

# Módulo adaptador del supervisor de velocidad ASi

Módulo adaptador para conectar 2 encoders al supervisor de velocidad y al control

Distribuidor en T pasivo



(Figura similar)

El módulo adaptador se conecta entre el convertidor de frecuencia y el cable del encoder. Todos los pines están cableados 1:1.

La conexión para la supervisión de la velocidad de rotación se efectúa con un conector RJ45.

N° art.	BWU2977	BWU3345
<b>Conexión</b>		
Encoder y control	6 x conectores COMBICON cuádruples	
Supervisor de velocidad	2 x conectores RJ45	
<b>Entrada</b>		
Cantidad	2 x encoders	
Tipo de entrada	HTL, SinCos, TTL, SSI, BiSS	
Alimentación de encoders	Con puente interno	Separada para cada encoder
<b>Medioambiente</b>		
Normas aplicadas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 60529	
Altura de funcionamiento sobre el nivel del mar	Máx. 2000 m	
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C	
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +85 °C	
Carcasa	Plástico, montaje en carril DIN	
Grado de protección	IP20	
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	22,5 / 99,6 / 114	

## Reglas de cableado

Bornes push-in	
<b>Generalidades</b>	
Sección nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Sección de conductor</b>	
Sección de conductor rígido	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible, con puntera	Sin manguito de plástico: 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	Con manguito de plástico: 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
2 conductores con la misma sección, flexibles con punteras TWIN	Con manguito de plástico: 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG	24 ... 14
Longitud de pelado de los cables	10 mm

# Módulo adaptador del supervisor de velocidad ASI

Nombre de señal del encoder	Explicación
Ub	Tensión de alimentación, encoder, polo positivo
GND	Tensión de alimentación, encoder, polo negativo
CLK, $\overline{\text{CLK}}$	Línea de CLK (encoder absoluto)
DATA, $\overline{\text{DATA}}$	Línea de datos (encoder absoluto)
sin, $\overline{\text{sin}}$ ; cos, $\overline{\text{cos}}$ ; A, $\overline{\text{A}}$ ; B, $\overline{\text{B}}$	Cable de señales (encoder incremental)

Conexiones					
BWU2977	Denominación	Descripción	BWU3345	Denominación	Descripción
	Sh <sub>1</sub> , Sh <sub>2</sub> (shield)	Pantalla		Sh <sub>1</sub> , Sh <sub>2</sub> (shield)	Pantalla
	0 V <sub>1</sub> , 0 V <sub>2</sub>	Alimentación de encoders (con puente interno)		Ub <sub>A/B</sub> , 0 V <sub>A/B</sub>	Alimentación de encoders A/B
	Ub <sub>1</sub> , Ub <sub>2</sub>			Ub <sub>C/D</sub> , 0 V <sub>C/D</sub>	Alimentación de encoders C/D
	Set <sub>1</sub> , Set <sub>2</sub>	Set Signal (con puente interno)		Set <sub>1</sub> , Set <sub>2</sub>	Set Signal (con puente interno)
	A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub>	Encoder, señal A (con puente interno)		A <sub>1</sub> , A <sub>2</sub>	Encoder, señal A (con puente interno)
	$\overline{\text{A}}_1$ , $\overline{\text{A}}_2$	Encoder, señal invertida A (con puente interno)		$\overline{\text{A}}_1$ , $\overline{\text{A}}_2$	Encoder, señal invertida A (con puente interno)
	B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>	Encoder, señal B (con puente interno)		B <sub>1</sub> , B <sub>2</sub>	Encoder, señal B (con puente interno)
	$\overline{\text{B}}_1$ , $\overline{\text{B}}_2$	Encoder, señal invertida B (con puente interno)		$\overline{\text{B}}_1$ , $\overline{\text{B}}_2$	Encoder, señal invertida B (con puente interno)
	C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub>	Encoder, señal C (con puente interno)		C <sub>1</sub> , C <sub>2</sub>	Encoder, señal C (con puente interno)
	$\overline{\text{C}}_1$ , $\overline{\text{C}}_2$	Encoder, señal invertida C (con puente interno)		$\overline{\text{C}}_1$ , $\overline{\text{C}}_2$	Encoder, señal invertida C (con puente interno)
	D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub>	Encoder, señal D (con puente interno)		D <sub>1</sub> , D <sub>2</sub>	Encoder, señal D (con puente interno)
	$\overline{\text{D}}_1$ , $\overline{\text{D}}_2$	Encoder, señal invertida D (con puente interno)		$\overline{\text{D}}_1$ , $\overline{\text{D}}_2$	Encoder, señal invertida D (con puente interno)
	Out A/B	Supervisor de velocidad señal A + B		Out A/B	Supervisor de velocidad señal A + B
	Out C/D	Supervisor de velocidad señal C + D		Out C/D	Supervisor de velocidad señal C + D

Conector hembra RJ45			
BWU2977		BWU3345	
Out A/B	Out C/D	Out A/B	Out C/D
1 = Ub	1 = Ub	1 = Ub <sub>A/B</sub>	1 = Ub <sub>C/D</sub>
2 = 0 V	2 = 0 V	2 = 0 V <sub>A/B</sub>	2 = 0 V <sub>C/D</sub>
3 = B (SW = 1)	3 = D (SW = 1)	3 = B (SW = 1)	3 = D (SW = 1)
4 = A	4 = C	4 = A	4 = C
5 = $\overline{\text{A}}$	5 = $\overline{\text{C}}$	5 = $\overline{\text{A}}$	5 = $\overline{\text{C}}$
6 = $\overline{\text{B}}$ (SW = 1)	6 = $\overline{\text{D}}$ (SW = 1)	6 = $\overline{\text{B}}$ (SW = 1)	6 = $\overline{\text{D}}$ (SW = 1)
7 = B (SW = 0)	7 = D (SW = 0)	7 = B (SW = 0)	7 = D (SW = 0)
8 = $\overline{\text{B}}$ (SW = 0)	8 = $\overline{\text{D}}$ (SW = 0)	8 = $\overline{\text{B}}$ (SW = 0)	8 = $\overline{\text{D}}$ (SW = 0)

# Módulo adaptador del supervisor de velocidad ASi

Interruptor (SW)		
BWU2977, BWU3345		
SW=1		Valores absolutos
SW=0		Valores incrementales

## Asignación de pines para encoder absoluto, ejemplo SSI:

Pin	SSI		BWU2977		BWU3345		Posición de interruptor (SW)
			Out A/B	Out C/D	Out A/B	Out C/D	
1	Ub <sub>in</sub>	→	Ub	Ub	Ub <sub>A/B</sub>	Ub <sub>C/D</sub>	SW=1 (valores absolutos) 
2	GND <sub>in</sub>		0V	0V	0 V <sub>A/B</sub>	0 V <sub>C/D</sub>	
3	CLK		B	D	B	D	
4	DATA		A	C	A	C	
5	DATA		$\bar{A}$	$\bar{C}$	$\bar{A}$	$\bar{C}$	
6	CLK		$\bar{B}$	$\bar{D}$	$\bar{B}$	$\bar{D}$	
7	-		-	-	-	-	
8	-		-	-	-	-	

## Asignación de pines para encoder incremental, ejemplo sin/cos o TTL:

Pin	sin/cos	TTL		BWU2977		BWU3345		Posición de interruptor (SW)
				Out A/B	Out C/D	Out A/B	Out C/D	
1	Ub <sub>in</sub>	Ub <sub>in</sub>	→	Ub	Ub	Ub <sub>A/B</sub>	Ub <sub>C/D</sub>	SW=0 (valores incrementales) 
2	GND <sub>in</sub>	GND <sub>in</sub>		0V	0V	0 V <sub>A/B</sub>	0 V <sub>C/D</sub>	
3	-	-		-	-	-	-	
4	sin	B		B	D	B	D	
5	$\bar{\text{sin}}$	$\bar{B}$		$\bar{B}$	$\bar{D}$	$\bar{B}$	$\bar{D}$	
6	-	-		-	-	-	-	
7	cos	A		A	C	A	C	
8	$\bar{\text{cos}}$	$\bar{A}$		$\bar{A}$	$\bar{C}$	$\bar{A}$	$\bar{C}$	