

# Encoder absoluto multivuelta

## PVM58



- 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



### Función

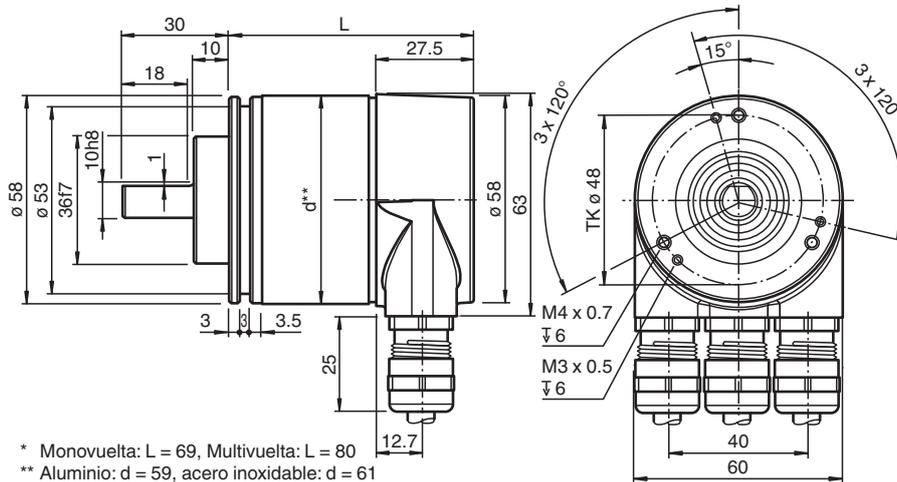
Esta serie de encoders PROFIBUS se basa en la última tecnología de muestreo por vuelta y en la caja de engranajes mecánicos del dispositivo multivuelta. El encoder absoluto se corresponde con el perfil PROFIBUS para encoders n.º 3062. El dispositivo es compatible con las clases 1 y 2.

Para su uso con la Clase 1; los bytes 1 a 16 están disponibles para los datos de posición y diagnóstico. Además, se puede seleccionar la dirección del código hacia la derecha ascendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj, dirección del código ascendente) o descendente (rotación en el sentido de las agujas del reloj, dirección del código descendente).

Si el encoder funciona conforme a la Clase 2, hay otras funciones adicionales además de las de la Clase 1. Entre ellas, el escalado de resolución por revolución y la resolución total, así como las funciones de preajuste. Además, es compatible con la generación de informes de diagnóstico. De igual forma, el encoder ofrece otras funciones como la velocidad de transferencia, funciones de escalado adicionales, interruptores de límite programables y un modo de puesta en marcha.

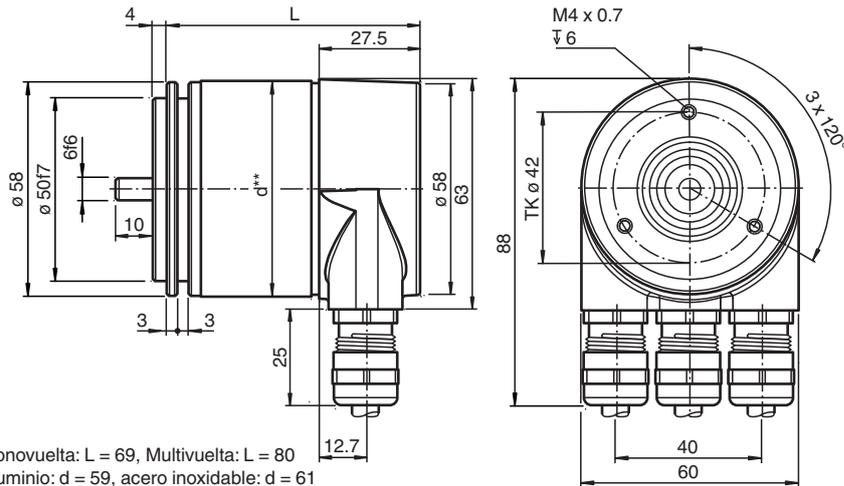
La cubierta de conexión extraíble está equipada con un interruptor deslizante que sirve para ajustar el resistor terminal y unos interruptores giratorios que sirven para ajustar la dirección. Gracias a estos interruptores, puede asignar al encoder una dirección fija y una terminación de bus. El dispositivo está diseñado para el montaje sobre eje y está disponible con servobrida o brida de apriete.

### Dimensiones



- \* Monovuelta: L = 69, Multivuelta: L = 80
- \*\* Aluminio: d = 59, acero inoxidable: d = 61

## Dimensiones



\* Monovuelta: L = 69, Multivuelta: L = 80  
 \*\* Aluminio: d = 59, acero inoxidable: d = 61

## 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
Corriente en vacío	$I_0$ máx. 230 mA a 10 V CC máx. 100 mA a 24 V CC
Consumo de potencia	$P_0$ máx. 2,5 W
Retardo a la disponibilidad	$t_v$ < 1000 ms
Linealidad	$\pm 2$ LSB a 16 Bit, $\pm 1$ LSB a 13 Bit, $\pm 0,5$ 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)
Interfaz	
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 la normativa	perfil PNO 3.062, RS-485
Conexión	
Compartimento de terminales	en cubierta movable
Conformidad con la normativa	
Grado de protección	DIN EN 60529, IP65 IP66, IP67 (con anillo de retención)
Control climático	DIN EN 60068-2-30, 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 ... 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)

Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : t49153\_spa.pdf

## Datos técnicos

### 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 <sup>-1</sup>
Momento de inercia		30 gcm <sup>2</sup>
Momento de arranque		≤ 3 Ncm (Versión sin anillo-retén)
Carga sobre el eje		
Axial		40 N
Radial		110 N

## Accesorios

	<b>9203</b>	Brida angular
	<b>AH 58-B1CA-2BW</b>	Cubierta de conexión
	<b>9310-3</b>	Dispositivos de sujeción sincronizados
	<b>9300</b>	Soporte de montaje para servobrida
	<b>KW-10/10</b>	Acoplamiento helicoidal
	<b>KW-6/10</b>	Acoplamiento helicoidal
	<b>KW-6/6</b>	Acoplamiento helicoidal
	<b>KW-6/8</b>	Acoplamiento helicoidal
	<b>9401 10*10</b>	Acoplamiento de acero para resortes
	<b>9401 10*12</b>	Acoplamiento de acero para resortes
	<b>9401 6*10</b>	Acoplamiento de acero para resortes
	<b>9401 6*6</b>	Acoplamiento de acero para resortes
	<b>9402 6*6</b>	Acoplamiento de acero para resortes
	<b>9404 10*10</b>	Acoplamiento de arandela elástica

Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : t49153\_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

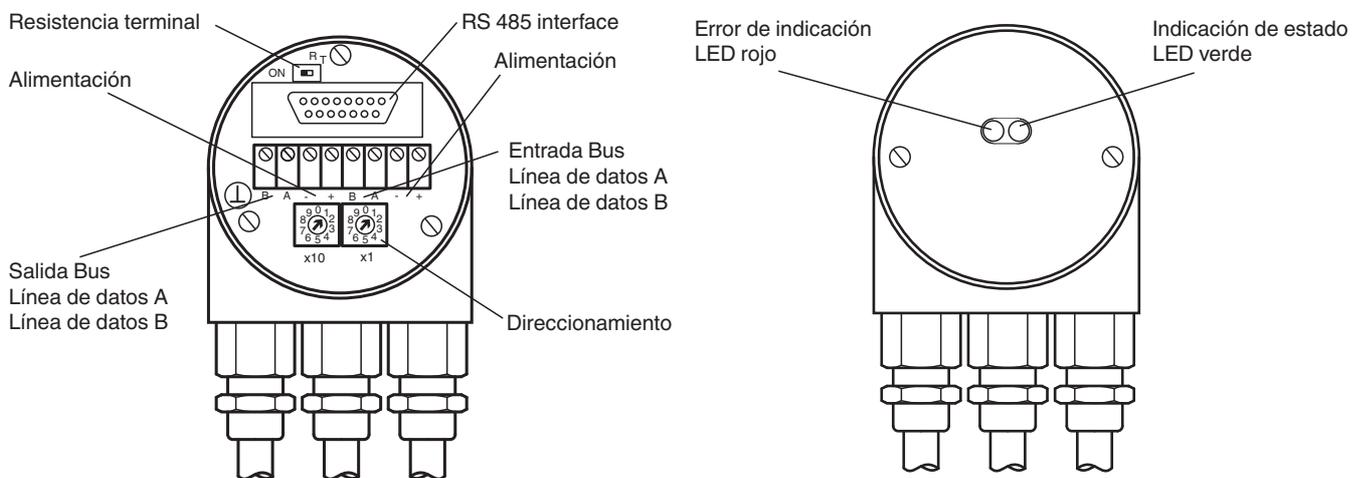
	<b>9404 6*6</b>	Acoplamiento de arandela elástica
	<b>9409 10*10</b>	Acoplamiento de fuelle
	<b>9409 6*10</b>	Acoplamiento de fuelle
	<b>9409 6*6</b>	Acoplamiento de fuelle
	<b>9409 6*8</b>	Acoplamiento de fuelle
	<b>9410 10*10</b>	Acoplamiento de precisión
	<b>9410 6*6</b>	Acoplamiento de precisión
	<b>MBT-36ALS</b>	Soporte de montaje de resorte con un diámetro de 36 mm.

## Conexión

Terminal	Explicación
⊥	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.	

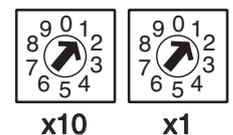
La disposición de los terminales se presenta en la sección de puesta en marcha.

## Configuración



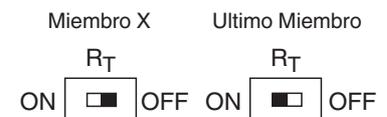
### Ajuste de la dirección

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

La resistencia terminal  $R_T$  (220  $\Omega$ ) puede ser conectada con el interruptor:

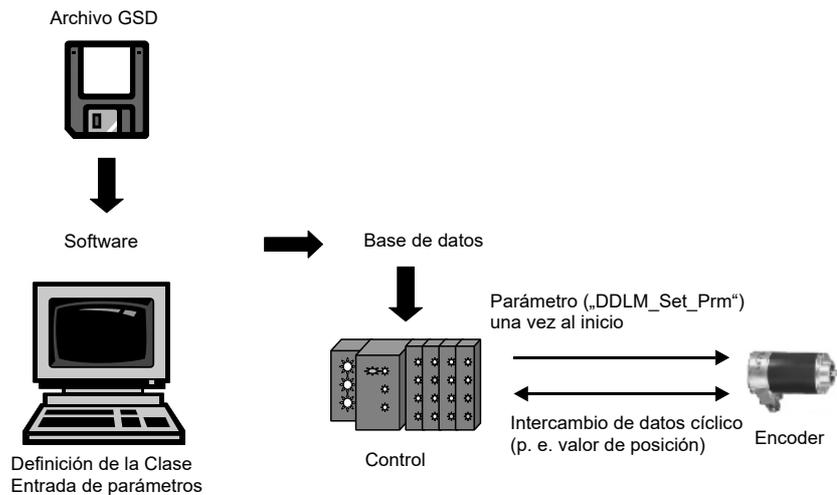


### Indicadores LED

LED rojo	LED verde	Significado
apagado	apagado	No hay tensión de alimentación
encendido o	encendido	Encoder preparado, no se han recibido datos de configuración. Posibles motivos: - configuración de dirección incorrecta - cableado del bus incorrecto
encendido o	parpadeo	Error de configuración o de establecimiento de parámetros. El encoder recibe datos inherentes o de una longitud incorrecta. Posibles motivos: - la resolución configurada del encoder supera la máxima permitida
parpadeo	encendido	Encoder preparado, fallo de comunicación con la unidad maestra (por ejemplo, configuración de dirección incorrecta)
encendido o	apagado	Se ha superado el tiempo máximo de espera de datos (> 40 s). (por ejemplo, interrupción de las líneas de datos)
apagado	encendido	Funcionamiento normal, modo de intercambio de datos
apagado	parpadeo	Modo de instalación en el modo de intercambio de datos.

## Principio de función

### Principio de la transmisión de datos

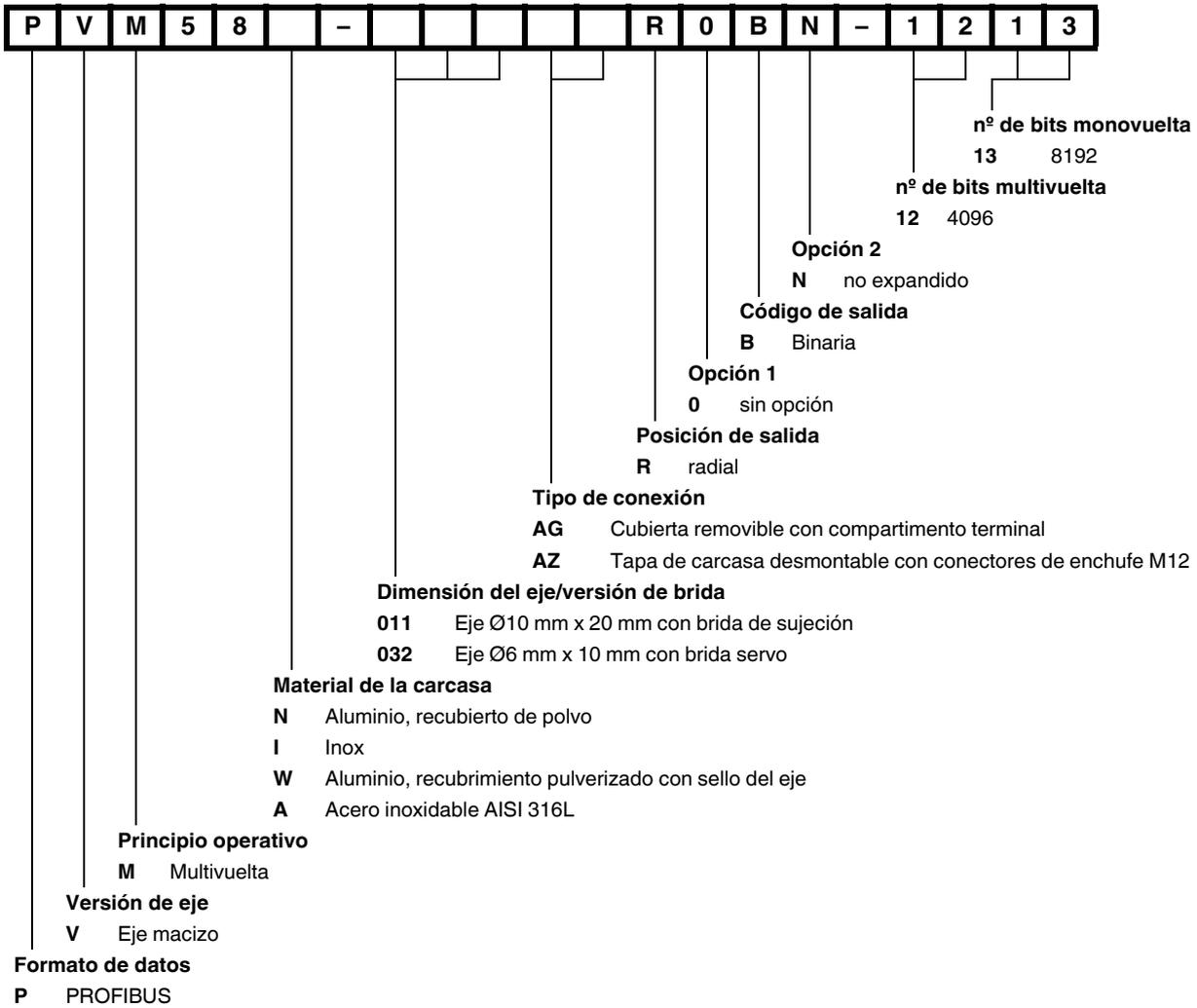


## Parametrización

### 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

## Código de tipo



Fecha de publicación: 2023-02-14 Fecha de edición: 2023-02-14 : 149153\_spa.pdf