

Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2S

Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R inversor de frecuencia

Posibilidad de escritura cíclica de velocidad y rampas

4 x conectores hembra M12

Alto grado de protección IP67



(Figura similar)



| Figure | Tipo | Accionamiento ⁽¹⁾ | Número de accionamientos | Entradas digitales | Salidas digitales | Tensión de entrada (alimentación del sensor) ⁽²⁾ | Tensión de salida (alimentación actuadores) ⁽³⁾ | Conexión ASi ⁽⁴⁾ | Dirección ASi ⁽⁵⁾ | N° art. |
|--|----------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|---|--|-----------------------------|------------------------------|----------------|
|  | IP67, 4 x M12, ASi-5 | Bonfiglioli DGM/DGM-R | 1 | 4 | 2 | desde ASi | desde AUX | Cable perfilado ASi | 1 dirección ASi-5 | BWU4388 |

(1) **Accionamiento:**

"Bonfiglioli DGM/DGM-R": Módulo para accionamientos para controlar los motorreductores con inversores de frecuencia.

(2) **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.

(3) **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.

(4) **Conexión ASi**: La conexión a ASi y a AUX (alimentación auxiliar 24 V) se lleva a cabo vía cable perfilado ASi amarillo o negro con tecnología de perforación o vía conector macho M12 (IP20 vía bornes).

(5) **Dirección ASi**: 1 dirección AB (máx. 62 direcciones AB/circuito ASi), 2 direcciones AB (máx. 31 módulos con 2 direcciones AB), direcciones Simples (máx. 31 direcciones Simples/circuito ASi), 1 dirección ASi-5 (máx. 62 ASi-5 direcciones/circuito ASi) utilización mixta posible. En los módulos de dos participantes ASi, está apagado el segundo participante ASi mientras el primero tenga asignado la dirección "0". A petición del cliente suministramos también los participantes ASi con perfiles ASi especiales.

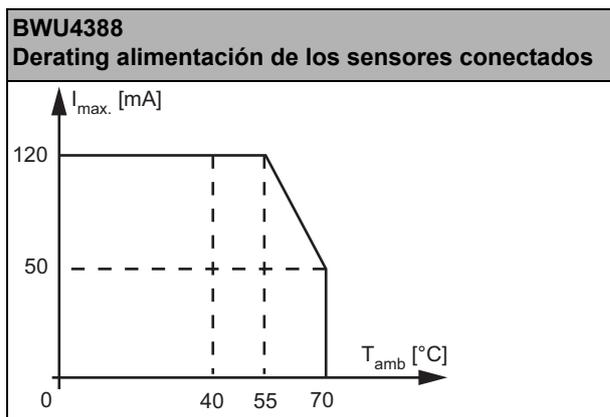
Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2S

| | | |
|---|--|---|
| N° art. | BWU4388 | |
| Conexiones | | |
| Conexión ASi / AUX | Cable perfilado y tecnología piercing | |
| Conexión periférica | M12, cableado Y | |
| ASi | | |
| Dirección | 1 dirección ASi-5 | |
| Perfil maestro necesario | ≥M5 | |
| A partir de especificación ASi | 5 | |
| Tensión | 30 V (18 ... 31,6 V) | |
| Consumo de corriente máx. | 210 mA | |
| Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores | 65 mA | |
| Ancho de datos de proceso | 6 bytes | |
| AUX | | |
| Tensión | 24 V (18 ... 30 V) | |
| Consumo de corriente máx. | 3 A | |
| Entrada | | |
| Cantidad | 4 | |
| Tensión de alimentación | Desde ASi | |
| Alimentación del sensor | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2 | |
| Alimentación de los sensores conectados | Hasta +40 °C | 120 mA ⁽¹⁾ |
| | a +55 °C | |
| | a +70 °C | 50 mA ⁽¹⁾ |
| Umbral de conmutación de las entradas | < 5 V (low), > 15 V (high) | |
| Salida | | |
| Cantidad | 2 | |
| Tensión de alimentación | Desde AUX | |
| Salida | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2 | |
| Max. output current | Hasta +40 °C | 1 A por salida, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A ⁽²⁾ |
| | a +55 °C | |
| | a +70 °C | 0,5 A por salida, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 A ⁽²⁾ |
| RS 485 Interfaz | | |
| Cantidad | 1 | |
| Interfaz | RS 485 | |
| Velocidad de transmisión | 38400 Bit/s | |
| Tensión de alimentación | Desde AUX | |
| Fusible | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2 | |
| Max. Strom | Hasta +40 °C | 1 A por motor, $\Sigma(\text{Out})$ 3 A ⁽²⁾ |
| | a +55 °C | |
| | a +70 °C | 0,5 A por motor, $\Sigma(\text{Out})$ 1,5 ⁽²⁾ |
| Display | | |
| LED ASi (verde) | Encendido: tensión ASi on Parpadeante: tensión ASi on, aunque error periférico ⁽³⁾ o dirección 0 Apagado: sin tensión ASi | |
| LED FLT (rojo) | Encendido: participante ASi offline Parpadeante: error periférico ⁽³⁾ Apagado: participante ASi online | |
| LED AUX (verde) | Encendido: 24 V _{DC} AUX Apagado: no 24 V _{DC} AUX | |
| LEDs I1 ... I4 (amarillo) | Estado de las entradas I1 ... I4 | |
| LEDs O1, O2 (amarillo) | Estado de las salidas O1, O2 | |
| LED M1 (amarillo) | Comunicación RS 485 activo | |

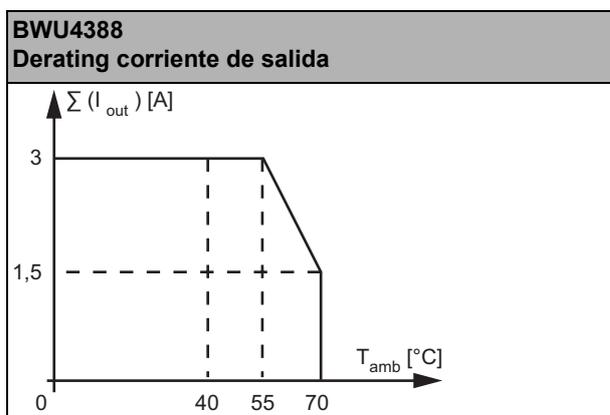
Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2S

| | |
|---|---|
| N° art. | BWU4388 |
| Medioambiente | |
| Normas aplicadas | EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 60529 |
| Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe | Sí ⁽⁴⁾ |
| Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar | Máx. 2000 m |
| Temperatura ambiente | -30 °C ... +55 °C (hasta máx. +70 °C) ^{(1) (2) (5)} |
| Temperatura de almacenamiento | -25 °C ... +85 °C |
| Carcasa | Plástico, montaje en carril DIN o para montaje con tornillos ⁽⁶⁾ |
| Grado de protección | IP67 ⁽⁷⁾ |
| Grado de ensuciamiento | 2 |
| Carga de humedad admisible | Conforme a EN 61131-2 |
| Carga de choques admisible | 30g, 11 ms, conforme a EN 61131-2 |
| Solicitud admisible por vibraciones | 5 ... 8 Hz 50 mm _{pp} /8 ... 500 Hz 6g, conforme a EN 61131-2 |
| Tensión de aislamiento | ≥500 V |
| Peso | 100 g |
| Dimensiones (An / Al / Pr en mm) | 45 / 80 / 56 |

(1)



(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.

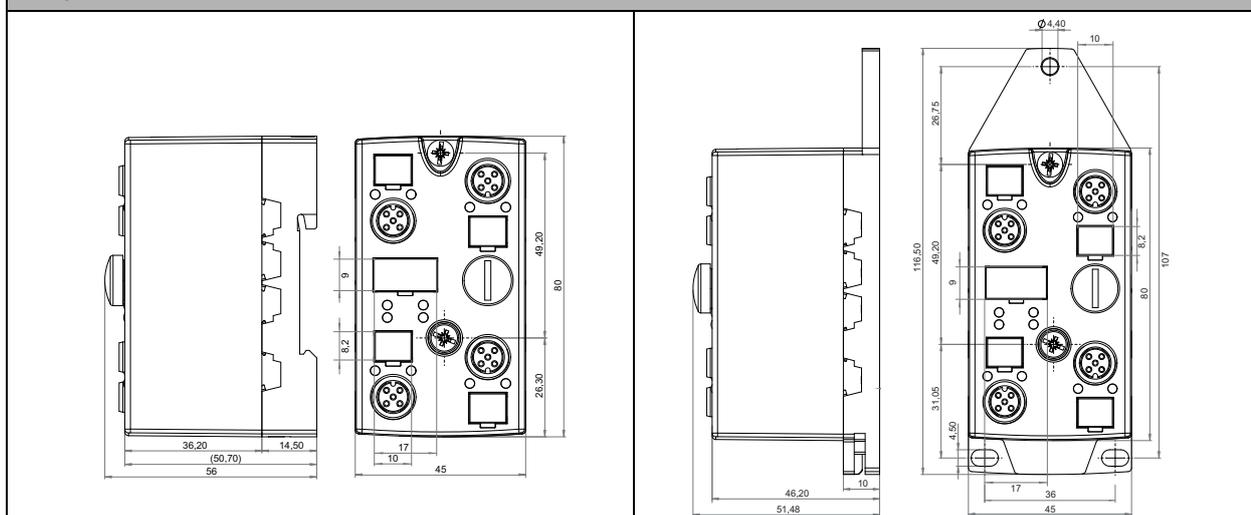
(5) Máxima temperatura ambiente durante el funcionamiento +55 °C según certificado UL para el uso en Estados Unidos y Canadá.

(6) Dependiendo del módulo de la subestructura (ver accesorios). El módulo de subestructura no está incluido en el volumen de suministro.

Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2S

(7) La categoría de protección IP67 sólo puede ser alcanzado si todas las conexiones abiertas se sellan con tapas finales adecuadas que cumplan con la misma categoría de protección.

Dibujo acotado



Especificaciones UL (UL508)

BWU4388

| | |
|--------------------|--|
| Protección externa | Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV $\leq 30 V_{CC}$ tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2. |
| Generalidades | El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc. |

| N° art. | Indicación de error periférico | | | | |
|---------|--|-------------------------|-------------------|-----------------------|----------------|
| | Sobrecarga de la alimentación del sensor | Cortocircuito en salida | Falta tensión AUX | Error de comunicación | Error de motor |
| BWU4388 | • | • | • | • | • |

Programación (Asignación de bits ASi)

| N° art. | Byte | Bit | | | | | | | | |
|---------|---|--|-----------------|---------------|--------------------|----------------|----------------------------|-----------|----|--|
| | | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 | |
| BWU4388 | Datos de entrada digital | | | | | | | | | |
| | 0 | Reservado | | | | I4 | I3 | I2 | I1 | |
| | 1 | Motor listo | Motor en marcha | En referencia | Rotación invertida | Error de motor | Error específico del motor | Reservado | | |
| | 2 | Velocidad actual, high byte (0 ... 100%, resolución 0,01%), UINT16 | | | | | | | | |
| | 3 | Velocidad actual, low byte (0 ... 100%, resolución 0,01%), UINT16 | | | | | | | | |
| | 4 | Corriente actual (mA), high byte, UINT16 | | | | | | | | |
| 5 | Corriente actual (mA), low byte, UINT16 | | | | | | | | | |

| N° art. | Byte | Bit | | | | | | | | |
|---------|------------------------------|---|-------------|-----------------------|-------|----------|-------------|-----------|----|--|
| | | D7 | D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | D0 | |
| BWU4388 | Datos de salida digital | | | | | | | | | |
| | 0 | reservado | | | | | | O2 | O1 | |
| | 1 | Habilitación | Paro/Marcha | Dirección de rotación | Freno | Reinicio | Rueda libre | Reservado | | |
| | 2 | Consigna de velocidad, high byte (0 ... 100%, resolución 0,01%), UINT16 | | | | | | | | |
| | 3 | Consigna de velocidad, low byte (0 ... 100%, resolución 0,01%), UINT16 | | | | | | | | |
| | 4 | Rampa (ms), high byte, UINT16 | | | | | | | | |
| 5 | Rampa (ms), low byte, UINT16 | | | | | | | | | |

Módulo para accionamientos ASi-5 para Bonfiglioli DGM/DGM-R, IP67, M12, 1M/4E/2S

Asignación de pines

| Nombre de señal | Explicación |
|----------------------------|--|
| Ix | Entrada digital x |
| Ox | Salida digital x |
| RS 485 TX + | Comunicación con motor, polo positivo (denominación en el motor: RS485 - B) |
| RS 485 TX - | Comunicación con motor, polo negativo (denominación en el motor: RS485 - A) |
| 24 V _{ext out} | Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo positivo (AUX, alimentación de los actuadores) |
| 0 V _{ext out} | Tensión de alimentación, generada con tensión externa, polo negativo (AUX, alimentación de los actuadores) |
| 24 V _{ext in} | Tensión de entrada, polo positivo (AUX+) |
| 0 V _{ext in} | Tensión de entrada, polo negativo (AUX-) |
| ASi+ | Circuito ASi, potencial positivo |
| ASi- | Circuito ASi, potencial negativo |
| 24 V _{out of ASi} | Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo positivo (alimentación del sensor) |
| 0 V _{out of ASi} | Tensión de alimentación, generada desde ASi, polo negativo (alimentación del sensor) |
| n.c. | No conectado |

| Conexiones | | | | | | | |
|------------|----------------------------|---|----------------------------|-------------|---------------------------|-------------|------|
| Nº art. | Conexión M12 | Denominación | Pin1 | Pin2 | Pin3 | Pin4 | Pin5 |
| BWU4388 | X1 | I1/I2 | 24 V _{out of ASi} | I2 | 0 V _{out of ASi} | I1 | n.c. |
| | X2 | I3/I4 | 24 V _{out of ASi} | I4 | 0 V _{out of ASi} | I3 | n.c. |
| | X3 | O1/O2 | 0 V _{ext out} | O2 | 0 V _{ext out} | O1 | n.c. |
| | X4 | M1 (motor) | n.c. | RS 485 TX - | 0 V _{ext out} | RS 485 TX + | n.c. |
| | ADDR (tapón de protección) | Conexión para el conector de direccionamiento ASi-5 | | | | | |

Importante:

- La dirección de bus RS 485 "1" debe ajustarse directamente en el DGM/DGM-3. Consulte información más precisa en la documentación del fabricante.

Accesorios:

- Base para módulo ASi de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BW2349)
- Base para módulo ASi (CNOMO) de 4 canales en la carcasa de 45 mm (nº art. BW2350)
- Tapón de protección universal ASi-5/ASi-3 para conectores hembra M12, IP67 (nº art. BW4056)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (nº art. BW4925)
- Se recomienda emplear cables preconfeccionados para unir la fuente de corriente con el módulo.