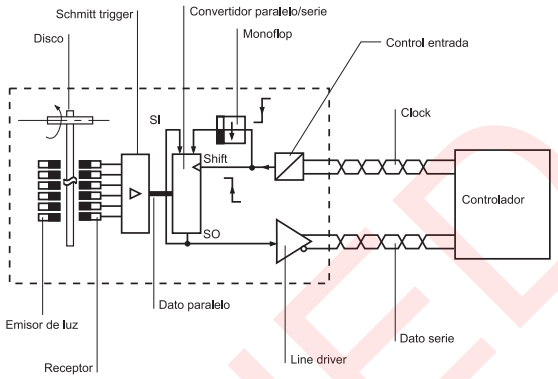
CODEURS ABSOLUS ET ABSOLUS PROGRAMMABLES

Dans de nombreux cas, les données transmises d'un système à un utre sont soumises à des champs magnétiques et à des bruits ; grâce l'utilisation d'une interface standard comme la RS-485, les effets produits par ces perturbations sont réduits. SSI « Synchron Serial Interface » est un standard de sortie industrielle qui ne requiert que 4 lignes pour effectuer la transmission des données. Ce système de transmission pour codeurs absolus apporte plusieurs avantages par rapport à la transmission traditionnelle en parallèle ou aux méthodes séries asynchrones :

- Composants moins nombreux.
- Facilité de changement de code.
- La transmission des données entre le codeur et le récepteur est contrôlée par le signal de clock du récepteur.
- Grandes vitesses de transmission en fonction de la distance et de la trame des données à transmettre.



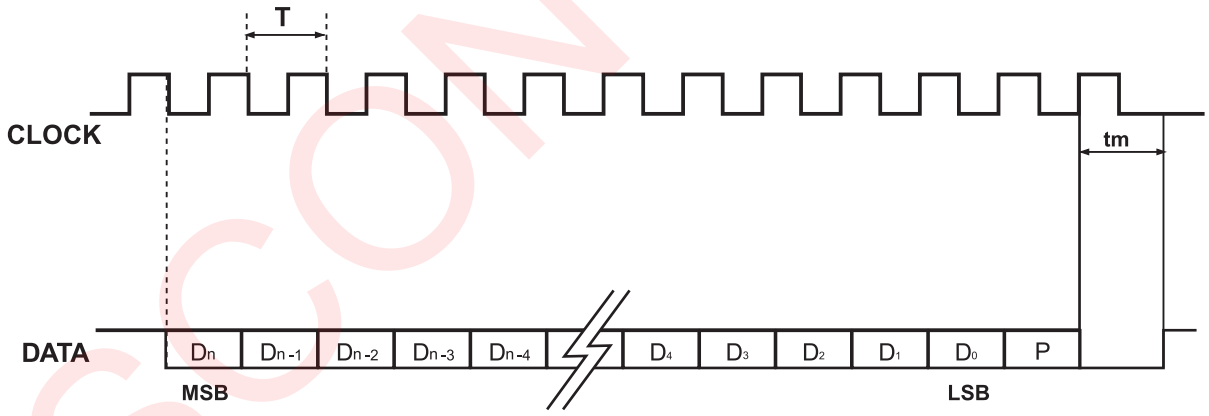
Format des données

Lors de la transmission intervient le signal de clock émis par le PLC ou par le dispositif branché au codeur. En absence de transmission de données, la sortie série des données du codeur reste sur 1. Lorsqu'un côté de pic apparaît dans le clock, la transmission de données commence. Pour chaque côté de pic du clock, le codeur transmet un bit de la position en cours. La transmission commence avec le bit le plus significatif (MSB) et se termine avec le bit le moins significatif (LSB). Lorsque les « n » bits de position ont été transmis, le ou les bits spéciaux sont alors transmis (en option). À la fin de la transmission, le signal de clock s'arrête pendant « tm » (alors que la transmission des données reste sur 0). Cela provoque le reset du mono-stable (sload) et l'actualisation de la position du codeur ; de cette manière, le codeur est à nouveau prêt pour transmettre la nouvelle position.

P : Il s'agit du bit de parité. Il permet de déterminer si la donnée transmise est correcte. Son niveau logique est 1 si la somme de tous les 1 de la trame (uniquement les données de position) et paire. Si elle est impaire, sa valeur est 0.

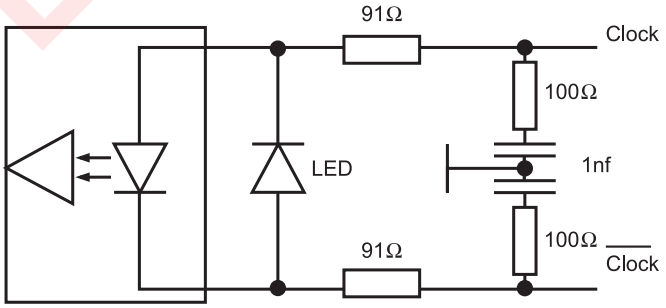
A : Il s'agit d'un bit d'alarme. Sa valeur est 1 si le niveau d'alimentation est insuffisant.

Le nombre total de clocks sera égal au nombre total de bits de résolution, plus un. En cas de transmission du bit spécial, une impulsion supplémentaire devra être ajoutée.



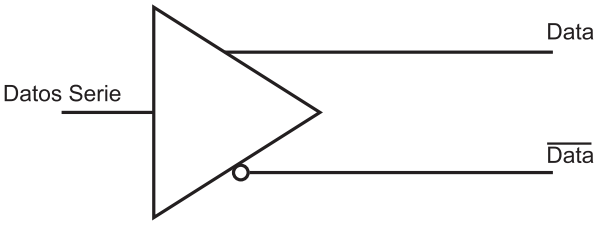
Circuit d'entrée CLK

Le signal du clock étant une entrée du codeur, il est protégé par un opto-coupleur pour isoler le codeur du PLC ou du dispositif similaire. De cette manière, le codeur est protégé contre les baisses et les hausses de tension.



Circuit de sortie DATA

Le circuit de sortie est un driver de RS422. Ce driver est alimenté par un signal TTL à l'entrée et convertit ce dernier en un signal différentiel à la sortie pour annuler les bruits éventuels pouvant interférer pendant la transmission.



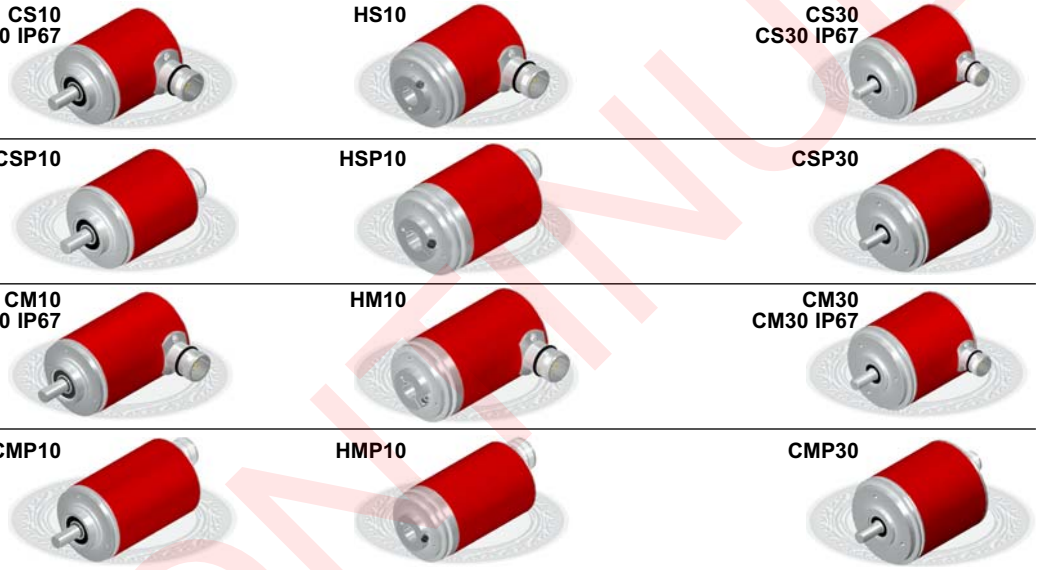
DISCONTINUED

CODEURS ABSOLUS SSI

- Résolution jusqu'à 24 bits
- Axe sortant ou axe demi-creux
- Étanchéité IP65 ou IP67 conformément à la norme DIN 40050
- Disponible avec n´importe quel nombre de positions par tour
- Sélection du sens, code, reset
- Codes de sortie: binaire, Gray
- Connexion axiale ou radiale, sortie câble ou connecteur industriel

OVERVIEW

	Diamètre 58 mm		Diamètre 90 mm
	Axe sortant	Axe demi-creux	Axe sortant
Monotour	CS10 CS10 IP67	HS10	CS30 CS30 IP67
Monotour programmable	CSP10	HSP10	CSP30
Multitours	CM10 CM10 IP67	HM10	CM30 CM30 IP67
Multitours programmable	CMP10	HMP10	CMP30



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Diamètre 58 mm	Diamètre 90 mm
Embase	Aluminium ou acier inoxydable	
Axe	Acier inoxydable	
Roulements	À billes	
Durée de vie des roulements	$1x10^{10}$ rev.	
Vitesse de rotation maximum	6000 rpm.	
Étanchéité contre la poussière et les éclaboussures, conformément à la norme DIN 40050	IP65 / IP67.	
Moment d'inertie	30 gcm^2	270 gcm^2
Couple d'entrainement à 20ºC (68ºF)	Max. 2,0 Ncm	Max. 5,0 Ncm
Charge maximale admissible sur l'axe axial	40 N	80 N
Charge maximale admissible sur l'axe radial	60 N	100 N
Désalignement autorisé axial (demi-crreux)	±0.5 mm	-
Désalignement autorisé radial (demi-creux)	±0.3 mm	-
Poids approximatif	400 g ST, 500 g MT	1,2 kg ST, 1,3 kg MT
Température de fonctionnement	- 10ºC à +70ºC	
Tenue aux vibrations	100 m/s^2 (10Hz...2000Hz)	
Tenue aux chocs	1000 m/s^2 (6ms)	
Consommation maximale	100 mA (CS/HS), 150 mA (CM/HM)	
Tension d'alimentation	10..30Vdc	
Interface	SSI	
Etages de sortie	RS 422	
Paramètres configurables (séries programmables)	Sens, code, reset, preset1, preset2, résolution	
Paramètres configurables	Sens et reset	
Entrées	Opto-couplées	
Codes disponibles	Binaire et Gray	
Nombre maximum de positions par tour	8192 positions (13 bits)	
Nombre maximum de tours	4096 vueltas (12 bits)	
Linéarité	±1/2 LSB	
Connexion axial ou radial	Câble 2 mètres ou fiche industriellel	

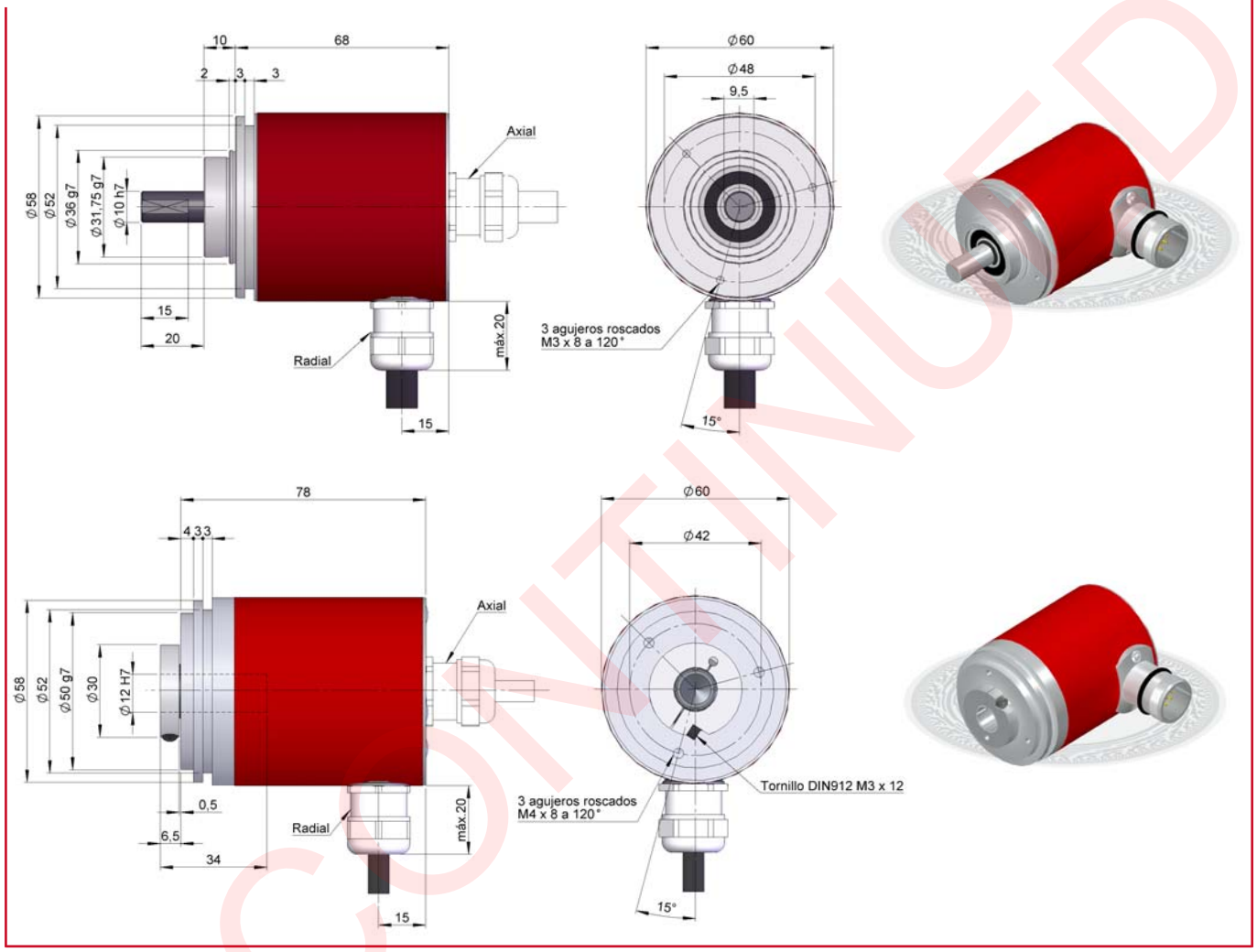
ST: monotour MT: multitours

DISCONTINUED

hohner AUTOMATION
www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

CODEUR ABSOLU MONOTOUR

- Résolution monotour jusqu'à 13 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant (CS) et axe demi-creux (HS)



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

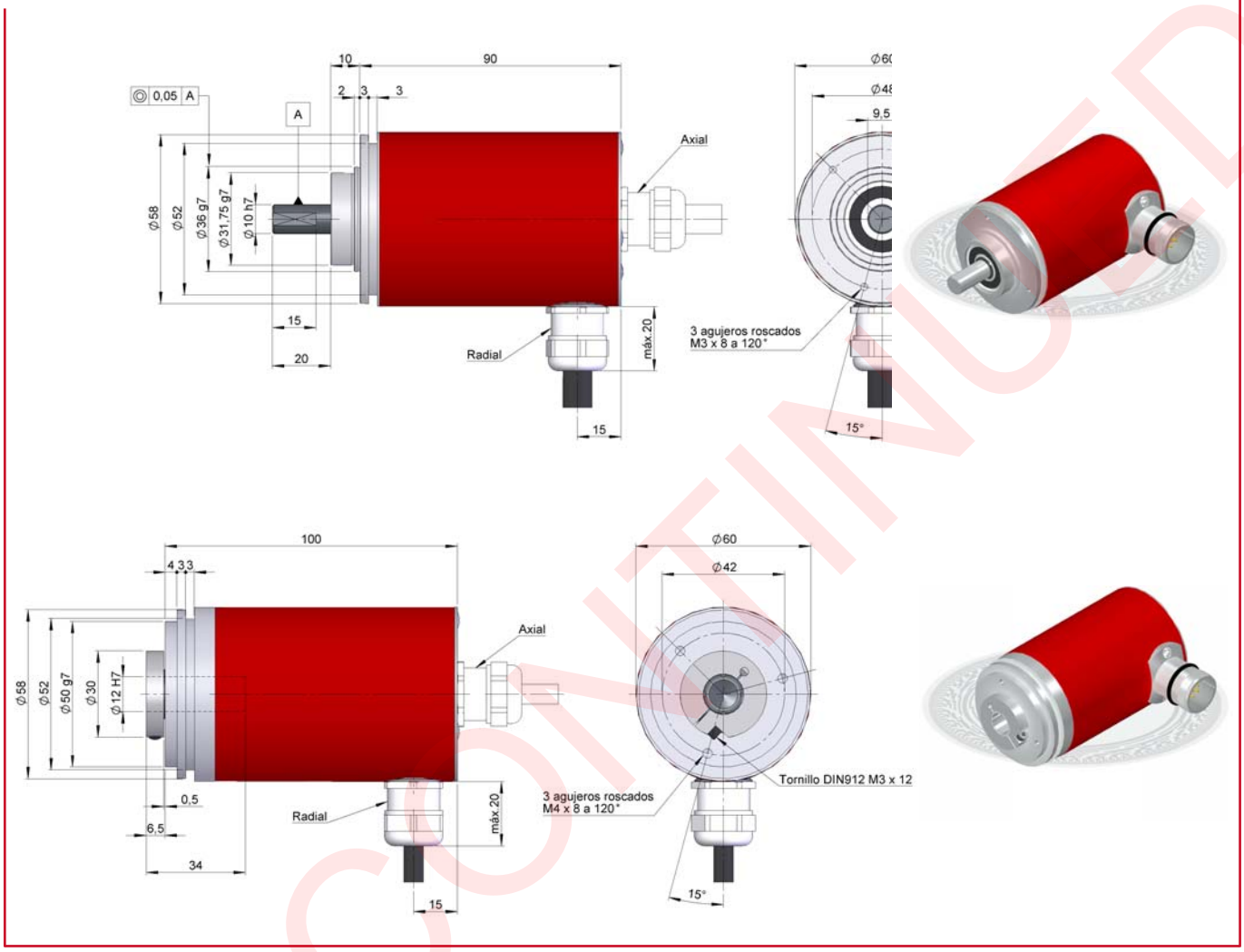
TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTATION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ●
CS- Monotour Axe sortant **HS**- Monotour Axe demi-creux		**1**- Sortant Ø6 mm **2**- Sortant Ø10 mm **3**- Demi-creux Ø12 mm **4**- Demi-creux Ø10 mm	**1**- Sans bride **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Câble **3**- 90.9512	**1**- Axial **2**- Radial	**1**- SSI	**1**- Bin horaire **2**- Bin anti-horaire **3**- Gray horaire **4**- Gray anti-horaire	**1**- IP65	**0**- 10...30 Vdc RS485	**S**- Sens* **W**- Code, sens, Led passage à zéro		

(*) Disponible uniquement avec la resolution 2^n.

DISCONTINUED

CODEUR ABSOLU MULTITOURS

- Résolution multitours jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant (CM) et axe demi-creux (HM)



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTA-TION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOURS	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●●	●●
CM- Multitour Axe sortant **HM**- Multitour Axe demi-creux		**1**- Sortant Ø10 mm **2**- Sortant Ø6 mm **3**- Demi-creux Ø12 mm **4**- Demi-creux Ø10 mm	**1**- Sans bride **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Câble **3**- 90.9512	**1**- Axial **2**- Radial	**1**- SSI	**1**- Bin horaire **2**- Bin anti-horaire **3**- Gray horaire **4**- Gray anti-horaire	**1**- IP65	**0**- 10...30 Vdc RS485	**S**- Sens* **W**- Code, sens, Led passage à zéro			

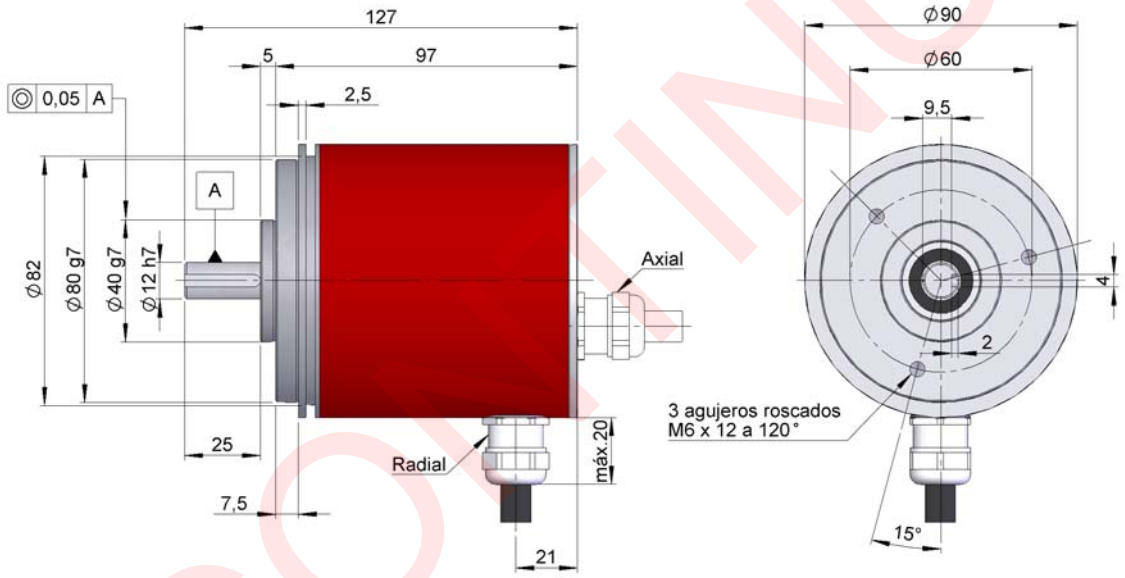
(*) Disponible uniquement avec la résolution 2^n.

DISCONTINUED

hohner AUTOMATION
www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

CODEUR ABSOLU POUR APPLICATIONS INDUSTRIELS EXTRÊMES

- Résolution monotour (CS) jusqu'à 13 bits ou multitour (CM) jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 90 mm
- Axe sortant



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

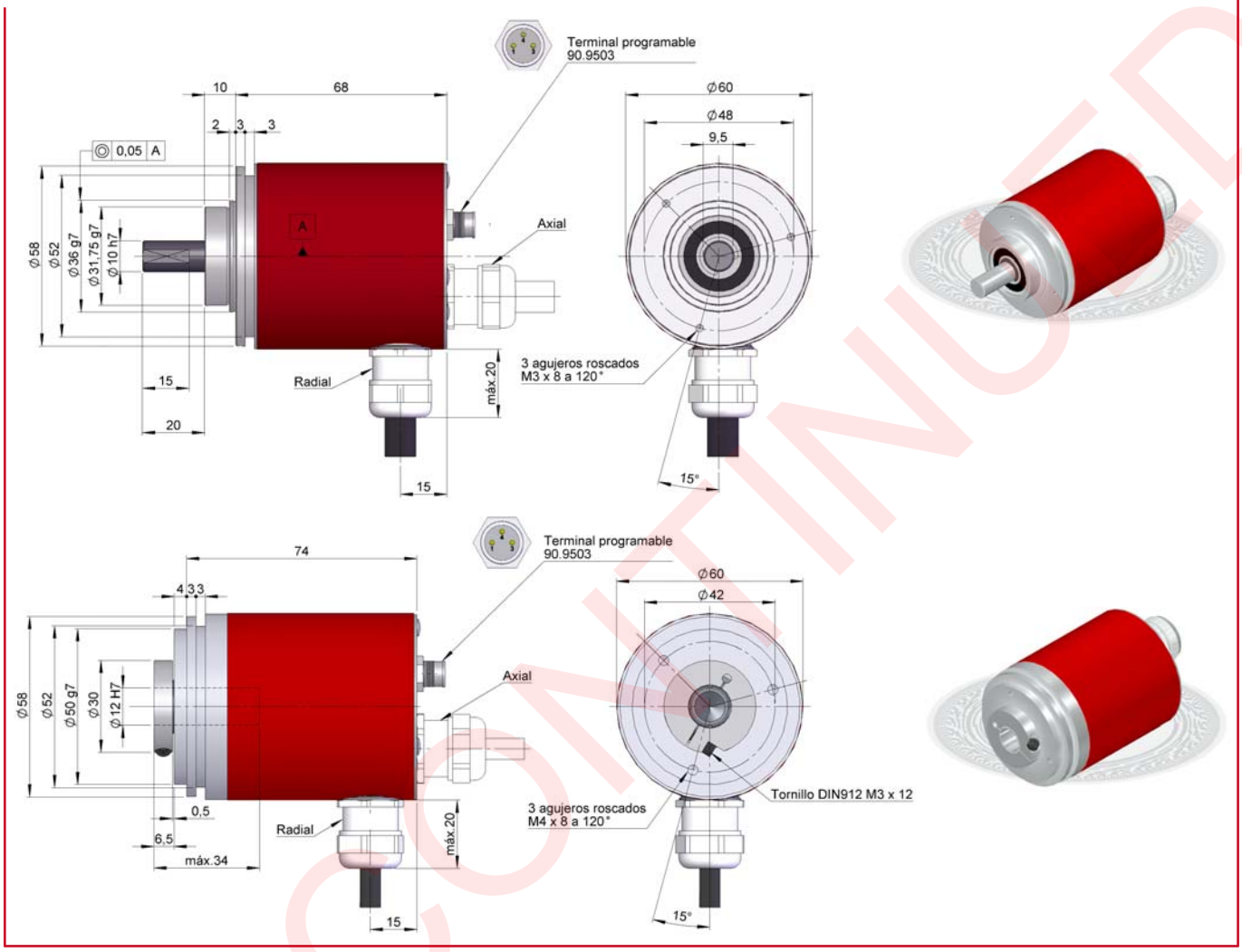
TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTA-TION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOURS	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●●	●●
CS- Monotour **CM-** Multitours		**2-** Ø12 x 25 mm	**1-** Sans bride **3-** 90.1008	**1-** Câble **3-** 90.9512	**1-** Axial **2-** Radial	**1-** SSI	**1-** Bin horaire **2-** Bin anti-horaire **3-** Gray horaire **4-** Gray anti-horaire	**1-** IP65	**0-** 10...30 Vdc RS485	**S-** Sens* **W-** Code, sens, Led passage à zéro			

(*) Disponible uniquement avec la résolution 2^n.

DISCONTINUED

CODEUR ABSOLU MONOTOUR PROGRAMMABLE

- Résolution monotour programmable par PC jusqu'à 13 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant (CSP) et axe demi-creux (HSP)



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

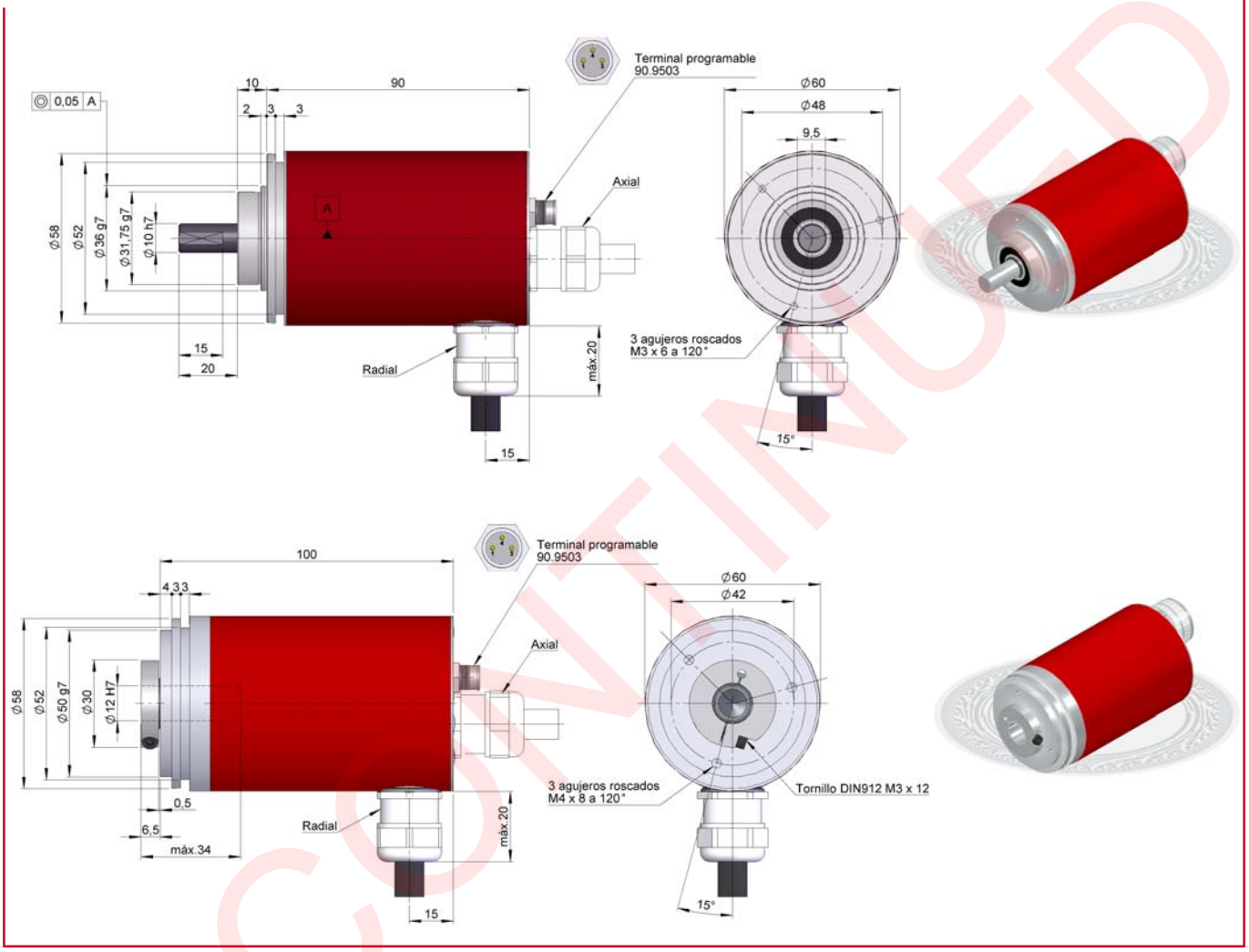
TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTATION SORTIE	RÉSOLUTION	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	8192	● ●
CSP- Axe sortant **HSP-** Axe demi-creux		**1**- Sortant Ø6 mm **2**- Sortant Ø10 mm **3**- Demi-creux Ø12 mm **4**- Demi-creux Ø10 mm	**1**- Sans bride **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Câble **3**- 90.9512	**1**- Axial **2**- Radial	**1**- SSI	**9**- Prog par PC	**1**- IP65	**0**- 10...30 Vdc RS485		

DISCONTINUED

hohner AUTOMATION
www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

CODEUR ABSOLU MULTITOURS PROGRAMMABLE

- Résolution multitours programmable par PC jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant (CMP) et axe demi-creux (HMP)



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTATION SORTIE	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOURS	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	8192 / 4096		●●

CMP- Axe sortant
HMP- Axe demi-creux

1- Sortant Ø10 mm
2- Sortant Ø6 mm
3- Demi-creux Ø12 mm
4- Demi-creux Ø10 mm

1- Sans bride
2- 90.1002
3- 90.1003
4- 90.1004
5- 90.1005
6- 90.1006

1- Câble
3- 90.9512

1- Axial
2- Radial

1- SSI

9- Prog par PC

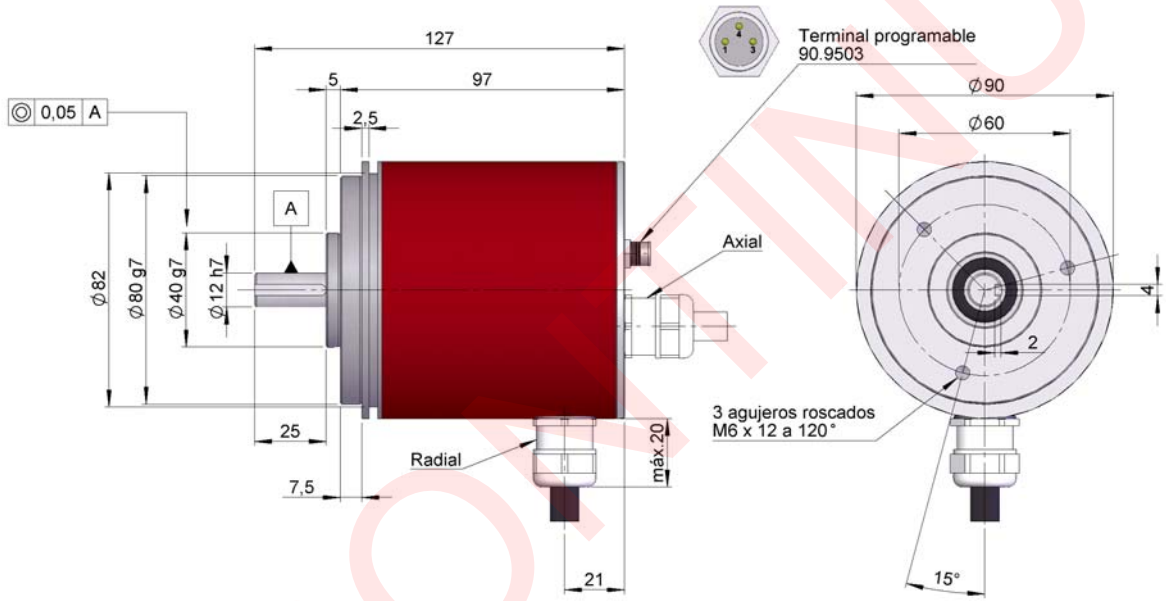
1- IP65

0- 10...30 Vdc RS485

DISCONTINUED

CODEUR ABSOLU PROGRAMMABLE POUR APPLICATIONS EXTRÊMES

- Résolution monotour programmable (CSP) jusqu'à 13 bits ou multitours (CMP) programmable par PC jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 90 mm
- Axe sortant



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

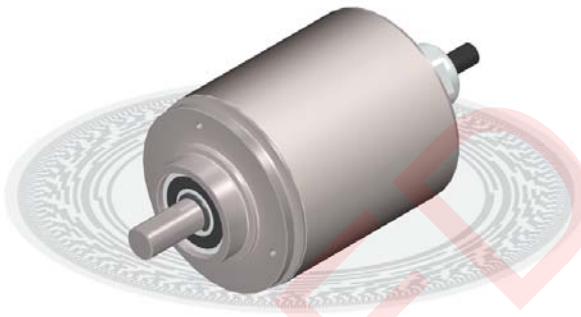
TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTATION SORTIE	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOURS	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	8192 / 4096		● ●
CSP- Monotour **CMP**- Multitours		**2**- Ø12 x 25 mm	**1**- Sans bride **3**- 90.1008	**1**- Câble **3**- 90.9512	**1**- Axial **2**- Radial	**1**- SSI	**9**- Prog par PC	**1**- IP65	**0**- 10...30 Vdc RS485			

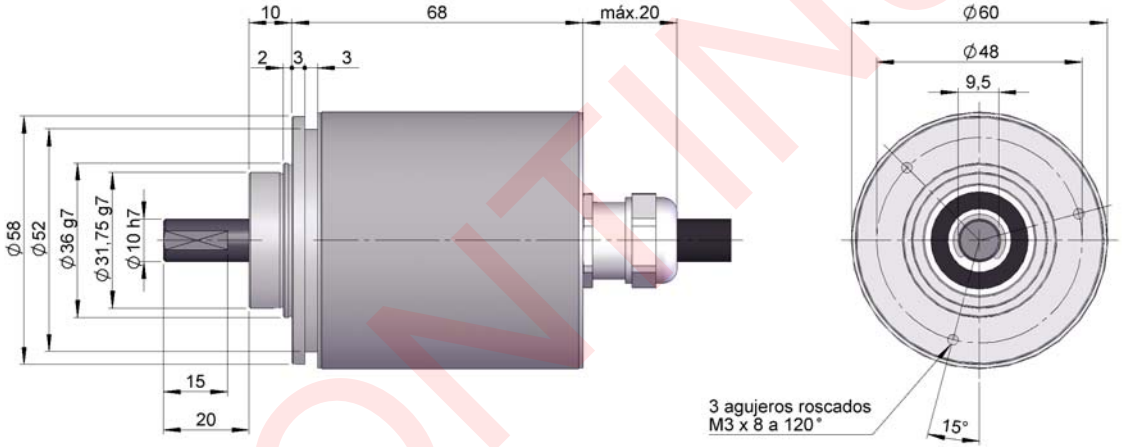
DISCONTINUED

hohner AUTOMATION
www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

CODEUR ABSOLU MONOTURN POUR APPLICATIONS SÉVÈRES

- Résolution monotour jusqu'à 13 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant





Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

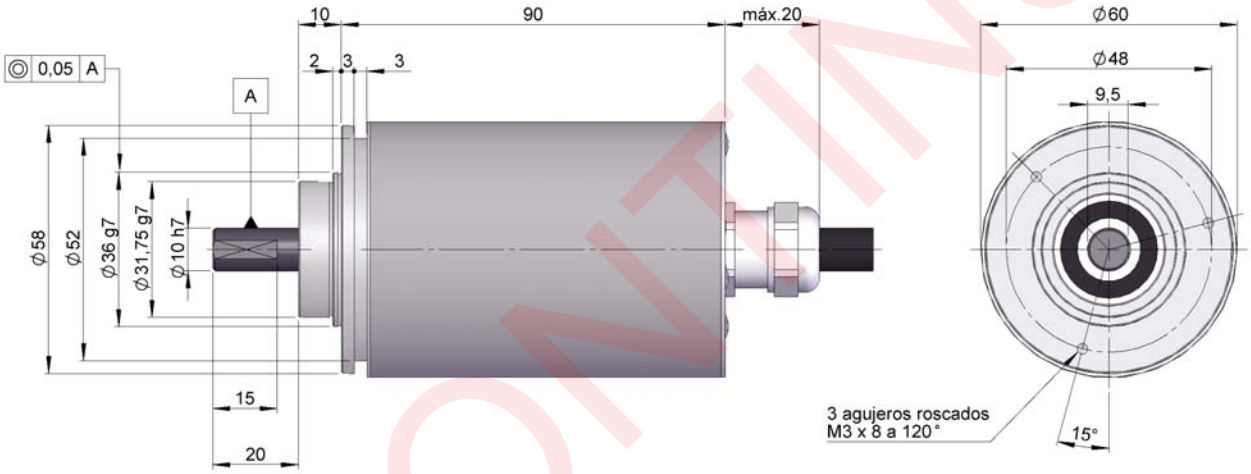
TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTATION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ●
CS- Monotour		**1**- Ø6 mm x 10 mm **2**- Ø10 mm x 20 mm	**1**- Sans bride **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Câble	**1**- Axial	**1**- SSI	**1**- Bin horaire **2**- Bin anti-horaire **3**- Gray horaire **4**- Gray anti-horaire	**2**- INOX. IP67 **3**- IP67	**0**- 10...30 Vdc RS485	**S**- Sens*		

(*) Disponible uniquement avec la resolution 2^n.

DISCONTINUED

CODEUR ABSOLU MULTITURNS POUR APPLICATIONS SÉVÈRES

- Résolution multitours jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP 67 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 58 mm
- Axe sortant



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTA-TION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOUR	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●●	●●
CM- Multitour		**1**- Ø10 x 20 mm	**1**- Sans bride **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Câble	**1**- Axial	**1**- SSI	**1**- Bin horaire **2**- Bin anti-horaire **3**- Gray horaire **4**- Gray anti-horaire	**2**- INOX. IP67 **3**- IP67	**0**- 10...30 Vdc RS485	**S**- Sens*			

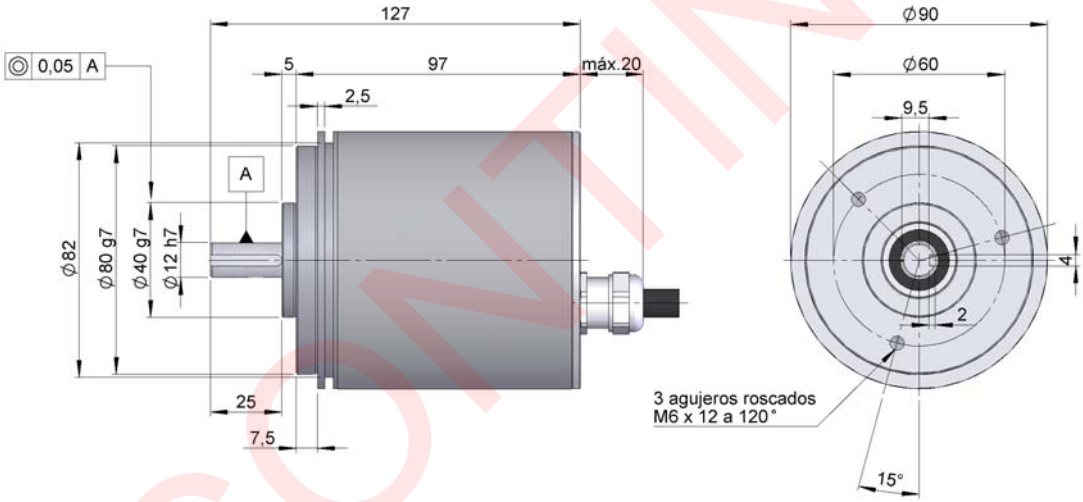
(*) Disponible uniquement avec la résolution 2^n.

DISCONTINUED

hohner AUTOMATION
www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230

CODEUR ABSOLU POUR APPLICATIONS EXTRÊMES ET SÉVÈRES

- Résolution monotour (CS) jusqu'à 13 bits ou multitours (CM) jusqu'à 25 bits
- Étanchéité IP 65 conformément à la norme DIN 40050
- Diamètre extérieur 90 mm
- Axe sortant



Avant le montage et l´instalation du codeur, il est récommandé de lire le paragraphe "CONSIDÉRATIONS TÉCHNIQUES".

RÉFÉRENCE

TYPE	SÉRIE	AXE	BRIDE	CONNE-XION	AXIAL RADIAL	INTERFACE	CODE	ÉTANCHÉITÉ	ALIMENTA-TION SORTIE	PARAMÈTRES CONFIG.	RÉSOLUTION MONOTOUR	RÉSOLUTION MULTITOUR	ÉXÉCUTION SPÉCIALE
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●●	●●
CS- Monotour **CM-** Multitours		**2-** Ø12 x 25 mm	**1-** Sans bride **3-** 90.1008	**1-** Câble	**1-** Axial	**1-** SSI	**1-** Bin horaire **2-** Bin anti-horaire **3-** Gray horaire **4-** Gray anti-horaire	**2-** INOX. IP67 **3-** IP67	**0-** 10...30 Vdc RS485	**S-** Sens*			

(*) Disponible uniquement avec la résolution 2^n.

DISCONTINUED

CONNEXION SORTIE SSI

	Câble 3x2x 0,14+2x0,34	90.9512 M23 12p
GND	Noir	1
Vcc	Rouge	2
Data +	Jaune	3
Data -	Vert	4
Clock +	Marron	5
Clock -	Bleu	6
SENS	Gris	11

DISCONTINUED

www.hohner.es - info@hohner.es - Tel.: (00 34) 972 160 017 - Fax: (00 34) 972 160 230