Módulos analógicos ASi, IP65, PG

(Figuras similares)

Figura	Tipo	Entradas analógicas	Salidas analógicas	Tensión de entrada (alimentación del sensor) (1)	Tensión de salida (alimentación de actuadores) (2)	Conexión ASi (3)	Dirección ASi (4)	N° art.
	IP65, 3 x PG	2 x 4 … 20 mA	-	De libre elección, desde ASi o desde AUX, Default desde ASi	–	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1232**
	IP65, 3 x PG	2 x 0 … 10 V	-	De libre elección, desde ASi o desde AUX, Default desde ASi	–	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1233**
	IP65, 3 x PG	1 x controlador de pesaje	-	Desde ASi	–	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU2240**
	IP65, 3 x PG	-	2 x 0 … 20mA	–	De libre elección, desde ASi o desde AUX, Default desde ASi	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1234**
	IP65, 3 x PG	-	2 x 0 … 10 V	–	De libre elección, desde ASi o desde AUX, Default desde ASi	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1235**
	IP65, 8 x PG	4 x Pt100	-	Desde ASi	–	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1254**
	IP65, 8 x PG	4 x Pt1000	-	Desde ASi	–	Cable perfilado ASi	1 dirección simple	**BWU1509**

(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 macho M12 (IP20 vía bornes).

(4) **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.

N° art.	BWU1232	BWU1233	BWU1234	BWU1235	BWU1254	BWU1509	BWU2240
Datos generales							
Tipo de dispositivo	Entrada		Salida		Entrada		
Conexión							
Conexión periférica	Bornes de resorte						
Conexión ASi	A través de la base para módulo ASi						
ASi							
Perfil	S-7.3. D ID1=F (default)		S-7.3.5 ID1=F (default)		S-7.3.E ID1=F (default)		S-7.5.5 ID1=F (default)
Tipo de dirección	Dirección simple (hasta 31)						
Perfil maestro necesario	≥ M3						≥ M4
A partir de especificación ASi	2.1						3.0
Tensión de servicio asignada	30 V_{CC} (20 … 31,6 V)						
	< 80 mA						
Consumo de corriente máx.	< 80mA		< 180mA		< 80mA		
Consumo de corriente máx.sin alimentación de sen-sores/actuatores	< 30mA		< 80mA		< 80mA		< 30mA
AUX							
Tensión	24 V_{CC} (18 … 30 V)				–		
Consumo de corriente máx.	500 mA				–		
Entrada							
Cantidad	2 x 4 … 20 mA	2 x 0 … 10 V	–		4 x Pt100	4 x Pt1000	1 controlador de pesaje
Resolución	16 bits/1 µA	16 bits/1 mV	–		16 bits/0,1°C		16 bits
Rango de valores	4000 … +20000 dec.	0 … 10000 d ec.	–		-2000 … +8500 dec.		Ajustable
Resistencia interna	50 Ω	100 kΩ	–				
Tensión de entrada máx.	–	25 V	–				
Corriente de entrada máx.	40 mA	–					
Tensión de alimentación	24 V externa o desde ASi		–		Desde ASi		
Alimentación de los sensores conectados	Máx. 500 mA desde AUX Máx. 50 mA desde ASi		–				Máx. 50 mA
Salida							
Cantidad	–		2 x 0 … 20 mA	2 x 0 … 10 V	–		–
Resolución	–		16 bits/1 µA	16 bits/1 mV	–		
Rango de valores	–		0 … 20000 dec.	0 … 10000 dec.	–		
Resistencia del actuador	–		Máx. 600 Ω	100 kΩ	–		
Tensión de salida máx.	–			11,5 V	–		
Corriente de salida máx.	–		23 mA	–			
Tensión de alimentación	–		24 V externa o desde ASi		–		–
Alimentación de los actuadores conectados	–		Máx. 500 mA desde AUX Máx. 100 mA desde ASi		–		

N° art.	BWU1232	BWU1233	BWU1234	BWU1235	BWU1254	BWU1509	BWU2240
Medioambiente							
Normas aplicadas	EN 60529 EN 61000-6-3 EN 61000-6-2						
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m						
Temperatura ambiente	0 °C … +55 °C (hasta máx. +70 °C) (1)						
Temperatura de almacenamiento	-25 °C … +85 °C						
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN						
Grado de ensuciamiento	2						
Grado de protección	IP65						
Tensión de aislamiento	≥ 500V						
Dimensiones (An / Al / Pr) en mm	90 / 80 / 70						

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

Programación

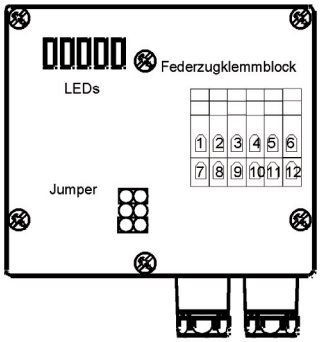
	Asignación de bits			
Bit	**P3**	**P2**	**P1**	**P0**
BWU1232 / BWU1233	–	1: el error periférico se indica 0: el error periférico no se indica	0: no se configura el canal 2 1: se configura canal 2	0: filtro 60 Hz en convertidor A/C activo 1: filtro 50 Hz en convertidor A/C activo
BWU1254 / BWU1509	0: modo con 3 conductores 1: modo con 2 conductores	Activación de un error periférico por canal X (combinación de bits P1 y P2)		
BWU1234 / BWU1235	–	1: el error periférico se indica 0: el error periférico no se indica	–	

Combinaciones de bits de entrada P1 y P2					
BWU1254, BWU1509					
Activación de un error periférico por canal					
P1	P2	K.1	K.2	K.3	K.4
0	0	on	off	off	off
0	1	on	on	off	off
1	0	on	on	on	off
1	1	on	on	on	on

Parámetros						
BWU2240						
0	1	B	C	D	E	F
Ajustar tara	Eliminar tara	Filtro 4 s	Filtro 3 s	Filtro 2 s	Filtro 1 s	Sin filtro

Indicación de programación:				
N° art.	**Código ID**	**Código ID1**	**Código ID2**	**Código IO**
BWU1232, BWU1233	3_{hex}	F_{hex} (default)	D_{hex}	7_{hex}
BWU1234, BWU1235	3_{hex}	F_{hex} (default)	5_{hex}	7_{hex}
BWU1254, BWU1509	3_{hex}	F_{hex} (default)	E_{hex}	7_{hex}
BWU2240	5_{hex}	F_{hex} (default)	5_{hex}	7_{hex}

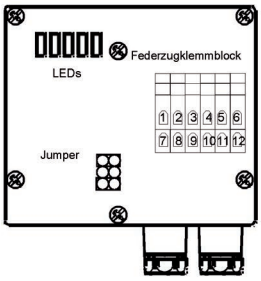
Especificaciones UL (UL508) BWU1232, BWU1233, BWU1234, BWU1235, BWU1254, BWU1509, BWU2240	
Protección externa	Una fuente de tensión aislada con una tensión PELV / SELV ≤30 V_{CC} tiene que estar protegida por un fusible de 3 A. Éste no es necesario si se utiliza una alimentación de tensión de Class 2.
Generalidades	El símbolo UL no incluye la comprobación de seguridad por parte de Underwriters Laboratories Inc.

Conexiones BWU1232, BWU1233


Asignación de bornes	
1	24 $V_{ext.}$
2	Sig. + Ch2
3	$0V_{ext.}$
4	Sig. - Ch2
5	Shield
6	Shield
7	24 $V_{ext.}$
8	Sig. + Ch1
9	$0V_{ext.}$
10	Sig. - Ch1
11	FE (tierra funcional)
12	FE (tierra funcional)

LEDs:	
LED PWR (verde)	Tensión ASi O.K.
LED AUX (verde)	Tensión AUX on
LED FAULT (rojo)	Error de comunicación o Error periférico
LED INT (verde)	Tensión de alimentación para la etapa analógica desde ASi

Dependiendo del cableado con puentes, la alimentación de corriente de los sensores puede realizarse desde ASi o desde una tensión externa (según PELV) a través del cable plano negro.

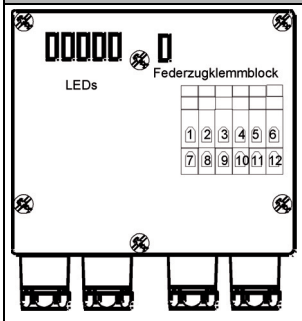
Conexiones BWU1234, BWU1235


Asignación de bornes	
1	24 $V_{ext.}$
2	Sig. + Ch2
3	$0V_{ext.}$
4	Sig. - Ch2
5	Shield
6	Shield
7	24 $V_{ext.}$
8	Sig. + Ch1
9	$0V_{ext.}$
10	Sig. - Ch1
11	FE (tierra funcional)
12	FE (tierra funcional)

LEDs:	
LED PWR (verde)	Tensión ASi O.K.
LED AUX (verde)	Tensión AUX on
LED FAULT (rojo)	Error de comunicación o Error periférico
LED analógico 1 (verde)	Estado del canal 1
LED analógico 2 (verde)	Estado del canal 2

Dependiendo del cableado con puentes, la alimentación de corriente de los actuadores puede realizarse desde ASi o desde una tensión externa (según PELV) a través del cable plano negro.

Conexiones BWU1254, BWU1509



1, 4, 7, 10 están conectados internamente.

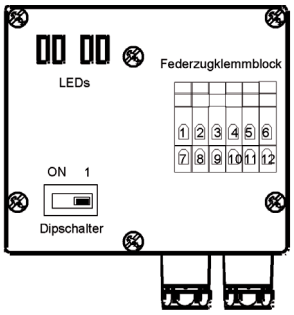
Asignación de bornes:	
1	Canal 1+
2	Canal 1 Sense -
3	Canal 1 -
4	Canal 2+
5	Canal 2 Sense -
6	Canal 2 -
7	Canal 3+
8	Canal 3 Sense -
9	Canal 3 -
10	Canal 4+
11	Canal 4 Sense -
12	Canal 4 -

LEDs:	
LED PWR (verde)	Tensión ASi O.K.
LED FAULT (rojo)	Error de comunicación o Error periférico
LED analógico 1 (verde)	Estado del canal 1
LED analógico 2 (verde)	Estado del canal 2
LED analógico 3 (verde)	Estado del canal 3
LED analógico 4 (verde)	Estado del canal 4

Rango de medición:
-200 °C … +850 °C

Conexiones 2240

Interruptor 1: Funcionamiento normal



Asignación de bornes:	
Pin	Conexión
1, 7	Alimentación +
2, 8	Cable de sensor +
3, 9	Salida de señal + de la célula de pesaje
4,10	Salida de señal - de la célula de pesaje
5,11	Cable de sensor -
6,12	Alimentación -

LEDs:	
LED PWR (verde)	Tensión ASi O.K.
LED FAULT (rojo)	Error de comunicación o Error periférico
LED CAL (amarillo)	Calibración
LED IN (verde)	Célula de pesaje conectada

Tratándose de una célula de pesaje con 4 conductores se puentean el pin 7 con el 8 y el pin 11 con el 12

Accesorios:

- **Base para módulo ASi para conectar 1 cable plano ASi, 1 cable plano para la alimentación de energía externa (n° art. BW1181)**
- **Base para módulo ASi para conectar 1 cable redondo ASi, 1 cable redondo para la alimentación de energía externa (n° art. BW1183)**
- **Base para módulo ASi para conectar 2 cables planos ASi (n° art. BW1180)**
- **Base para módulo ASi para conectar 2 cables redondos ASi (n° art. BW1182)**
- **Programadora de direcciones manual ASi-5/ASi-3(n° art. BW4708)**