

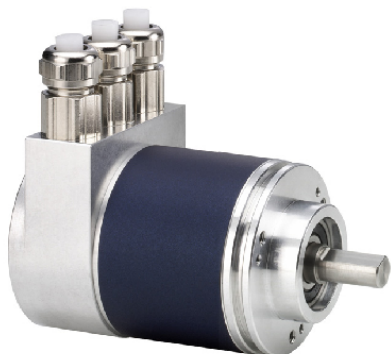


# OsiSense XCC

## Codificador multivueluntas absoluto PROFIBUS-DP

### Guía de usuario

Versión  
04/2011



S1B2690300 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)





## Introducción

### Principio

Este manual explica cómo instalar y configurar el codificador rotativo absoluto con interfaz PROFIBUS-DP.

### Codificador rotativo multivuelatas absoluto

Los codificadores rotativos multivuelatas absolutos identifican cualquier punto en movimiento mediante una señal digital única. Gracias a su aptitud para proporcionar una posición exacta y única en todas las posiciones lineales y angulares, los codificadores absolutos rotativos se han convertido en uno de los enlaces más importantes entre el sistema mecánico y el sistema de control.

El principio básico de un codificador rotativo absoluto es el muestreo óptico de un disco transparente fijado en el eje de rotación.

Resolución:

Tipo	Valor	N.º de bits
N.º máximo de pasos por vuelta	8192	13
N.º máximo de pasos detectables	4096	12
Resolución máxima (n.º de pasos)	33554432	25

La caja de los codificadores permite acceder a dos conmutadores rotativos para la configuración de la dirección. Además, integra dos LED que ayudan al diagnóstico. El codificador garantiza la función de una T con dos PG9 para las señales de Bus In y de Bus Out.

Los codificadores respetan las normas internacionales IEC61158 e IEC61784 para la comunicación PROFIBUS-DP y la norma PROFIBUS-DP EN50170 CLASE 2 según el perfil para el codificador 3.062 versión 1.1 para la aplicación del codificador. Están certificados por la organización PNO y cumplen las normas de interoperabilidad de Schneider-Electric.

El archivo GSD de configuración de los codificadores se puede descargar por Internet, en la página web "[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)".

### Información general de PROFIBUS

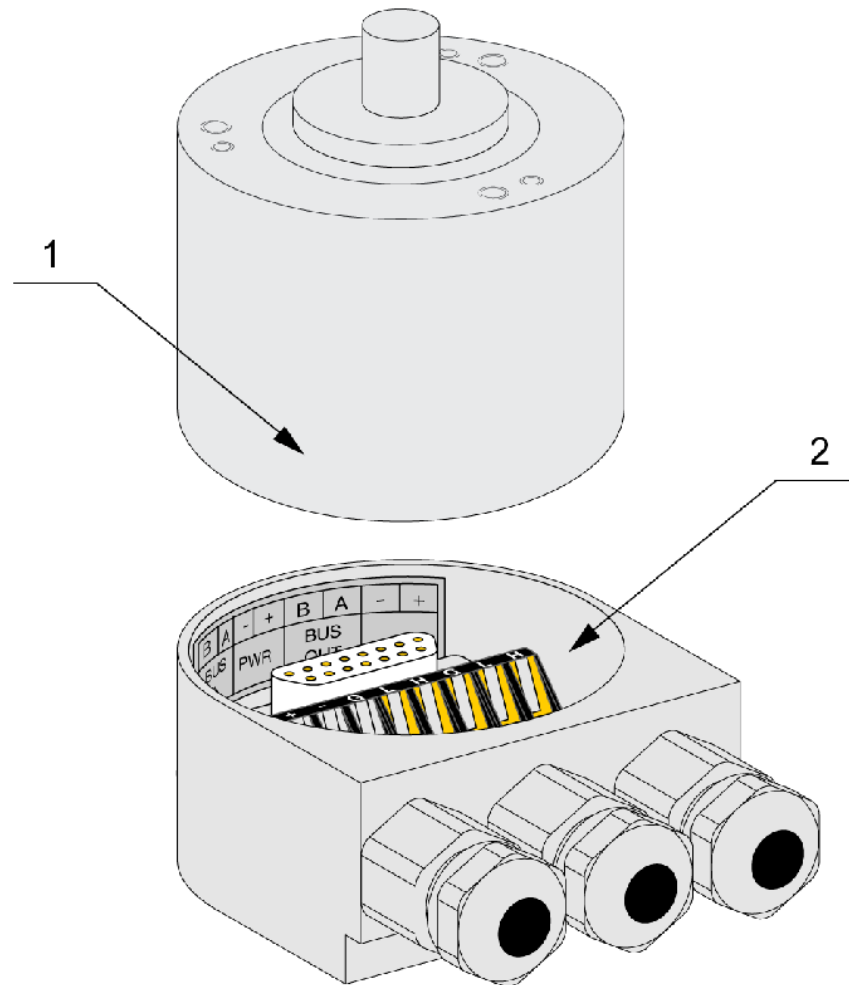
PROFIBUS es una norma internacional relativa a los buses de campo, abierta y no propietaria, que se define en las normas internacionales EN 50170 y EN 50254. Se presenta en tres versiones: PROFIBUS-DP, PROFIBUS-FMS y PROFIBUS-PA. El codificador absoluto Telemecanique ha sido diseñado para la versión DP. Es compatible con todas las velocidades de transmisión de datos estándar, y llega hasta los 12 MBaudios.



**Presentación general**

**Descripción**

El codificador rotativo absoluto con interfaz PROFIBUS-DP se presenta de la siguiente manera:



Elementos del codificador:

N.º	Descripción
1	Cuerpo del codificador
2	Soporte de conexión

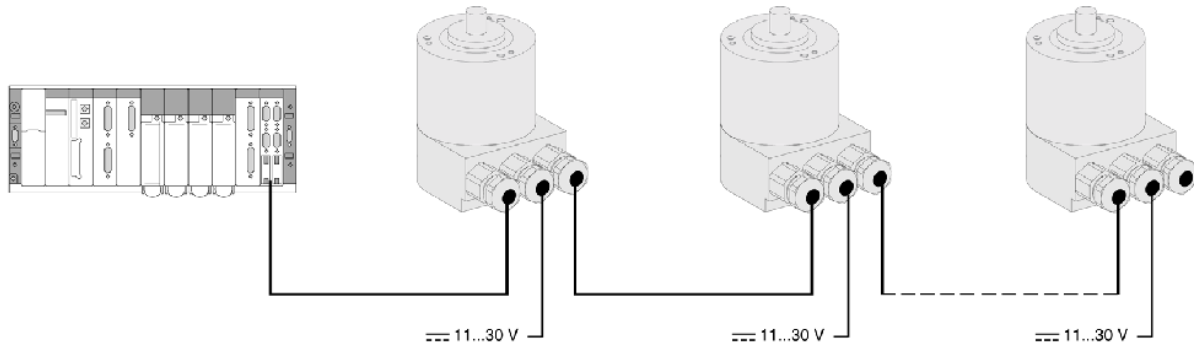
El cuerpo del codificador se conecta al soporte de conexión mediante un conector SUB-D 15.



## Puesta en red

La interfaz del codificador rotativo absoluto se basa en el estándar PROFIBUS-DP (norma EN 50170). Para que se pueda utilizar el codificador como esclavo con la interfaz PROFIBUS-DP, es necesario contar con una tarjeta de interfaz en el sistema de control que actúe como un maestro PROFIBUS.

La alimentación de los codificadores se realiza directamente con el PG9 central de cada codificador;



## Arquitectura del bus

El número de estaciones máximas en el PROFIBUS es de 126. La dirección del codificador puede ser de 0 a 99.

El número máximo de nodos por segmento (repetidores incluidos) es de 32 (un bus se divide en segmentos mediante repetidores).

Entre 2 nodos, hay 4 repetidores como máximo.

Las velocidades de transmisión disponibles son: 9,6; 19,2; 45,45; 93,75; 187,5; 500; 1500; 3000; 6000 y 12.000 kBaudios

## ⚠ ATENCIÓN

### FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

- Si se desmonta, la garantía quedará invalidada.
- Manipular con cuidado.
- En ambientes con perturbaciones, se aconseja conectar el soporte del codificador a tierra mediante uno de los tornillos de fijación.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones o daño al equipo.**