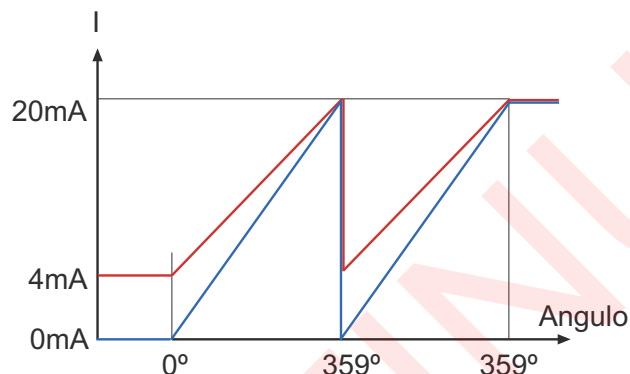


模拟式绝对值编码器及可编程模拟式编码器

■ 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。

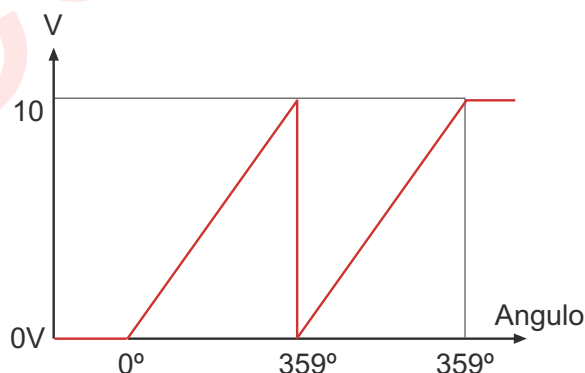
当绝对位置4095（359度），端口V+的输出值为10V，端口I+的输出值为20mA。这些输出有四根电缆（每个输出口两根）I+，I- 和 V+，V-。这样就形成了两个测量环，根据用户使用的测量系统，可以使用其中的一个或另一个端口。



■ 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

- 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DIN EN 60529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	

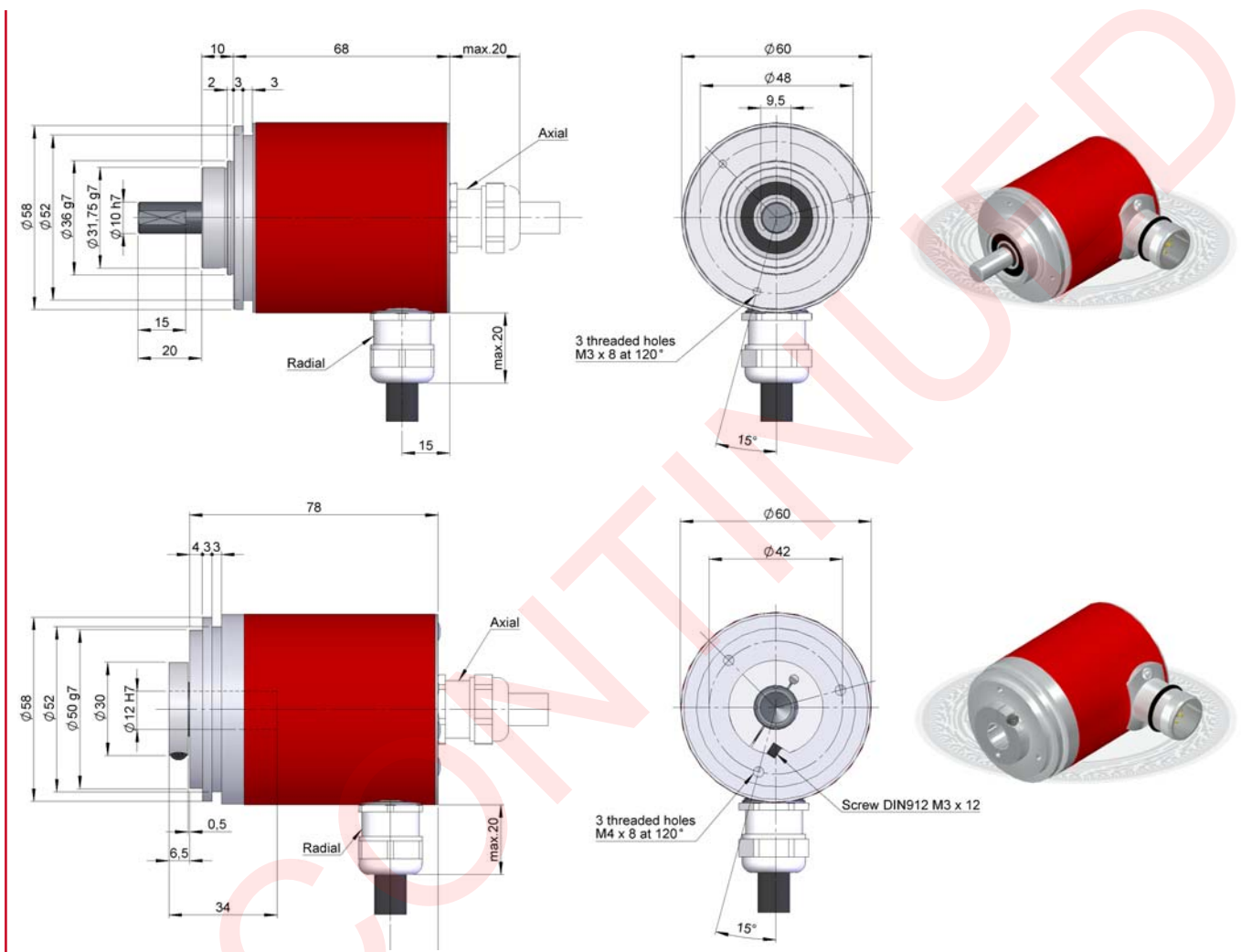
技术 指标

	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.	
DIN EN 60529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	

ST: 单圈 MT: 多圈

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 EN 60529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。

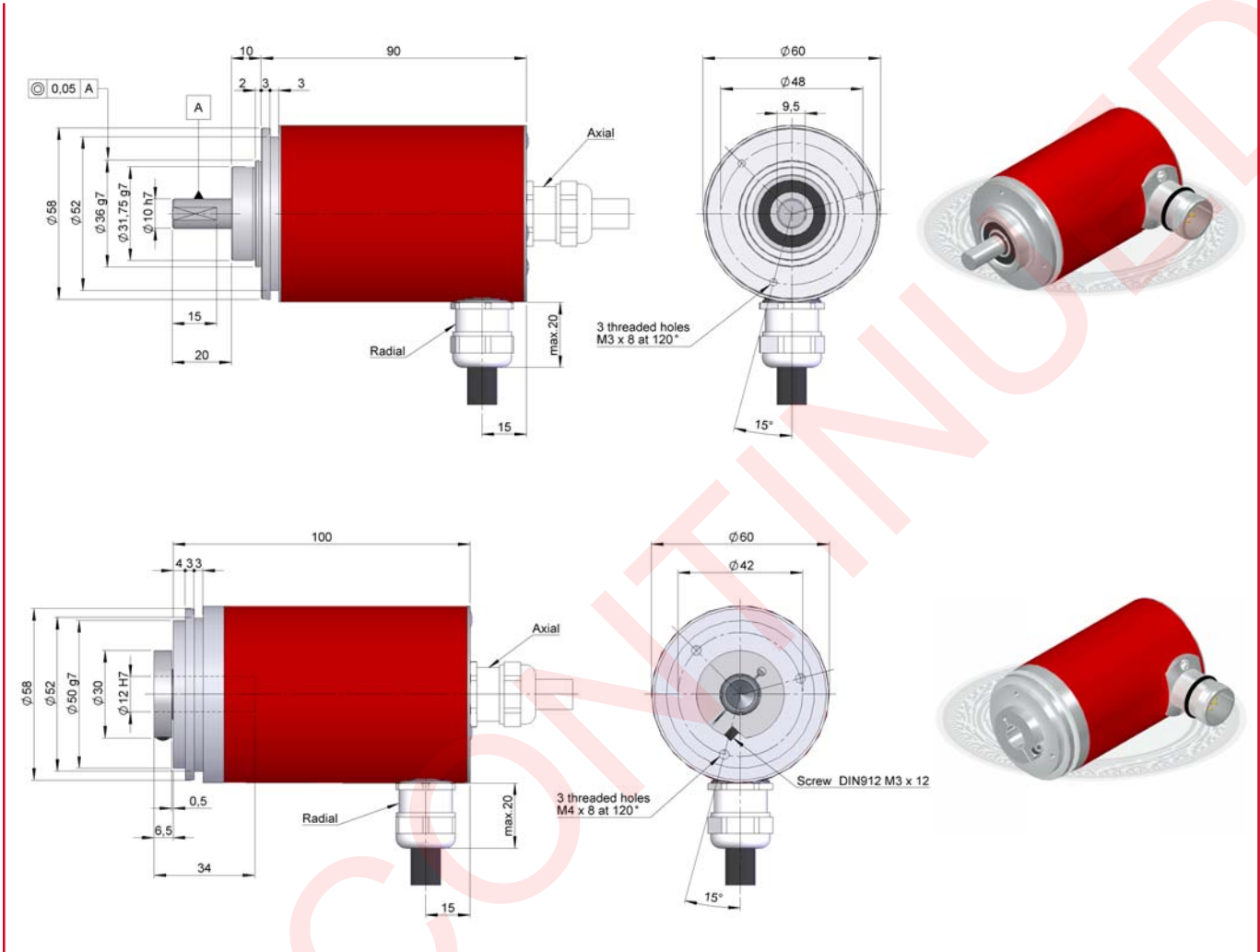
参考数据

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- 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- 95.0007131		1- 顺时针 2- 逆时针			5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V				

(*) 仅适用于顺时针编码。

多圈绝对值编码器

- 多圈分辨率高达12位
- 基于DIN EN 60529的IP65保护
- 外径58 mm
- 凸出轴(CM)及半空心轴(HM)



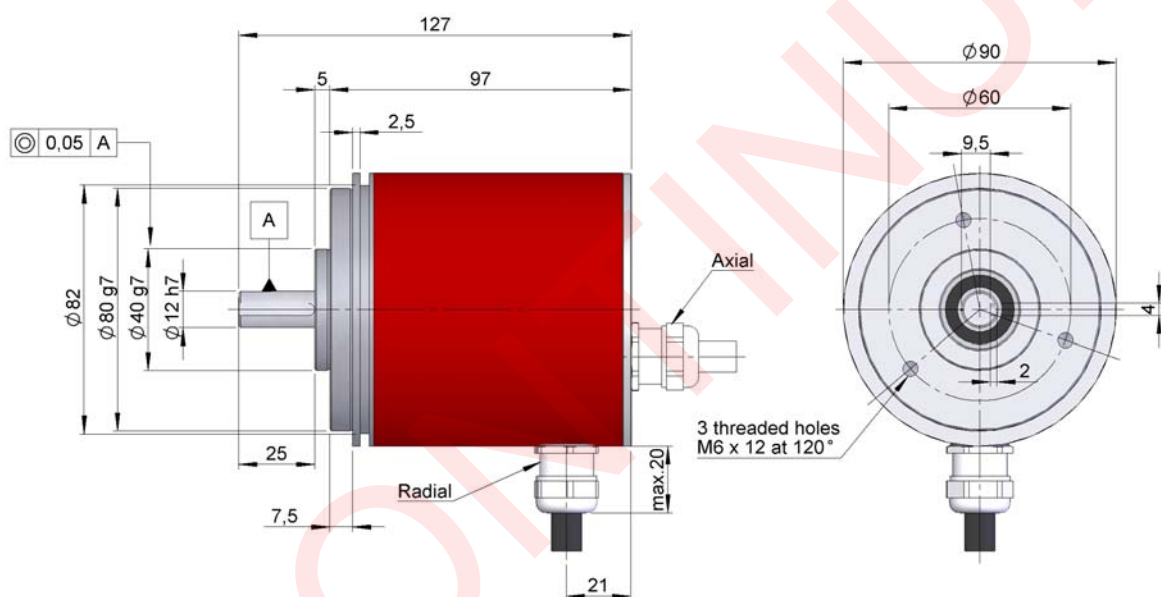
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

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		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- 95.0007131					5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V	1024- 10 位 4096- 12 位		

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 EN 60529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。

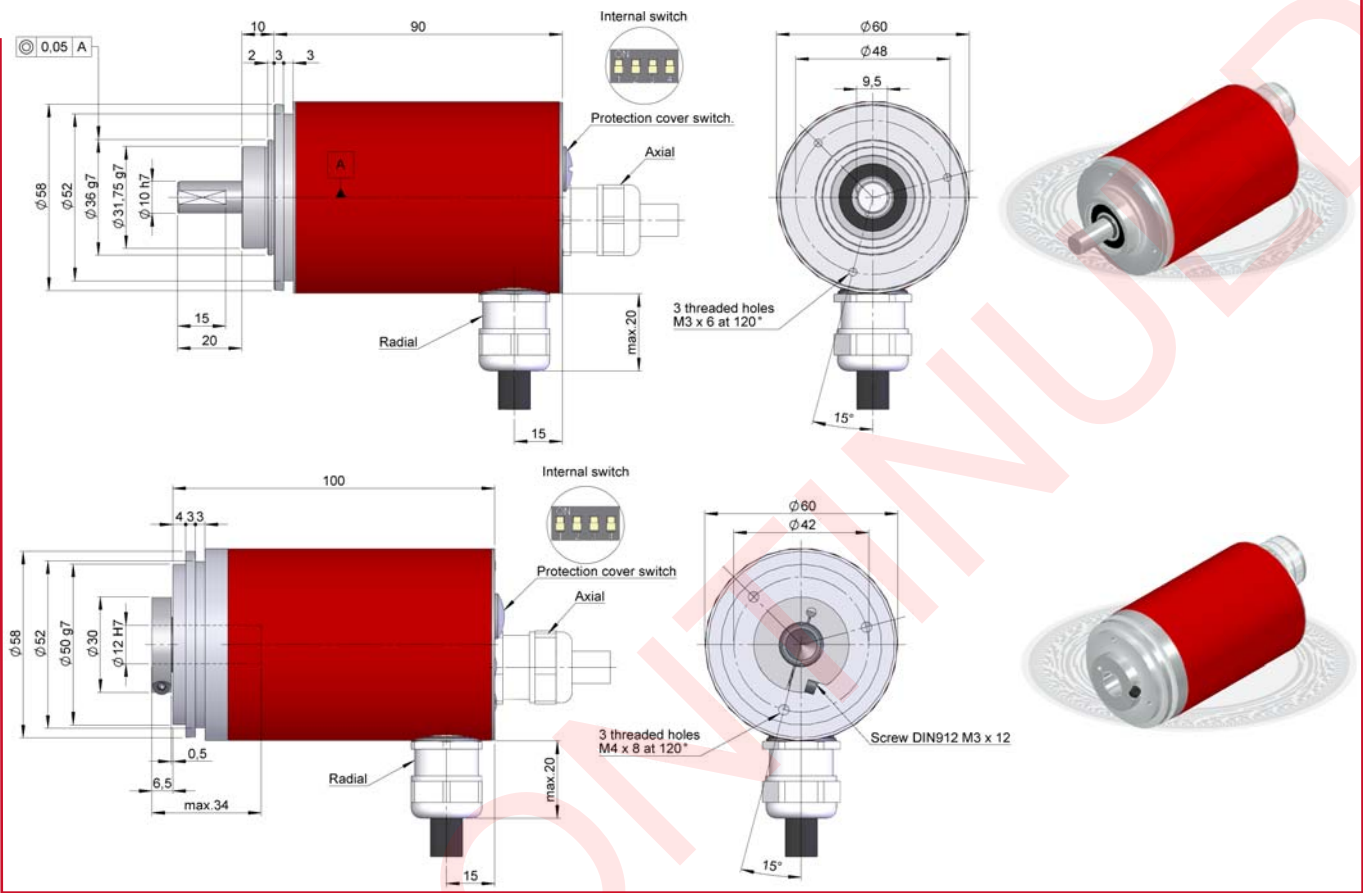
参考数据

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
● ● CS- 单圈 CM- 多圈	30	● 2- $\varnothing 12 \times 25$ mm	● 1- 无法兰 3- 90.1008	● 1- 电缆 3- 95.0007131	● 1- 轴向 2- 径向	● 2- 模拟式	● 1- 顺时针 2- 逆时针	● 1- IP65	● S- 方向 (*) 5- 0...20mA, 15-30V 6- 4...20mA, 15-30V 7- 0...10V, 15-30V	● 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

(*) 仅适用于单圈和顺时针代码。

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

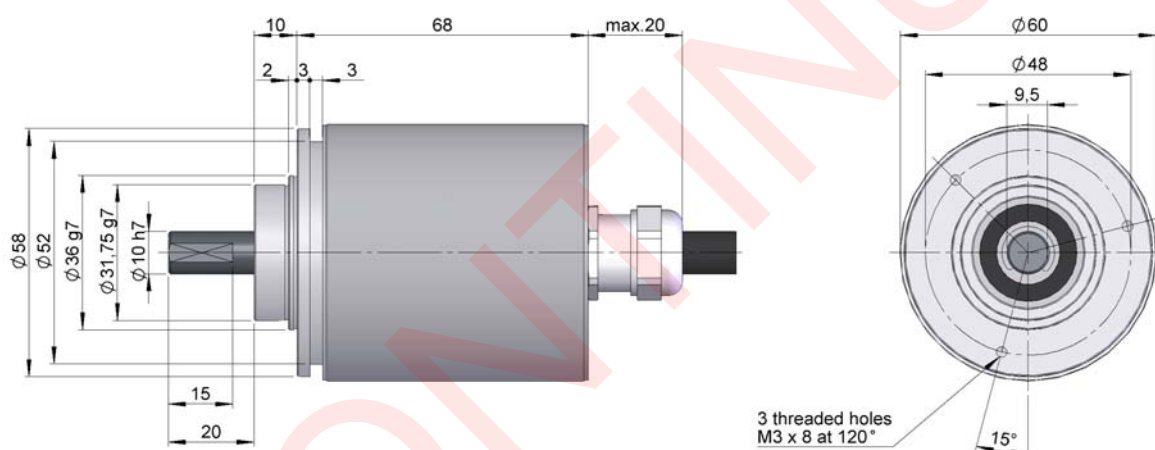
型号	系列	轴	法兰	连接	轴向 径向	接口	转向	IP	输出值	分辨率	特别执行
● ● 10 CMP- 凸出轴 HMP- 半空心轴		●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●
		1- 凸出 Ø10 mm 2- 凸出 Ø6 mm 3- 半空心 Ø12 mm 4- 半空心 Ø10 mm	1- 无法兰 2- 90.1002 3- 90.1003 4- 90.1004 5- 90.1005 6- 90.1006	1- 电缆 3- 95.0007131	1- 轴向 2- 径向	2- 模拟式	1- 顺时针 2- 逆时针	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	OFF	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DIN EN 60529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。

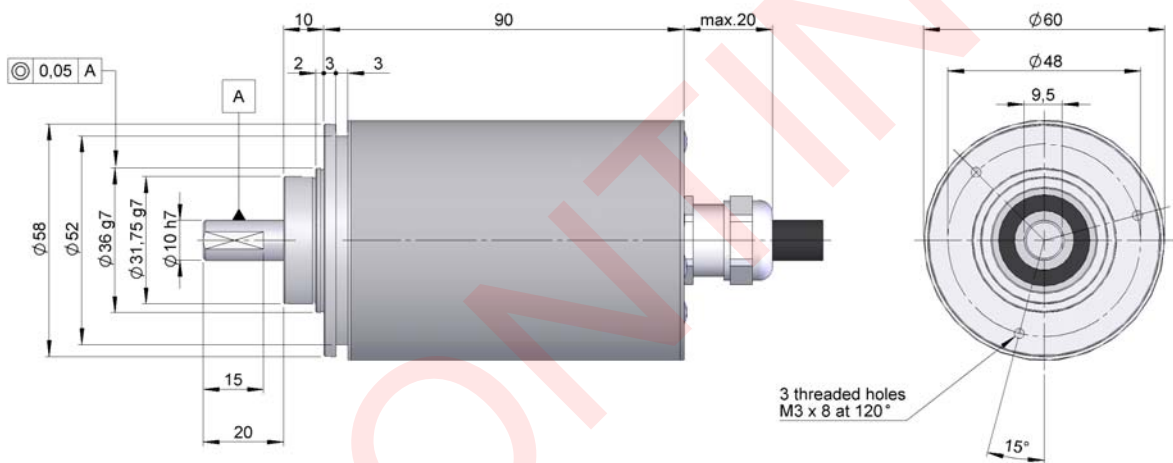
参考数据

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- Ø6 mm x 10 mm 2- Ø10 mm 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- 轴向 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	S- 方向 (*)	1024- 10 位 4096- 12 位	空白 - 360 度 180- 180 度 90- 90 度 45- 45 度	

(*) 仅适用于顺时针编码。

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DIN EN 60529的IP67保护
- 外径 58 mm
- 凸出轴



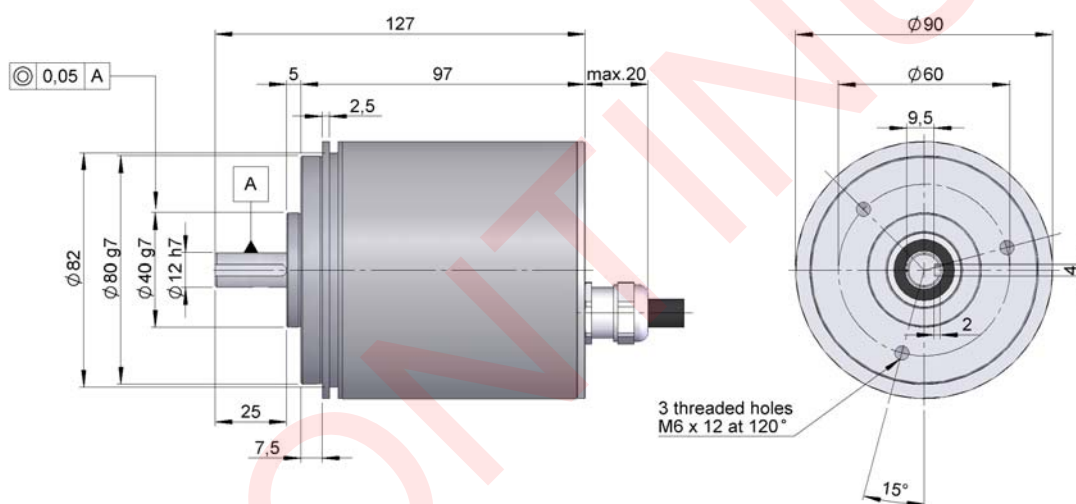
在安装编码器前，建议阅读“技术须知”栏目。

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
● ● CM- 多圈	10	●	●	●	●	●	●	●	●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ●
		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DIN EN 60529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
● ● CS- 单圈 CM- 多圈	30	● 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	● 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	● S- 方向 (*)	● ● ● ● 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

(*) 仅适用于单圈和顺时针代码。

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	95.0007131 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