

ENCODERS ABSOLUTOS BUS DE CAMPO

■ PROFIBUS

Profibus DP es una red de comunicaciones digital que conecta y sirve como red de comunicaciones entre controladores industriales y dispositivos de Entradas/Salidas. Cada dispositivo es un nodo en la red y debe ser identificado inequívocamente. Profibus DO es una red de formato "maestro-esclavo" con paso de testigo que soporta múltiples jerarquías y priorización de mensajes.

Podemos conectar hasta 32 elementos (maestros o esclavos) en un único segmento de la red. Si se desea instalar mas de 32 elementos se deben usar repetidores para interconectar los diferentes segmento. La red debe ser terminada al principio y al final de cada segmento con una terminación activa de bus. El encoder presenta una terminación de bus en el interior del mismo o bien se puede instalar una externa.

Las siguientes funcionalidades están integradas en los encoders Profibus Hohner:

- Aislamiento galvánico del bus con DC/DC
- Line Driver según RS-485. max. 12MB

- Leds de diagnostico: Led de indicación de los estados de operación y led de alimentación eléctrica.
- Dirección programable por micro interruptores. El rango de valores permitido es de 1...126. Cada Número de Nodo debe ser usado una única vez en una red. Durante la inicialización del encoder, los micro interruptores son leídos por el firmware.
- La velocidad de comunicación es ajustada por software. Normalmente la ajusta el Maestro del sistema. Todos los módulos en el mismo segmento de la red Profibus deben estar ajustados a la misma velocidad de comunicación.
- Pueden ser programados de acuerdo con el perfil de Encoder de Profibus en Clase 1 y Clase 2.

Parámetros configurables:

- Sentido de giro
- Factor de escalado. Número posiciones por vuelta y resolución total
- Valor de preset.
- Modo de diagnóstico.

■ DEVICENET

DeviceNet es una red de comunicaciones digital que conecta y sirve como red de comunicaciones entre controladores industriales y dispositivos de Entradas/Salidas. Cada dispositivo es un nodo en la red y debe ser identificado inequívocamente.

DeviceNet es una red de formado "productor-consumidor" que soporta múltiples jerarquías y priorización de mensajes.

DeviceNet puede ser configurada para operar en modo "maestro-esclavo" usando mensajes "punto a punto".

Device Net soporta la capacidad de tener la alimentación eléctrica integrada en su bus, lo que permite reducir los puntos de conexión

Las siguientes funcionalidades están integradas en los encoders Devicenet Hohner:

- Podemos tener hasta 64 Nodos (0...63) . Cada Número de Nodo debe ser usado una única vez en una red. Durante la inicialización del dispositivo, los micro interruptores de Número de Nodo son leídos por el firmware.
- Aislamiento galvánico con DC/DC
- Una resistencia de terminación de Bus esta disponible y es seleccionable por microrruptor
- Modos de comunicación: polled, cyclic y cos.
- Velocidad de comunicación seleccionable mediante micro interruptores: 125 kBits/seg, 250 kBits/seg o 500 kBits/seg.

Parámetros configurables:

- Sentido de giro.
- Escalado. Número de pulsos por vuelta y resolución total
- Preset.
- Modo de diagnóstico.

■ CANOPEN

CANOpen es una red de comunicaciones digital que conecta y sirve como red de comunicaciones entre controladores industriales y dispositivos de Entradas/Salidas. Cada dispositivo es un nodo en la red y debe ser identificado inequívocamente.

CANOpen es una red de formado "productor-consumidor" que soporta múltiples jerarquías y priorización de mensajes.

CANOpen puede ser configurada para operar en modo "maestro-esclavo" usando mensajes "punto a punto".

CANOpen soporta la capacidad de tener la alimentación eléctrica integrada en su bus, lo que permite reducir los puntos de conexión

Las siguientes funcionalidades están integradas en los encoders CANOpen:

- Podemos tener hasta 64 Nodos (0...63) . Cada Número

de Nodo debe ser usado una única vez en una red. Durante la inicialización del dispositivo, los micro interruptores de Número de Nodo son leídos por el firmware.

- Una resistencia de terminación de Bus esta disponible y es seleccionable por microrruptor
- Modos de comunicación: polled, cyclic y cos.
- Velocidad de comunicación seleccionable mediante micro interruptores: 10...1000 kBits/seg

Parámetros configurables:










- Sentido de giro.
- Escalado. Número de pulsos por vuelta y numero de vueltas
- Total resolución
- Preset.
- Offset

ENCODERS ABSOLUTOS **BUS DE CAMPO**

- Resolución máxima 25 bits
- Eje semihueco o eje saliente
- Protección IP65 según DIN 40050
- Disponible cualquier número de posiciones por vuelta
- Interface: Devicenet, Canopen y Profibus
- Conexión conector industrial



OVERVIEW

	Clamping	Synchro	Semihueco
Devicenet	CM10 	CM10 	HM10 
Canopen	CM10 	CM10 	HM10 
Profibus	CM10 	CM10 	HM10 

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

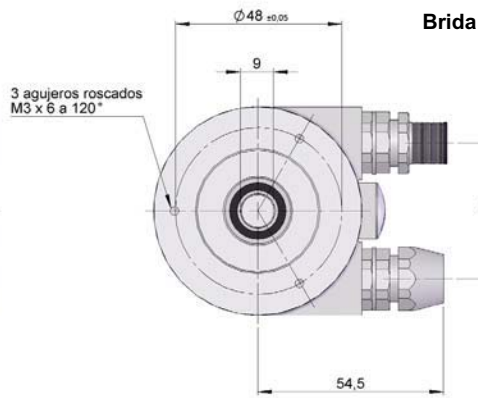
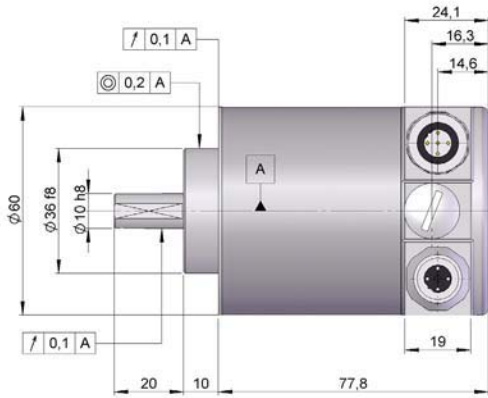
Cuerpo	Aluminio
Eje	Acero inoxidable
Rodamientos	De bolas
Vida de los rodamientos	1x10 ¹⁰ rev.
Nº máx. rev. permisible mecánicamente	6000 rpm.
Protección contra polvo y salpicaduras según DIN 40050	IP65
Momento de inercia del rotor	30 gcm ²
Par de arranque a 20°C (68°F)	Máx. 2,0 Ncm
Carga máxima admisible sobre eje axial	40 N
Carga máxima admisible sobre eje radial	60 N
Desalineamiento permitido axial (semihueco)	±0.5 mm
Desalineamiento permitido radial (semihueco)	±0.3 mm
Peso aprox.	400 g ST, 500 g MT
Gama de temperatura en funcionamiento	- 10°C a +70°C
Vibración	100 m/s ² (10Hz...2000Hz)
Impacto	1000 m/s ² (6ms)
Consumo máximo	100 mA (CS/HS), 150 mA (CM/HM)
Tensión de alimentación	10..30Vdc
Interface	Devicenet, CanOpen, Profibus
Nº máximo de posiciones por vuelta	8192 posiciones (13 bits)
Nº máximo de vueltas	4096 vueltas (12 bits)
Linealidad	±1/2 LSB
Conexión radial	Conector industrial

ST: monovuelta MT: multivuelta

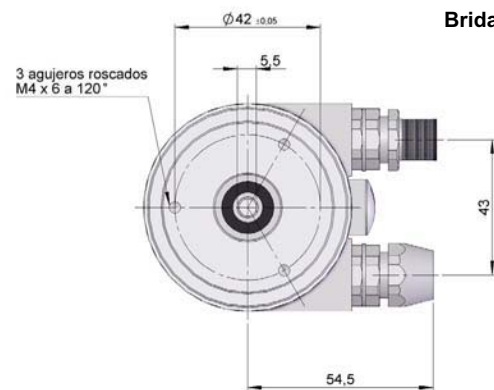
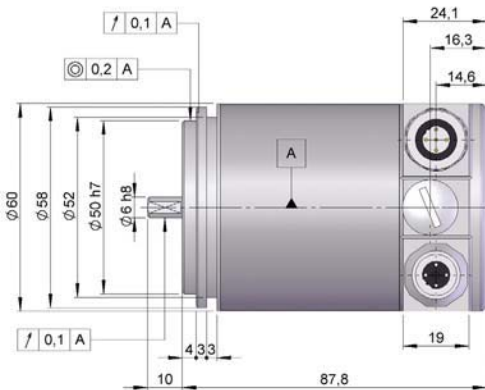
hohner
AUTOMÁTICOS S.L.

ENCODER ABSOLUTO MULTIVUELTA

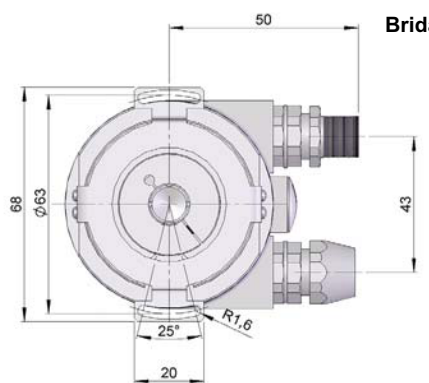
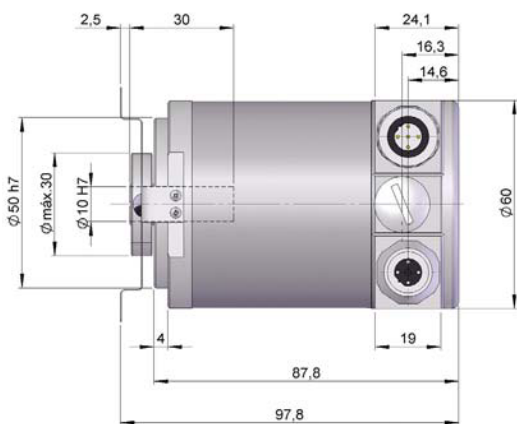
- Protocolo Devicenet para versión 2.0
- Programable hasta 25 bits (8192 puntos por vuelta, 4096 vueltas)
- Protección IP65 según DIN 40050
- Eje saliente (CM) y eje semi hueco (HM)



Brida Clamping



Brida Synchro



Brida flexible



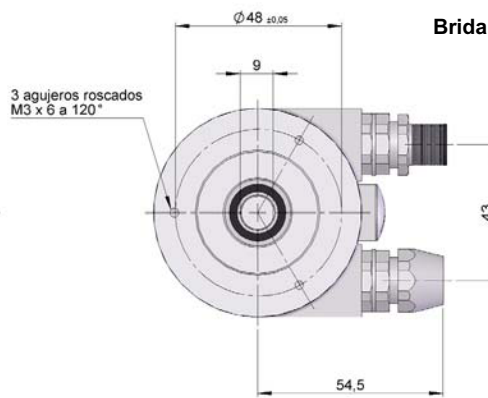
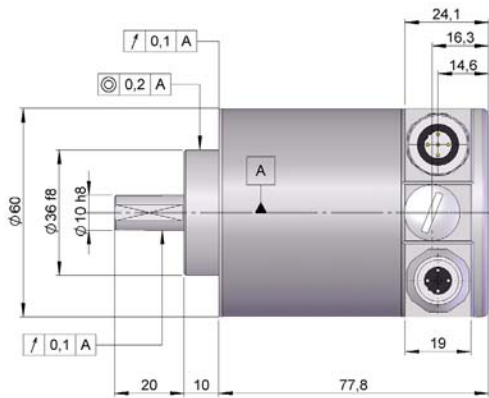
Previo montaje e instalación del encoder, se recomienda la lectura del apartado "CONSIDERACIONES TÉCNICAS".

REFERENCIA

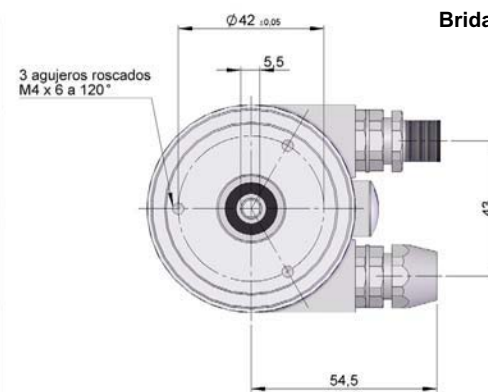
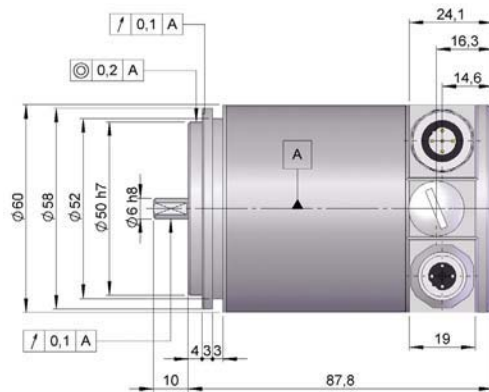
SERIE	BRIDA	EJE	PROTOCOLO	CONEXION
CM10- Eje saliente HM10- Eje semihueco	1- Brida Clamping 2- Brida Synchro 4- Brida flexible	1- Saliente 6 x 10 mm 2- Saliente 10 x 20 mm 3- Semihueco 10 mm 4- Semihueco 12 mm	1- DeviceNet	2- Conector M12

ENCODER ABSOLUTO MULTIVUELTA

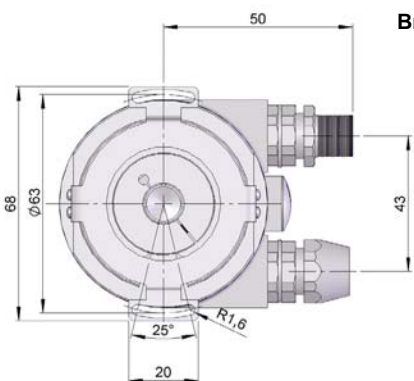
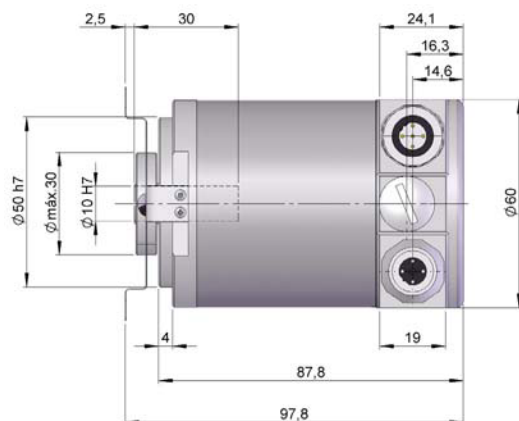
- Protocolo Canopen DSP 406 con función adicional
- Programable hasta 25 bits (8192 puntos por vuelta, 4096 vueltas)
- Protección IP65 según DIN 40050
- Eje saliente (CM) y eje semi hueco (HM)



Brida Clamping



Brida Synchro



Brida flexible



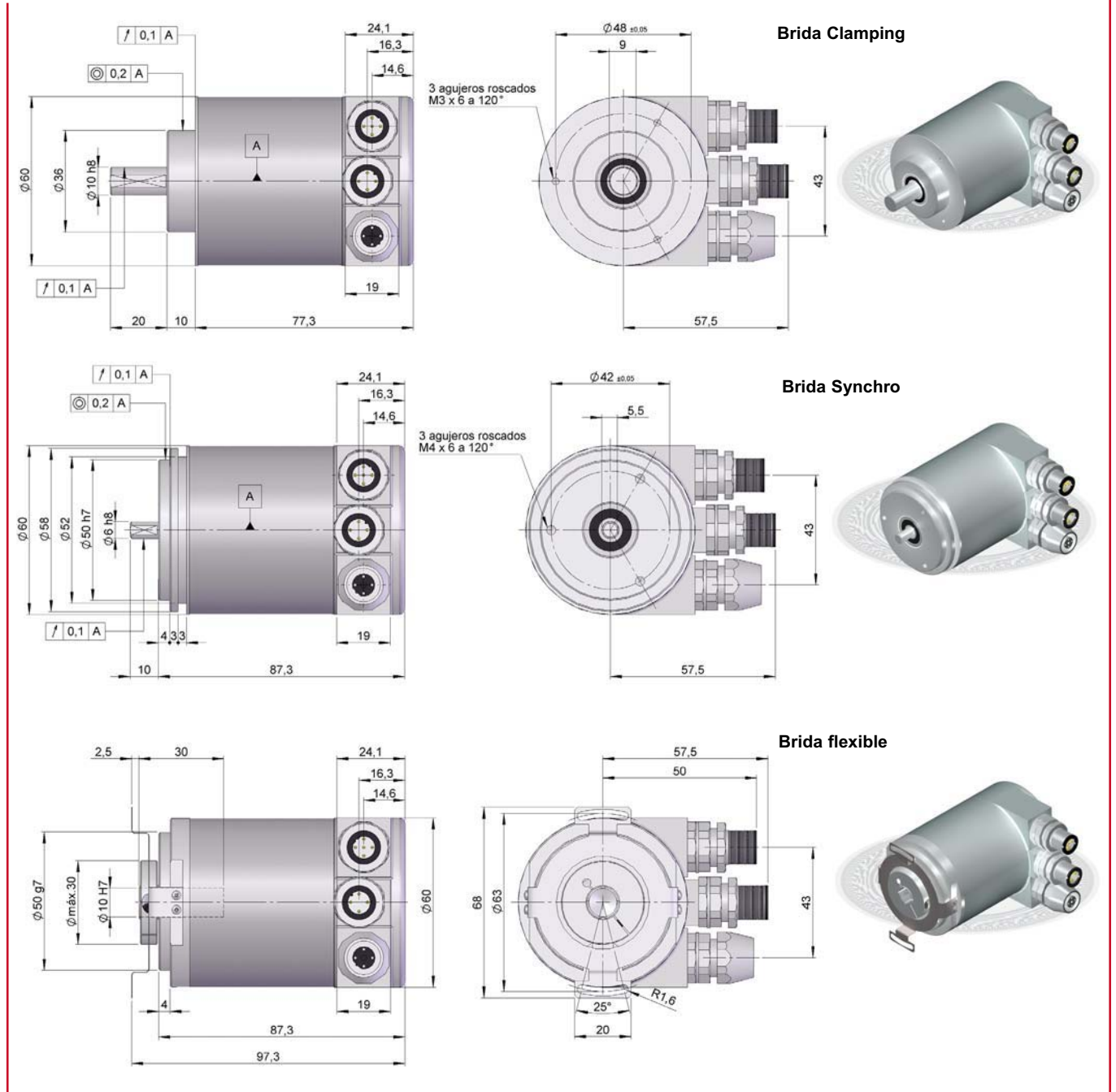
Previo montaje e instalación del encoder, se recomienda la lectura del apartado "CONSIDERACIONES TÉCNICAS".

REFERENCIA

SERIE	BRIDA	EJE	PROTOCOLO	CONEXION
CM10- Eje saliente	1- Brida Clamping	1- Saliente 6 x 10 mm	2- CANOpen	2- Conector M12
HM10- Eje semihueco	2- Brida Synchro	2- Saliente 10 x 20 mm		
	4- Brida flexible	3- Semihueco 10 mm		
		4- Semihueco 12 mm		

ENCODER ABSOLUTO MULTIVUELTA

- Protocolo Profibus DP
- Programable hasta 25 bits (8192 puntos por vuelta, 4096 vueltas)
- Protección IP65 según DIN 40050
- Eje saliente (CM) y eje semi hueco (HM)



Previo montaje e instalación del encoder, se recomienda la lectura del apartado "CONSIDERACIONES TÉCNICAS".

REFERENCIA

SERIE	BRIDA	EJE	PROTOCOLO	CONEXION
CM10- Eje saliente HM10- Eje semihueco	1- Brida Clamping 2- Brida Synchro 4- Brida flexible	1- Saliente 6 x 10 mm 2- Saliente 10 x 20 mm 3- Semihueco 10 mm 4- Semihueco 12 mm	3- Profibus-DP	1- Terminal box 2- Conector M12

CONEXIONADO

CONEXIONADO DEVICENET Y CANOPEN



90.9550 y 90.9551		Cable	
M12	5p		
1		Gris	Malla
2		Rojo	+Vcc
3		Negro	-Vcc
4		Blanco	CAN_High
5		Azul	CAN_Low

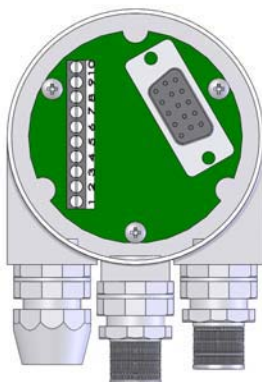
CONEXIONADO PROFIBUS SALIDA CONECTOR



90.9553		90.9552		90.9554	
BUS OUT		BUS IN		ALIMENTACIÓN	
1	BUS_Vcc	1	-	1	+Vcc
2	BUS A	2	BUS A	2	-
3	BUS_Gnd	3	-	3	-Vcc
4	BUS B	4	BUS B	4	-
5	Malla	5	-		

Conectores del encoder visto desde el lado de los pines o lo que es lo mismo, conectores aereos visto del lado del cable.

CONEXIONADO PROFIBUS SALIDA TERMINAL BOX



Pin	Función
1	Alimentación +10..30 VDC
2	Alimentación GND
3	PROFIBUS GND
4	Input PROFIBUS B-Line (PROFIBUS_H)
5	Input PROFIBUS A-Line (PROFIBUS_L)
6	Output PROFIBUS A-Line (PROFIBUS_L)
7	Output PROFIBUS B-Line (PROFIBUS_H)
8	PROFIBUS GND
9	Alimentación GND
10	Alimentación +10..30 VDC