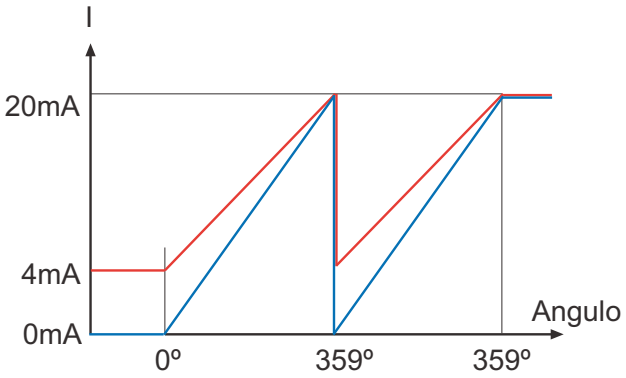
ЭНКОДЕРЫ АБСОЛЮТНЫЕ АНЛОГОВЫЕ И АБСОЛЮТНЫЕ ПРОГРАМИРУЕМЫЕ

Аналоговый интерфейс

Аналоговый интерфейс обеспечивает передачу двоичных данных выхода: один, дает абсолютную позицию измерения напряжения (0/10В), а другой интенсивности (0/20mA или 4/20 мА). Оба показателя получены от абсолютного однооборотного датчика с разрешением 12 бит, где абсолютное положение 0 (0 градусов), значение 0V на выходе V+ и 4 или 0 мА на выходе I+.

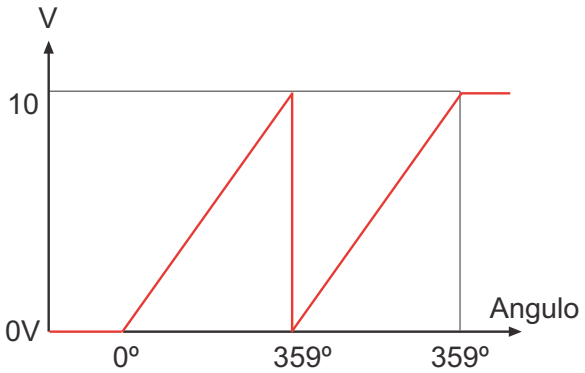
Когда абсолютное положение 4095 (359 градусов) на выходе V + будет 10 V и на выходе I + будет 20мА. Эти выходы состоит из 4 проводов (по 2 на каждый выход), I +, I- и V +, V-. Образуя таким образом две петли измерения. В соответствии с системой измерения используемой клиентом будет использоваться один из выходов.



Интенсивность выхода

Электрические характеристики

Сформированный из	0/20mA или 4/20mA
Разрешение до 12 бит	(4096 позиций) до 360º
Термическая стабильность	± 20 ппм / °C
Частота обновления	100 кГц
Линейная погрешность	0,07% от всех углов
RLOAD макс.	(Vin - 2 В) / 20 мА)
RLOAD мин.	150W 150Ω



Выходное напряжение

Электрические характеристики

Сформированный	0/10В выход (Vcc мин. = 12В)
Разрешение до	12 бит (4096 позиций) до 360 º
Скорость нарастания	0.7V/us
Частота обновления	100 кГц
Линейная погрешность	0,05% от всех углов
Сопротивление нагрузки	>5кВт
Защита от короткого замыкания	Да

АБСОЛЮТНЫЕ ЭНКОДЕРЫ АНАЛОГОВЫЕ

- Аналоговый интерфейс сила тока на выходе 4 .. 20 мА, 0 .. 20 мА и выходное напряжение 0 .. 10 В
- Разрешение 10 или 12 бит
- полый вал или выходной вал
- Степень защиты IP65 или IP67 защита в соответствии с DIN 40050
- Выбор направления, диапазона
- осевые или радиальные соединения, выходной кабель или промышленный разъем

КРАТКИЙ ОБЗОР

	диаметр 58 мм		диаметр 90 мм
	Вал выходящий	Вал полый	Вал выходящий
Однооборотный	CS10 CS10 IP67 	HS10 	CS30 CS30 IP67
Многооборотный	CM10 CM10 IP67 	HM10 	CM30 CM30 IP67
Многооборотный програмируемый	CM10 	HM10 	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

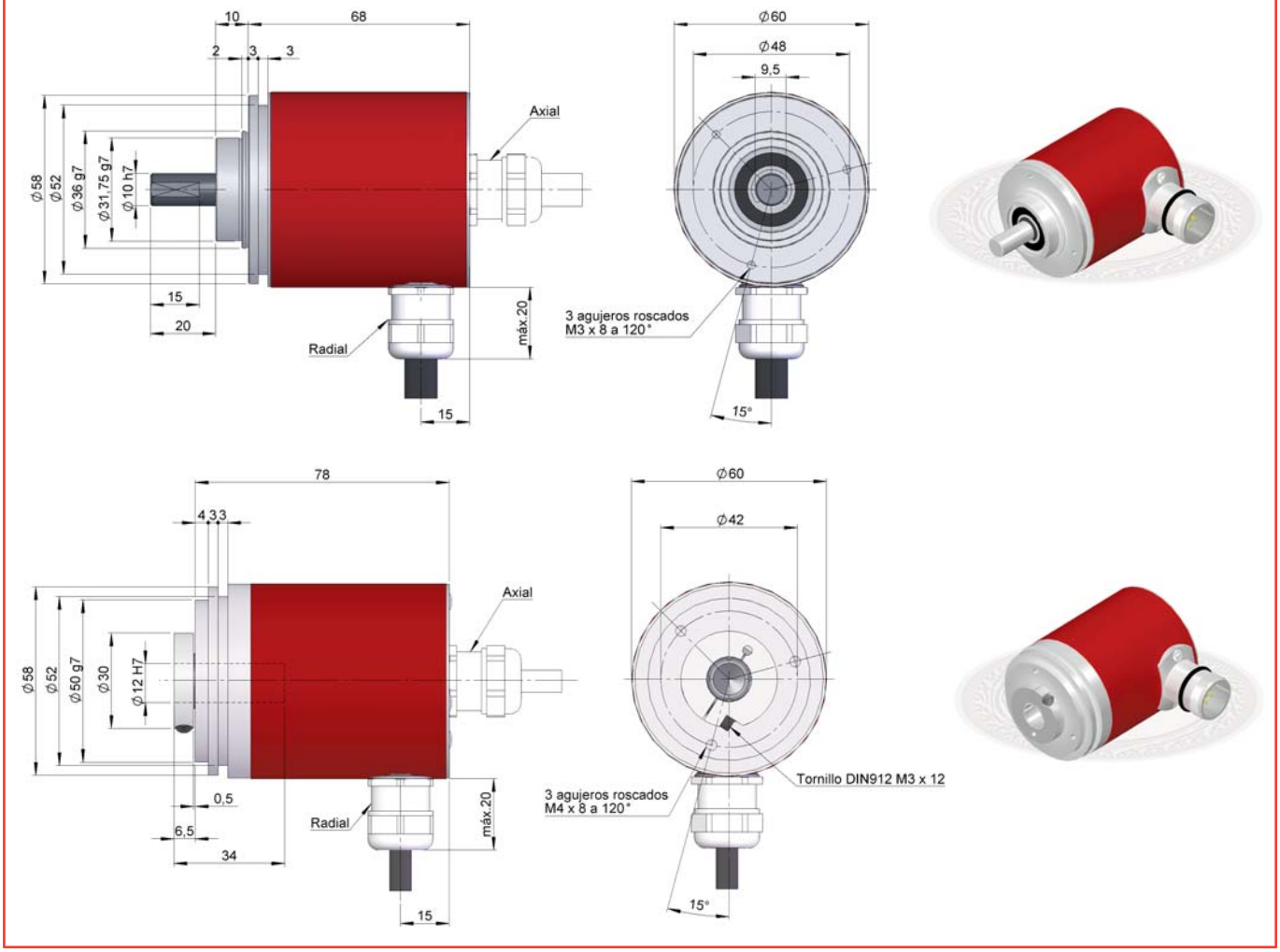
	Диаметр 58 мм	Диаметр 90 мм
Корпус	Алюминий/Нержавеющая сталь	
Вал	Нержавеющая сталь	
Подшипники	Шариковые	
Срок службы подшипников	1x10^{10} об.	
Максимально допустимая скорость вращения	6000 об/мин.	
Защита против пыли и брызг по DIN 40050	IP65 / IP67.	
Инерция ротора	30 г/см	^{2}270 г/см^{2}
Пусковой момент при 20ºC (68ºF)	Максимум 2,0 Ncm	Максимум 5,0 Ncm
Максимальная осевая нагрузка на вал	40 N	80 N
Максимальная радиальная нагрузка на вал	60 N	100 N
Допуск смещения, осевое (полуполый)	±0.5 мм	-
Допуск смещения, радиальное (полуполый)	±0.3 мм	-
Примерный вес.	400 г ST, 500 г MT	1,2 кг ST, 1,3 кг MT
Gama de temperatura en funcionamiento	- 10ºC a +70ºC	
Виброустойчивость	100 m/s^2 (10Hz...2000Hz)	
Ударопрочность	1000 m/s^2 (6ms)	
Потребление тока, максимум	100 mA (CS/HS), 150 mA (CM/HM)	
Напряжение	10..30Vdc	
Интерфейс	Аналоговый	
Электроника выхода	0..20mA, 0..10v, 4..20mA	
Настраиваемые параметры (серия программируемых)	промежуток	
Настраиваемые параметры	Адрес	
Разрешение	10 или 12 bit	
Макимальный промежуток	4096 оборотов	
Соединение осевое, радиальное	Кабель 2м или промышленный соединитель.	

ST :однооборотный MT: многооборотный

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

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ ОДНООБОРОТНЫЙ

- Разрешение одиного оборота до 12 bit
- Защита IP65 по DIN 40050
- Внешний диаметр 58 мм
- Выходящий вал (CS) и полый вал (HS)



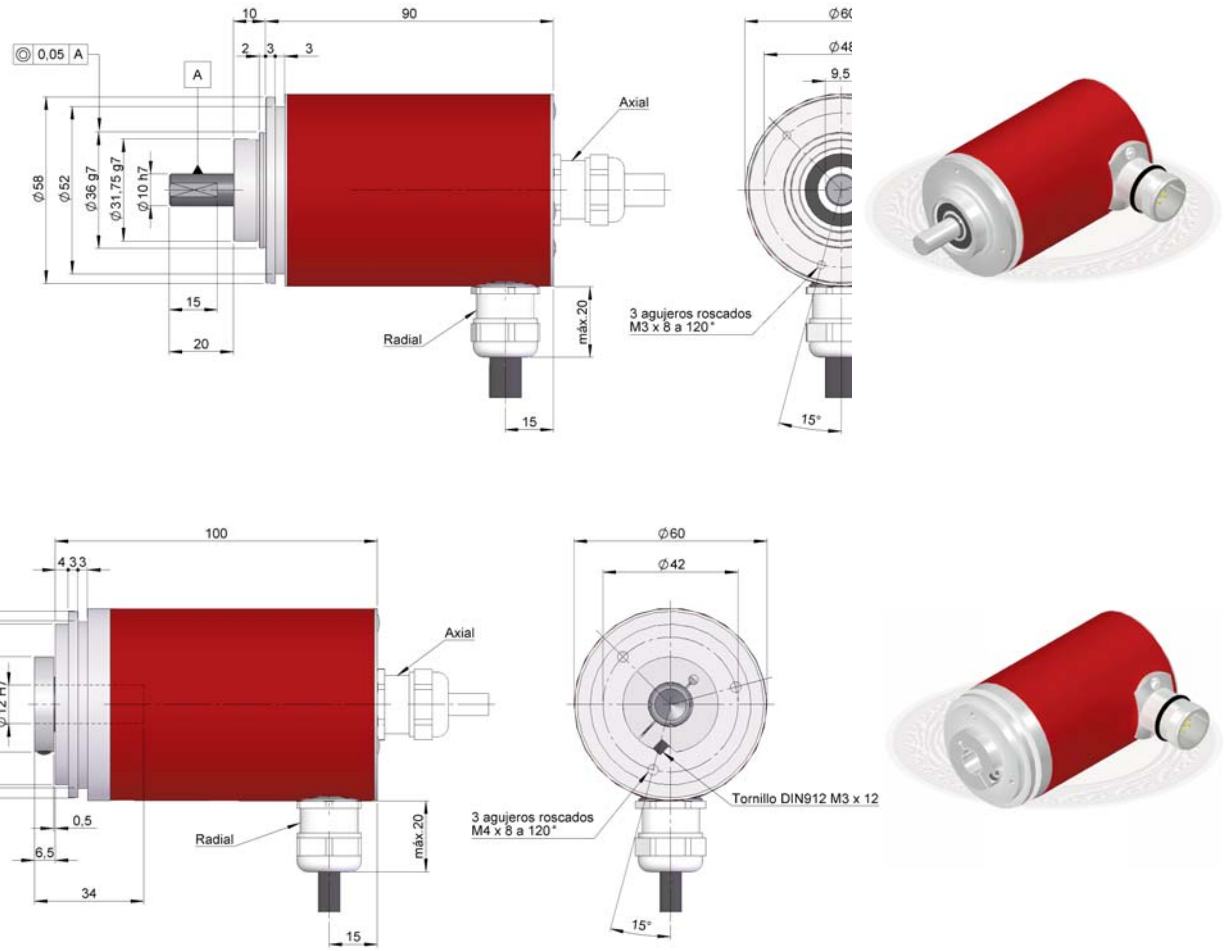
Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕ-НИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕР-ФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	ПАРАМЕТРЫ КОНФИГ.	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕ-ЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●	●●
CS- Однооборотный Выходящий вал **HS**- Однооборотный Полый вал			**1**- Без фланца **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006		**1**- Осевой **2**- Радиал.	**2**- Аналоговый		**1**- IP65		**S**- Адрес			
		1- Выходящий Ø6 мм **2**- Выходящий Ø10 мм **3**- Полый Ø12 мм **4**- Полый Ø10 мм		**1**- Кабель **3**- 90.9512			**1**- По час. **2**- Против час.		**5**- 0...20mA, 15-30V **6**- 4...20mA, 15-30V **7**- 0...10V, 15-30V		**1024**- 10 bits **4096**- 12 bits	**Пустой**-360 град. **180**- 180 град. **90**- 90 град. **45**- 45град.	

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ МНОГООБОРОТНЫЙ

- Разрешение одиного оборота до 12 bit
- Защита IP65 по DIN 40050
- Внешний диаметр 58 мм
- Выходящий вал (CM) и полый вал (HM)



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

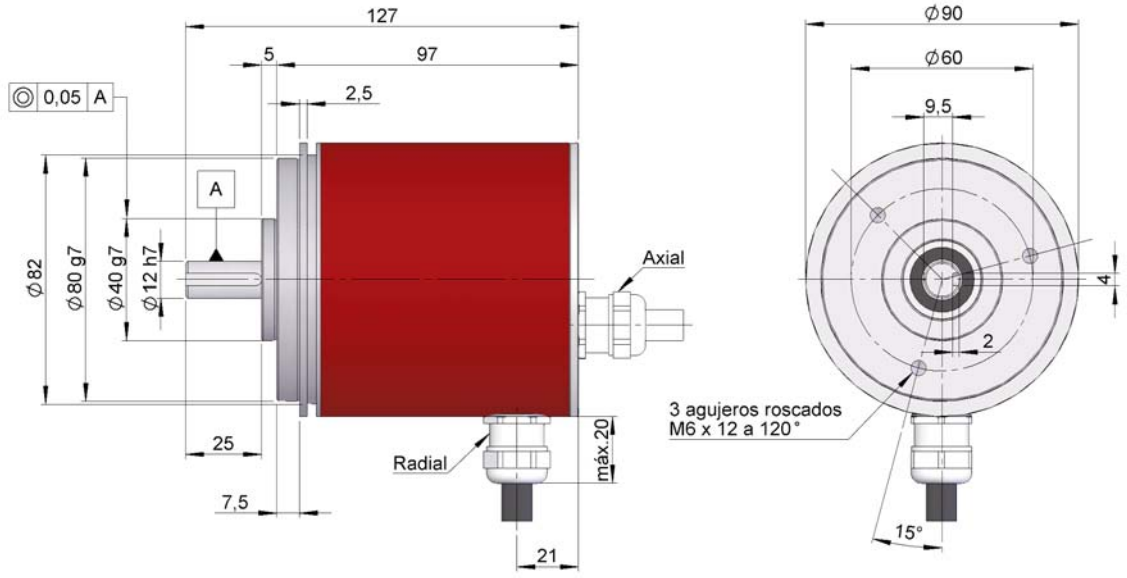
МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕ-НИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕР-ФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕ-ЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●	●●
CM- Многооборотный Выходящий вал **HM**- Многооборотный Полый вал		**1**- Выходящий Ø10 мм **2**- Выходящий Ø6 мм **3**- Полый Ø12 мм **4**- Полый Ø10 мм	**1**- Без фланца **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Кабель **3**- 90.9512	**1**- Осевой **2**- Радиал.l	**2**- Аналоговый	**1**- По час. **2**- Против час.	**1**- IP65	**5**- 0...20mA, 15-30V **6**- 4...20mA, 15-30V **7**- 0...10V, 15-30V	**1024**- 10 bits **4096**- 12 bits	**2**- 2 обор. **4**- 4 обор. **8**- 8 обор. **16**- 16 обор. **32**- 32 обор. **64**- 64 обор. **128**- 128 обор. **256**- 256 обор. **512**- 512 обор. **1024**- 1024 обор. **2048**- 2048 обор. **4096**- 4096 обор.	

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

АБСОЛЮТНЫЙ ЭНКОДЕР РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

- Однооборотный(CS) или многооборотной(CM) с разрешением до 12 bit
- Защита IP65 по DIN 40050
- Внешний диаметр 90 мм
- Выходящий вал



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕНИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕРФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	ПАРАМЕТРЫ КОНФИГ.	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●	●●

CS- Однооборотный
CM- Многооборотный

2- Ø12 x 25 мм

1- Без фланца
3- 90.1006

1- Кабель
3- 90.9512

1- Осевой
2- Радиал.

2-Аналоговый

1- По час.
2- Против час

1- IP65

5- 0...20mA, 15-30V
6- 4...20mA, 15-30V
7- 0...10V, 15-30V

S-Адрес
(только однооб.)

1024- 10 bits
4096- 12 bits

45- 1/8 обор.
90- 1/4 обор.
180- 1/2 обор.
Vacio- 1 обор.

CS-однооборотный

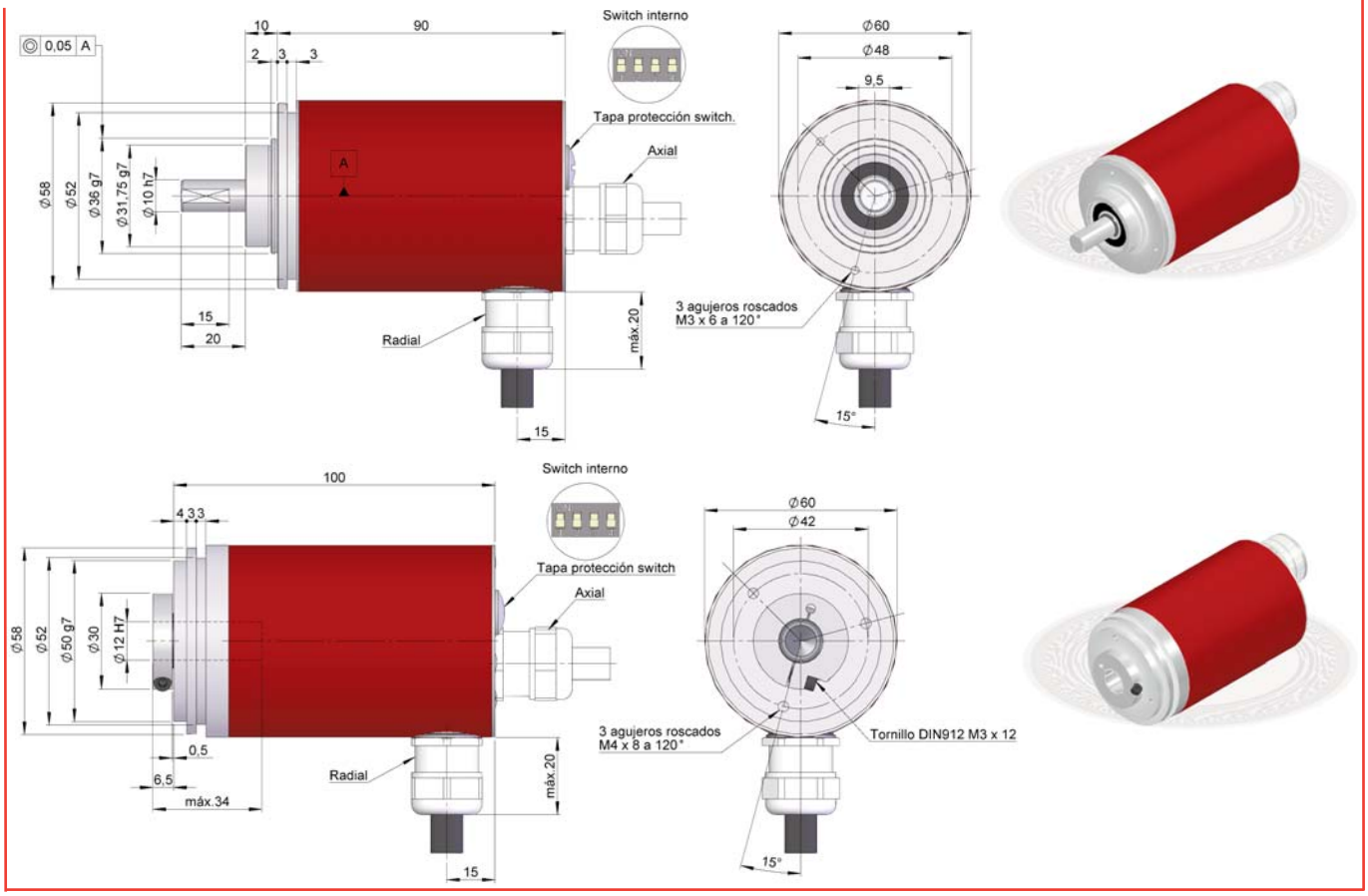
CM-многооборотный

2- 2 обор.
4- 4 обор.
8- 8 обор.
16- 16 обор.
32- 32 обор.
64- 64 обор.
128- 128 обор.
256- 256 обор.
512- 512 обор.
1024- 1024 обор.
2048- 2048 обор.
4096- 4096 обор.

АНАЛОГОВЫЙ КОНФИГУРИРУЕМЫЙ CMP10 / HMP10

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ МНОГООБОРОТНЫЙ КОНФИГУРИРУЕМЫЙ

- Разрешение до 12 bit
- Переключение диапазонов настраивается до 4096 оборотов
- Защита IP65
- Внешний диаметр 58 мм
- Выходящий вал (CMP) или полый вал (HMP)



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕ-НИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕРФЕЙС	ВРАЩЕ-НИЕ	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗРЕШЕНИЕ	СПЕЦ. ЗАКАЗ
●●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●

CMP- Выходящий вал
HMP-Полый вал

1- Выходящий Ø10 мм
2- Выходящий Ø6 мм
3- Полый Ø12 мм
4- Полый Ø10 мм

1- Без фланца
2- 90.1002
3- 90.1003
4- 90.1004
5- 90.1005
6- 90.1006

1- Кабель
3- 90.9512

1- Осевой
2- Радиал.

2-Аналоговый

1- По час.
2- Против час

1- IP65

5- 0...20mA, 15-30V
6- 4...20mA, 15-30V
7- 0...10V, 15-30V

1024- 10 bits
4096- 12 bits

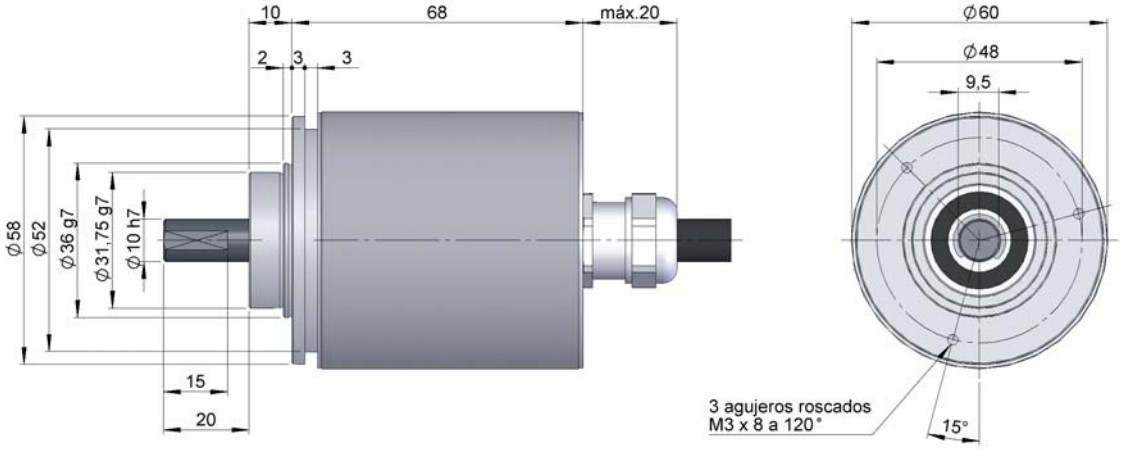
ПОЗИЦИЯ КОНФИГУРАЦИИ

Переключ. 1	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Переключ. 2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
Переключ. 3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Переключ. 4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Позиция аналогово выхода	**1/8 обор.**	**1/4 обор.**	**1/2 обор.**	**1 обор.**	**2 обор.**	**4 обор.**	**8 обор.**	**16 обор.**	**32 обор.**	**64 обор.**	**128 обор.**	**256 обор.**	**512 обор.**	**1024 обор.**	**2048 обор.**	**4096 обор.**

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

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ ОДНООБОРОТНЫЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ

- Однооборотный разрешение до 12 bit
- Защита IP67 по DIN 40050
- Внешний диаметр 58 мм
- Выходящий вал



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕНИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕРФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	ПАРАМЕТРЫ КОНФИГ.	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
●●●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●	●●

CS- Однооборотный

1- Без фланца
2- 90.1002
3- 90.1003
4- 90.1004
5- 90.1005
6- 90.1006

1- Ø6 мм x 10 мм
2- Ø10 мм x 20 мм

1- Кабель

1- Осевой **2**-Аналоговый

1- По час.
2- Против час

2- INOX. IP67
3- IP67

5- 0...20mA, 15-30V
6- 4...20mA, 15-30V
7- 0...10V, 15-30V

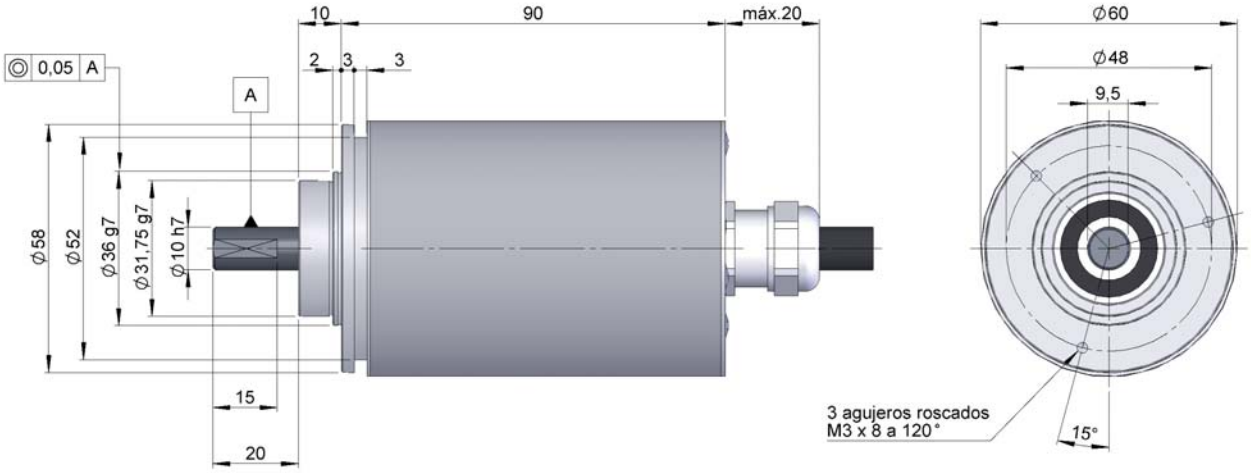
S- Адрес

1024- 10 bits
4096- 12 bits

Пустой- 360 град.
180- 180 град.
90- 90 град.
45- 45 град.

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ МНОГООБОРОТНЫЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЙ

- Многооборотный разрешение до 12 bit
- Защита IP67 по DIN 40050
- Внешний диаметр 58 мм
- Выходящий вал



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

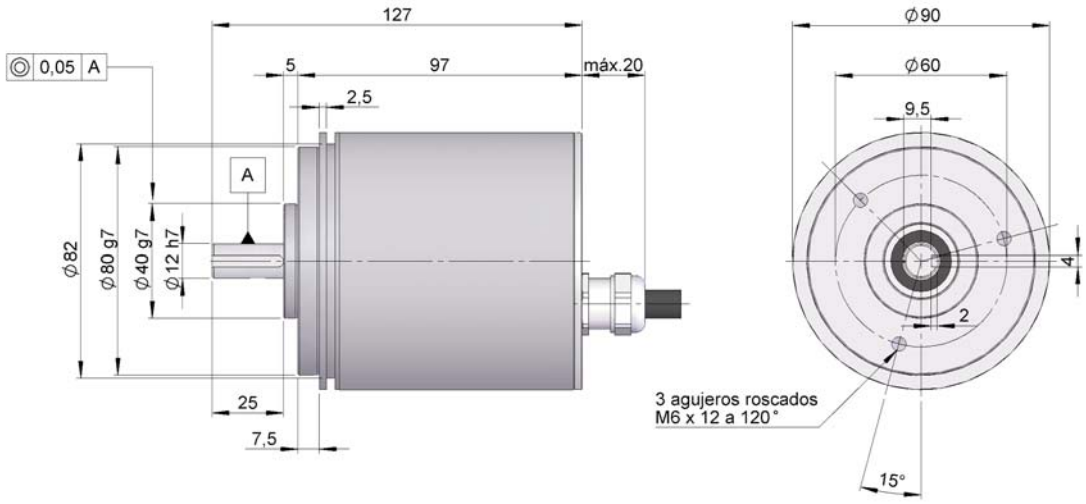
МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	вал	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕНИЯ	СОЕДИНЕНИЯ	ИНТЕРФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
●●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●	●●
CM- Многооборотный		**1**- Ø10 x 20 мм	**1**-Без фланца **2**- 90.1002 **3**- 90.1003 **4**- 90.1004 **5**- 90.1005 **6**- 90.1006	**1**- Кабель	**1**- Осевой	**2**-Аналоговый	**1**- По час. **2**- Против час	**2**- INOX. IP67 **3**- IP67	**5**- 0...20mA, 15-30V **6**- 4...20mA, 15-30V **7**- 0...10V, 15-30V	**1024**- 10 bits **4096**- 12 bits	**2**- 2 обор. **4**- 4 обор. **8**- 8 обор. **16**- 16 обор. **32**- 32 обор. **64**- 64 обор. **128**- 128 обор. **256**- 256 обор. **512**- 512 обор. **1024**- 1024 обор. **2048**- 2048 обор. **4096**- 4096 обор.	

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

ЭНКОДЕР АБСОЛЮТНЫЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКСТРЕМАЛЬНЗХ И СУРОВЫХ УСЛОВИЯХ

- Однооборотный(CS) или многооборотной(CM) с разрешением до 12 bit
- Защита IP67 по DIN 40050
- Внешний диаметр 90 мм
- Выходящий вал



Перед сборкой и установкой энкодера рекомендуем изучить главу «ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ».

МОДЕЛИ

ТИП	СЕРИЯ	ВАЛ	ФЛАНЕЦ	СОЕДИНЕНИЯ	ОСЕВОЙ-РАДИАЛ.	ИНТЕРФЕЙС	КОД	IP	ВЫХОДЯЩАЯ МОЩНОСТЬ	ПАРАМЕТРЫ КОНФИГ.	РАЗРЕШЕНИЕ	ПРОМЕЖУТОК	СПЕЦ. ЗАКАЗ
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ●	● ●

CS- Однооборотный
CM-Многооборотный

2- Ø12 x 25 мм

1- Без фланца
3- 90.1008

1- Кабель

1- Осевой **2**- Аналоговый

1- По час.
2- Против час

2- INOX. IP67
3- IP67

5- 0...20mA, 15-30V
6- 4...20mA, 15-30V
7- 0...10V, 15-30V

S- Адрес
(только однооб.)

1024- 10 bits
4096- 12 bits

CS-однооборотный
45- 1/8 обор.
90- 1/4обор.
180- 1/2 обор.
Vacio- 1 обор.

CM-Многооборотный
2- 2 обор.
4- 4 обор.
8- 8 обор.
16- 16 обор.
32- 32 обор.
64- 64 обор.
128- 128обор.
256- 256 обор.
512- 512 обор.
1024- 1024 обор.
2048- 2048 обор.
4096- 4096 обор.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЕ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДА АНАЛОВОГО

	Кабель 5 x 0.14 Выход интенсивность	Кабель 5 x 0.14 Выходе напряжение	90.9512 M23 12p
GND	Желтый	Желтый	1
Vcc	Белый	Белый	2
I +	Коричневый		3
I -	Зеленый		4
V +		Коричневый	5
V -		Зеленый	6
DIR	Серый	Серый	7
Malla	Сетка	Сетка	12

hohner AUTOMATICOS S.L.

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