

CABEZA ANILLO EXPOSED ABSOLUTA BiSS: UTBC

EXPOSED BiSS ABSOLUTE RING READER HEAD: UTBC

MANUAL DE INSTALACION / INSTALLATION MANUAL

Manual Code: 14460352

Manual Version: 2312



FAGOR AUTOMATION S. COOP.

Bº San Andrés Nº 19

Apdo de correos 144

20500 Arrasate/Mondragón

- Spain -

Web: www.fagorautomation.com

Email: contact@fagorautomation.es

Tel.: (34) 943 039800

Fax: (34) 943 791712



Condiciones de garantía / Warranty terms

Las condiciones de garantía de este producto están disponibles en la zona de descargas del sitio web corporativo de FAGOR. <http://www.fagorautomation.com>. (Tipo de fichero: Condiciones generales de venta-Garantía).

The warranty conditions for this product are available in the downloads section of FAGOR's corporate website at <http://www.fagorautomation.com>. (Type of file: General Terms and Conditions of Purchase - Warranty).

Declaración de conformidad / Declaration of conformity

La declaración de conformidad de este producto está disponible en la zona de descargas del sitio web corporativo de FAGOR. <http://www.fagorautomation.com>. (Tipo de fichero: Declaración de conformidad).

The declaration of conformity for this product is available in the downloads section of FAGOR'S corporate website at <http://www.fagorautomation.com>. (Type of file: Declaration of conformity).

Registro de garantía / Warranty register

Para registrar su producto y obtener todas las ventajas del completo servicio postventa de Fagor Automation rellene el formulario disponible en el siguiente enlace: <https://www.fagorautomation.com/servicio/cartera-de-servicios/registro-de-producto/>

To register your product and obtain all the advantages of Fagor Automation's full after-sales service fill out form available at the following link: <https://www.fagorautomation.com/en/customer-service/service-portfolio/product-registration/>



El producto no debe desecharse como residuo sin clasificar, sino trasladarse a instalaciones de recogida selectiva para su recuperación y reciclado.

Es responsabilidad del usuario final desechar el producto en el punto designado.

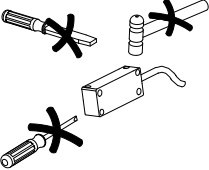
The product must not be disposed of as unsorted waste, It must be transferred to selective collection facilities for its recovery and recycling.

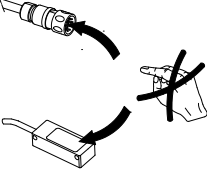
The delivery of the product at the designated point is the end user's responsibility.

Precaución / Caution


DIN EN 100

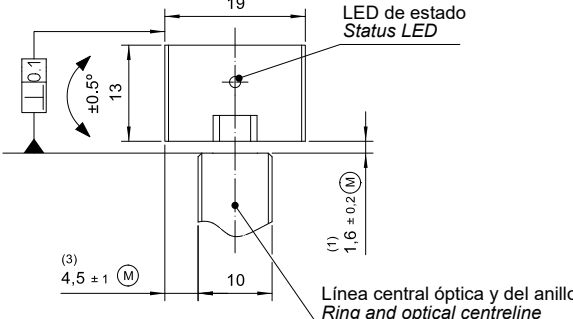






Dimensiones y tolerancias / Dimensions and tolerances


mm
Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
≤ 6 mm: ± 0.2 mm

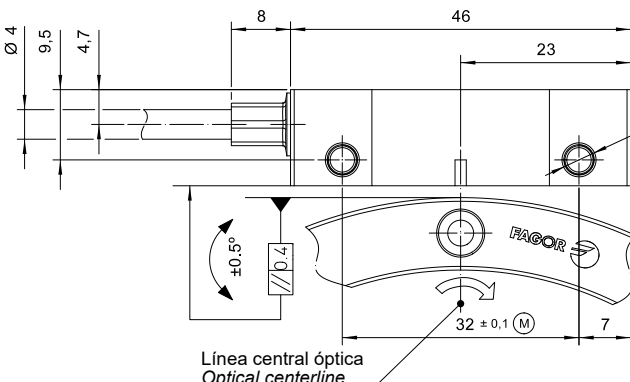


LED de estado
Status LED

Línea central óptica y del anillo
Ring and optical centreline

(1) 1,6 ± 0,2 (M)

(3) 4,5 ± 1 (M)



Ø 4

9,5

4,7

8

46

23

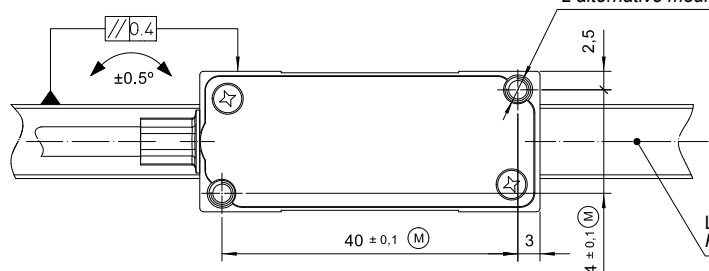
(2) 2 orificios de montaje M4 a través
2 mounting holes M4 through

±0,5°

0,4

32 ± 0,1 (M)

Línea central óptica
Optical centerline



2 orificios de montaje alternativos M3 profundidad 8 mm
2 alternative mounting holes M3 depth 8 mm

±0,5°

2,5

40 ± 0,1 (M)

3

14 ± 0,1 (M)

Línea central del anillo
Ring centerline

(M) = Dimensiones de montaje por parte del cliente
Assembly sizing set by customer

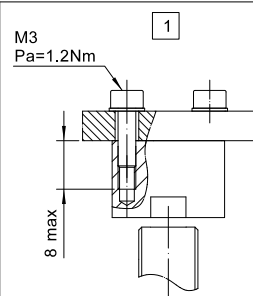
↷ = Sentido positivo de montaje
Positive counting direction

(1) = Altura de trabajo
Working height

(2) = Abocardado por cada lado, profundidad 2 mm
Counterbored each side, depth 2 mm

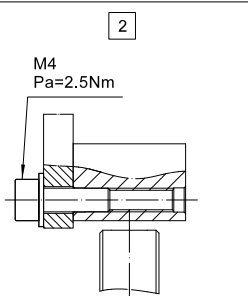
(3) = Cabeza lectora centrada respecto al anillo
Reader head centered respect the ring

Opciones de montaje / Mounting options

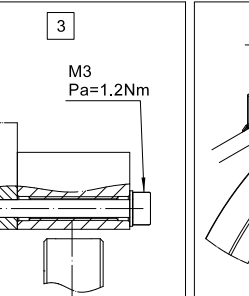


M3
Pa=1.2Nm

8 max



M4
Pa=2.5Nm



M3
Pa=1.2Nm

1 2 3 = Opciones de montaje / Mounting options

El soporte se puede colocar en ambas caras de la cabeza lectora en las opciones 2 y 3

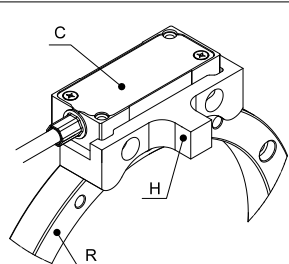
The bracket can be placed in both faces of the reader head in options 2 and 3

Pa = Par de apriete / Tightening torque

Condiciones de montaje / Mounting conditions

- Todas las superficies de montaje y roscas deben estar libres de rebabas, limpias y sin barniz.
- Evitar el contacto directo de los líquidos con el sistema de medición y los conectores.
- All mounting surfaces and threads must be clean and free of burrs and paint.
- Avoid direct contact of fluids with the encoder and connector.

Montaje / Mounting



C

H

R

- La cabeza (C) debe montarse respecto al anillo (R) de acuerdo con las especificaciones (ver "Dimensiones y tolerancias").
- La herramienta de montaje (H) ayuda al usuario a colocar la cabeza.
- La herramienta permite múltiples opciones de montaje de la cabeza lectora (ver "Opciones de montaje").

NOTA: cada referencia de anillo tiene su referencia de herramienta de montaje (se envían juntos).

The reader head (C) must be mounted relative to the ring (R) according the specifications (see "Dimensions and tolerances").

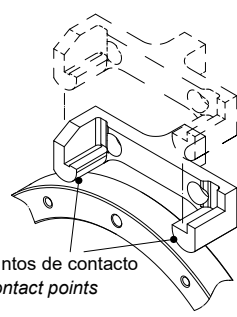
The mounting tool (H) helps the user placing the reading head.

The tool allows multiple reader head mounting options (see "Mounting options").

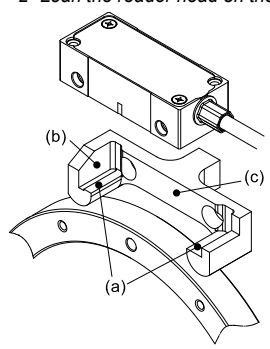
NOTE: each ring reference has its mounting tool reference (they are sent together).

1- Colocar la herramienta en el anillo.
1- Lean the tool on the ring.

2- Apoyar la cabeza en las superficies de montaje (a), (b) y (c) de la herramienta.
2- Lean the reader head on the (a), (b) and (c) mounting surfaces.



Puntos de contacto
Contact points



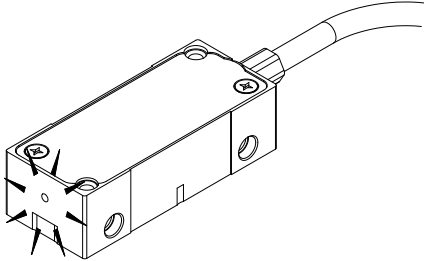
(a) = determina la altura de trabajo.
(b) = determina la posición respecto al centro del anillo.
(c) = determina la posición respecto al grabado.

(a) = indicates working height.
(b) = indicates position respect to the ring center.
(c) = indicates position respect to the track.

NOTA: tanto la herramienta como el anillo deben estar limpios / NOTE: the tool and the ring must be clean.

Estado de la cabeza / Head status

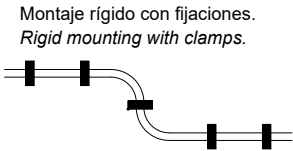
La cabeza lectora tiene un LED para mostrar el estado de la misma.
The reader head has a LED to show its status.



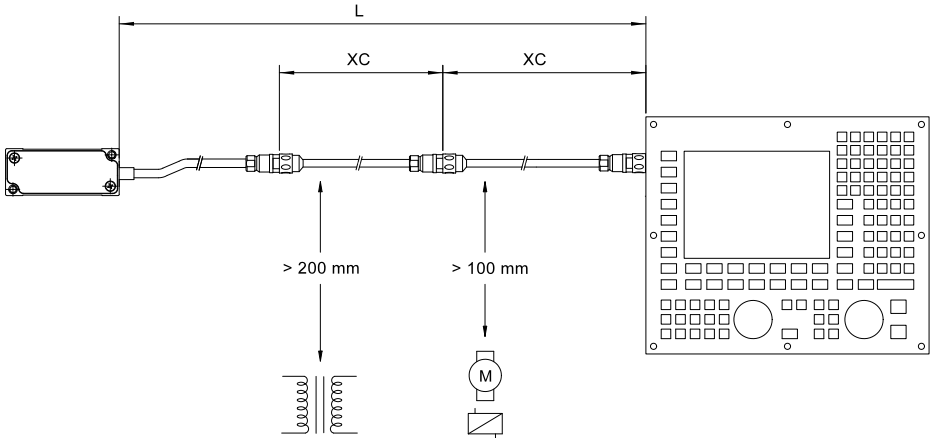
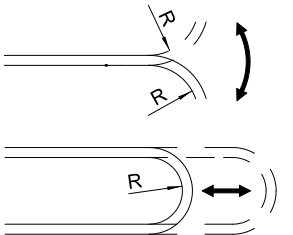
Colores de identificación del LED LED identification colors	Estado Status
Verde / Green	Posición actual OK / Current position OK
Rojo / Red	Posición actual NO OK / Current position NO OK
Parpadeo rojo sobre verde Blinking red on green	Posición actual OK pero hubo un error Current position OK but there was an error

Características eléctricas / Electrical characteristics

	UTBC-23	UTBC-26	UTBC-28
Protocolo / Protocol	BiSS C digital		
Alimentación Power supply	5 V ± 10%, 200 mA		
Resolución / Número posiciones por vuelta Resolution / Number of positions per turn	23 bits (8 388 608)	26 bits (67 108 864)	28 bits (268 435 456)
Longitud de cable Cable length	50 m / 15.24 ft		
	Rígido / Rigid	Flexionado común Common bending	
4 mm	> 16 mm	> 32 mm	
8 mm	> 50 mm	> 64 mm	



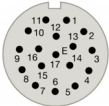
Flexionado común.
Common bending.



Cables para conexión directa de encoders absolutos Fagor con protocolo BiSS C digital puro
Cables for direct connection of Fagor absolute encoders with BiSS C fully digital protocol

Sistemas Fagor QUERCUS / QUERCUS Fagor systems Conexión directa con cable y conector incluido / Direct connection with cable and connector included	
Modelo / Model encoder: UTBC....-...DA	Longitud / Length = 1, 3 m
Otros sistemas / Other systems Conexión directa con cable y conector incluido / Direct connection with cable and connector included	
Modelo / Model encoder: UTBC....-...D9D	Longitud / Length = 1, 3 m
Conexión con alargadera / Connection with extension cable	(4 x 2 x 0.14 mm ² + 4 x 0.5 mm ²)
Modelo Encoder / Encoder model	Alargadera XC / Extension cable XC
UTBC....-...C9D cable incluido / included	XC-C8-O Longitud / length = 5, 10, 15, 20, 25 m

UTBC....-... C9D	Incluido conector M23 17 macho en longitudes de 1 y 3 metros Included 17-pin M23 male connector in lengths of 1 and 3 meters								
PIN	1	4	7	8	9	10	14	17	Carcasa Housing
SEÑAL SIGNAL	+5 V sensor	0 V sensor	+5 V	CLOCK	/CLOCK	0 V	DATA	/DATA	Tierra Ground
COLOR	Rojo-Azul Red-Blue	Gris-Rosa Grey-Pink	Marrón Brown	Negro Black	Violeta Purple	Blanco White	Gris Grey	Rosa Pink	Malla Shield



UTBC....-... D9D	Incluido conector SubD HD 9 macho en longitudes de 1 y 3 metros Included SubD HD 9-pin male connector in lengths of 1 and 3 meters								
PIN	2	3	4	5	6	7	8	9	Carcasa Housing
SEÑAL SIGNAL	CLOCK	/CLOCK	+5 V	+5 V sensor	DATA	/DATA	0 V	0 V sensor	Tierra Ground
COLOR	Negro Black	Violeta Purple	Marrón Brown	Azul-Rojo Blue-Red	Gris Grey	Rosa Pink	Blanco White	Gris-Rosa Grey-Pink	Malla Shield



XC - C8 - ... - O	Sin conector / without connector						
SEÑAL SIGNAL	DATA	/DATA	CLOCK	/CLOCK	+5 V	0 V	Tierra Ground
COLOR	Gris Grey	Rosa Pink	Violeta Purple	Amarillo Yellow	Marrón-verde + azul Brown-green + blue	Blanco-verde + blanco White-green + white	Malla Shield