

2 x conexiones para cable perfilado

Conexión periférica vía

- 1 x cable redondo/extremos de cable libres
- 2 x conectores hembra para cable M12, rectos,
- 5 polos

Para convertidores de frecuencia con control binario, p. ej.

- 1 x SEW MOVIMOT
- 1 x Lenze i550 Protec (ajuste básico "Fuente de control: Entradas digitales")



(Figura similar)

conexión de 2 sensores a través de M12



| Figura | Tipo | Accionamiento | Número de accionamientos | Entradas digitales | Salidas digitales | Tensión de entrada (alimentación del sensor) (1) | Tensión de salida (alimentación actuadores) (2) | Conexión ASi (3) | Conexión (4) | Dirección ASi (5) | Nº art. |
|--------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|--|---|---------------------|---|-------------------|----------------|
| | IP67, 35 mm de profundidad | SEW MOVIMOT, Lenze i550 Protec | 1 | 2 | - | Desde AUX | Desde AUX | Cable perfilado ASi | 1 x cable redondo / extremos de cable libres 2 x conectores hembra para cable M12, rectos, 5 polos | 1 dirección AB | BWU3605 |

(1) **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.

(2) **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.

(3) **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 M12 (IP20 vía bornes).

(4) **Conexión:** Otras opciones de conexión están disponibles bajo petición.

| Conector hembra para cable M12, acodado | Conector hembra para cable M12, recto | Conector hembra para cable M8, recto | Cable redondo / extremos de cable libres | Bornes push in |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|
| Cable PUR, resistente al aceite | | | | |
| | | | | |

(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), 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.

| | | |
|---|--------------|--|
| N° art. | | BWU3605 |
| Datos generales | | |
| Tipo de dispositivo | | entrada/salida |
| Conexión | | |
| Conexión ASi / AUX | | Cable perfilado y tecnología de perforación |
| Conexión periférica | | 1 x cable redondo/hilo de extremos de cable libres (convertidor de frecuencia) + 2 x conectores hembra para cable M12, rectos, 5 polos (sensores) |
| Cableado M12 ⁽¹⁾ | | Conexión simple (I2, I3) |
| Cable | | 2 m máx. esfuerzo de tracción admisible 10 N |
| ASi | | |
| Perfil | | S-7.A.7 (ID1=7 fixed) |
| Dirección | | 1 dirección AB |
| Perfil maestro necesario | | ≥M4 |
| A partir de especificación ASi | | 3.0 |
| Tensión de servicio asignada | | 30 V (18 ... 31,6 V) |
| Consumo de corriente máx. | | 45 mA |
| Máx. consumo de corriente sin alimentación de sensores / actuadores | | 45 mA |
| AUX | | |
| Tensión | | 24 V (18 ... 30 V) |
| Consumo de corriente máx. | | 3 A |
| Entrada | | |
| Cantidad | | 2 (I2, I3) |
| Tensión de alimentación | | Desde AUX |
| Fusible de protección de línea | | si, 5 A fusible de acción retardada con certificación UL ⁽²⁾ |
| Alimentación de los sensores conectados | hasta +40 °C | 1 A, $\sum (I_n/Motor) \leq 3 \text{ A}^{(3)}$ |
| | a +55 °C | 1 A, $\sum (I_n/Motor) \leq 2 \text{ A}^{(3)}$ |
| | a +60 °C | 1 A, $\sum (I_n/Motor) \leq 1,5 \text{ A}^{(3)}$ |
| Umbral de conmutación | | U < 5 V (low) U > 15 V (high) |
| Accionamiento | | |
| Cantidad | | 1 (I1, O1 ... O4) |
| Tensión de alimentación | | Desde AUX |
| Alimentación de actuadores | | Resistente a cortocircuitos y sobrecargas, según EN 61131-2 |
| Fusible de protección de línea | | si, 5 A fusible de acción retardada con certificación UL ⁽²⁾ |
| Corriente de salida máx. | hasta +40 °C | $\sum (I_n/Motor) \leq 3 \text{ A}^{(3)}$ |
| | a +55 °C | $\sum (I_n/Motor) \leq 2 \text{ A}^{(3)}$ |
| | a +60 °C | $\sum (I_n/Motor) \leq 1,5 \text{ A}^{(3)}$ |
| Display | | |
| LED ASi/FLT (rojo/verde) | | Verde: tensión ASi activada, participante ASi online Verde/rojo: tensión ASi activada, pero participante ASi offline Verde parpadeante/rojo: dirección 0 Alternar verde parpadeante/rojo parpadeante: error periférico ⁽⁴⁾ Apagado: sin tensión ASi |
| LED AUX (verde) | | Encendido: 24 V _{CC} AUX Apagado: sin 24 V _{CC} AUX |
| LED I1 ... In (amarillo) | | Estado de las entradas I1 ... I3 |
| LED O1 ... On (amarillo) | | Estado de las salidas O1 ... O4 |

| | |
|---|---|
| N° art. | BWU3605 |
| Medioambiente | |
| Normas aplicadas | EN ISO 13849-1 PLe EN ISO13849-2 EN 62026-2 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61131-2 EN 60529 |
| Utilizable con línea AUX conmutada de seguridad pasiva hasta SIL3/PLe | Sí ⁽⁵⁾ |
| Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar | Máx. 2000 m |
| Temperatura ambiente | -30 °C ... +60 °C ⁽⁶⁾ ⁽³⁾ |
| Temperatura de almacenamiento | -25 °C ... +85 °C |
| Carcasa | Plástico, montaje atornillado, Ideal para canal de cables (≥35 mm de profundidad de montaje) |
| Grado de ensuciamiento | 2 |
| Grado de protección | IP67 ⁽⁷⁾ |
| Carga de humedad admisible | Conforme a EN 61131-2 |
| Solicitud admisible por choques y vibraciones | ≤15g, T≤11 ms 10 ... 55 Hz, 0,5 mm amplitud |
| Tensión de aislamiento | ≥ 500V |
| Peso | 100 g |
| Dimensiones (An / Al / Pr) en mm | 60 / 45 / 35 |

(1) Cableado M12:

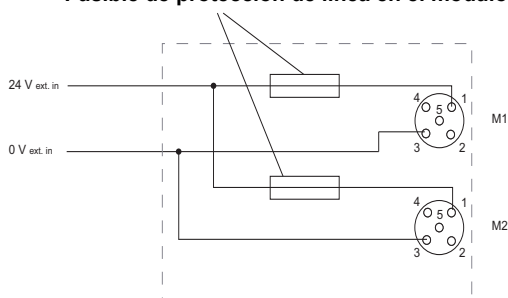
Conexión simple: 1 entrada o salida por conexión.

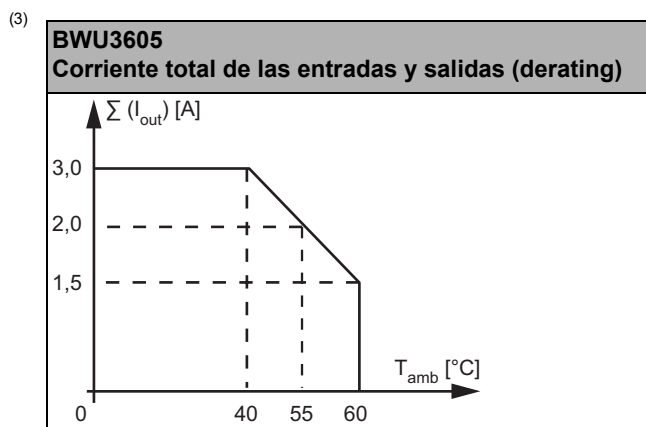
Conexión en Y: 2 entradas o salidas por conexión.

Cableado mixto: 1 entrada y 1 salida por conexión.

- (2)** El módulo para accionamientos tiene un fusible con certificación UL delante de la alimentación del sensor. En caso de cortocircuito en el sensor el fusible se activa y protege de este modo al cable de conexión entre el módulo y el sensor. Tras haberse activado el fusible no intercambiable, el módulo deja de funcionar y el módulo debe ser sustituido.

Fusible de protección de línea en el módulo





(4) **Vea tabla «Indicación de error periférico»**

- (5) 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.
- (6) Hasta -25°C con cable tendido flexible, -30°C sólo con cable tendido fijo.
- (7) El grado de protección IP67 sólo se puede conseguir si la conexión del extremo libre utilizada también cumple IP67.

| Nº art. | Indicación de error periférico | | |
|---------|--|-------------------------|-------------------|
| | Sobrecarga de la alimentación del sensor | Cortocircuito en salida | Falta tensión AUX |
| BWU3605 | • | • | • |

| Programación | Asignación de bits ASi | | | |
|--------------|------------------------|---------------------------------------|---|--------------------------------|
| | D3 | D2 | D1 | D0 |
| | Entrada | | | |
| BWU3605 | – | I3 | I2 | I1 (Motor) |
| | Salida | | | |
| BWU3605 | O4 (Motor) | O3 (Motor) | O2 (Motor) | O1 (Motor) |
| | Bit de parámetro | | | |
| | P3 | P2 | P1 | P0 |
| BWU3605 | No utilizado | 0= On / 1= Off (modo E/S síncrono) | 0= Off / 1= On (error periférico, si falta AUX) | Watchdog (0 = Off / 1 = On) |

Asignación de pines

| Nombre de señal | Explicación |
|----------------------------|--|
| I _x | Entrada digital x |
| O _x | Salida digital x |
| 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 _{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) |
| ASi+, ASi- | Conexión al bus ASi |
| n.c. (not connected) | No conectado |

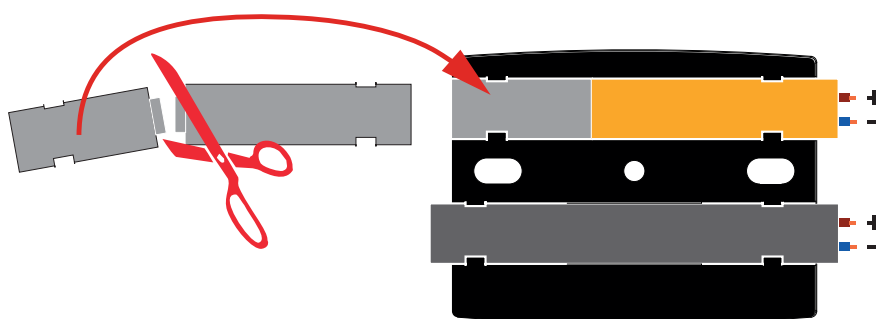
| Conexiones: | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------------|---------------|----------------|----------------------------------|------------------------|------|--|
| N° art. | Extremo de cable libre | WH | BN | GN | YE | GY | PK | BU | RD | |
| BWU3605 | X1 (SEW) | I1 (K1b) | O1 (24 V) | O2 (R) | O3 (L) | O4 (f1/f2) | 24 V _{ext out} (K1a) | 0 V _{ext out} | n.c. | |
| | X1 (Lenze) ⁽¹⁾ | I1 (Diag.) | O1 (Start/Stopp) | O2 (Reset) | O3 (Speed) | O4 (CW/CCW) | 24 V _{ext out} | 0 V _{ext out} | n.c. | |
| | Conector hembra M12, 5 polos | Pin1 (BN) | Pin2 (WH) | Pin3 (BU) | Pin4 (BK) | Pin5 (--) | | | | |
| | X2 | 24 V _{ext out} | n.c. | 0 V _{ext out} | I3 | n.c. | - | | | |
| | X3 | 24 V _{ext out} | n.c. | 0 V _{ext out} | I2 | n.c. | - | | | |

(1) Adecuado para Lenze i550 Protec con el ajuste básico "Fuente de control: Entradas digitales", para otros modos de funcionamiento consulte la documentación del fabricante.

Terminación de línea con perfiles de junta



Máx. IP54



Accesorios:

- Perfil de junta IP67 (tapón IDC), 60 mm (n° art. BW3282)
- Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3 (n° art. BW4925)