



## Referencia de pedido

PVS58

## Características

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

## Descripción del producto

La tecnología fasta moderna de palpado singleturn es la base para esta serie de transductores de rotación PROFIBUS. El transductor de rotación de valor absoluto se corresponde con los perfiles PROFIBUS para Encoders, Order No. 3.062. Se soporta el funcionamiento según clase 1 y clase 2. En el funcionamiento según clase 1 se dispone de los datos de posición y los datos de diagnóstico octeto 1 ... 16. Además el recorrido del código se puede seleccionar entre cw en aumento (en sentido de giro de las agujas del reloj recorrido del código en aumento) y cw en descenso (al girar en sentido de giro de las agujas del reloj recorrido del código en descenso).

Si se utiliza el transductor de rotación según la clase 2, además de las funciones de la clase 1 se añaden la escala de la resolución por vuelta y la resolución global, además de la función de puesta a cero (preset). Además se soporta el mensaje de diagnóstico ampliado.

Además el transductor de rotación ofrece otras funcionalidades ampliadas como emisión de velocidad, funciones de escalas ampliadas, conmutador final programable y un modo de puesta en funcionamiento.

La tapa de conexión desmontable contiene el conmutador giratorio para el ajuste de la dirección y el conmutador de corredera para la resistencia terminal. Con estos conmutadores fija para el aparato una dirección fija y una terminación bus.

## Datos técnicos

### Datos generales

Modo de detección Exploración fotoeléctrico

### Datos característicos de seguridad funcional

MTTF<sub>d</sub> 80 a  
 Duración de servicio (T<sub>M</sub>) 20 a  
 L<sub>10h</sub> 1,9 E+11 bei 6000 min<sup>-1</sup> und 20/40 N axialer/radialer Wellenbelastung  
 Factor de cobertura de diagnóstico (DC) 0 %

### Datos eléctricos

Tensión de trabajo U<sub>B</sub> 10 ... 30 V CC  
 Corriente en vacío I<sub>0</sub> máx. 230 mA a 10 V CC  
 máx. 100 mA a 24 V CC  
 Consumo de potencia P<sub>0</sub> 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  
 Resolución total hasta 16 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 movable

### Conformidad con estándar

Tipo de protección DIN EN 60529, IP65  
 IP66 (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, 20 g, 10 ... 2000 Hz

### Condiciones ambientales

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

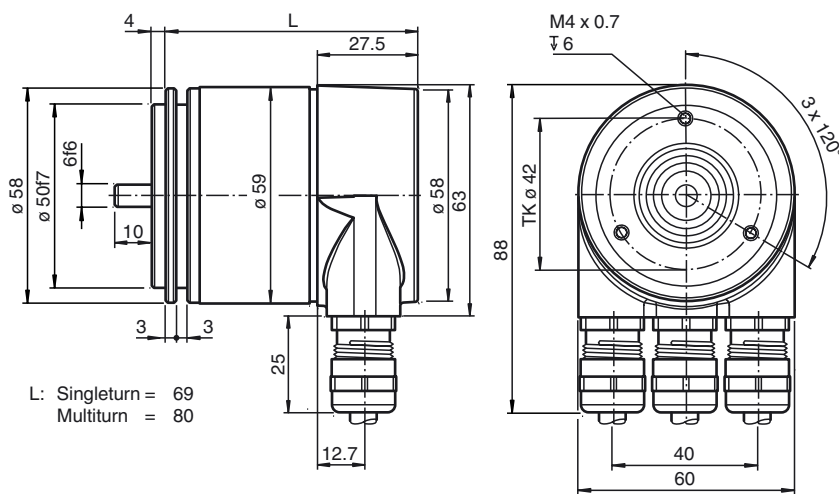
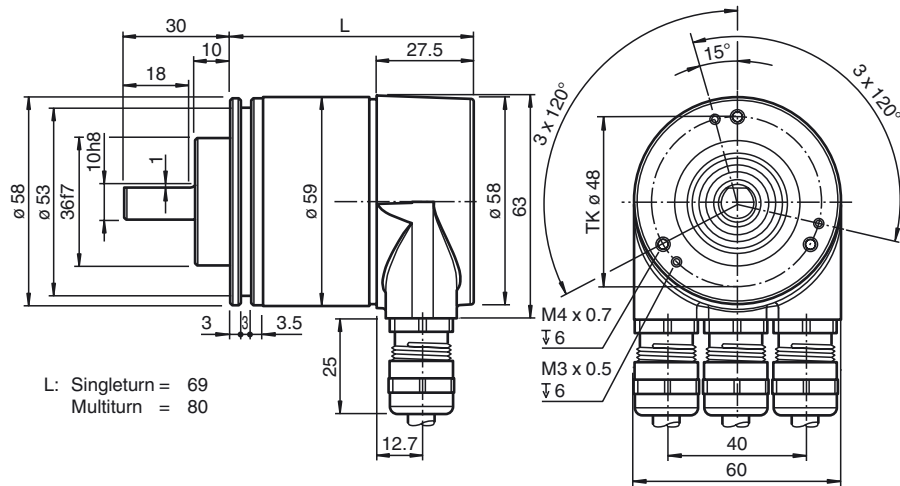
### Datos mecánicos

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. 550 g (combinación 1)  
 aprox. 1100 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

### Autorizaciones y Certificados

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

## Dimensiones



**Accesorios****9213**

Abrazadera de montaje, con resorte para brida de apriete

**9203**

Brida angular

**AH 58-B1CA-2BW****9310-3**

Dispositivos de sujeción sincronizados

**9300**

Soporte de montaje para servobrida

**KW-10/10**

Acoplamiento helicoidal

**KW-6/10**

Acoplamiento helicoidal

**KW-6/6**

Acoplamiento helicoidal

**KW-6/8**

Acoplamiento helicoidal

**9401 10\*10**

Acoplamiento de acero para resortes

**9401 10\*12**

Acoplamiento de acero para resortes

**9401 6\*10**

Acoplamiento de acero para resortes

**9401 6\*6**

Acoplamiento de acero para resortes

**9402 6\*6**

Acoplamiento de acero para resortes

**9404 10\*10**

Acoplamiento de arandela elástica

**9404 6\*6**

Acoplamiento de arandela elástica

**9409 10\*10**

Acoplamiento de fuelle

**9409 6\*10**

Acoplamiento de fuelle

**9409 6\*6**

Acoplamiento de fuelle

**9409 6\*8**

Acoplamiento de fuelle

**9410 10\*10**

Acoplamiento de precisión

**9410 10\*12**

Acoplamiento de precisión

**9460 6\*6**

Acoplamiento de fuelle de acero inoxidable

**9410 6\*6**

Acoplamiento de precisión

**9460 10\*10**

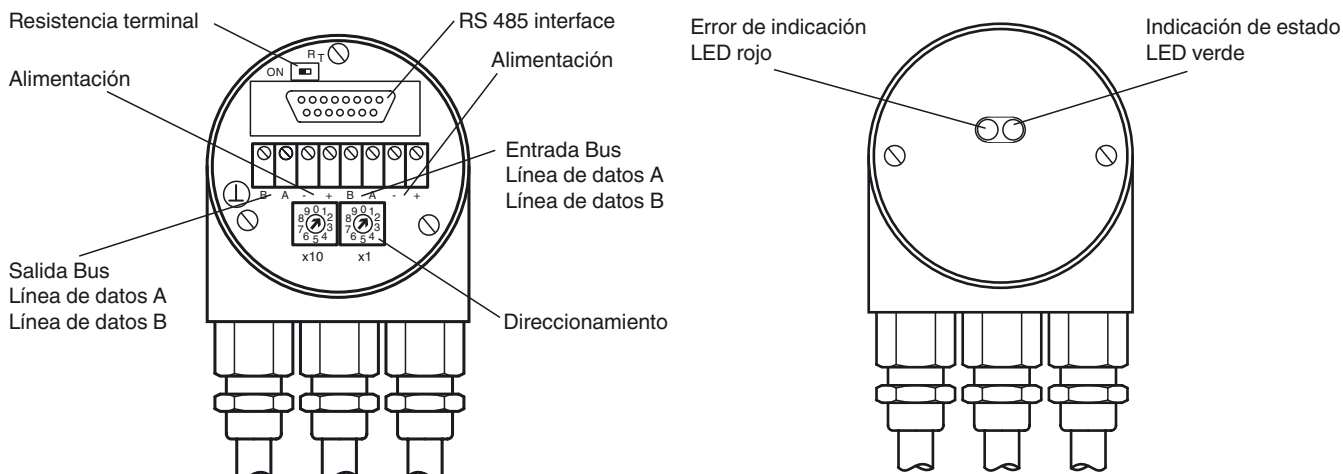
Acoplamiento de fuelle de acero inoxidable

**Conexiones eléctricas**

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.

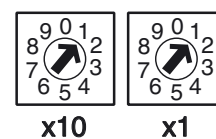
La disposición de los terminales se presenta en la sección de elementos operativos.

## Elementos operativos



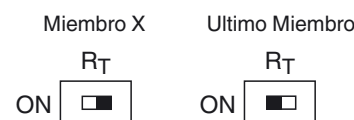
## Ajuste de la dirección

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

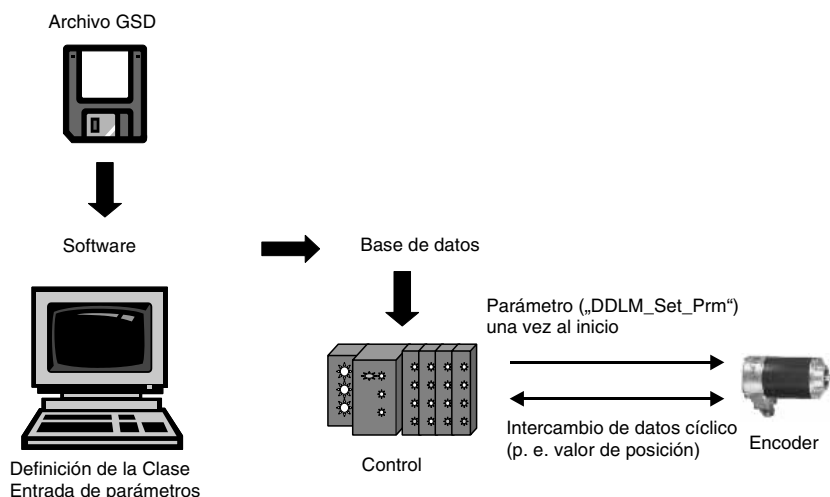
La resistencia terminal  $R_T$  (121  $\Omega$ ) puede ser conectada con el interruptor:



## Indicadores LED

LED rojo	LED verde	Significado
apagado	apagado	No hay tensión de alimentación
encendido	encendido	Encoder preparado, no se han recibido datos de configuración. Posibles motivos: - configuración de dirección incorrecta - cableado del bus incorrecto
encendido	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	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 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 tipo	Accesorios	Denominación/Tipo	Referencia de pedido
PVS58*-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 medida con perímetro 500 mm	Plástico	9101, 10
		Goma con salientes	9102, 10
		Ruedita de aluminio	9103, 10
		Ruedita de plástico	9112, 10
	Ruedas de medida con perímetro 200 mm	Plástico	9108, 10
		Goma con salientes	9109, 10
		Ruedita de aluminio	9110, 10
	Ayudas de montaje	Ángulo de montaje	9203
Ángulo de montaje		9213	
PVS58*-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	Campana y Set	9300 y 9311-3
		Brida excéntrica	9310-3

Otras informaciones relativas a los accesorios las encontrará en el apartado „Accesorios“.

## Referencia de pedido

**P V S 5 8 - R 0 B N - 0 0**

P	V	S	5	8	-				R	0	B	N	-	0	0		
															<b>Número de bits singleturn</b>		
															13 8192 (estándar)		
															16 65536		
															<b>Temperatura</b>		
															N no ampliada		
															<b>Código emisor</b>		
															B binario		
															<b>Opción</b>		
															0 ninguno		
															<b>Salida</b>		
															R radial		
															<b>Tipo de conexión</b>		
															AG Tapa de carcasa desmontable con zona de terminales		
															AZ Tapa de carcasa desmontable con conectores de enchufe M12		
															<b>Dimensión de eje/tipo de brida</b>		
															011 Eje Ø10 mm x 20 mm con brida de apriete		
															032 Eje Ø6 mm x 10 mm con brida servo		
															<b>Material de carcasa</b>		
															N aluminio, recubrimiento pulverizado		
															I INOX		
															W aluminio, recubrimiento pulverizado con sello del eje		
															<b>Principio de funcionamiento</b>		
															S Singleturn		
															<b>Tipo de eje</b>		
															V Eje macizo		
															<b>Formato de datos</b>		
															P PROFIBUS		