



Encoder absoluto multivuelta

DSM58

- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- 30 Bit Multivuelta
- Interface Device-Net desacoplado galvánicamente
- Eje hueco insertable



Función

Además de los encoders con CANopen, PROFIBUS y AS-Interface, hemos ampliado nuestra gama de encoders absolutos compatibles con bus con el modelo DSM58 para DeviceNet.

El módulo electrónico de bus está integrado en la cubierta del alojamiento desmontable. Esto permite montar o sustituir los nuevos encoders y el sistema electrónico de bus correspondiente por separado durante la instalación o el mantenimiento.

Los encoders absolutos proporcionan un valor de paso absoluto para cada ajuste de ángulo. Todos estos valores se representan con muestras de códigos en uno o varios discos de códigos. Los discos de códigos se examinan mediante un LED de infrarrojos y se detecta la muestra de bits obtenida mediante una matriz óptica. Sus señales se amplifican electrónicamente y se reenvían a la interfaz para su procesamiento.

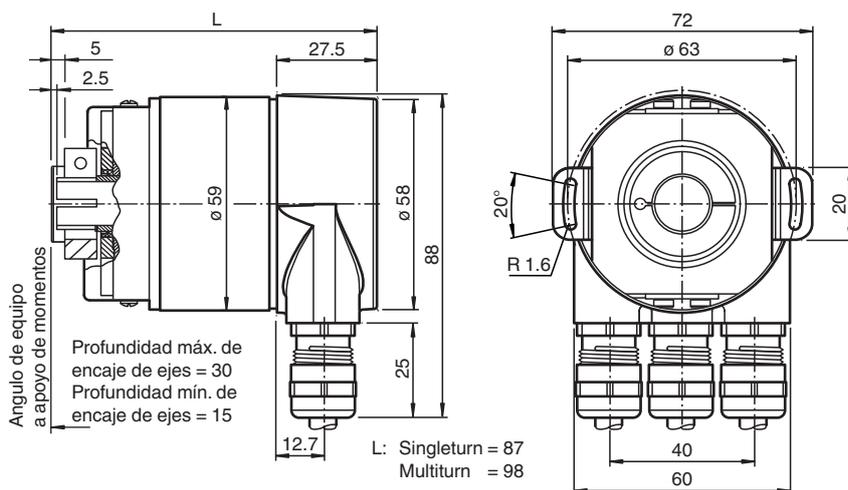
El encoder absoluto cuenta con una resolución básica máxima de 65 536 pasos por revolución (16 bits). En la versión multivuelta, se pueden resolver hasta 16 384 revoluciones adicionales (14 bits). Esto da como resultado una resolución máxima total de 1 073 741 824 pasos (30 bits).

La interfaz de bus CAN integrada del encoder absoluto es compatible con todas las funciones DeviceNet. Los siguientes modos de funcionamiento se pueden programar y activar o desactivar de forma selectiva:

- Modo de sondeo
- Modo cíclico
- Modo de cambio de estado

El encoder absoluto se monta directamente en el eje de la aplicación, sin ningún acoplamiento. Un bloqueo impide que el encoder absoluto gire.

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

| | |
|---------------------|------------------------------|
| Modo de detección | Exploración fotoeléctrico |
| Tipo de dispositivo | Encoder absoluto multivuelta |

Datos eléctricos

| | | |
|--------------------|----------------|----------------|
| Tensión de trabajo | U _B | 10 ... 30 V CC |
|--------------------|----------------|----------------|

Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : t49159_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS

Datos técnicos

| | | |
|---|-------|--|
| Corriente en vacío | I_0 | máx. 230 mA a 10 V CC max. 100 mA a 24 V CC |
| Retardo a la disponibilidad | t_v | < 250 ms |
| Linealidad | | ± 2 LSB a 16 Bit, ± 1 LSB a 13 Bit, $\pm 0,5$ LSB a 12 Bit |
| Código de salida | | Código binario |
| Desarrollo del código (dirección de contaje) | | cw ascendente (si gira en sentido horario el código asciende) cw descendente (si gira en sentido horario el código desciende) |
| Interfaz | | |
| Tipo de Interfaz | | DeviceNet |
| Resolución | | |
| Monovuelta | | hasta 16 Bit |
| Multivuelta | | 14 Bit |
| Resolución total | | hasta 30 Bit |
| Cuadencia de la transferencia | | máx. 0,5 MBit/s |
| Conexión | | |
| Compartimento de terminales | | en cubierta movable |
| Conformidad con la normativa | | |
| Grado de protección | | DIN EN 60529, IP65 IP66 (con anillo de retención) |
| Control climático | | DIN EN 60068-2-30, 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, 6 ms |
| Resistencia a las vibraciones | | DIN EN 60068-2-6, 20 g, 10 ... 2000 Hz |
| Autorizaciones y Certificados | | |
| Autorización UL | | cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source |
| Condiciones ambientales | | |
| Temperatura de trabajo | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Temperatura de almacenaje | | -40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F) |
| Datos mecánicos | | |
| Material | | |
| Combinación 1 | | Carcasa: Aluminio, recubierto de polvo Brida: Aluminio Onda: Acero inoxidable |
| Combinación 2 (Inox) | | Carcasa: Acero inoxidable Brida: Acero inoxidable Onda: Acero inoxidable |
| Masa | | aprox. 600 g (combinación 1) aprox. 1200 g (combinación 2) |
| Velocidad de rotación | | máx. 12000 min ⁻¹ |
| Momento de inercia | | 30 gcm ² |
| Momento de arranque | | ≤ 3 Ncm (Versión sin anillo-retén) |
| Momento de apriete de los tornillos de fijación | | máx. 1,8 Nm |
| Carga sobre el eje | | |
| Desplazamiento angular | | $\pm 0,9^\circ$ |
| Desplazamiento axial | | estático: $\pm 0,3$ mm, dinámico: $\pm 0,1$ mm |
| Distancia radial | | estático: $\pm 0,5$ mm, dinámico: $\pm 0,2$ mm |

Accesorios

| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  | AH 58-B1CA-2BW | Cubierta de conexión |
|  | ACC-PACK-ABS-_S_58 ø15 | Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con $\varnothing 58$ y eje semihueco de 15 mm |

Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : t49159_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".

 Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.com

 EE. UU.: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

 Alemania: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

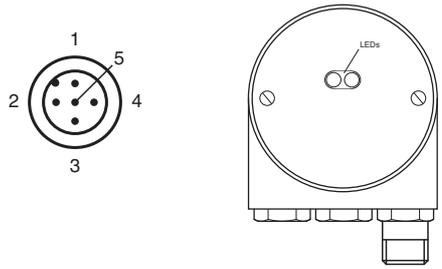
 **PEPPERL+FUCHS**

Accesorios

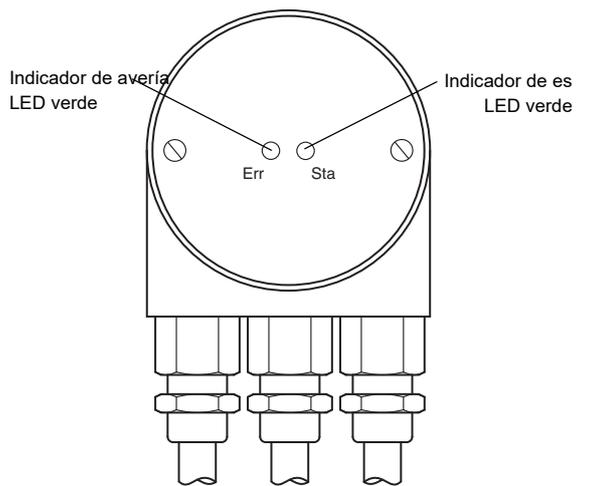
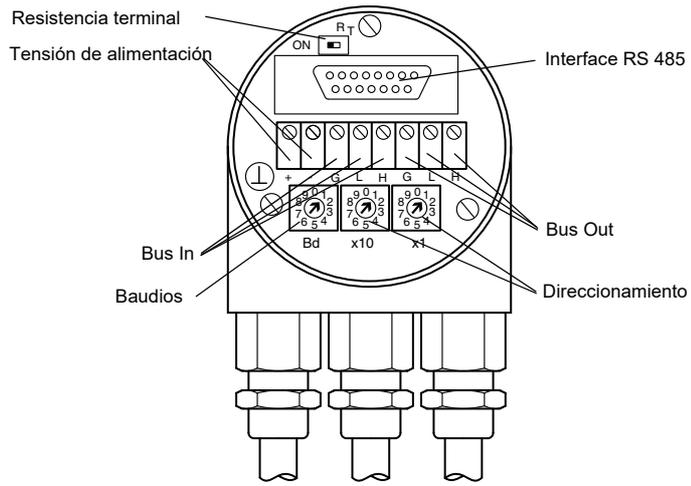
| | | |
|---|-----------------------------------|---|
|  | ACC-PACK-ABS-_S_58 ø14 | Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 14 mm |
|  | ACC-PACK-ABS-_S_58 ø12 | Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 12 mm |
|  | ACC-PACK-ABS-_S_58 ø10 | Juego de accesorios para encoder giratorio absoluto con Ø 58 y eje semihueco de 10 mm |

Conexión

| Terminal | Cable | Conector M12 x 1 | Explicación |
|----------|--------|------------------|--|
| ⊥ | - | - | Conexión a masa para tensión de alimentación |
| (+) | rojo | 2 | Tensión de alimentación |
| (-) | negro | 3 | Tensión de alimentación |
| CG | - | 1 | CAN Ground |
| CL | azul | 5 | CAN Low |
| CH | blanco | 4 | CAN High |
| CG | - | - | CAN Ground |
| CL | azul | - | CAN Low |
| CH | blanco | - | CAN High |



Configuración

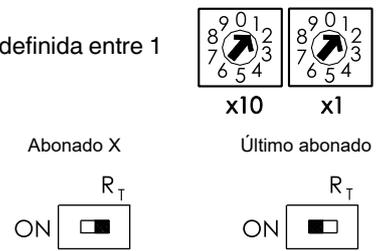


Ajuste de la dirección de abonados

Ajuste la dirección de abonado a través del conmutador giratorio. La dirección puede estar definida entre 1 y 63 y sólo se puede dar una vez.

Ajuste de la resistencia terminal

Mediante el conmutador deslizante R_T se conecta la resistencia terminal (121 Ω):



Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : 149159_spa.pdf

Ajuste de la cota de baudios

| Cota de baudios [kBit/s] | Posición de conmutador giratorio |
|--------------------------|----------------------------------|
| 125 | 0 |
| 250 | 1 |
| 500 | 2 |
| 125 | 3 |
| reservado | 4... 9 |

Indicadores LED

| LED rojo | LED verde | Significado |
|--------------|--------------|---|
| desconectado | desconectado | Sin alimentación de tensión |
| desconectado | conectado | Transductor de rotación preparado para su funcionamiento, no se ha enviado aún ningún mensaje Boot-up. Posibles causas: - No existe ningún otro abonado - Cota de baudios errónea - Transductor de rotación en estado Prepared |
| parpadea | conectado | Mensaje Boot-up enviado, se puede configurar el aparato. |
| conectado | conectado | Función normal, transductor de rotación en estado operativo. |

Parametrización**Modos operativos CAN programables**

| Modo | Explicación |
|----------------------|--|
| Polled Mode | El Host conectado consulta a través de un telegrama el valor real de posición actual. El transductor de valor absoluto lee la posición actual, calcula posibles parámetros introducidos y devuelve el valor real de posición. |
| Cyclic Mode | El transductor de valor absoluto envía el valor de proceso actual en función de un tiempo programable. Aquí se puede producir una reducción de la carga del bus, porque los participantes de la red sólo comunican después de un determinado intervalo de tiempo, sin solicitud por parte del maestro. |
| Change of State Mode | El transductor de valor absoluto vigila el valor de proceso actual y transmite por sí mismo ese valor en caso de modificación. Aquí se puede producir una reducción de la carga del bus porque el participante sólo comunica en caso de modificación. |

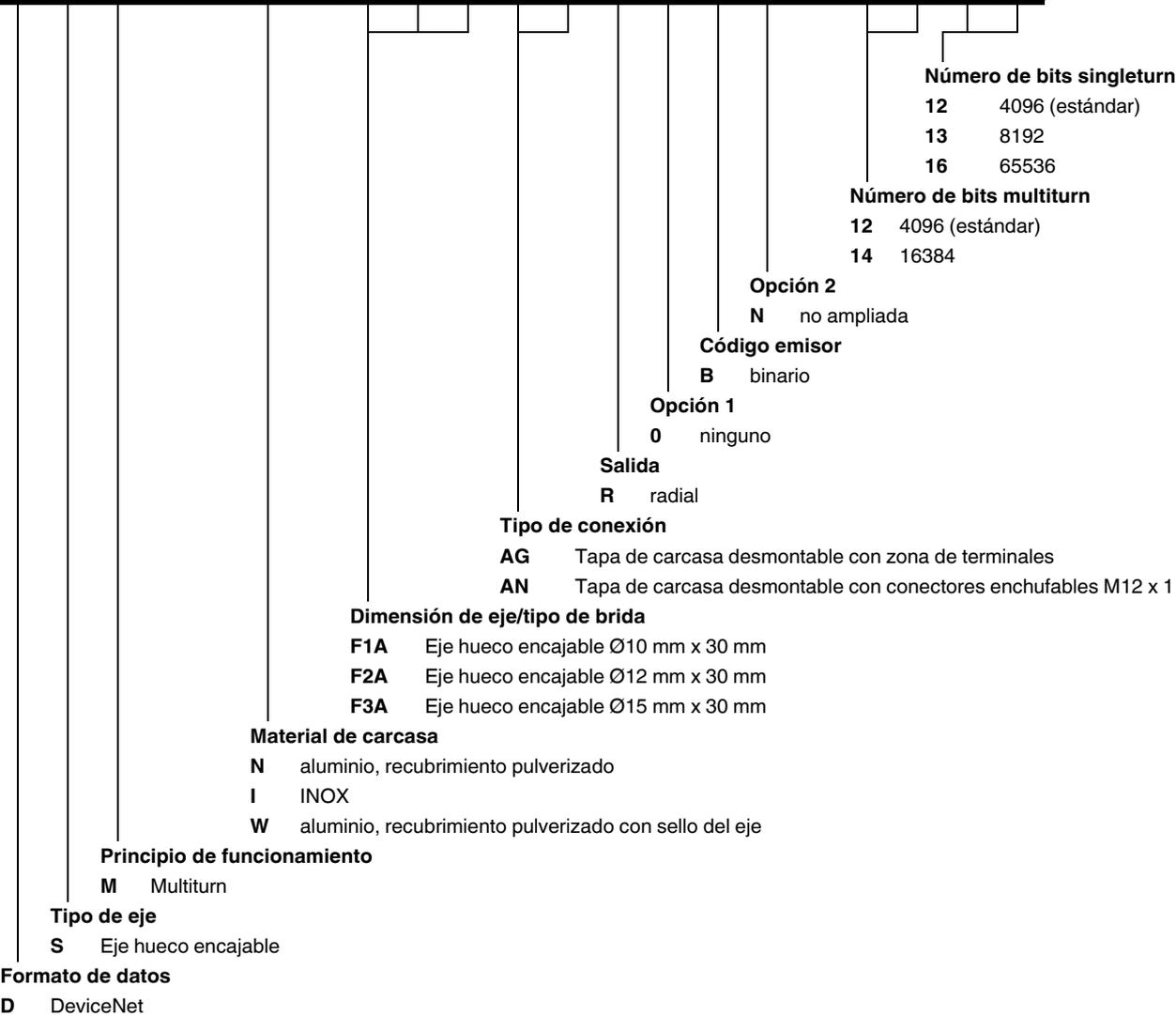
Parámetros programables del transductor de rotación

| Parámetros | Explicación |
|---------------------------|--|
| Parámetros operativos | Como parámetro operativo se puede parametrizar la dirección de giro (Complement). Este parámetro determina la dirección de giro en la que el código emisor debe aumentar o bajar. |
| Resolución por revolución | El parámetro „resolución“ se utiliza para programar el transductor de rotación de modo que se pueda realizar un número de pasos deseado con respecto a una revolución (vuelta). |
| Resolución total | Este parámetro indica la cantidad de unidades de medida deseadas a lo largo de todo el proceso. Este valor no puede sobrepasar la resolución total del transductor de rotación de valor absoluto. Si el transductor de valor absoluto se utiliza en un modo sinfín, el parámetro de resolución total sólo puede aceptar valores de 2 potencias (2x). |
| Valor de puesta a cero | El valor de puesta a cero es el valor de posición deseado que se tiene que conseguir en una determinada posición física del eje. A través del parámetro de valor de puesta a cero, se ajusta el valor real de la posición en el valor real del proceso deseado. |

Código de tipo

Referencia de pedido

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| D | S | M | 5 | 8 | - | | | | | R | 0 | B | N | - | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|---|---|---|---|--|--|--|--|



Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : 149159_spa.pdf

Consulte "Notas generales sobre la información de los productos de Pepperl+Fuchs".