



# 系列 Q58 TM

多圈绝对式和增量式空心轴编码器

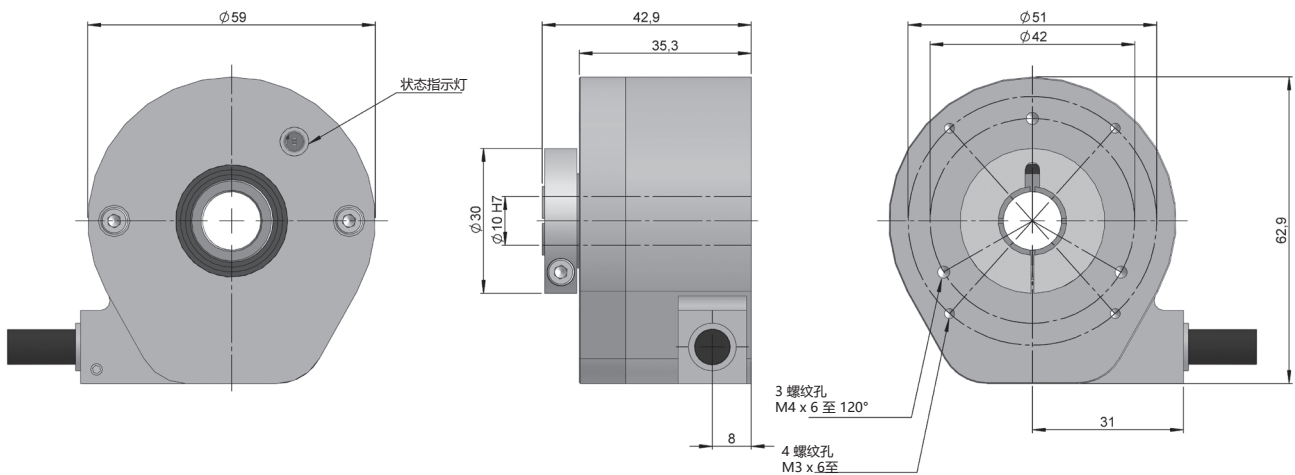
**SSI** SSI + 增量

**BISS INTERFACE** BiSS-C  
BiSS-C + 增量

- 单圈分辨率 最高达 21 位
- 多圈分辨率 最高达 21 位
- 外径 59 mm
- 尺寸紧凑  $\varnothing 63 \times 43$  mm
- 空心轴  $\varnothing 8, 10, 12, 14$  或 15 mm
- 防护等级 IP65 根据 DIN EN 60529
- 通过线缆连接 (可提供其他线缆长度)



光学编码器 绝对式和增量式编码器 微型的 抗振动和冲击 保护等级65 温度范围 快速发货



## 选型参考

参考示例: Q58TM-SSI-25134-1212

系列	接口类型	防旋转系统	空心轴	出线	代码	接口类型 / 电源电压	单圈分辨率	多圈分辨率	特殊代码
Q58TM -	SSI -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	SSI, SSI	1. 无附加法兰	3. $\varnothing 8$ mm	1. 螺旋线缆	1. 二进制 CW	1. SSI, BiSS / 5...30 VDC	10. 10 位	12. 12 位	T00Z. 状态指示灯
	BIS, BiSS	2. 柔性法兰 (90.1075)	4. $\varnothing 10$ mm		2. 二进制 CCW	2. SSI, BiSS + 2048 SinCos / 5...30 VDC	11. 11 位	16. 16 位	T01Z. 无卤线缆
	(*)	3. 柔性法兰 (90.1134)	5. $\varnothing 12$ mm		3. Gray CW	3. SSI, BiSS + 2048 Push-Pull / 5...30 VDC	12. 12 位	21. 21 位	(**)
			7. $\varnothing 14$ mm		4. Gray CCW	4. SSI, BiSS + 2048 RS422 / 5...30 VDC	13. 13 位		
			8. $\varnothing 15$ mm				14. 14 位		
							17. 17 位		
							21. 21 位		
							(**)		

订购您的标准产品 3D图纸

info@encoderhohner.com

24小时提供服务

防旋转系统以分开包装形式提供, 并包括组装编码器所需的螺钉。

(\*) BiSS 接口仅提供二进制代码 (1/2)。

(\*\*) 任何分辨率达 21 位



# 系列 Q58 TM

多圈绝对式和增量式空心轴编码器

SSI/SSI + 增量  
BISS-C/BISS-C + 增量

机械规格	
材料	端盖: 热塑材料 PA12 外壳: 铝 轴: 不锈钢
轴承	滚珠
轴承寿命	1x10 <sup>10</sup> 圈
机械允许最大转速	6000 rpm
防尘和防水等级符合 DIN EN 60529	IP65
转子转动惯量	60 gcm <sup>2</sup>
20°C (68°F) 时的启动扭矩	≤0,03 Nm
轴向允许最大负载	40 N
径向允许最大负载	80 N
重量	0,2 Kg
工作温度范围	-40°C 至 +85°C - 标准
振动根据 DIN EN 60068-2-6	100 m/s <sup>2</sup> (10Hz...2000Hz)
冲击根据 DIN EN 60068-2-27	1000 m/s <sup>2</sup> (6ms)
螺旋线缆	2 米线缆 (可根据要求提供其他线缆长度或线缆连接器)

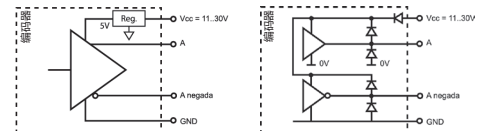
状态输出与LED指示	
电气输出	集电极开路, 内部上拉电阻 20 kOhm
允许负载	最大 20 mA
高电平信号	+UB / 低位: < 1 V
激活	"LOW"

可选的 LED (红色) 和状态输出用于显示各种警报或错误信息。正常运行时, LED 熄灭, 状态输出为高电平 (集电极开路, 内部上拉 20 kOhm)。

有效状态输出 (低电平) 显示:  
- 传感器错误 (灰尘、玻璃破碎等)  
- LED 故障或老化  
- 温度过高或过低

在 SSI 模式下, 故障指示只能通过关闭电源来复位。

接口类型	绝对值输出		增量输出		
	SSI	BISS INTERFACE	SIN/COS	RS422 (TTL兼容)	推挽 差分
电气输出	RS422	RS422	SIN/COS	RS422 (TTL兼容)	推挽 差分
电源供应 (VCC)	5...30 VDC	5...30 VDC	5...30 VDC	5...30 VDC	5...30 VDC
电量消耗	≤ 80 mA	≤ 80 mA	典型值: 80 mA 最大: 160 mA	典型值: 80 mA 最大: 180 mA	典型值: 80 mA 最大: 180 mA
代码	二进制, 格雷码	二进制			
协议	SSI	BISS-C			
单圈分辨率	最高达 21 位	最高达 21 位	2048 ppr	2048 ppr	2048 ppr
多圈分辨率	最高达 21 位	最高达 21 位			
线性度	± ½ LSB	± ½ LSB			
最大通道负载电流	±20 mA	±20 mA	20 mA	±30 mA	±30 mA
低电平信号	< 0,8 VDC	< 0,8 VDC	差分 1 Vpp 偏置: 2,5 VDC	Low: <0.5 VDC High: >2.5 VDC	Low: <2 VDC High: >+UB - 3 VDC
高电平信号	2 ... 5,5 VDC	2 ... 5,5 VDC			
频率	50 kHz...2 MHz	50 kHz...10 MHz	100 kHz	500 kHz	500 kHz
短路保护	有	有	有	有	有
保护极性反转	有	有	有	有	有



# 系列 Q58 TM

多圈绝对式和增量式空心轴编码器

SSI/SSI + 增量  
BiSS-C/BiSS-C + 增量

## 零点及方向设定

输入	激活至 +UB
电平信号(+V = 电源电压)	"HIGH" 最小: 60 % 的 +UB, 最大: +UB "LOW" 最大 30 % 的 +UB
输入 电流	< 10 mA

## SET

通过 SET 输入上的高电平信号, 编码器可在任何位置归零。其他预设值可在工厂编程。SET 功能应在编码器静止时执行。如果不使用该输入端, 则应将其连接至 0 V (编码器接地 GND), 以避免干扰。

## DIR

高电平信号可将旋转方向从默认 CW 切换为 CCW。如果不使用该输入端, 则应将其连接至 0 V (编码器接地 GND), 以避免干扰。

## 出线



	线缆 6x2x0,14 mm <sup>2</sup> 取决于 100°C 95.0008072 (**)	线缆 6x2x0,14 mm <sup>2</sup> 无卤线缆 最高达 90°C 95.0008073 (**)		
	BISS/SSI	BiSS/SSI + 增量	BISS/SSI	BiSS/SSI + 增量
GND	白色 (WH)	白色 (WH)	白色 (WH)	白色 (WH)
+UB	棕色 (BN)	棕色 (BN)	棕色 (BN)	棕色 (BN)
DT+	粉色 (PK)	粉色 (PK)	粉色 (PK)	粉色 (PK)
DT-	灰色 (GY)	灰色 (GY)	灰色 (GY)	灰色 (GY)
CK+	黄色 (YE)	黄色 (YE)	黄色 (YE)	黄色 (YE)
CK-	绿色 (GN)	绿色 (GN)	绿色 (GN)	绿色 (GN)
DIR	红色 (RD)-蓝色 (BU)	红色 (RD)-蓝色 (BU)	红色 (RD)-蓝色 (BU)	红色 (RD)-蓝色 (BU)
SET	灰色 (GY)-粉色 (PK)	灰色 (GY)-粉色 (PK)	灰色 (GY)-粉色 (PK)	灰色 (GY)-粉色 (PK)
A (cos)		红色 (RD)		红色 (RD)
B (sin)		黑色 (BK)		黑色 (BK)
$\bar{A}$ (cos)		蓝色 (BU)		蓝色 (BU)
$\bar{B}$ (sin)		紫色 (VT)		紫色 (VT)
STAT	紫色 (VT)		紫色 (VT)	
屏蔽 (*)	屏蔽	屏蔽	屏蔽	屏蔽

(\*) 屏蔽层连接到编码器外壳。建议将屏蔽线末端连接到使用编码器设备的接地端。

(\*\*) 建议的最大线缆长度为 10 米。95.0008073 线缆为客户定制型号 T10Z。



线缆长度	< 25 m	< 50 m	< 100 m	< 200 m	< 400 m
传输速度	< 1 MHz	< 400 kHz	< 300 kHz	< 200 kHz	< 100 kHz



线缆长度	< 10 m	< 25 m	< 60 m	< 100 m
传输速度	< 10 MHz	< 5 MHz	< 2 MHz	< 1 MHz

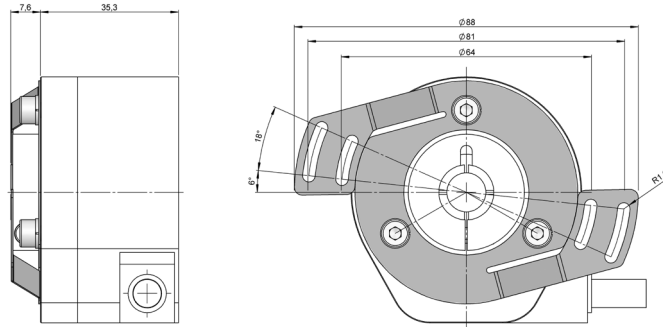
# 系列 Q58 TM

多圈绝对式和增量式空心轴编码器

SSI/SSI + 增量  
BiSS-C/BiSS-C + 增量

## 防旋转系统尺寸

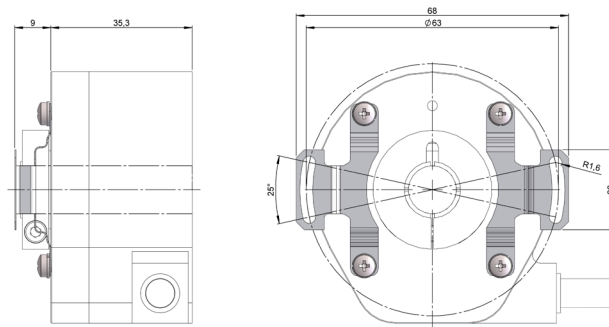
防旋转系统 2  
柔性法兰  
90.1075



90.1075



防旋转系统 3  
柔性法兰  
90.1134



90.1134

