

# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

## Módulo ASi-5 con conexiones autoconfigurables para 32E/S

Los sensores y actuadores se pueden conectar en cualquier combinación



Posibilidad de asignación opcional de una configuración fija de entradas y salidas a través de software

(Figura similar)

Hasta 32 entradas digitales, dependiendo de la configuración

Hasta 32 salidas digitales, dependiendo de la configuración

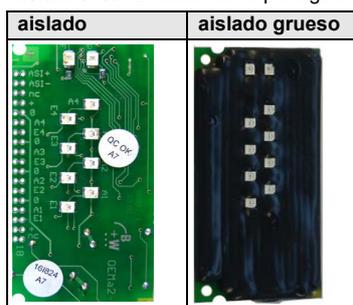
## ASi-5 – Gran ancho de banda, tiempo de ciclo reducido



| Figura  | Dimensiones PCB <sup>(1)</sup> | Entradas digitales                        | Salidas digitales  | Conexión                | Aislamiento <sup>(2)</sup> | Indicadores LED de estado <sup>(3)</sup> | Tensión de entrada (alimentación del sensor) <sup>(4)</sup> | Tensión de salida (alimentación de los actuadores) <sup>(5)</sup> | Dirección ASi <sup>(6)</sup> | N° art.        |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------|----------------------------|--|---|---|------------------------------|----------------|
|  | 140 mm x 40 mm                 | Hasta 32, dependiendo de la configuración | Hasta 32 x electrónicas, dependiendo de la configuración | Regleta de pines, recta | No                         | Sí                                       | externo   | Desde AUX   | 1 dirección ASi-5            | <b>BWR4263</b> |

(1) **Dimensiones PCB:** Montaje mediante 4 x rosca interior M3.

(2) **Aislamiento:** El aislamiento protege a los componentes y los PCBs en caso de contacto.



(3) **Indicadores LED de estado:** Los LEDs indican el estado de las entradas y salidas. Además, ambos LEDs ASi (PWR verde y FAULT rojo) indican también el estado de los participantes ASi. Uaux se indica mediante un LED verde.

(4) **Tensión de entrada (alimentación del sensor):** Las entradas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(5) **Tensión de salida (alimentación de los actuadores):** Las salidas están alimentadas por ASi o por AUX (alimentación auxiliar 24 V). Si están alimentadas por ASi, las entradas no deben estar conectadas a tierra ni a ningún potencial externo.

(6) **Dirección ASi:** 1 dirección AB (máx. 62 direcciones AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones singles (máx. 31 direcciones simples/circuito ASi), funcionamiento mixto posible.

En los módulos con dos participantes ASi el segundo se mantiene desactivado, mientras el primer participante ASi tenga asignada la dirección «0».

A petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales.

# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

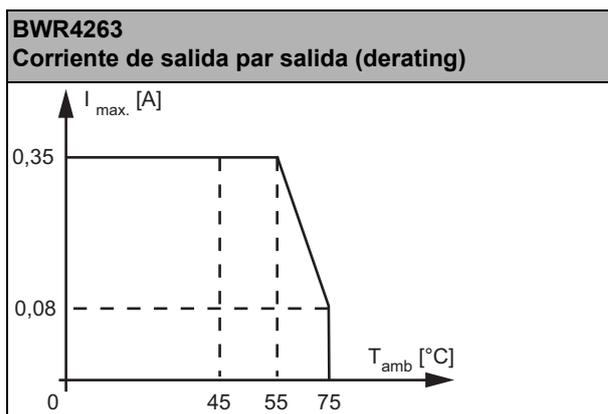
|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>N° art.</b>  | <b>BWR4263</b>   |   |
| <b>Datos generales</b>  |  |   |
| Tipo de dispositivo   | Entrada/salida   |   |
| <b>Conexión</b>   |  |   |
| Conexión ASi /AUX   | Regleta de pines, recta  |   |
| Conexión de periferia   | Regleta de pines, recta  |   |
| Longitud del cable de conexión                                      | E/S: máx. 1,5 m <sup>(1)</sup>   |   |
| <b>ASi</b>  |  |   |
| Dirección   | 1 dirección ASi-5  |   |
| A partir de especificación ASi                                      | ASi-5  |   |
| Tensión   | 30 V (18 ... 31,6 V)   |   |
| Consumo de corriente máx.   | 70 mA  |   |
| Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores | 70 mA  |   |
| <b>AUX</b>  |  |   |
| Tensión   | 24 V (18 ... 30 V)   |   |
| Consumo de corriente máx.   | 8 A  |   |
| <b>Entradas</b>   |  |   |
| Cantidad  | Hasta 32, dependiendo de la configuración  |   |
| Tensión de alimentación   | 24 V <sub>CC</sub> externo, misma GND que AUX  |   |
| Alimentación de los sensores  | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2  |   |
| Umbral de conmutación   | U <5 V low, U >15 V high   |   |
| <b>Salidas</b>  |  |   |
| Cantidad  | Hasta 32 x electrónicas, dependiendo de la configuración   |   |
| Tensión de alimentación   | Desde AUX  |   |
| Salida  | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2  |   |
| Corriente de salida máx.  | Hasta +45 °C   | 0,35 A por salida, $\sum$ (Out) $\leq$ 8 A <sup>(2)</sup>     |
|   | A +55 °C   | 0,35 A por salida, $\sum$ (Out) $\leq$ 8 A <sup>(2)</sup>     |
|   | A +70 °C   | 0,275 A por salida, $\sum$ (Out) $\leq$ 2,56 A <sup>(2)</sup> |
| <b>Display</b>  |  |   |
| LED ASi (verde)   | Encendido: tensión ASi on<br>Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico <sup>(3)</sup> o dirección 0<br>Apagado: sin tensión ASi |   |
| LED FLT/FAULT (rojo)  | Encendido: dirección 0 o participante ASi offline<br>Parpadeante: error periférico <sup>(3)</sup><br>Apagado: participante ASi online      |   |
| LED AUX (verde)   | Encendido: 24 V <sub>CC</sub> AUX<br>Apagado: sin 24 V <sub>CC</sub> AUX   |   |

# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

|   |   |
|---|---|
| N° art.   | <b>BWR4263</b>                                  |
| <b>Medioambiente</b>  |   |
| Normas aplicadas  | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3<br>EN 60529        |
| Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe | Sí <sup>(4)</sup>                               |
| Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar                       | Máx. 2000 m                                     |
| Temperatura ambiente  | -25 °C ... +75 °C (condensación no admisible)   |
| Temperatura de almacenamiento   | -25 °C ... +85 °C                               |
| Grado de ensuciamiento  | 2   |
| Grado de protección   | IP00  |
| Aislamiento   | No  |
| Carga de choques y vibraciones admisible                              | ≤15g, T≤11 ms,<br>10 ... 55 Hz, 0,5 mm amplitud |
| Peso  | 44 g  |
| Dimensiones (An / Al / Pr en mm)                                      | 140 / 40 / 23                                   |

(1) Resistencia del bucle: ≤150 Ω

(2)



(3) Vea tabla «Indicación de error periférico»

(4) El módulo es apropiado para el uso en rutas con línea AUX conmutada de seguridad pasiva, ya que se puede asumir una exclusión de errores para la conexión de los dos potenciales ASi y AUX.

| N° art.        | Indicación de error periférico    |                         |                   |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                | Sobrecarga alimentación de sensor | Cortocircuito en salida | Falta tensión AUX |
| <b>BWR4263</b> | -                                 | •                       | •                 |

## Programación: Asignación de bits ASi

| N° art.        | Byte | Asignación de bits ASi |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |      | D7                     | D6  | D5  | D4  | D3  | D2  | D1  | D0  |
|                |      | Entrada                |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>BWR4263</b> | 0    | I8                     | I7  | I6  | I5  | I4  | I3  | I2  | I1  |
|                | 1    | I16                    | I15 | I14 | I13 | I12 | I11 | I10 | I9  |
|                | 2    | I24                    | I23 | I22 | I21 | I20 | I19 | I18 | I17 |
|                | 3    | I32                    | I31 | I30 | I29 | I28 | I27 | I26 | I25 |

# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

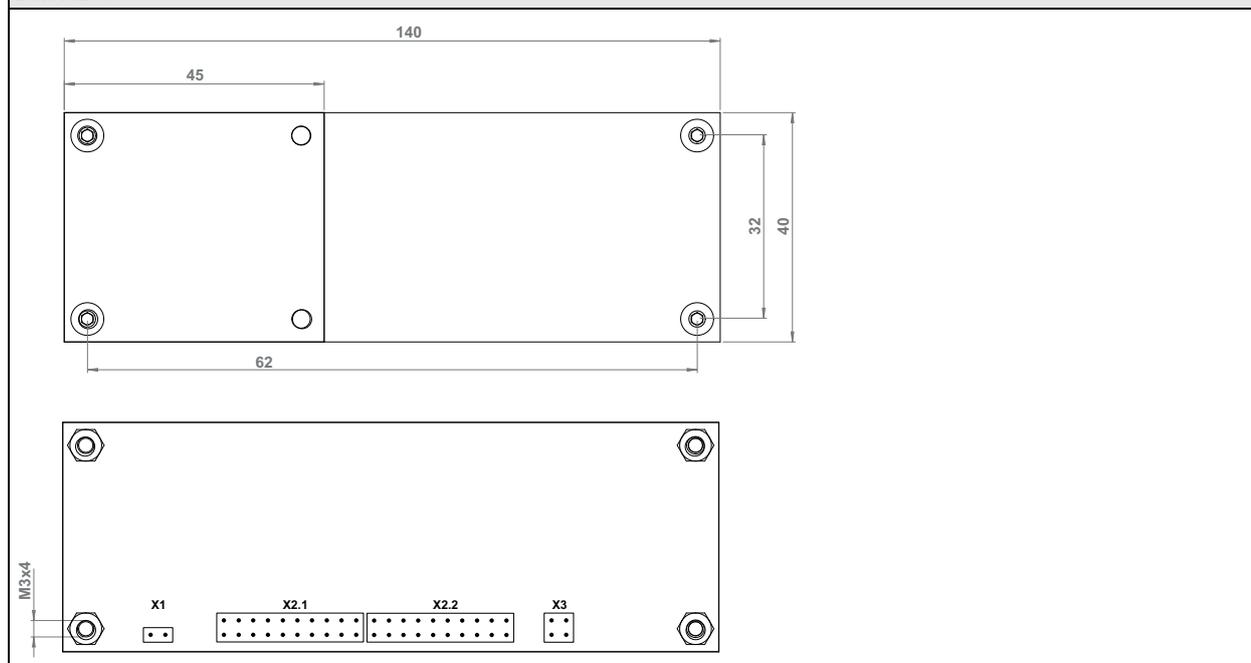
| N° art.        | Byte | Asignación de bits ASi |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|------|------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |      | D7                     | D6  | D5  | D4  | D3  | D2  | D1  | D0  |
|                |      | Salida                 |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>BWR4263</b> | 0    | O8                     | O7  | O6  | O5  | O4  | O3  | O2  | O1  |
|                | 1    | O16                    | O15 | O14 | O13 | O12 | O11 | O10 | O9  |
|                | 2    | O24                    | O23 | O22 | O21 | O20 | O19 | O18 | O17 |
|                | 3    | O32                    | O31 | O30 | O29 | O28 | O27 | O26 | O25 |

## Asignación de pines

| Nombre de señal      | Explicación                                    |
|----------------------|--|
| I/Ox                 | Entrada digital x o salida digital x           |
| ASi +, ASi -         | Conexión al bus ASi                            |
| AUX+, AUX-           | Conexión a alimentación auxiliar 24V (AUX)     |
| 0 V                  | potencial de referencia para salidas           |
| + o +24 V            | salida para alimentación de 24 V para entradas |
| n.c. (not connected) | No conectado                                   |

## Dibujo acotado

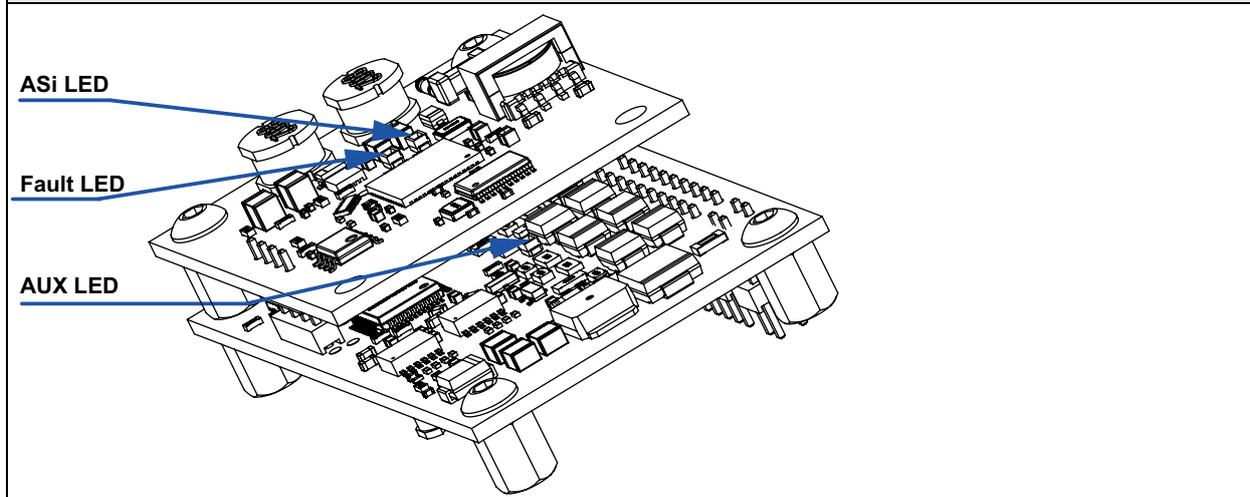
### BWR4263



# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

## Asignación LED

BWR4263



### Nota

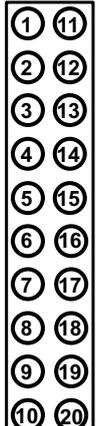
En las conexiones con la marca **n.c. (not connected)** no se deben conectar terminales de conexión.

# Módulo ASi-5 en formato PCB con 32E/S autoconfigurables

| Asignación de pines |      |                        |                        |                                       |
|---------------------|------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| BWR4263             |      |                        |                        |                                       |
| Pin                 | X1   | X2.1                   | X2.2                   | X3                                    |
| 1                   | ASi+ | I/O1                   | I/O17                  | 0 V <sub>ext.in</sub> <sup>(1)</sup>  |
| 2                   | ASi- | I/O3                   | I/O19                  | 24 V <sub>ext.in</sub> <sup>(2)</sup> |
| 3                   | -    | I/O5                   | I/O21                  | 0 V <sub>ext.in</sub> <sup>(1)</sup>  |
| 4                   |      | I/O7                   | I/O23                  | 24 V <sub>ext.in</sub> <sup>(2)</sup> |
| 5                   |      | 0 V <sub>ext.out</sub> | 0 V <sub>ext.out</sub> | -                                     |
| 6                   |      | 0 V <sub>ext.out</sub> | 0 V <sub>ext.out</sub> |                                       |
| 7                   |      | I/O9                   | I/O25                  |                                       |
| 8                   |      | I/O11                  | I/O27                  |                                       |
| 9                   |      | I/O13                  | I/O29                  |                                       |
| 10                  |      | I/O15                  | I/O31                  |                                       |
| 11                  |      | I/O2                   | I/O18                  |                                       |
| 12                  |      | I/O4                   | I/O20                  |                                       |
| 13                  |      | I/O6                   | I/O22                  |                                       |
| 14                  |      | I/O8                   | I/O24                  |                                       |
| 15                  |      | 0 V <sub>ext.out</sub> | 0 V <sub>ext.out</sub> |                                       |
| 16                  |      | 0 V <sub>ext.out</sub> | 0 V <sub>ext.out</sub> |                                       |
| 17                  |      | I/O10                  | I/O26                  |                                       |
| 18                  |      | I/O12                  | I/O28                  |                                       |
| 19                  |      | I/O14                  | I/O30                  |                                       |
| 20                  |      | I/O16                  | I/O32                  |                                       |



**X1**



**X2.1**



**X2.2**



**X3**

(1) Pin 1 y Pin 3 puentado internamente.

(2) Pin 2 y Pin 4 puentado internamente.