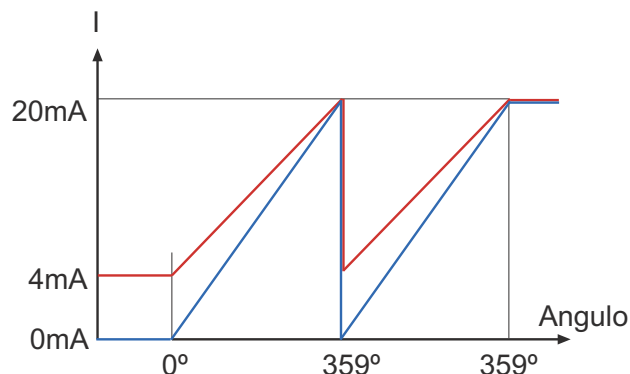


模拟式绝对值编码器及可编程模拟式编码器

■ 模拟接口

模拟接口有两个输出：一个显示绝对位置的测量电压值（0/10V），另一个显示电流值（0/20mA或4/20mA）。两个输出都基于一个具有12位分辨率的单圈绝对值编码器，在绝对位置0（0度），端口V+的输出值为0V，端口I+的输出值为0mA。

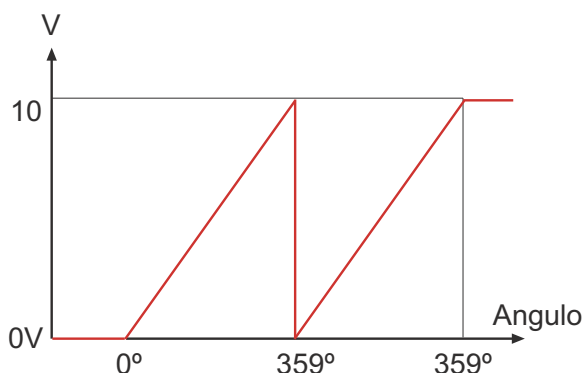
当绝对位置4095（359度），端口V+的输出值为10V，端口I+的输出值为20mA。这些输出有四根电缆（每个输出口两根）I+，I- 和 V+，V-。这样就形成了两个测量环，根据用户使用的测量系统，可以使用其中的一个或另一个端口。



■ 电流输出

电气指标

输出格式	0/20mA 或 4/20mA
分辨率	可达 12 位 (4096 圈) 360°
热稳定性	±20 ppm
工作频率	100KHz
线性误差	0.07% 有效角度
最大负载电阻	(VIN - 2 V)/20mA)
最小负载电阻	150Ω



■ 输出电压

电气指标

输出格式	0/10V (Vcc min.=12V)
分辨率	到 12 位 (4096位置) 360°
摆率	0.7V/us
工作频率	100KHz
线性误差	0.05% 有效角度
负载电阻	>5kΩ
抗短路保护	是

绝对值编码器 模拟式

- 电流输出4..20mA, 0..20mA 及电压输出0..10v的模拟输出接口
- 分辨率10或12位
- 空心轴或凸出轴
- 基于DIN40050的IP65或IP67保护
- 方向和范围可选
- 轴向或径向连接, 输出电缆或工业连接器



概 况

直径 58 mm

直径 90 mm

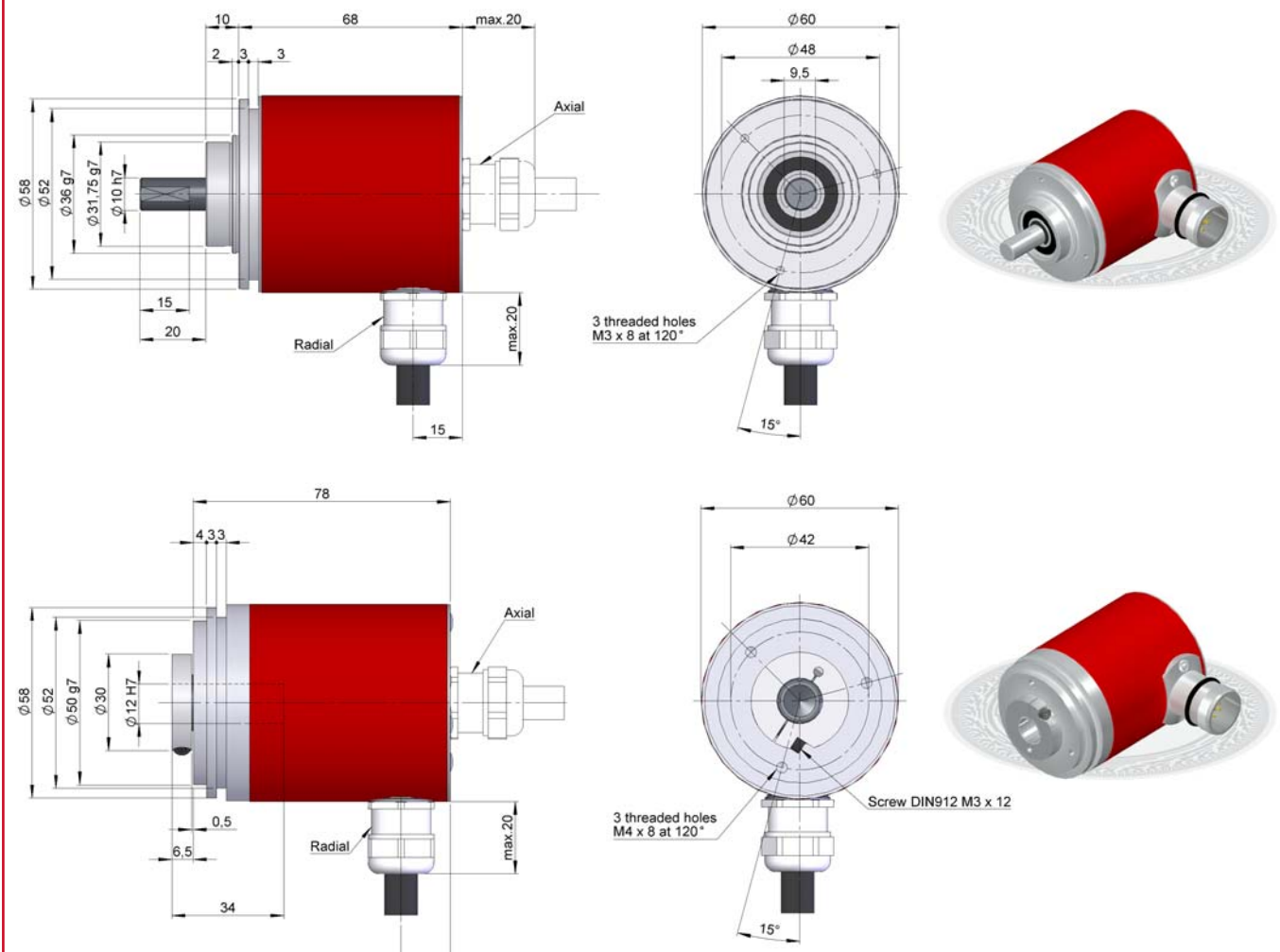
	凸出轴	空心轴	突出轴
单圈	CS10 CS10 IP67	HS10	CS30 CS30 IP67
多圈	CM10 CM10 IP67	HM10	CM30 CM30 IP67
可编程多转圈	CM10	HM10	

技术指标

	直径 58 mm	直径 90 mm
机体	铝/不锈钢	
轴	不锈钢	
轴承	球	
轴承寿命	1x10 ¹⁰ rev.	
机械允许最大转数	6000 rpm.	
DIN40050的防尘和防飞溅	IP65 / IP67.	
转子惯量	30 gcm ²	270 gcm ²
20°C (68°F) 时的起动力矩	最大 2,0 Ncm	最大 5,0 Ncm
轴向允许最大负荷	40 N	80 N
径向允许最大负荷	60 N	100 N
轴向允许最大偏差 (半空心)	±0.5 mm	-
径向允许最大偏差 (半空心)	±0.3 mm	-
重量	400 g ST, 500 g MT	1,2 kg ST, 1,3 kg MT
工作温度范围	- 10°C 至 +70°C	
振动	100 m/s ² (10Hz...2000Hz)	
撞击	1000 m/s ² (6ms)	
最大能耗	100 mA (CS/HS), 150 mA (CM/HM)	
电源电压	10..30Vdc	
接口	模拟式	
输出电量	0..20mA, 0..10v, 4..20mA	
可设定参数 (可编程系列)	范围	
可设定参数	方向	
分辨率	10 或 12 位	
范围	4096 圈	
轴向或径向连接	2米电缆或工业连接器	

单圈绝对值编码器

- 单圈绝对值编码器精度可达12位
- 基于DIN 40050的IP65保护
- 外径 58 mm
- 凸出轴 (CS) 和半空心轴 (HS)



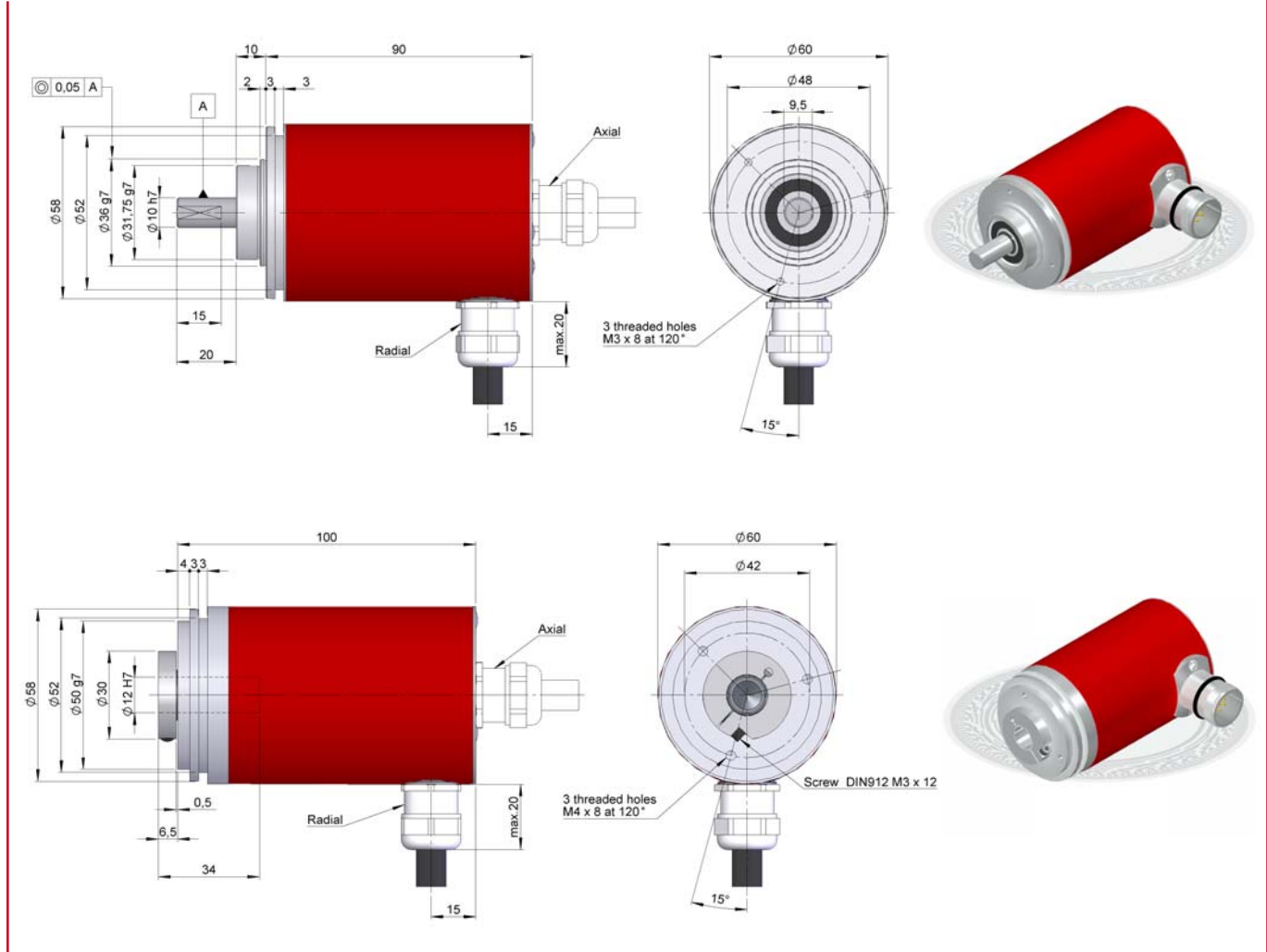
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	参数 组态	分辨率	范围	特别执行
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●
CS- 单圈 凸出轴			1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006		1- 轴向 2- 径向	2- 模拟式		1- IP65		S- 方向	1024- 10 位 4096- 12 位	空- 360 grados 180- 180 grados 90- 90 grados 45- 45 grados	
HS- 单圈 半空心轴							1- 顺时针 2- 逆时针						
		1- 凸出 Ø6 mm 2- 凸出 Ø10 mm 3- 半空心 Ø12 mm 4- 半空心 Ø10 mm		1- 电缆 3- 90.9512					5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V				

多圈绝对值编码器

- 多圈分辨率高达12位
- 基于DIN40050的IP65保护
- 外径58 mm
- 凸出轴(CM)及半空心轴(HM)



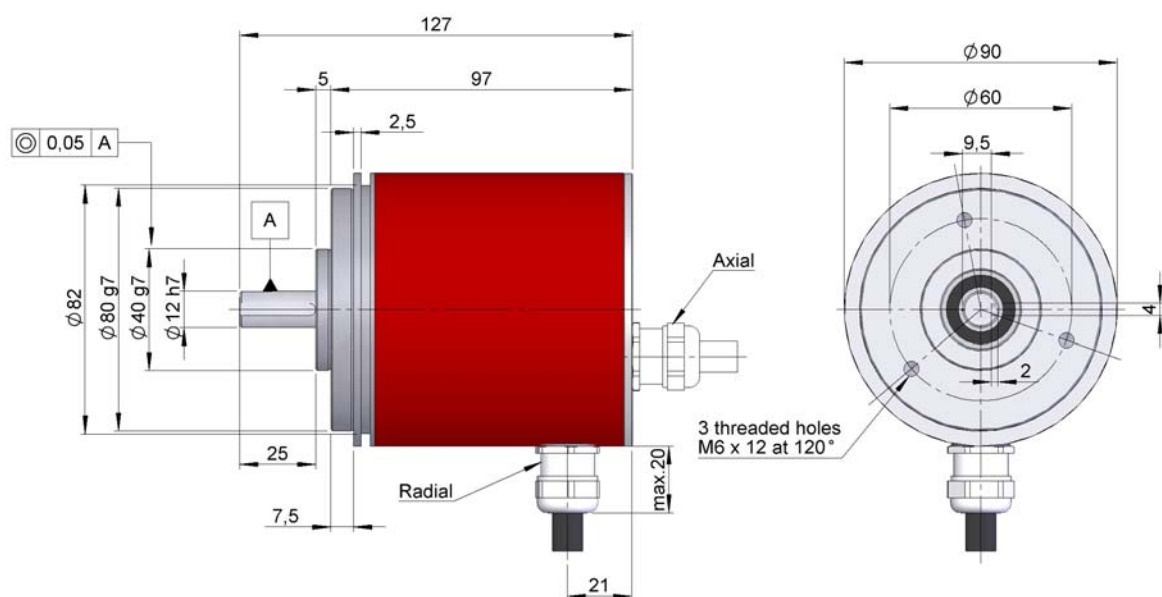
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	分辨率	范围	特别执行
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
CM- 多圈 凸出轴			1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006		1- 轴向 2- 径向	2- 模拟式	1- 顺时针 2- 逆时针	1- IP65			2- 2 圈 4- 4 圈 8- 8 圈 16- 16 圈 32- 32 圈 64- 64 圈 128- 128 圈 256- 256 圈 512- 512 圈 1024- 1024 圈 2048- 2048 圈 4096- 4096 圈	
HM- 多圈 半空心轴										1024- 10 位 4096- 12 位		
		1- 凸出 Ø10 mm 2- 凸出 Ø6 mm 3- 半空心 Ø12 mm 4- 半空心 Ø10 mm		1- 电缆 3- 90.9512					5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V			

用于极限情形的绝对值编码器

- 单圈分辨率 (CS) 或多圈分辨率 (CM) 可达12位
- 基于DIN 40050的IP65保护
- 外径 90 mm
- 凸出轴



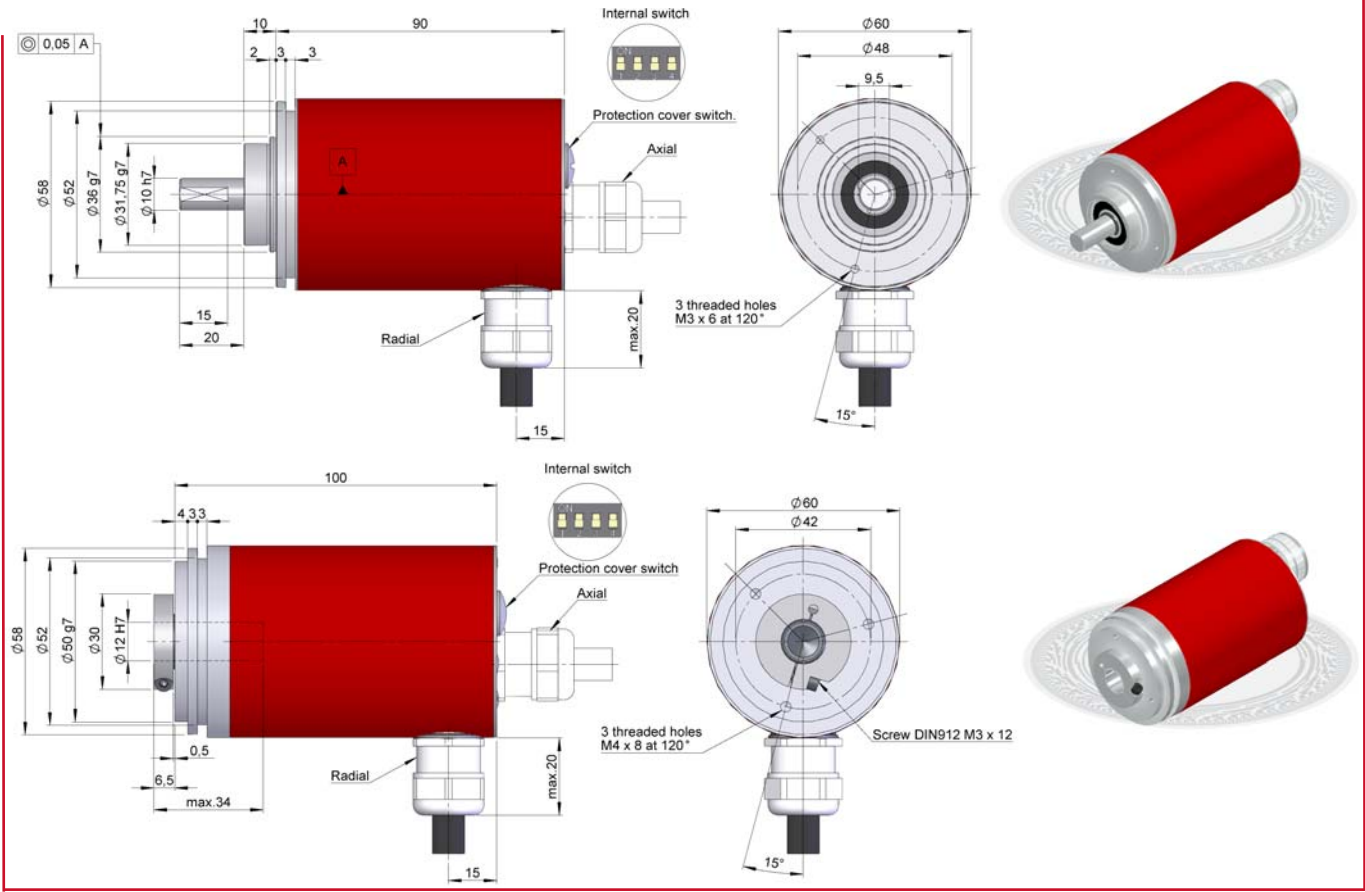
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	参数 组态	分辨率	范围	特别执行
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●
CS- 单圈 CM- 多圈		2- Ø12 x 25 mm	1- 无法兰 3- 90.1006	1- 电缆 3- 90.9512	1- 轴向 2- 径向	2- 模拟式	1- 顺时针 2- 逆时针	1- IP65	5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V	S- 方向 (仅单圈)	1024- 10 位 4096- 12 位	45- 1/8 圈 90- 1/4 圈 180- 1/2 圈 Vacio- 1 圈 2- 2 圈 4- 4 圈 8- 8 圈 16- 16 圈 32- 32 圈 64- 64 圈 128- 128 圈 256- 256 圈 512- 512 圈 1024- 1024 圈 2048- 2048 圈 4096- 4096 圈	CS-单圈 CM-多圈

可编程多圈绝对值编码器

- 分辨率高达12位
- 设定范围可切换到4096圈
- IP65保护
- 外径58 mm
- 突出轴(CMP)或半空心轴(HMP)



在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

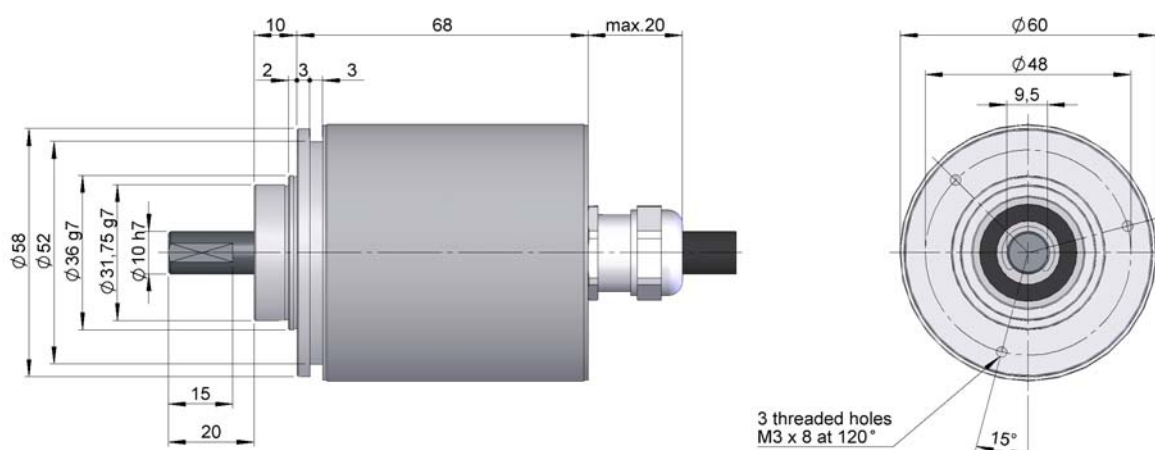
型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	转向	IP	输出值	分辨率	特别执行
● ● 10 CMP- 凸出轴 HMP- 半空心轴	● 10	● 1- 凸出 Ø10 mm 2- 凸出 Ø6 mm 3- 半空心 Ø12 mm 4- 半空心 Ø10 mm	● 1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006	● 1- 电缆 3- 90.9512	● 1- 轴向 2- 径向	● 2- 模拟式	● 1- 顺时针 2- 逆时针	● 1- IP65	● 5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V	● ● ● ● ● 1024- 10 位 4096- 12 位	● ● ● ● ●

设定范围

开关 1	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
开关 2	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
开关 3	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
开关 4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
模拟输出范围	1/8 圈	1/4 圈	1/2 圈	1 圈	2 圈	4 圈	8 圈	16 圈	32 圈	64 圈	128 圈	256 圈	512 圈	1024 圈	2048 圈	4096 圈

用于严峻情形的单圈绝对值编码器

- 单圈分辨率可达12位
- 基于DIN40050的IP67保护
- 外径58mm
- 凸出轴



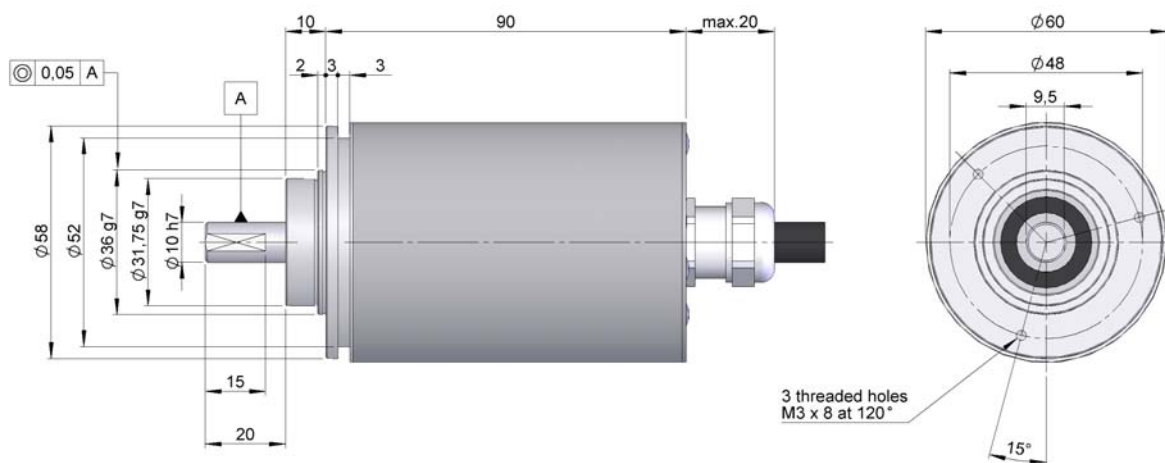
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	参数 组态	分辨率	范围	特别执行
CS-	10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●●●●	●●●●	●●
单圈			1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006		1- 轴向	2- 模拟式	1- 顺时针 2- 逆时针	2- 不锈钢. IP67 3- IP67		S- 方向	1024- 10 位 4096- 12 位	空白 - 360 度 180- 180 度 90- 90 度 45- 45 度	
		1- $\varnothing 6$ mm x 10 mm 2- $\varnothing 10$ mm x 20 mm		1- 电缆					5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V				

用于严峻情形的多圈绝对值编码器

- 多圈分辨率高达12位
- 基于DIN40050的IP67保护
- 外径 58 mm
- 凸出轴



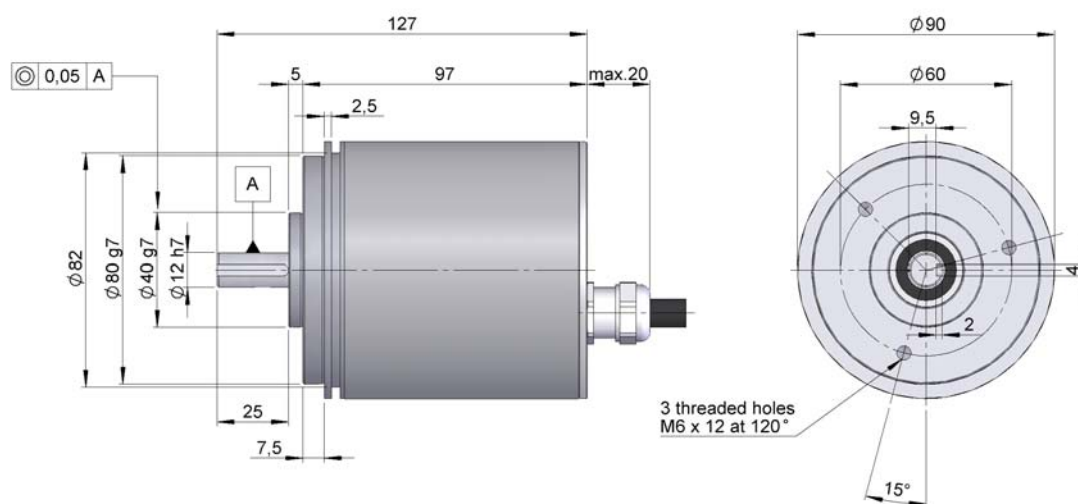
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	分辨率	范围	特别执行
● ●	10	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●
CM- 多圈												
		1- Ø10 x 20 mm	1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006	1- 电缆	1- 径向 2- 模拟式		1- 顺时针 2- 逆时针	2- 不锈钢 IP67 3- IP67	5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V	1024- 10 位 4096- 12 位	2- 2 圈 4- 4 圈 8- 8 圈 16- 16 圈 32- 32 圈 64- 64 圈 128- 128 圈 256- 256 圈 512- 512 圈 1024- 1024 圈 2048- 2048 圈 4096- 4096 圈	

用于极限及严峻情形的绝对值编码器

- 单圈分辨率(CS)或多转分辨率(CM)可达12位
- 基于DIN40050的IP67保护
- 外径 90 mm
- 凸出轴



在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

参考数据

型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	编号	IP	输出值	参数 组态	分辨率	范围	特别执行
● ●	30	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ●
CS- 单圈 CM- 多圈		2- Ø12 x 25 mm	1- 无法兰 3- 90.1008	1- 电缆	1- 轴向 2- 模拟式		1- 顺时针 2- 逆时针	2- 不锈钢 IP67 3- IP67	S- 方向 (仅单圈)	1024- 10 位 4096- 12 位	45- 1/8 圈 90- 1/4 圈 180- 1/2 圈 Vacio- 1 圈	2- 2 圈 4- 4 圈 8- 8 圈 16- 16 圈 32- 32 圈 64- 64 圈 128- 128 圈 256- 256 圈 512- 512 圈 1024- 1024 圈 2048- 2048 圈 4096- 4096 圈	CS-单圈 CM-多圈

电缆和连接器

■ 模拟输出电缆



	电缆 5 x 0.14 输出电流	电缆 5 x 0.14 输出电压	90.9512 M23 12p
GND	黄色	黄色	1
Vcc	白色	白色	2
I +	褐色	-	3
I -	绿色	-	4
V +	-	褐色	5
V -	-	绿色	6
DIR	灰色	灰色	7
零线	零线	零线	12