

Tuner ASi, terminación de bus ASi

Tuner ASi:

- Extensión de la longitud del cable ASi hasta 300 m
- Fortalecer la robustez de ASi
- Supervisar la calidad de la instalación ASi
- Herramienta para el servicio

Terminación de bus ASi:

- Extensión de la longitud del cable ASi hasta 200 m (Valor por defecto del tuner ASi)



Terminación de bus ASi
(Valor por defecto del tuner)



Tuner ASi



Nº art. BWU1843: tuner de diagnóstico ASi (con dirección ASi)

Nº art. BWU1648: tuner ASi (sin dirección de ASi)

Nº art. BWU1644: terminación de bus ASi (valor por defecto del tuner ASi)

La tarea primordial del tuner ASi es adaptar las longitudes en redes ASi sin repetidores.

El tuner de diagnóstico ASi es idóneo para utilizarlo como dispositivo de diagnóstico que señala online la función de bus del control. A diferencia del tuner ASi, el tuner de diagnóstico ASi es capaz de leer indicaciones luminosas para cada uno de los participantes y retransmitirlas al control superior.

El resultado se puede integrar en un programa de aplicación. Él señala si se ha logrado o no una optimización. Así se puede detectar el cambio paulatino de la calidad del circuito ASi y subsanarlo.

El tuner de diagnóstico ASi se puede desconectar completamente con un interruptor o ajustarlo a un valor por defecto.

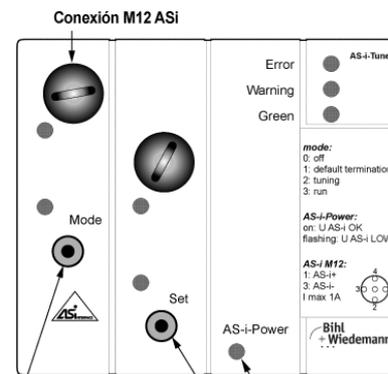
Nº art.	BWU1648 /BWU1843	BWU1644
Conexiones	Cable plano ASi/cable redondo ASi	
Tensión de servicio asignada	30 V _{CC} (18 ... 31,6 V)	
Corriente de servicio	60 mA	10 mA
LEDs	5	2
LED (verde)	LED (ASi Power) encendido: U ASi > 26 V LED (ASi Power) parpadeante: 18,5 V < U ASi < 26 V	U ASi > 26 V
LED (rojo)	Error (analizador ASi)	-
LED (amarillo)	Advertencia (analizador ASi)	U ASi > 18,5 V
LED (verde)	Comunicación o.k. (analizador ASi)	-
Temperatura ambiente	0 °C ... +55 °C	-30 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-30 °C... +75 °C	
Grado de ensuciamiento	2	
Grado de protección conforme a EN 60529	IP65	
Carga de humedad admisible	Conforme a EN 61131-2	
Inmunidad frente a interferencias	Según inmunidad frente a interferencias del participante	
CEM	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3	
Dimensiones (An / Al / Pr en mm)	90 / 80 / 43	19 / 46

Perfiles de participantes (BWU1843)

Código I/O: 0x7
Código ID: 0xA
Código ID1: 0x0
Código ID2: 0x5
VENDOR ID: 0x0002
PRODUCT ID: 0x0002
Dirrección AB (hasta 62 direcciones)

Asignación de bits

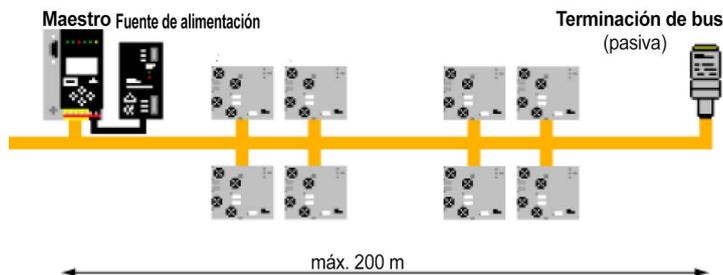
In 0, In 1 bits binarios, de libre uso
In 2, In 3 comunicación en serie
Out 0, Out 1 comunicación en serie
Out 2 bit binario, de libre uso



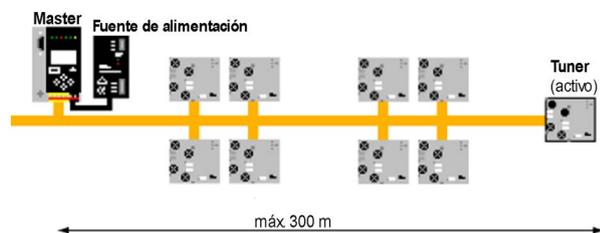
Pos. interrupt. giratorio: Tecla
BWU1843 + BWU1648
Indicador LED estado:
On: U AS-i OK
Parpad.: U AS-i LOW

0: off
1: default termination
2: tuning
3: run
Sólo BWU1843
4: off
5: default termination
6: tuning
7: run

La terminación de bus pasiva permite una prolongación del cable hasta aprox. 200 m.



Los tuners de Bihl+Wiedemann permiten mantener una comunicación estable en redes con una longitud de hasta aprox. 300 m *sin* usar un repetidor y *sin* un segundo alimentador de red.



Perfil de participante combinado

El tuner de diagnóstico funciona según el nuevo perfil de participante combinado S-7.A.5, en el cual se transmiten en paralelo datos digitales y en serie. Los datos 2I/1O para la función básica del tuner se transmiten del modo usual, pudiendo utilizarlos con cada maestro. Los datos en serie –en este caso los valores analógicos de la tensión y los valores de semáforo de los distintos participantes – se transmiten por partes con los demás bits, se ensamblan de nuevo en el maestro y desde aquí se envían al control en forma de un simple telegrama completo. El usuario encuentra la tensión ASi medida en ese momento y la mínima tensión ASi en forma de valor analógico de 16 bits en el campo de los datos de entrada, tal y como está acostumbrado ya en la transmisión de valores analógicos.

De este modo, con ASi se pueden lograr velocidades de transmisión de aprox. 50 baudios en el funcionamiento A/B. A causa del código ID «A», el tuner de diagnóstico es un participante con el área de direcciones ampliada y, en el funcionamiento A/B, toma una de 62 direcciones, mientras que en el modo estándar toma una de 31 como dirección A.

Especificación ASi-3

Como el tuner de diagnóstico usa las funciones avanzadas siendo un participante, debe operar junto con un maestro según la especificación ASi-3. No obstante, las funciones fundamentales del tuner también están disponibles con un maestro ASi según la especificación 2.0 o 2.1.

Descripción de la asignación de bits

In0, In1

Los LEDs indican el resultado del proceso de optimización:

Accesorios:

- Analizador ASi (nº art. BW1415)
- Distribuidor pasivo ASi en 1 x conector hembra M12, 5 polos, profundidad 28 mm, IP67 (nº art. BWU4728)

Bit	LED	Descripción
11	Rojo	Perturbaciones graves
10	Amarillo	Repeticiones más frecuentes, que deberán ser clarificadas en función de la aplicación concreta
01	Verde	Comunicación casi sin repeticiones
00	---	No hay ningún resultado («Tuning-Phase», o se está pulsando la tecla)

Out2

Un cambio de 0 a 1 tiene el mismo efecto que una pulsación de tecla. Pero no se activa ningún proceso de Teach. El aprendizaje sólo se puede activar mediante parámetros.

Parámetros

Los bits de parámetros activan (independientemente de la posición del interruptor giratorio) un proceso de Teach. Primero parámetro 5, luego parámetro 2 antes de que pasen 5 segundos hace que se inicie un proceso de Teach.

Canal analógico 0

Tensión	Como valor de 16 bits de 0 ... 32 767 en mV
Resolución	10 bits

Canal analógico 1

Tensión	Como valor de 16 bits de 0 ... 32 767 en mV
Resolución	10 bits

Vendor Specific Object 1

Este objeto contiene para todos los 62 direcciones posibles una pareja de bits que reproduce el estado de los participantes en esta dirección:

Bit	LED
11	Rojo
10	Amarillo
01	Verde
00	No hay participantes

Byte	2 ⁷	2 ⁶	2 ⁵	2 ⁴	2 ³	2 ²	2 ¹	2 ⁰
1	3/3A	3/3A	2/2A	2/2A	1/1A	1/1A	---	---
2	7/7A	7/7A	6/6A	6/6A	5/5A	5/5A	4/4A	4/4A
...	...							
16	31B	31B	30B	30B	29B	29B	28B	28B