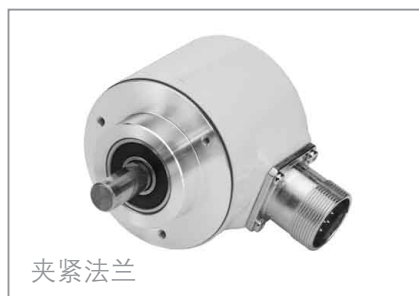


工业型

实心轴



同步法兰



夹紧法兰

脉冲数

RI 58-0

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 64 / 70 / 72 / 80 / **100** / 125 / 128 / 144 / 150 / 180 / 200 / 230 / **250** / 256 / 300 / 314 / 350 / 360 / 375 / 400 / 460 / 480 / **500** / 512 / 600 / 625 / 635 / 720 / 750 / 900 / **1000** / **1024** / 1200 / **1250** / 1500 / 1600 / 1800 / 2000 / 2048 / **2500** / 3000 / 3480 / **3600** / 3750 / 3968 / 4000 / **4096** / 4800 / **5000** / 5400 / 6000 / 7200 / 7680 / 8000 / 8192 / 9000 / 10000

应要求可提供其它脉冲数的产品。

最常用的型号用粗体表示。

RI 58-T

(高温) 如上所述, 但仅供下列范围: 4-2500脉冲。

应请求可提供其他脉冲数。

技术数据
机械

轴径	6 mm / 6.35 mm / 7 mm / 12 mm / 10 mm / 9.52 mm	
绝对最大轴载	Ø12 mm	径向80 N/轴向60 N
	Ø7-10 mm	径向60 N/轴向40 N
	Ø6 mm / 6.35 mm	径向40 N/轴向20 N
绝对最高转速	10,000 min ⁻¹	
转矩	≤ 0.5 Ncm, ≤ 1 Ncm (IP 67)	
转动惯量	同步法兰, 约14 gcm ² 夹紧法兰, 约20 gcm ²	
防护等级(EN 60529)	外壳IP 65, 轴承IP 64 外壳IP 67, 轴承IP 67	
工作温度	RI 58-0: -10 - +70°C; RI 58-T: -25 - +100°C	
存储温度	RI 58-0: -25 - +85°C; RI 58-0: -25 - +100°C	
抗振动(IEC 68-2-6)	100 m/s ² (10 - 2000 Hz)	
抗冲击(IEC 68-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)	
连接	1.5 m电缆 ¹ 或接头(轴向或径向)	
外壳	铝Ø58 mm	
法兰	S = 同步法兰, K = 夹紧用法兰 G, Q = 方形法兰, M = 同步夹紧用法兰	
重量	约360 g	

¹ 应请求, 可提供其他长度的电缆

工业型

实心轴

技术数据
(电气)

总体设计	符合DIN VDE 0160, 防护等级III, 污染等级2, 过电压等级II		
电源电压 (SELV)	带RS 422 + 传感 (T): 直流 5V ± 10% 带RS 422 + 报警 (R): 直流 5V ± 10%或直流 10 – 30 V ¹ 带推挽 (K, I): 直流 10 – 30 V ¹		
最大空载电流	40 mA(直流5V)、60 mA(直流10 V)、30 mA(直流24 V)		
标准输出版本 ²	RS 422 (R):	A, B, N, $\overline{A}$, $\overline{B}$, $\overline{N}$, 报警	
	RS 422 (T:)	A, B, N, $\overline{A}$, $\overline{B}$, $\overline{N}$, 传感	
	推挽 (K):	A, B, N, 报警	
	推挽互补 (I):	A, B, N, $\overline{A}$, $\overline{B}$, $\overline{N}$, 报警	

¹ 电极保护, 电源电压直流 10V – 30 V

² 输出说明及技术数据, 请参见”技术基础”部分。

引脚分配
PVC电缆

PVC电缆 (A,B) 颜色	输出 RS 422 (R, T)	推挽 (K)	推挽互补(I)
红色	直流5V/10–30V	直流10– 30 V	直流10– 30 V
黄色/红色	传感V _{cc}		传感V _{cc}
白色	通道A	通道A	通道A
白色/棕色	通道 $\overline{A}$		通道 $\overline{A}$
绿色	通道B	通道B	通道B
绿色/棕色	通道 $\overline{B}$		通道 $\overline{B}$
黄色	通道N	通道N	通道N
黄色/棕色	通道 $\overline{N}$		通道 $\overline{N}$
黑色	GND	GND	GND
黄色/黑色	报警/传感GND ¹	报警	报警
屏蔽 ²	屏蔽 ²	屏蔽 ²	屏蔽 ²

¹ 取决于订购代码。

² 与编码器外壳相连。

引脚分配
TPE电缆

TPE电缆 (E,F) 颜色	输出 RS 422 (R, T)	推挽 (K)	推挽互补(I)
棕色/绿色	直流5V/10–30V	直流10– 30V	直流10– 30 V
蓝色	传感V _{cc}		传感V _{cc}
棕色	通道A	通道A	通道A
绿色	通道 $\overline{A}$		通道 $\overline{A}$
灰色	通道B	通道B	通道B
粉红色	通道 $\overline{B}$		通道 $\overline{B}$
红色	通道N	通道N	通道N
黑色	通道 $\overline{N}$		通道 $\overline{N}$
白色/绿色	GND	GND	GND
紫色 (白色) ¹	报警/传感GND ²	报警	报警
屏蔽 ³	屏蔽 ³	屏蔽 ³	屏蔽 ³

¹ 白色, 带RS 422 + 传感(T)

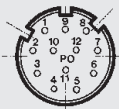
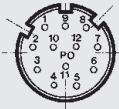
² 取决于订购代码

³ 与编码器外壳相连

工业型

实心轴

接头12极(CONIN)

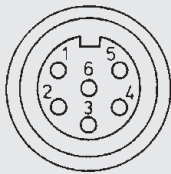
引脚	RS 422+ 传感(T)	RS 422+ 报警(R)	推挽 (K)	推挽 互补(I)	引脚分配 接头计数器 逆时针方向 (CCW)  接头 顺时针方向 (CW) 
1	通道B	通道B	N.C.	通道B	
2	传感Vcc	传感Vcc	N.C.	传感Vcc	
3	通道N	通道N	通道N	通道N	
4	通道N	通道N	N.C.	通道N	
5	通道A	通道A	通道A	通道A	
6	通道A	通道A	N.C.	通道A	
7	N.C.	报警	报警	报警	
8	通道B	通道B	通道B	通道B	
9	N.C. ¹	N.C. ¹	N.C. ¹	N.C. ¹	
10	GND	GND	GND	GND	
11	传感GND	N.C.	N.C.	N.C.	
12	直流5 V	直流5/10 – 30 V	直流10 – 30 V	直流10 – 30 V	

¹ 屏蔽，供带CONIN接头电缆使用。

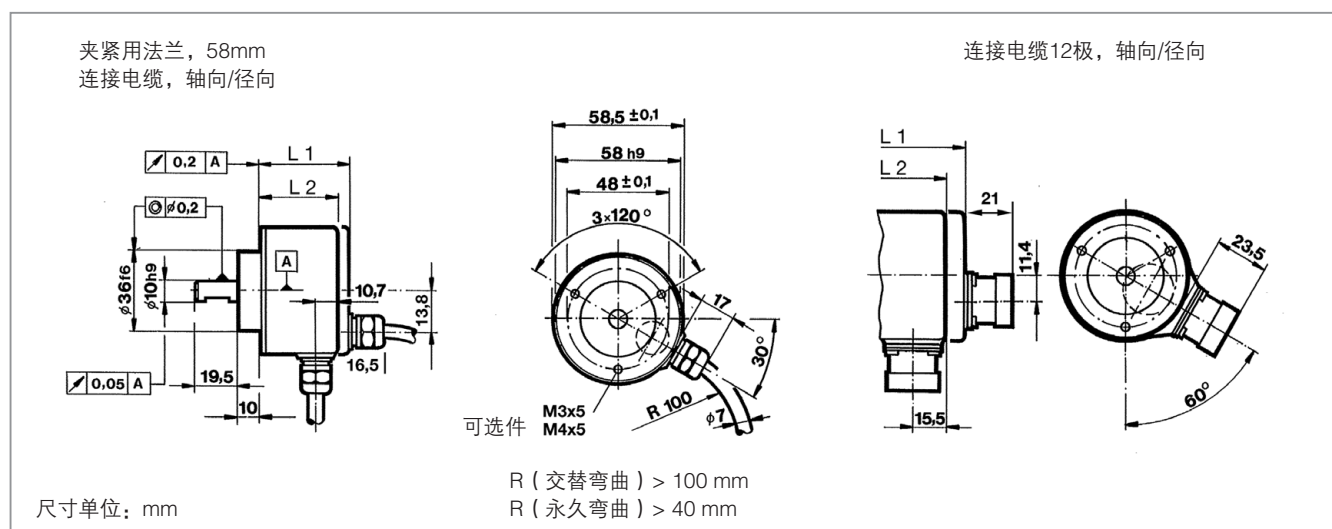
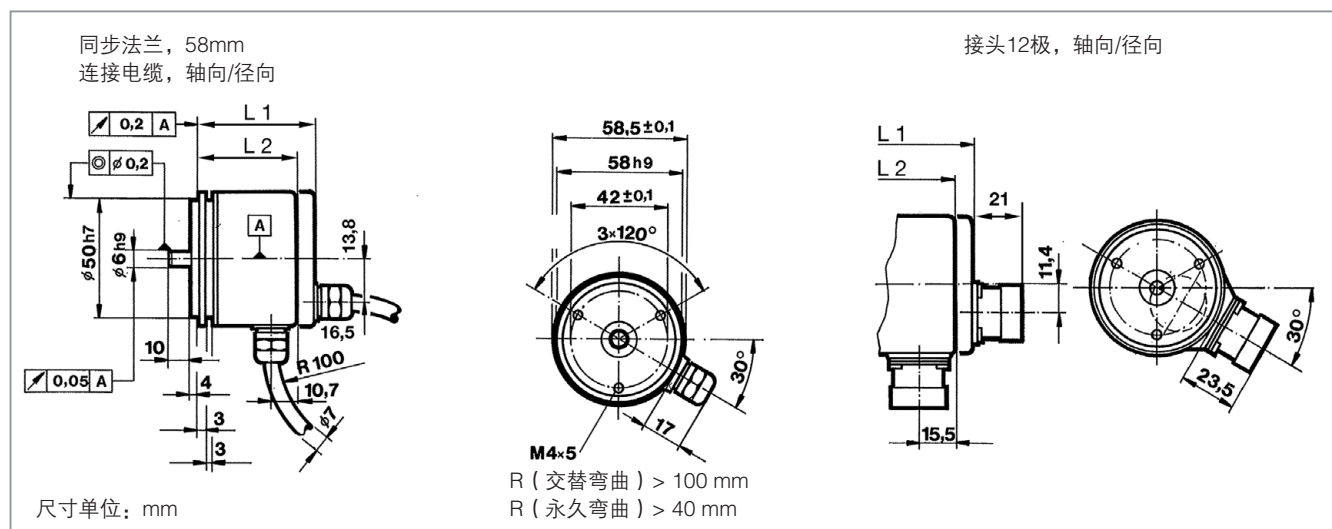
接头10极(MIL)

引脚	说明RS 422/Euro–引脚引线 (连接代码O和K)	推挽	推挽 N.C.
1/A	通道A	通道A	通道A
2/B	通道B	通道B	通道B
3/C	通道N	通道N	通道N
4/D	直流5/10 – 30 V	直流10 – 30 V	直流10 – 30 V
5/E	报警	报警	报警
6/F	GND	GND	GND
7/G	通道A	屏蔽	通道A
8/H	通道B	N.C.	通道B
9/I	通道N	N.C.	通道N
10/J	屏蔽	屏蔽	屏蔽

接头6极(BINDER)

说明(推挽)	引脚(Stifte)	
直流10 – 30 V	1	
通道A	2	
通道N	3	
通道B	4	
报警	5	
GND	6	

尺寸图

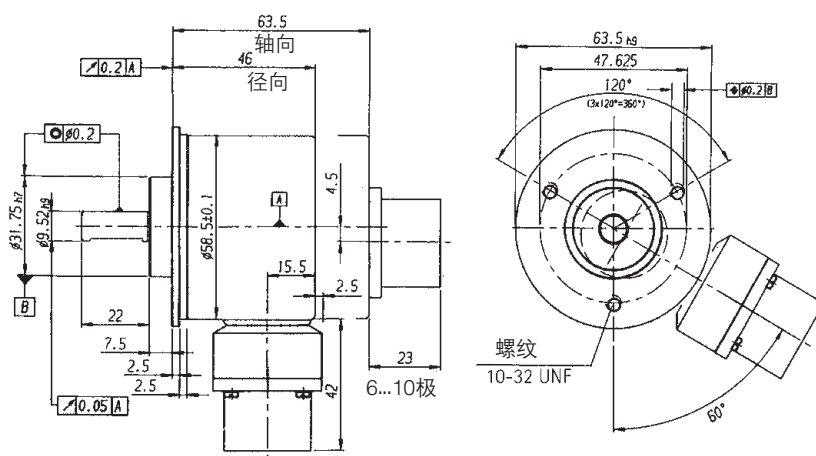


尺寸

版本	连接	输出	轴向L1 mm	径向L2 mm
同步法兰, 58mm	电缆	R(带 $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	51.5	41.5
		R(带 $U_B = 10\text{ V} - 30\text{ V}$)	56	56
	接头	R(带 $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	57.5	51.5
		R(带 $U_B = 10\text{ V} - 30\text{ V}$)	57.5	56
夹紧用法兰, 58mm	电缆	R(带 $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	45.5	35.5
		R(带 $U_B = 10\text{ V} - 30\text{ V}$)	50	50
	接头	R(带 $U_B = 5\text{ V}$), T, K, I	51.5	45.5
		R(带 $U_B = 10\text{ V} - 30\text{ V}$)	51.5	50

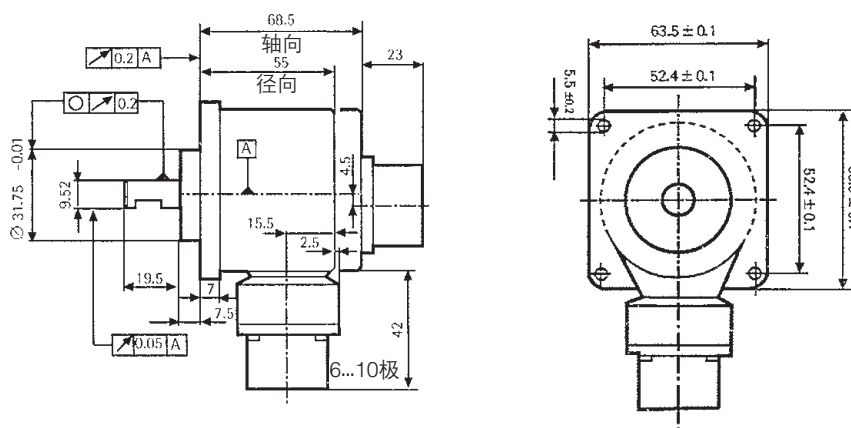
尺寸图

同步夹紧法兰
63.5 mm (2.5")



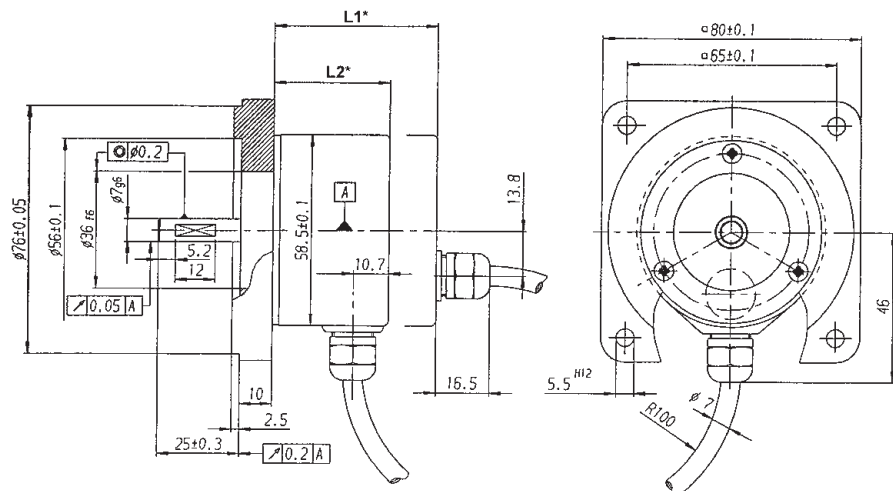
尺寸单位: mm

方形法兰
63.5 x 63.5 mm (2.5" x 2.5")



尺寸单位: mm

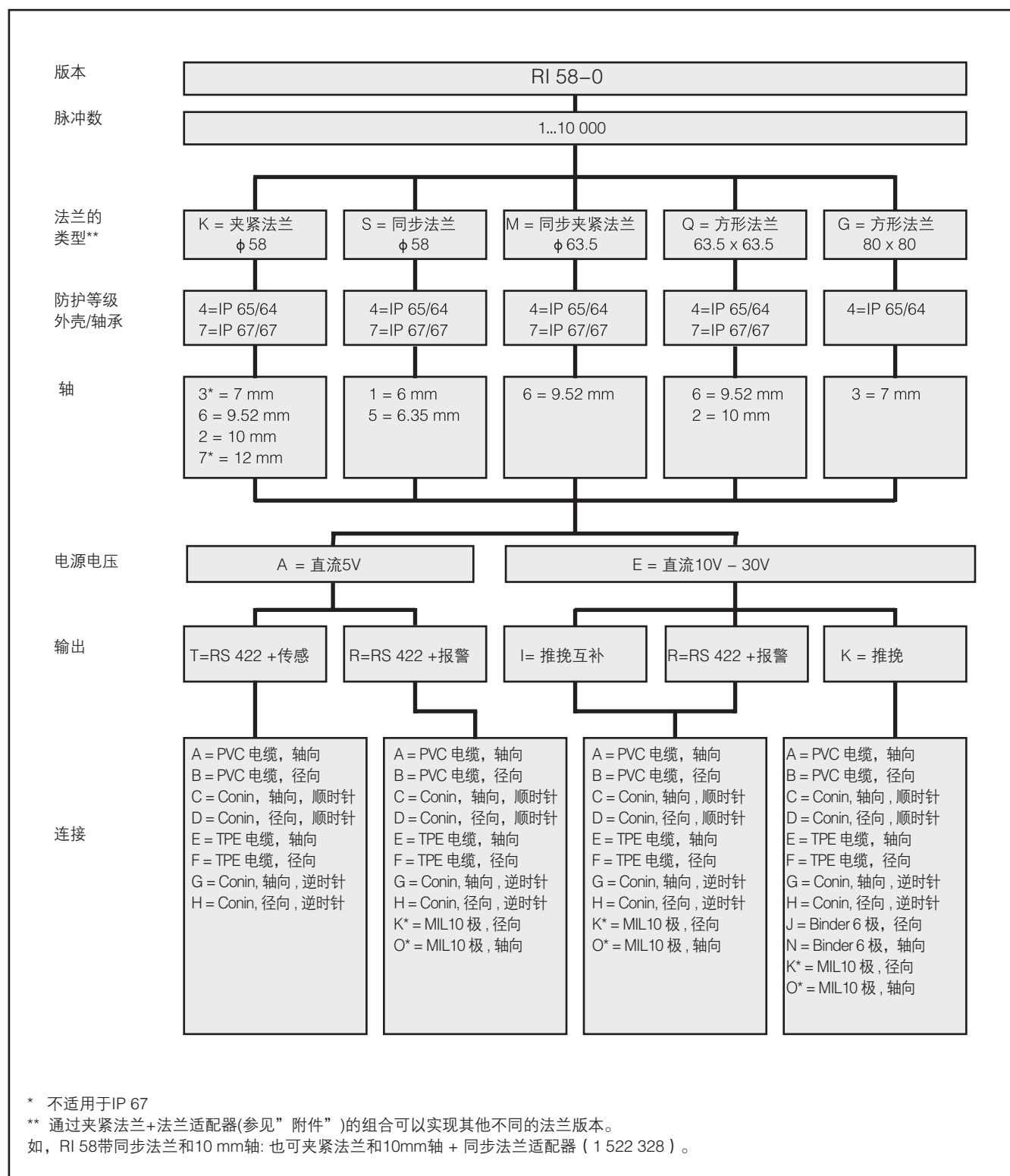
方形法兰, 80 x 80 mm


$$R(\text{交替弯曲}) > 100 \text{ mm}$$

R (永久弯曲) > 40 mm*

尺寸单位: mm; L1和L2, 请参见“夹紧法兰”部分

标准型

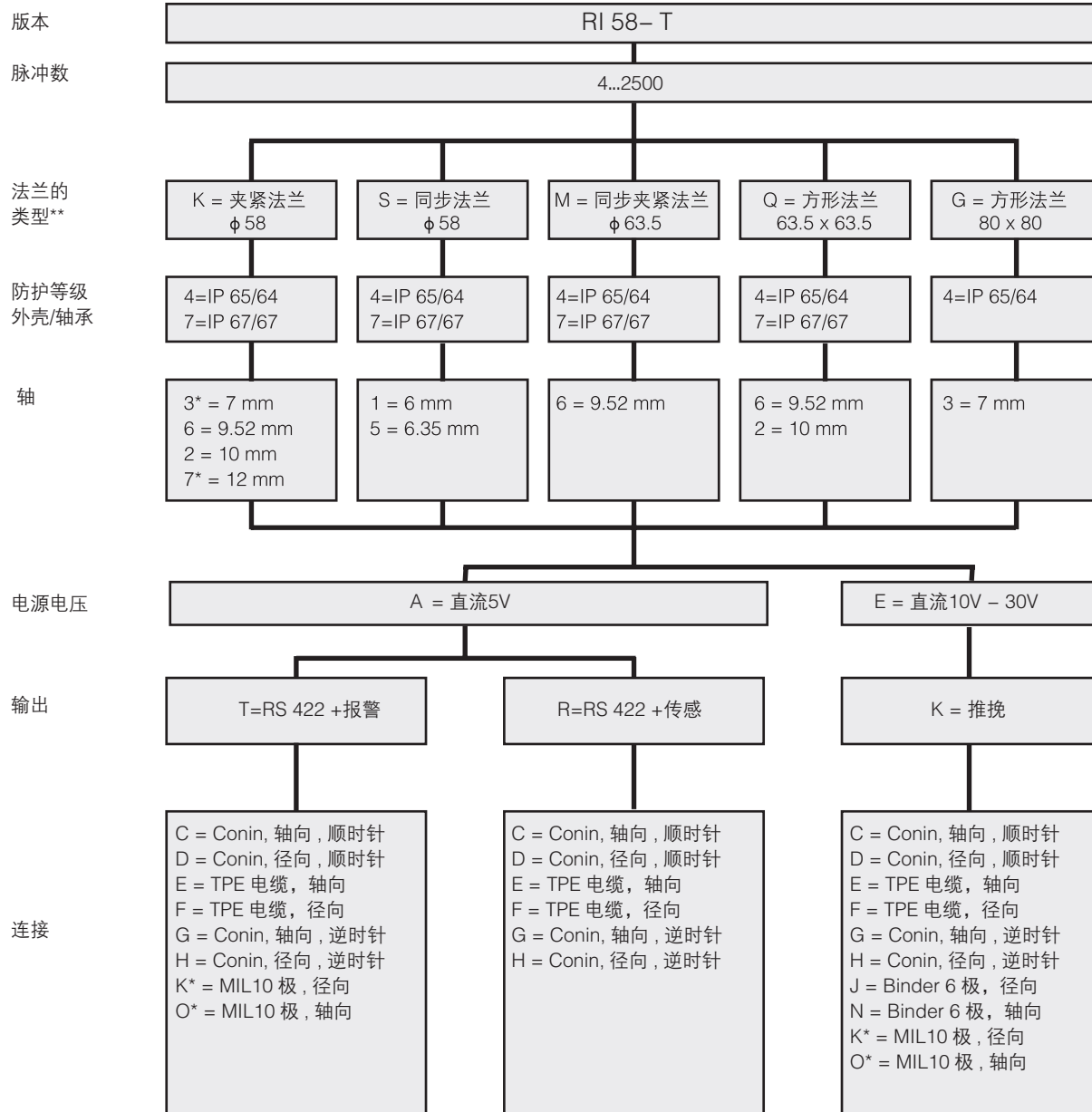


选型指南

实心轴

标准型

最高工作温度：100℃



* 不适用于IP 67

** 通过夹紧法兰+法兰适配器(参见”附件”)的组合可以实现其他不同的法兰版本。

如, RI 58带同步法兰和10 mm轴: 也可夹紧法兰和10mm轴 + 同步法兰适配器 (1 522 328) 。

应请求, 可提供其他版本。

订购信息

请查看前文《选型指南》，并非所有组合方式都可行！

类型	型号	脉冲数	电源电压	法兰、防护等级 ¹ 、轴 ²	输出	连接
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
RI 58-	0 标准 T 高温	RI 58 - 0: 1...10000 RI 58 - T: 4...2500	A 直流5 V E 直流 10-30V (仅用于 推挽)	K.43 夹紧法兰Ø58, IP65/64, 7mm K.46 夹紧法兰Ø58, IP65/64, 9.52mm K.42 夹紧法兰Ø58, IP65/64, 10mm K.47 夹紧法兰Ø58, IP65/64, 12mm K.76 夹紧法兰Ø58, IP67/67, 9.52mm K.72 夹紧法兰Ø58, IP67/67, 10mm S.41 同步法兰Ø58, IP65/64, 6mm S.45 同步法兰Ø58, IP65/64, 6.35mm S.71 同步法兰Ø58, IP67/67, 6mm S.75 同步法兰Ø58, IP67/67, 6.35mm M.46 同步夹紧法兰Ø63.5, IP65/64, 9.52mm M.76 同步夹紧法兰Ø63.5, IP67/67, 9.52mm Q.46 方形法兰, 63.5x63.5, IP65/64, 9.52mm Q.42 方形法兰, 63.5x63.5, IP65/64, 10mm Q.76 方形法兰, 63.5x63.5, IP67/67, 9.52mm Q.72 方形法兰, 63.5x63.5, IP67/67, 10mm G.43 方形法兰, 80 x 80, IP67/67, 7mm	T RS422+传感 K 推挽短路保护 I 推挽互补 R RS422+报警	A PVC电缆,轴向 B PVC电缆,径向 C CONIN ³ ,轴向,顺时针 D CONIN ³ ,径向,顺时针 E TPE电缆,轴向 F TPE电缆,径向 G CONIN ³ ,轴向,逆时针 H CONIN ³ ,径向,逆时针 J BINDER ³ 6极,径向 (仅用于推挽式) N BINDER ³ 6极,轴向 (仅用于推挽式) O MIL MS ³ , 10极,轴向 K MIL MS ³ , 10极,径向

¹ 外壳/轴承² 通过夹紧用法兰和法兰适配器(参见“附件”)的组合可以实现其他不同的法兰版本。

如, RI 58带同步法兰和10 mm轴: 也可用加紧法兰和10mm轴 + 同步法兰适配器(1 522 328)。

³ 编码器接头, 带引脚。

附件

夹紧偏心(三件套)
订购代码0 070 655

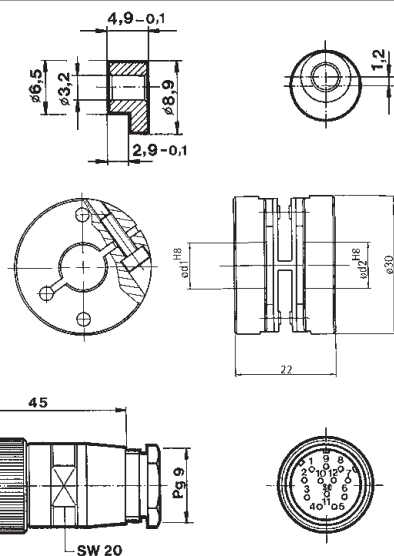
弹簧垫圈联轴器
孔6/6mm
订购代码3 520 081

孔10/10mm
订购代码3 520 088

电缆插头连接器
用于连接器(CININ)
顺时针(连接类型C和D)
订购代码3 539 202

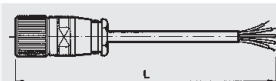
用于连接器(CONIN)
逆时针(连接类型G和H)
订购代码3 539 229

安装扳手
用于CONIN连接器
订购代码3 539 343



延长电缆
(TPE)

一端为12极插头(插座)



顺时针方向(C、D)

订购代码

逆时针方向(G、H)

订购代码

L = 3 m

1 522 348

1 522 394

L = 5 m

1 522 349

1 522 395

L = 10 m

1 522 350

1 522 396

TPE电缆(不带接头)

3 280 112 + 国家规定长度

欲知更多详细规格信息及其他附件, 请参见“附件”部分。

工业型

空心轴



脉冲数

- 贯通轴
- 集成弹性联轴器，实现高精度
- 轴的安装比较安全
- 应用范围，如：
 - 纺织机器
 - 电机
 - 驱动器
 - 复印机

1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 60 / 64 / 70 / 72 / 80 / 100 / 125 / 128 / 144 / 150 / 180 / 200 / 250 / 256 / 300 / 314 / 350 / 360 / 375 / 400 / 460 / 480 / 500 / 512 / 600 / 625 / 720 / 900 / 1000 / 1024 / 1250 / 1500 / 1600 / 1800 / 2000 / 2048 / 2500 / 3000 / 3480 / 3600 / 4000 / 4096 / 5000

应请求可提供其他脉冲数。
最常用的型号用粗体表示。

技术数据（机械）

轴径	10 mm空心轴 12 mm空心轴
安装轴的尺寸要求	Ø10 mm、公差g8 (-0.005~0.027 mm) Ø12 mm、公差g8 (-0.006~0.033 mm)
补偿公差	
不重合(轴向)	± 0.4 mm
不重合(平行)	0.4 mm
不重合(角度)	1°
绝对最高转速	最高3000 min ⁻¹
转矩	≤ 1Ncm (IP 64)
转动惯量	约65 gcm ² (10 mm轴) 约95 gcm ² (12 mm轴)
防护等级 (EN 60529)	外壳IP 64, 轴承IP 64
工作温度	-10°C - +70°C
存储温度	-25°C - +85°C
抗振动(IEC 68-2-6)	10 g = 100 m/s ² (10 - 2 kHz)
抗冲击(IEC 68-2-27)	100 g=1000 m/s ² (6 ms)
连接	径向电缆, 1.5 m ¹
外壳	铝
法兰	同步法兰
重量	约210 g

¹ 应请求，可提供其他长度的电缆

工业型

空心轴

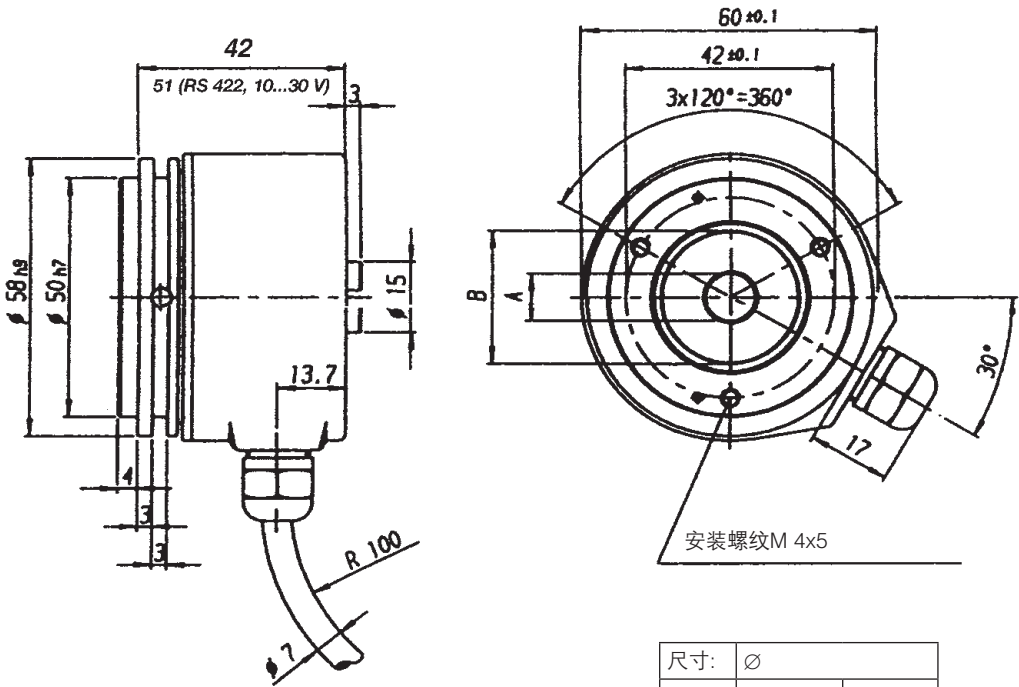
技术数据（电气）

总体设计	符合DIN VDE 0160，防护等级III，污染等级2，过电压等级II	
电源电压 (SELV)	带RS 422 + 传感 (T): 直流5V ± 10% 带RS 422 + 报警 (R) :直流5V ± 10%或直流 10 – 30 V ¹ 带推挽(K, I): 直流 10V – 30 V ¹	
最大空载电流	40 mA(直流5V)、60 mA(直流10 V)、30 mA(直流24 V)	
标准输出版本 ²	RS 422 (R): A, B, N, $\bar{A}$, $\bar{B}$, $\bar{N}$, 报警 RS 422 (T): A, B, N, $\bar{A}$, $\bar{B}$, $\bar{N}$, 传感 推挽 (K): A, B, N, 报警 推挽互补 (I): A, B, N, $\bar{A}$, $\bar{B}$, $\bar{N}$, 报警	

¹ 电极保护，电源电压直流 10V – 30 V
² 输出说明及技术数据，请参见“技术基础”部分。

尺寸图

同步法兰



R (交替弯曲) > 100 mm
R (永久弯曲) > 40 mm

空心轴	安装轴的要求尺寸(g8)
10 mm	-0.005~0.027 mm
12 mm	-0.006~0.033 mm

尺寸:	Ø	
A	10 mm*	12 mm*
B	28 mm	33 mm

* 公差
H7=0...+0.018 mm

尺寸单位: mm

工业型

空心轴

引脚分配

连接电缆 颜色	导线 ϕ	输出 RS 422 (T和R)	推挽 (K和I)
红色	0.5 mm ²	直流5 V/10V– 30 V	直流10V– 30 V
红色/黄色	0.14 mm ²	传感V _{cc}	传感V _{cc}
白色	0.14 mm ²	通道A	通道A
白色/棕色	0.14 mm ²	通道 $\bar{A}$	通道 $\bar{A}^1$
绿色	0.14 mm ²	通道B	通道B
绿色/棕色	0.14 mm ²	通道 $\bar{B}$	通道 $\bar{B}^1$
黄色	0.14 mm ²	通道N	通道N
黄色/棕色	0.14 mm ²	通道 $\bar{N}$	通道 $\bar{N}^1$
黑色	0.5 mm ²	GND	GND
黑色/黄色	0.14 mm ²	报警/传感GND ²	报警
屏蔽 ³		屏蔽 ³	屏蔽 ³

¹ 仅用于推挽互补 (I)。

² 取决于订购代码。

³ 与编码器外壳相连。

订购信息

类型	型号	脉冲数	电源电压	法兰、防护等级、轴	输出	连接
RI 58-	H 空心轴	1 – 5000	A 直流 5 V ¹ E 直流10V–30V ² (仅用于推挽)	S.42 同步法兰、IP64、10 mm S.47 同步法兰、IP64、12 mm	K 推挽 T RS422+传感 R RS422+报警 I 推挽互补	B PVC电缆，径向

¹ T、R输出时。

² K、I及R输出时。

附件

