



Referencia de pedido

PVM58*

Características

- Carcasa industrial estándar de Ø58 mm
- PROFIBUS-Interface
- 30 Bit Multivuelta
- Transferencia de velocidad
- Funciones ampliadas de escalado
- Interruptores programables
- Modo comisionado
- Brida servo o brida de sujeción

Descripción del producto

La serie de encoders PROFIBUS está basada en la moderna tecnología fast de los monovuelta y la mecánica de engranajes de los multivuelta. Los encoders absolutos se corresponden con el perfil PROFIBUS para encoders nº 3.062. Su operativa está basada en la Clase 1 y Clase 2.

Para operar en Clase 1 se utilizan los bytes 1 ... 16 para los datos de posición y diagnóstico. Además se puede seleccionar la dirección de giro tanto cw ascendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código ascendente) como cw descendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código descendente).

Si se opera de acuerdo con Clase 2 están disponibles otras funciones adicionales. Esto incluye escalado de la resolución por revolución y resolución total así como función de preset. Adicionalmente puede soportar reporting del diagnóstico.

Además el encoder ofrece funcionalidades extendidas como velocidad de transferencia, funciones de escala ampliadas, contactos límite programables y modo comisionado.

La cubierta de conexiones removible contiene un interruptor para la resistencia terminal y los interruptores para el direccionamiento. Asignando una dirección fija y el final del bus con los mismos.

El equipo está diseñado con eje y se suministra tanto con brida servo como con brida de sujeción.

Datos técnicos

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	70 a
Duración de servicio (T _M)	20 a
L _{10h}	1,9 E+11 bei 6000 min ⁻¹ und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U _B	10 ... 30 V CC
Consumo de corriente	máx. 230 mA con 10 V CC, máx. 100 mA con 24 V CC
Consumo de potencia P ₀	máx. 2,5 W
Linealidad	± 2 LSB a 16 Bit, ± 1 LSB a 13 Bit, ± 0,5 LSB a 12 Bit
Código de salida	Código binario
Desarrollo del código (dirección de contaje)	programable, cw ascendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código ascendente) cw descendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj con código descendente)

Interface

Tipo de Interfaz	PROFIBUS
Resolución	
Monovuelta	hasta 16 Bit
Multivuelta	14 Bit
Resolución total	hasta 30 Bit
Cuadencia de la transferencia	0,0096 ... 12 MBit/s
Conformidad con estándar	perfil PNO 3.062, RS 485

Conexión

Compartimento de terminales	en cubierta móvil
-----------------------------	-------------------

Conformidad con estándar

Tipo de protección	DIN EN 60529, Parte de ondas: IP64 (sin anillo-retén)/IP66 (con anillo-retén) Parte de carcasa: IP65 (en versión inoxidable en todos los lados IP66)
Control climático	DIN EN 60068-2-3, sin aturdimiento
Aviso de perturbación	EN 61000-6-4:2007
Resistencia a la perturbación	EN 61000-6-2:2005
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27, 100 g, 6 ms
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6, 10 g, 10 ... 1000 Hz

Condiciones ambientales

Temperatura de trabajo	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Temperatura de almacenaje	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

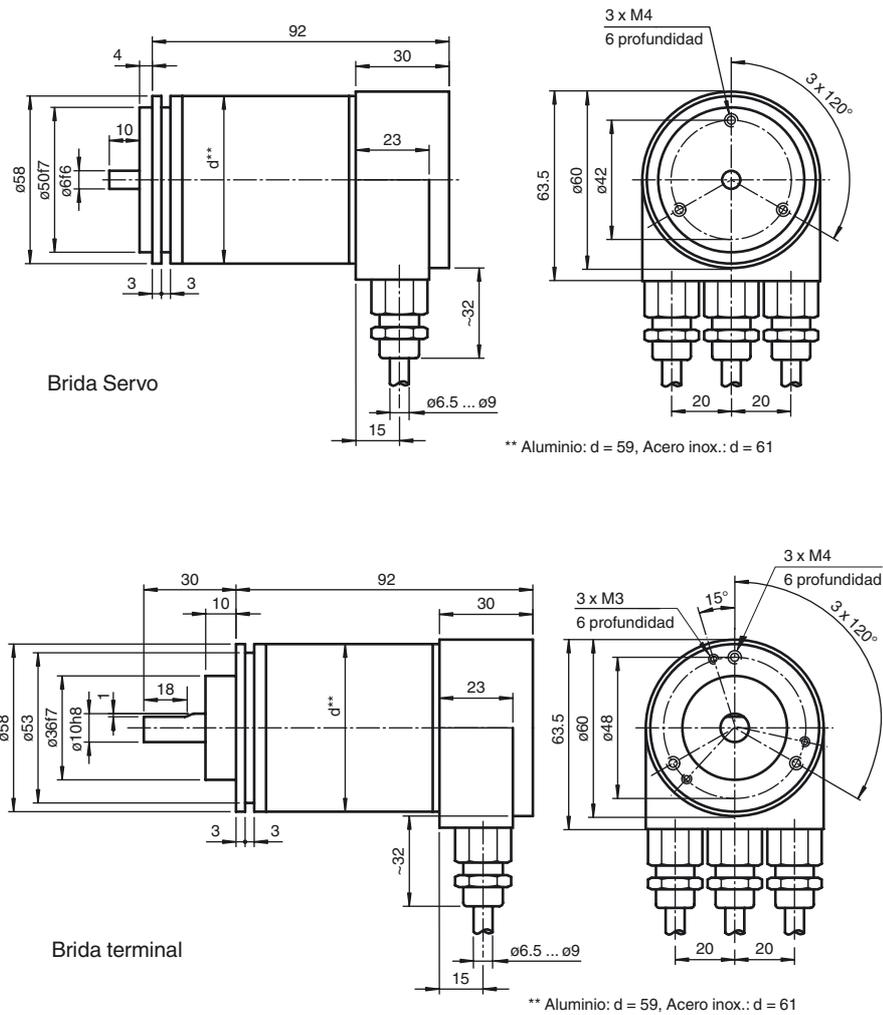
Datos mecánicos

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. 700 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)
Carga sobre el eje	
Axial	40 N
Radial	110 N

Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed, General Purpose, Class 2 Power Source
-----------------	-----------------------------------------------------

Dimensiones



Accesorios

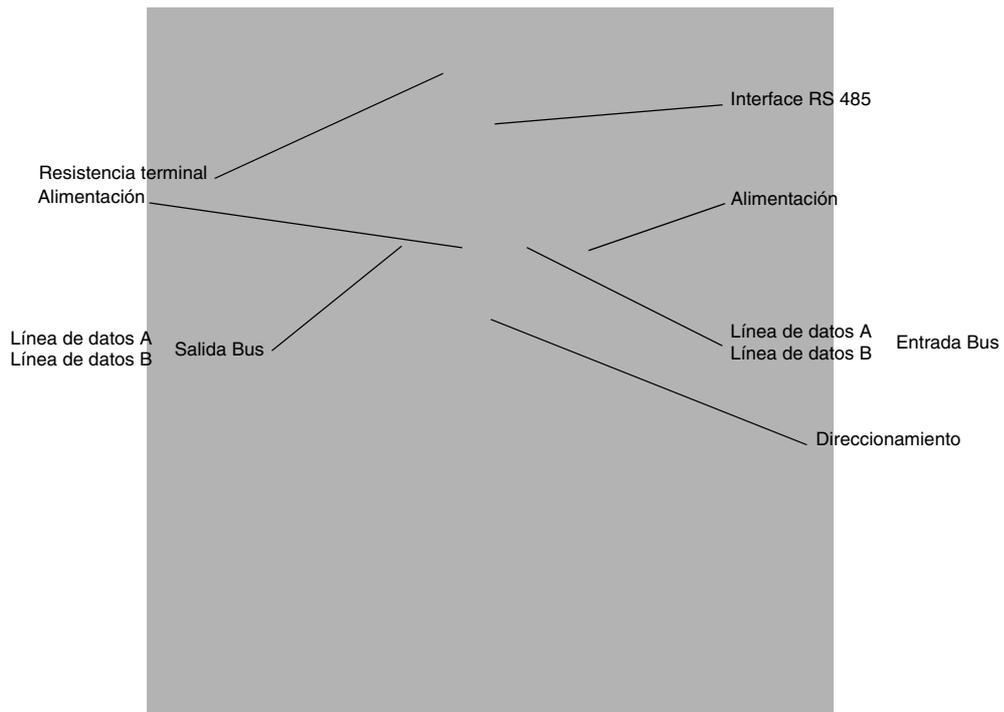
Bushaube mit M12x1-Steckverbindern

Conexiones eléctricas

Terminal	Explicación
\perp	Conexión a tierra para alimentación
B (izq.)	Línea de datos B (pareja 1), Entrada Bus
A (izq.)	Línea de datos A (pareja 1), Entrada Bus
(-)	0 V
(+)	10 V ... 30 V
B (dch.)	Línea de datos B (pareja 2), Salida Bus
A (dch.)	Línea de datos A (pareja 2), Salida Bus
(-)	0 V
(+)	10 V ... 30 V
	La alimentación sólo debe conectarse una vez (indep. del terminal). La continuidad del bus está desacoplada cuando la resistencia terminal esta on.

La disposición de los terminales se presenta en la sección de elementos operativos.

Elementos operativos

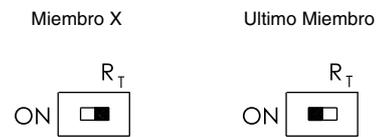
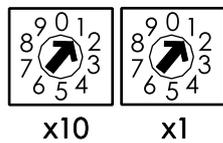


Ajuste de la dirección

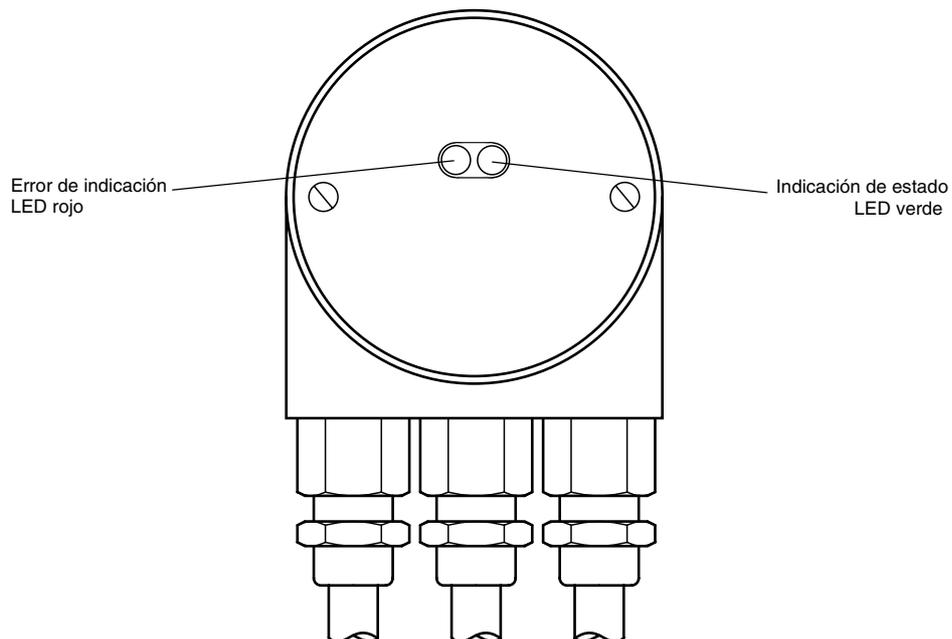
La resistencia terminal R_T (121 Ω) puede ser conectada con el interruptor:

La dirección del equipo puede ser ajustada con los interruptores del encoder. Se puede definir la misma entre 1 y 99 y sólo una vez.

Ajuste de la resistencia terminal



Elementos indicativos



Principio de la transmisión de datos

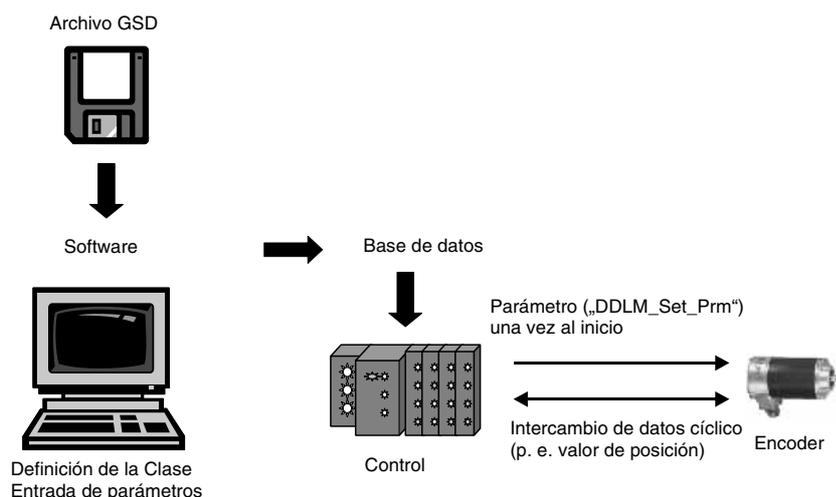


Tabla de parámetros del encoder P+F Clase 2.1 y Clase 2.2

Número Octeto (Byte)	Parámetro	Número Bit
1 ... 8	Parámetros estándar PROFIBUS	
9	Dirección de rotación	0
	Funcionalidad Clase 2	1
	Diagnóstico de comisionado	2
	Función de escala	3
	Reservada	4
	Reservada	5
	Activación de los parámetros específicos del fabricante (Octeto 26)	6
	Reservada	7
10 ... 13	Etapas deseadas de medida (referencia: Octeto 26, Bit 0 y 1)	
14 ... 17	Resolución total	
18 ... 25	Reservada	
26	Referencia para etapas deseadas de medida	0
		1
	Activación del modo comisionado	2
	Diagnóstico reducido	3
	Reservada	4
	Activación del interruptor de software inferior	5
	Activación del interruptor de software superior	6
	Activación de parámetros desde el Octeto 27	7
27 ... 30	Interruptor límite inferior	
31 ... 34	Interruptor límite superior	
35 ... 38	Etapas de medida físicas	
39	Reservada	0
	Tipo de encoder (monovuelta o multivuelta)	1
	Reservada	2
	Reservada	3
	Selección de la unidad para transferencia de velocidad	4
		5
	Reservada	6
	Reservada	7

Accesorios

Para el tipo	Accesorios	Nombre/caract. definitiva	Código de pedido
PVM58*-011	Acoplamientos	D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9401
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9404
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	9409
		D1: Ø10 mm, D2: Ø10 mm	KW
	Ruedas de medición de 500 mm	Plástico	9101, 10
		Goma moteada	9102, 10
		Aluminio moleteado	9103, 10
		Plástico moleteado	9112, 10
	Ruedas de medición de 200 mm	Plástico	9108, 10
		Goma moteada	9109, 10
		Aluminio moleteado	9110, 10
	Ayudas de montaje	Brida de montaje	9203
		Brida de montaje	9213
PVM58*-032	Acoplamientos	D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9401
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9402
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9404
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	9409
		D1: Ø6 mm, D2: Ø6 mm	KW
	Ayudas de montaje	Brida y set de montaje	9300 y 9311-3
		Tensor excéntrico	9310-3

Para información adicional sobre los accesorios por favor mirar en la sección "Accesorios".

Código de pedido

P V M 5 8 - R 0 B N - 1 2 1 3

P	V	M	5	8	-				R	0	B	N	-	1	2	1	3
													n° de bits monovuelta				
													13 8192				
													n° de bits multivuelta				
													12 4096				
													Opción 2				
													N no expandido				
													Código de salida				
													B Binaria				
													Opción 1				
													0 sin opción				
													Posición de salida				
													R radial				
													Tipo de conexión				
													AG Cubierta removible con compartimento terminal				
													AZ Tapa de carcasa desmontable con conectores de enchufe M12				
													Dimensión del eje/versión de brida				
													011 Eje Ø10 mm x 20 mm con brida de sujeción				
													032 Eje Ø6 mm x 10 mm con brida servo				
													Material de la carcasa				
													N Aluminio, recubierto de polvo				
													I Inox				
													W aluminio, recubrimiento pulverizado con sello del eje				
													Principio operativo				
													M Multivuelta				
													Versión de eje				
													V Eje macizo				
													Formato de datos				
													P PROFIBUS				

Fecha de publicación: 2011-03-10 14:39 Fecha de edición: 2011-03-10 T20298_SPA.xml

P	V	M	5	8		-					R	0	B	N	-	1	2	1	3
---	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

n° de bits monovuelta

13 8192

n° de bits multivuelta

12 4096

Opción 2

N no expandido

Código de salida

B Binaria

Opción 1

0 sin opción

Posición de salida

R radial

Tipo de conexión

AG Cubierta removible con compartimento terminal

AZ Tapa de carcasa desmontable con conectores de enchufe M12

Dimensión del eje/versión de brida

011 Eje Ø10 mm x 20 mm con brida de sujeción

032 Eje Ø6 mm x 10 mm con brida servo

Material de la carcasa

N Aluminio, recubierto de polvo

I Inox

W aluminio, recubrimiento pulverizado con sello del eje

Principio operativo

M Multivuelta

Versión de eje

V Eje macizo

Formato de datos