



Referencia de pedido

AVE14

Características

- **12 bit Singleturn**
- **Certificado ATEX**
- **Resistente a la presión encapsulado**
- **Interface RS 422 desacoplado galvánicamente**

Descripción del producto

El transductor de rotación absoluto de turno simple AVE14 emite a través de la interfaz SSI (Synchron-Serielles-Interface) un valor de posición correspondiente a la posición del eje. La resolución del AVE14 es de 4096 pasos por vuelta.

Para obtener los datos de posición, el control envía un grupo de tacts al transductor de rotación absoluto. Este envía entonces, de forma sincronizada con los tacts del control, los datos de posición.

Existe la posibilidad de seleccionar el sentido de giro por medio de entradas de función.

De modo especial para el alojamiento de una polea o similar, el eje ha sido equipado con una ranura de muelle de ajuste. La fuerza radial permitida es de 80 N y la fuerza axial de 60 N.

Una peculiaridad es la variedad mecánica de la brida. El transductor de rotación de valor absoluto tiene una unión de centraje con $\varnothing 40$ mm y una con $\varnothing 80$ mm. Para la fijación están disponibles 3 roscas M6.

Datos técnicos

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	18 ... 30 V CC
Corriente en vacío I_0	máx. 140 mA
Linealidad	± 2 LSB
Código de salida	Código Gray, código binario
Desarrollo del código (dirección de contaje)	cw descendente (si gira en sentido horario el código descende)

Interface

Tipo de Interfaz	SSI
Tiempo "flip-flop" monoestable	$20 \pm 10 \mu s$
Resolución	
Monovuelta	12 Bit
Cuadencia de la transferencia	0,05 ... 1,5 MBit/s
Conformidad con estándar	RS 422

Entrada

Modo de entrada	Selección del sentido de contaje (V/R)
Tensión de la señal	
High	11 ... 30 V
Low	0 ... 2 V
Corriente de entrada	< 6 mA
Retardo a la activación t_{on}	< 0,1 ms
Retardo de apagado t_{off}	< 0,1 ms

Conexión

Cable	$\varnothing 11,2$ mm, 9 hilos, 2 m
-------	-------------------------------------

Conformidad con estándar

Tipo de protección	DIN EN 60529, IP66
Control climático	DIN EN 60068-2-3, sin aturdimiento
Aviso de perturbación	DIN EN 61000-6-4
Resistencia a la perturbación	DIN EN 61000-6-2
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 3 ms
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 2000 Hz

Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-20 ... 55 °C (-4 ... 131 °F)
Temperatura de almacenaje	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

Datos mecánicos

Material	
Carcasa	Aluminio
Brida	Aluminio
Eje	acero inoxidable
Masa	aprox. 3240 g
Velocidad de rotación	máx. 6000 min ⁻¹
Momento de inercia	400 gcm ²
Momento de arranque	≤ 5 Ncm
Carga sobre el eje	
Axial	40 N
Radial	60 N

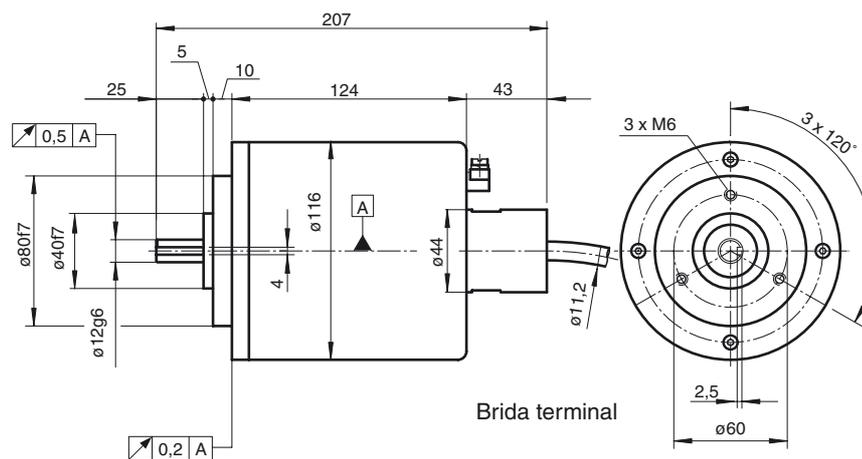
Datos para el uso en el área Ex

Certificado de conformidad CE	ZELM 02 ATEX 0078
Grupo, Categoría, Tipo de ignición	- II 2 G EEx d IIC T6 - II 2 D IP66 T80°C

Conformidad con norma

Norma 94/9/CE	EN 50014, EN 50018, EN 50281-1-1
---------------	----------------------------------

Dimensiones



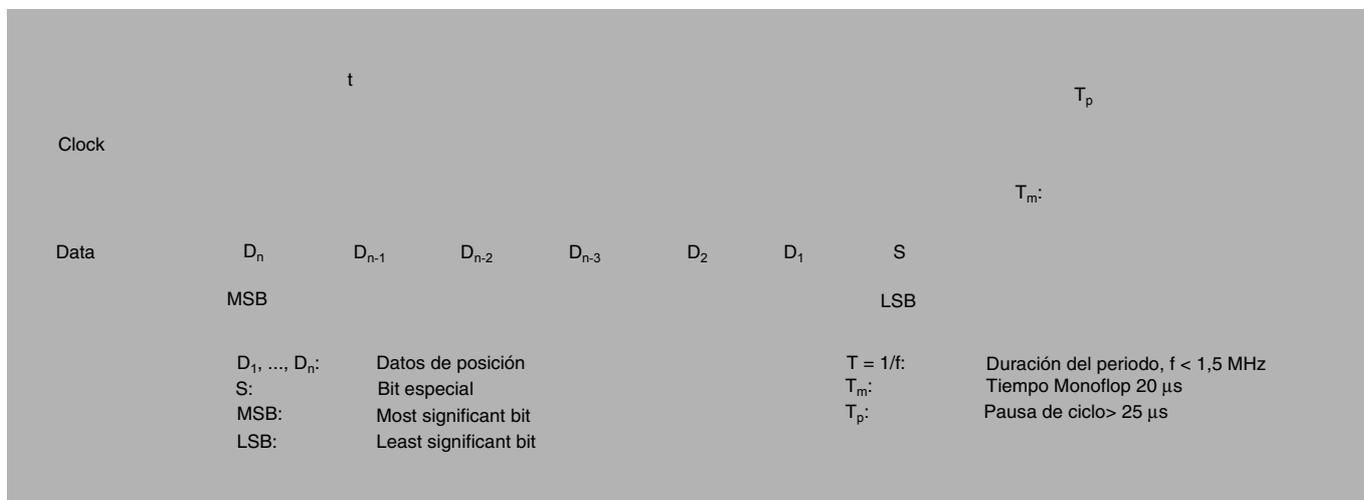
CONEXIÓN ELÉCTRICA

Señal	Cable Ø11, 2 mm, de 9 hilos
Conductor protector	verde-amarillo
GND (transductor de rotación)	1
+U _b (transductor de rotación)	2
Tacto (+)	3
Tacto (-)	4
Datos (+)	5
Datos (-)	6
GND-DP	7
Sentido de recuento	8

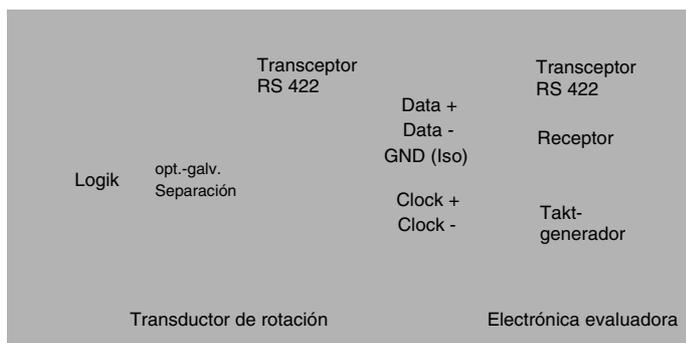
Descripción

El interface sincronizado de serie SSI se ha desarrollado especialmente para la transferencia de datos de salida de un transductor de rotación de valor absoluto a un dispositivo de control. El control envía un mensaje de ciclo y el transductor de valor absoluto contesta sincrónico con el valor de posición. Para ciclo y datos se necesitan únicamente 4 cables, independientemente de la resolución del transductor de rotación. El interface RS 422 está separado galvánicamente de la tensión de alimentación.

Transferencia de datos SSI



Esquema eléctrico



Longitudes de cables

Longitud de cables en m	Baudios en kHz
< 50	< 400
< 100	< 300
< 200	< 200
< 400	< 100

Referencia de pedido

A V E 1 4 - 1 2 3 A 0

- Código de emisión**
 - B Binario
 - G Gray
- Bit especial**
 - 0 Transmisión de un 0
- Tipo de conexión**
 - 3 Cable $\varnothing 11,2$ mm, de 8 hilos y conductor de protección, 2 m
- Principio de funcionamiento**
 - E Turno simple
- Versión de eje**
 - V Eje macizo
- Formato de datos**
 - A SSI (Synchron-Serielles-Interface)