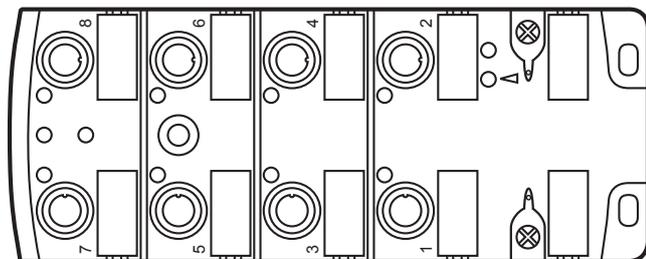


Instrucciones de uso

ES

Módulo CompactLine AS-i
AC2454
AC2455
AC2471

80011082/01 04/2016



Índice de contenidos

1 Advertencia preliminar	3
2 Indicaciones de seguridad	3
3 Uso previsto.....	3
4 Montaje	4
5 Conexión eléctrica	6
5.1 Circuito protector externo en caso de cargas inductivas.....	6
6 Direccionamiento.....	6
6.1 Direccionar con la unidad de direccionamiento AC1154	6
6.2 Direccionamiento por infrarrojos.....	6
7 Conexión de pines / bits de datos.....	7
8 Elementos de manejo y visualización.....	9
9 Mantenimiento, reparaciones, eliminación	9
10 Datos técnicos	10
11 Dibujo a escala	10

1 Advertencia preliminar

► Requerimiento de operación

> Reacción, resultado



Nota importante

El incumplimiento de estas indicaciones puede acarrear funcionamientos erróneos o averías.



Información

Indicaciones complementarias.

ES

2 Indicaciones de seguridad

- Lea las instrucciones de uso antes de poner en marcha el equipo. Asegúrese de que el producto es apto para sus aplicaciones sin ningún tipo de restricción.
- El equipo cumple con los reglamentos y directivas europeas pertinentes.
- El uso indebido o no conforme a lo estipulado puede provocar fallos de funcionamiento en el equipo o consecuencias no deseadas en su aplicación.
- El montaje, la conexión eléctrica, la puesta en marcha, el manejo y el mantenimiento del equipo solo pueden ser llevados a cabo por personal cualificado, autorizado además por el responsable de la instalación.

3 Uso previsto

- Número máximo de módulos por maestro: 62
- El esclavo solo puede ser utilizado en combinación con un maestro de la versión 3.0 (perfil de maestro M4).
- AC2454 y AC2455: piezas de metal de acero inoxidable

4 Montaje



▶ Desconectar la tensión de alimentación durante el montaje.



▶ Elegir una superficie plana para el montaje.

La parte inferior del módulo tiene que estar apoyada en su totalidad sobre la superficie de montaje.

- ▶ Fijar el zócalo en la superficie de montaje con tornillos de montaje, arandelas planas y arandelas dentadas tamaño M4 (2). Par de apriete máx. 1,8 Nm (componentes no incluidos en el pedido).
- ▶ Colocar cuidadosamente el cable plano AS-i amarillo en la ranura perfilada.
- ▶ Colocar cuidadosamente el cable plano AS-i negro para el suministro externo de tensión en la ranura perfilada.
- ▶ Colocar encima el módulo superior y fijar con tornillos de tamaño M3,5 (1). Par de apriete 1,2...1,4 Nm.
- ▶ Fijar el módulo con el tornillo de montaje, la arandela dentada y la arandela plana tamaño M4 (4) en la superficie de montaje (taladro de montaje con cilindro de inox (4a)). Par de apriete 2,0...2,4 Nm.
- ▶ Introducir los conectores de los sensores (3) en las tomas M12.
Par de apriete máx. 1,0 Nm
- ▶ Cerrar las tomas que no se utilicen con tapones de protección (E73004)*. Par de apriete 0,6...0,8 Nm.
- ▶ Montar la terminación para cable plano (E70413)* en caso de que el módulo se encuentre al final de la red de cable.

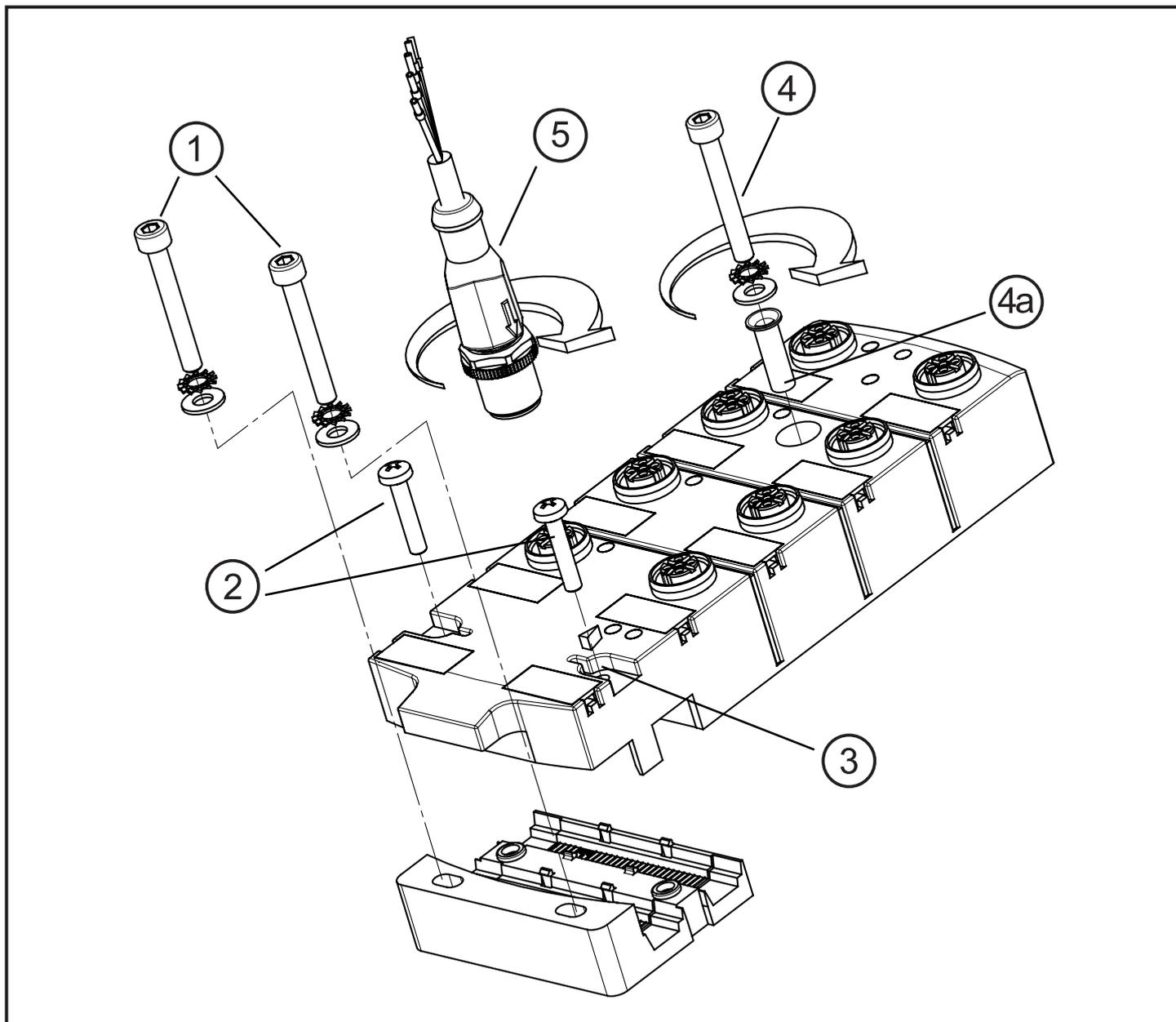
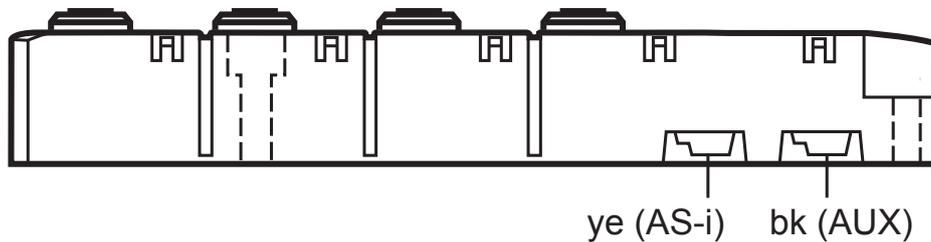
* Accesorio opcional, se pide por separado



En caso de acoplamiento parásitos en el cable del sensor o en el cable plano negro (alimentación auxiliar de 24 V DC), el uso de muelles de puesta a tierra puede llevar a una mejora de la CEM.

Condición: una conexión de baja impedancia y sin interferencias con la masa de la instalación.

- ▶ En caso necesario, conectar el módulo a tierra a través de los muelles de puesta a tierra.



Pares de apriete

1: 1,2...1,4 Nm - Tornillos para la conexión del módulo con el zócalo

2: máx. 1,8 Nm - Tornillos de montaje (no incluidos)

3: max. 1,0 Nm - Conector M12

4 / 4a: 2,0...2,4 Nm - Tornillo de fijación, cilindro de inox (viene de fábrica ya montado previamente en el equipo), arandela plana y arandela dentada para el montaje (solo AC2471)



Observar el par de apriete máximo de los cables de conexión.

5 Conexión eléctrica



El equipo solo puede ser instalado por técnicos electricistas. Se deben cumplir los reglamentos tanto nacionales como internacionales para el establecimiento de instalaciones electrotécnicas.



Previsto solamente para la conexión a circuitos de conmutación de clase 2 (cULus class 2).

- ▶ Desconectar la tensión de alimentación.
- ▶ Conectar el equipo.

5.1 Circuito protector externo en caso de cargas inductivas

El poder de corte y de cierre está concebido para el control de electroimanes hasta 20 W (IEC 60947-5-2, categoría de uso DC-13)



Recomendación: en caso de cargas inductivas, utilizar un diodo de protección contra picos de tensión. ifm electronic dispone de conectores para válvulas que llevan integrado este tipo de diodo.

6 Direccionamiento

La dirección por defecto es 0.

6.1 Direccionar con la unidad de direccionamiento AC1154

El módulo se puede direccionar utilizando el cable de direccionamiento E70423.

6.2 Direccionamiento por infrarrojos

El módulo AS-i también ofrece la posibilidad de un direccionamiento por infrarrojos con la unidad de direccionamiento AC1154 y el cable de direccionamiento E70211.

- ▶ Apagar la fuente de alimentación AS-i.
- ▶ Desconectar el maestro AS-i o interrumpir la comunicación con el jumper (puente) en la fuente de alimentación AS-i de ifm.
- ▶ Encender la fuente de alimentación AS-i.
- ▶ Conectar el cable de direccionamiento por infrarrojos en el módulo.
- ▶ Asignar dirección y desconectar de nuevo el cable de direccionamiento.

- ▶ Apagar la fuente de alimentación AS-i.
- ▶ Volver a conectar el maestro AS-i o volver a activar la comunicación con el jumper (puente) en la fuente de alimentación AS-i de ifm.
- ▶ Encender la fuente de alimentación AS-i.

Advertencia: con el encendido y apagado de la fuente de alimentación AS-i, se produce un reseteo del módulo.

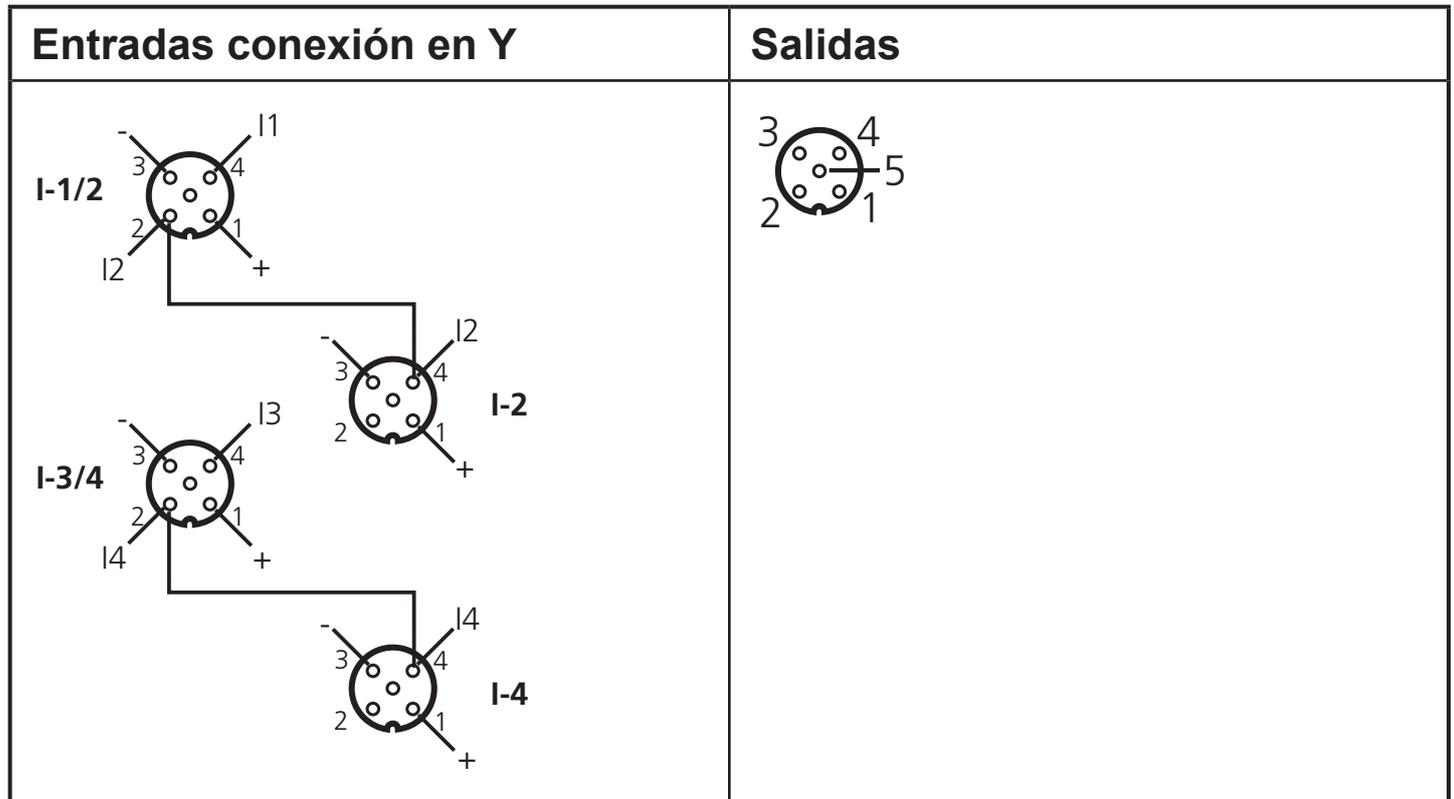
7 Conexión de pines / bits de datos

AC2454 / AC2471

4 entradas / 4 salidas

Perfil AS-i S-7.A.7 / modo de direccionamiento ampliado: sí

Bit de datos	D0	D1		D2	D3	
Entrada	I1	I2		I3	I4	
Toma	I-1/2	I-1/2	I-2	I-3/4	I-3/4	I-4
Pin	4	2	4	4	2	4
Salida	O1	O2		O3	O4	
Toma	O-1	O-2		O-3	O-4	
Pin	4	4		4	4	



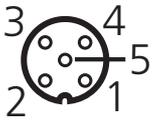
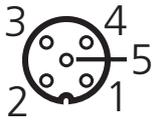
Entradas 1: Alimentación del sensor + 2: Entrada de datos 3: Alimentación del sensor - 4: Entrada de datos 5: Tierra funcional (FE)	Salidas 3: Tensión externa AUX - 4: Salida de conmutación 5: Tierra funcional (FE) 1,2: No utilizado (n.c.)
---	--

AC2455

4 entradas / 4 salidas

Perfil AS-i S-7.A.7 / modo de direccionamiento ampliado: sí

Bit de datos	D0	D1	D2	D3
Entrada	I1	I2	I-3	I-4
Toma	I-1	I-2	I-3	I-4
Pin	4	4	4	4
Salida	O1	O2	O3	O4
Toma	O-1	O-2	O-3	O-4
Pin	4	4	4	4

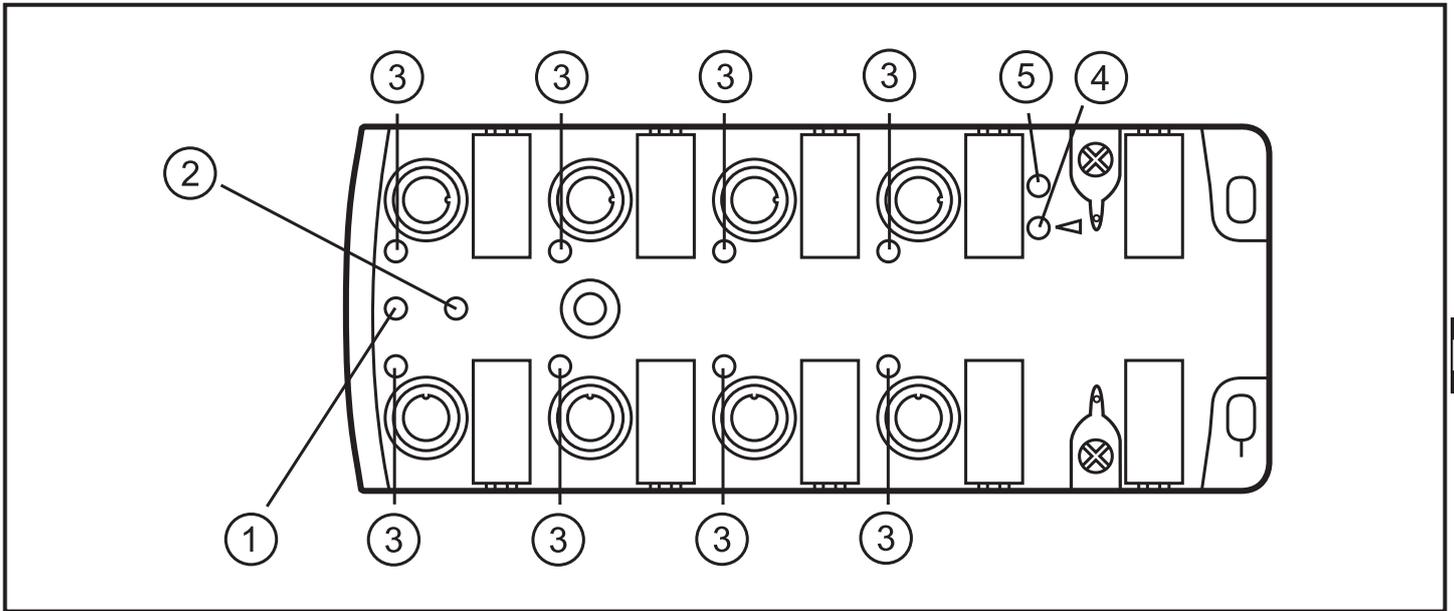
Entradas	Salidas
	
Entradas 1: Alimentación del sensor + 2: No utilizado (n.c.) 3: Alimentación del sensor - 4: Entrada de datos 5: Tierra funcional (FE)	Salidas 3: Tensión externa AUX - 4: Salida de conmutación 5: Tierra funcional (FE) 1,2: No utilizado (n.c.)

En caso de que se utilice un esclavo con el modo de direccionamiento ampliado en combinación con un maestro de la 1ª generación (versión 2.0), el parámetro debe ser P3=1 y el bit de salida debe ser D3=0*. El bit de salida D3 y el bit de parámetro P3 no se pueden utilizar.

* Ajuste por defecto

► Asignar al esclavo una dirección entre 1A y 31A.

8 Elementos de manejo y visualización



- 1: LED AS-i
- 2: LED AUX
- 3: LED I/O
- 4: LED FAULT
- 5: LED Direccionamiento por infrarrojos

LED AS-i verde encendido:

Suministro de tensión AS-i o.k.

LED AUX verde encendido:

Suministro de tensión AUX o.k.

LED I/O amarillo encendido:

Entrada / salida conmutada

LED FAULT rojo encendido:

Fallo de comunicación AS-i, el esclavo no participa en el intercambio "normal" de datos, p.ej. dirección del esclavo 0

LED FAULT rojo parpadeante:

Fallo de periférico, p.ej. alimentación del sensor / sobrecarga o cortocircuito en la salida, comunicación activa

LED Direccionamiento por infrarrojos:

Receptor por infrarrojos



Los cortocircuitos y las sobrecargas de la alimentación de entrada y de las salidas son indicados al maestro AS-i (versión 2.1 o superior) como fallos de periféricos.

9 Mantenimiento, reparaciones, eliminación

El equipo no requiere mantenimiento. En caso de sustitución, cambie siempre el zócalo inferior y el módulo superior.

Elimine el equipo tras su uso respetando el medio ambiente y según las normativas nacionales en vigor.

10 Datos técnicos

Datos técnicos y más información en www.ifm.com

11 Dibujo a escala

