el contacto de una entrada se activa la salida correspondiente.
P1	no utilizado
P2	no utilizado
P3	no utilizado

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Temperatura de almacenaje	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)
Resistencia a choque e impacto	15 g, 11 ms en 6 direcciones 3 Schocks 10 g, 16 ms en 6 direcciones 1000 Schocks
Resistencia a la vibración	0,75 mm 10 ... 57 Hz, 5 g 57 ... 150 Hz, 20 ciclos

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP67
Conexión	Técnica de penetración Cable plano amarillo/Cable plano negro Entradas/Salidas: Conector redondo M12
Material	
Carcasa	PBT
Masa	100 g
Fijación	Placa de montaje

Conformidad con Normas y Directivas

Conformidad con norma	
Directiva CEM 2004/108/CE	EN 61326, EN 50295, EN 61496-1

Función

El VAA-2E2A-G2-S/EA2 es un módulo de seguridad AS-Interface con 2 entradas de seguridad y 2 salidas convencionales. En ambas entradas de seguridad pueden conectarse bien un conmutador mecánico de dos canales o un conmutador mecánico de un canal a cada entrada. Las salidas son electrónicas convencionales, que pueden cargarse en total hasta 2 A (máx. 1 A por salida).

El módulo plano IP67 es especialmente adecuado para la aplicación en campo. Un conector hembra de dirección esta integrado en el módulo.

La conexión a los conmutadores/actuadores se realiza con un conector roscado de M12 x 1. Para la indicación del estado de conmutación existe un LED para cada canal, colocado en la parte superior del módulo. También existe un LED para el control de la comunicación AS-Interface y un indicador que muestra si el módulo dispone de la dirección 0. Si hay errores en la comunicación las salidas se conmutan al estado off (sólo en P0=1).

En la conexión de conmutadores mecánicos provistos de un canal forzado pueden alcanzarse con el cableado y una selección del conmutador correspondientes hasta la categoría 2 según EN 954-1.

En la conexión un conmutador mecánico de dos canales forzado pueden alcanzarse con el cableado y una selección del conmutador correspondientes hasta la categoría 4 según EN 954-1.

De acuerdo con el permiso según IEC 61508 pueden alcanzarse hasta SIL 3.

Se ocupan ambas entradas del módulo. Los dos canales del conmutador mecánico tienen control de cierre cruzado. Cada vez un LED indica la tensión del AS-Interface y de la alimentación de energía externa.

Seguida al estándar se usa la placa de montaje U-G3FF para la conexión al cable plano AS-Interface y a la alimentación externa del sensor. Esta base permite el contacto del cable plano desde ambos lados.

Nota:

La placa de montaje para el módulo debe perderse por separado.

Accesorios**V1-CLIP**

Protección por bloqueo para conector M12

VBP-HH1-V3.0

interfaz AS Handheld

VAZ-PK-1,5M-V1-G

Cable de conexión módulo/Programador manual

VAZ-FK-ED-G2

Junta final de la interfaz AS para módulos G2

Componentes del sistema adecuados**U-G3FF**

Base del módulo AS-Interface para la conexión a cable plano (AS-Interface y tensión auxiliar externa)

Conformidad con estándar	
Compatibilidad electromagnética	EN 61000-6-2, EN 61000-4-5 1 kV asimétrico, criterio B, EN 61000-6-4
Aviso de perturbación	EN 61000-6-4:2001
Coordinación de aislamiento	EN 50178:1998
Seguridad funcional	EN 954-1:1996 (hasta Categoría 4), BIA Final Draft "Proposal for a principle to the verification and certification of field busses for transmission of safety related signals" 28.05.2000, IEC 61508 hasta SIL3
Tipo de protección	EN 60529:2000
Bus de campo estándar	EN 50295:1999, IEC 62026-2:2006
Seguridad eléctrica	EN 50178:1998, IEC 60204-1:2007
Estándar	NFPA 79:2002

Noticia

Los cables y su colocación deben corresponder a las normas para sus aplicaciones, p.ej. IEC 60204. La instrucción para un uso determinado, su elección y la conexión correcta de los sensores/actuadores o la selección y el alcance de las categorías de seguridad correspondientes se encuentran en este manual.

No deben usarse las salidas para la función de seguridad!

No conectar entradas y salidas, suministradas en el módulo de la interfaz AS o en la alimentación auxiliar, con fuentes de alimentación y circuitos de señales con potenciales externos.