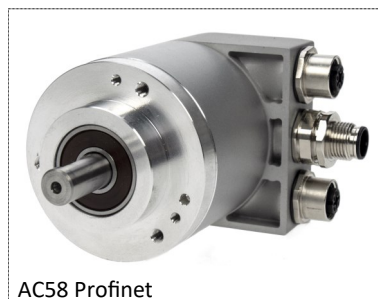


TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet



- PROFINET 总线接口 - 支持西门子最新技术规范 PNO 3.162 版本 4.1 和 4.2
- 分辨率可达34 位 (22 位 单圈 + 12 位 多圈)
- 位置数据刷新125μs / 采样时间可达 31.25μs
- 附带诊断LED指示灯
- 传输内容: 位置, 速度, 加速度, 诊断信息, 报警信息
- 可配置内容: 分辨率, 计数范围, 预设值清零, 位置偏移量, 计数方向, 数据缩放, 速度限制, 加速度限制
- 工作温度范围 -40°C ... +85°C
- 极具挑战性的抗冲击振动指标

ACURO®
industry

PROFI
NET



机械技术参数

外壳直径	58 mm
轴径	6 mm / 8 mm / 9.52 mm (3/8 英寸) / 10 mm / 12 mm (实心轴) 9.52 mm (3/8 英寸) / 10 mm / 12 mm / 12.7 mm (1/2 英寸) / 14 mm (盲孔轴) 其他轴径可定制
安装法兰	同步法兰, 夹紧法兰, 方形法兰, 弹片安装
轴端防护等级(EN 60529)	IP64 或 IP67
外壳防护等级(EN 60529)	IP65 或 IP67
轴载荷, 轴向 / 径向	40 N / 80 N
匹配轴允许轴向跳动 (盲孔轴)	±1.5 mm
匹配轴允许径向轴跳(盲孔轴)	±0.2 mm
最高转速	最高 10,000 RPM (连续) 最高 12,000 RPM (短时) (可按照要求定制更高转速)
启动转矩 ¹	≤ 0.05 Nm (可按照要求进行定制更低启动转矩)
惯量	约 3.8 x 10 ⁻⁶ kgm ²
抗振动 (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s ² (10 - 2000 Hz)
抗冲击 (DIN EN 60068-2-27)	4000 m/s ² (6 ms)
工作温度	-40 °C ... +85 °C
存储温度	-40 °C ... +85 °C
轴材质	不锈钢
外壳材质	铝 (不锈钢版本型号为AC61)
重量	约 420 g (单圈) / 450 g (多圈)
连接	总线罩壳, 带3x M12 插座

¹在20 °C情况下



TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet

电气特性参数

整体设计	根据 DIN EN 61010-1, 防护等级 III, 污染等级 2, 过电压等级 II
供电电压	DC 7 - 30 V
空载消耗电流	24V: 最大 55 mA(单圈); 65 mA (多圈)
功耗	< 2 W
单圈分辨率	10 - 22 位
多圈分辨率	12 位 (总分辨率最高34 位)
数据输出格式	二进制
配置文件/协议 ¹⁾	Profinet IO
线性度	$\pm \frac{1}{2}$ LSB 最高可达14位
绝对定位精度 (典型值.)	$\pm 35''$
重复定位精度 (典型值.)	$\pm 10''$
数据内容	位置, 速度, 加速度, 诊断信息, 报警
可配置参数	分辨率, 总计数范围, 复位值, 位置偏移量, 计数方向, 数据缩放, 速度限制, 加速度限制
数据更新时间 / 采样时间	125 μ s / 31.25 μ s

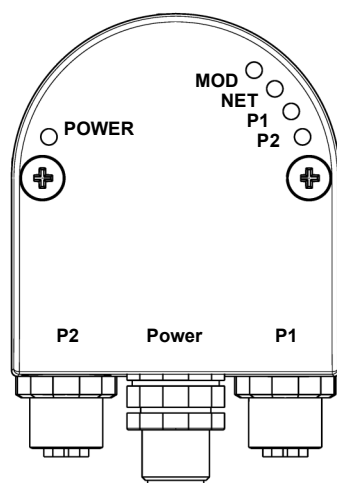
¹⁾ 配置文件符合2008年12月发布的4.1和2017年3月更新的4.2版本编码器功能要求

电气连接

总线罩壳带3 x M12插座

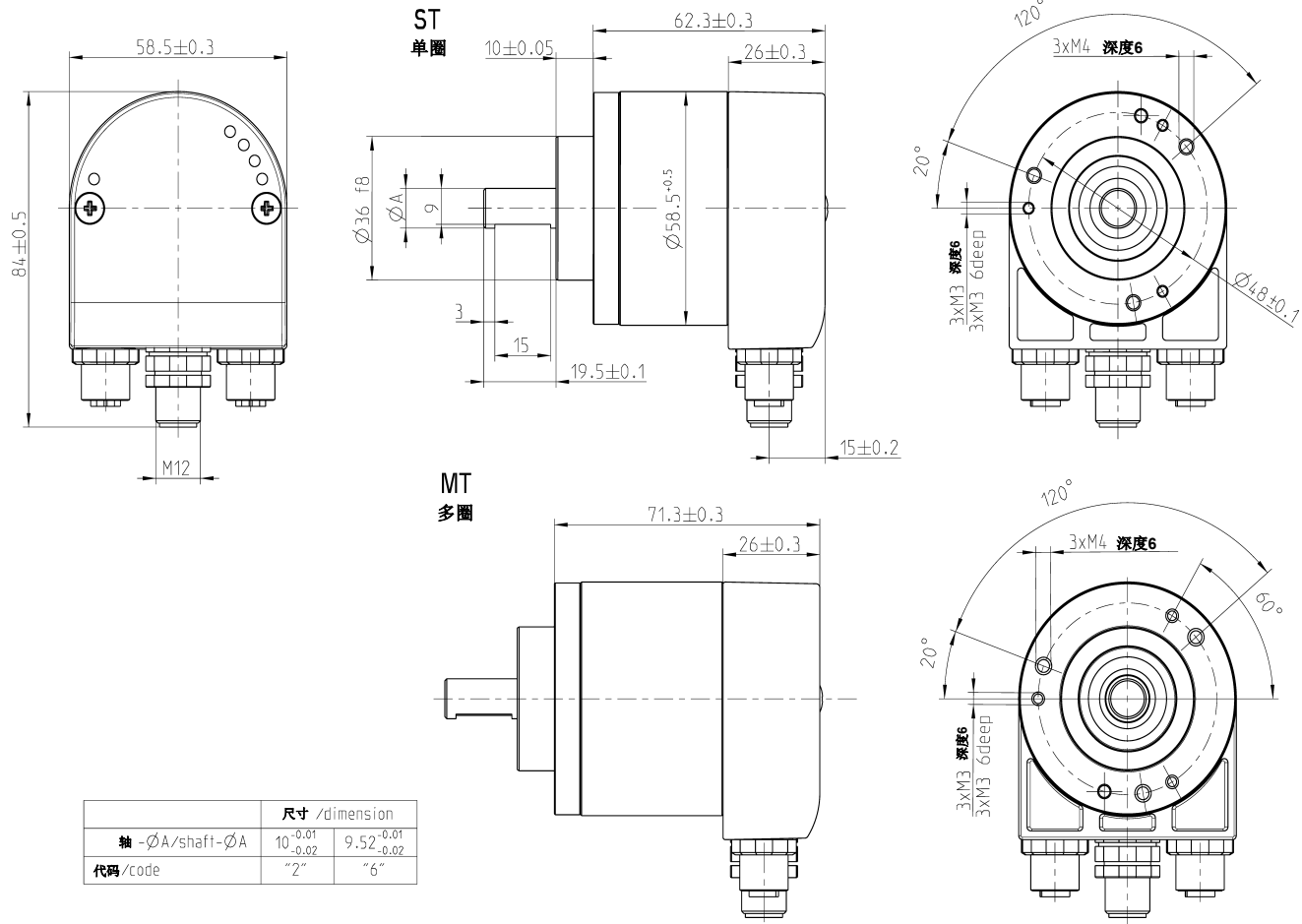
管脚	端口 1 (P1)	供电接口	端口 2 (P2)
1	TxD+	UB in	TxD+
2	RxD+	N.C.	RxD+
3	TxD-	0 V in	TxD-
4	RxD-	N.C.	RxD-
屏蔽	屏蔽 ¹⁾	屏蔽 ¹⁾	屏蔽 ¹⁾

¹⁾ 屏蔽接编码器外壳



外型尺寸

夹紧法兰“K”

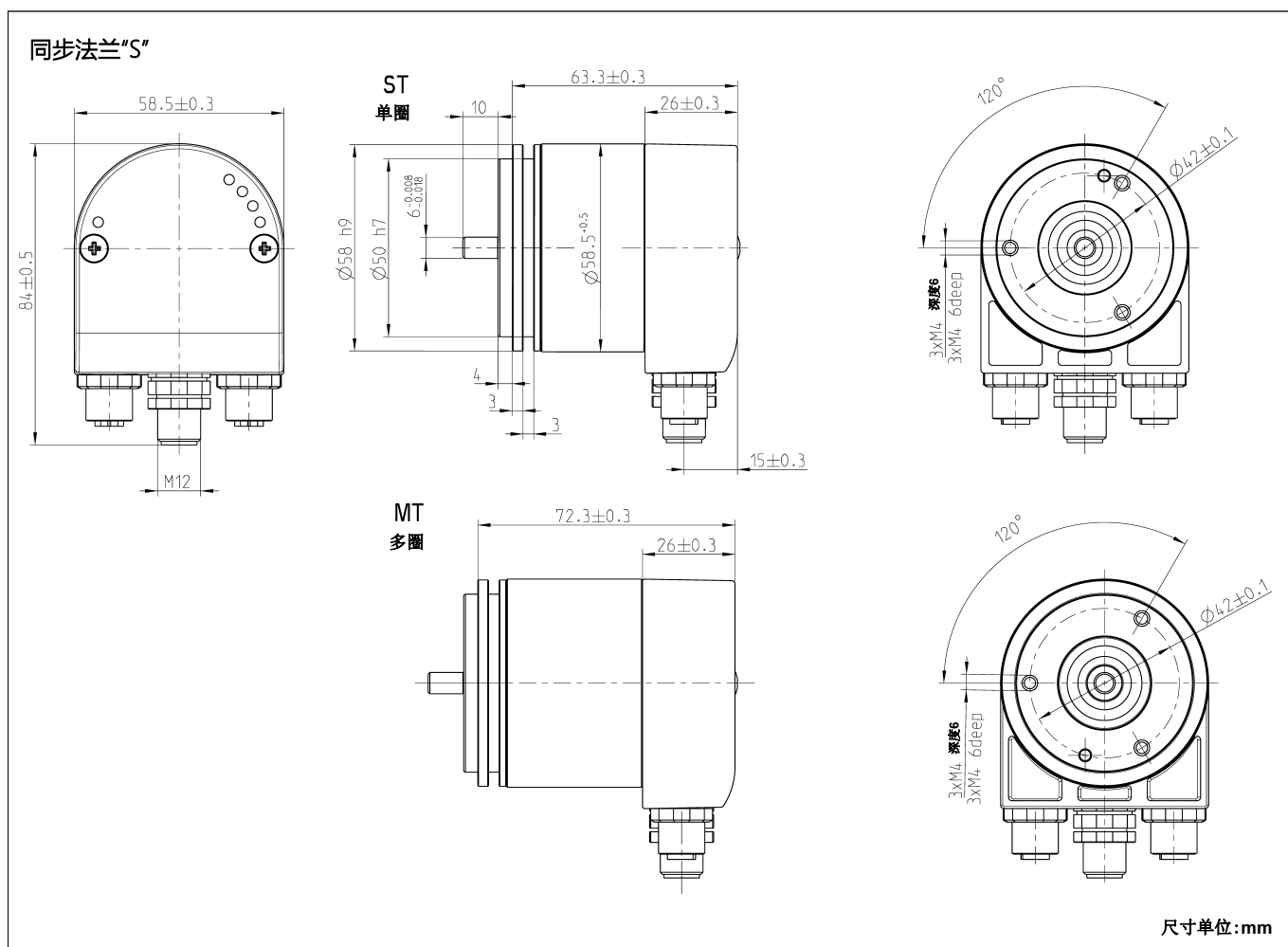


尺寸单位:mm



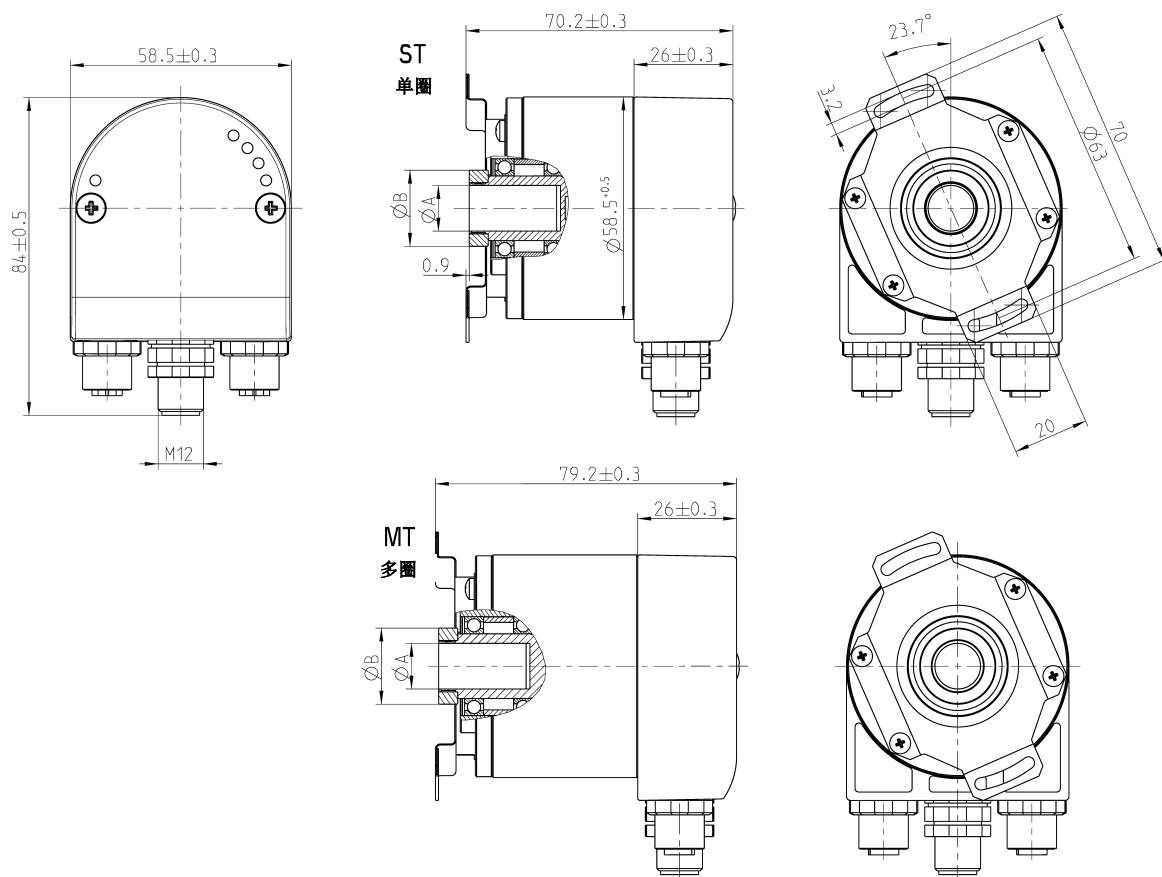
绝对值编码器 AC 58 - Profinet

外型尺寸

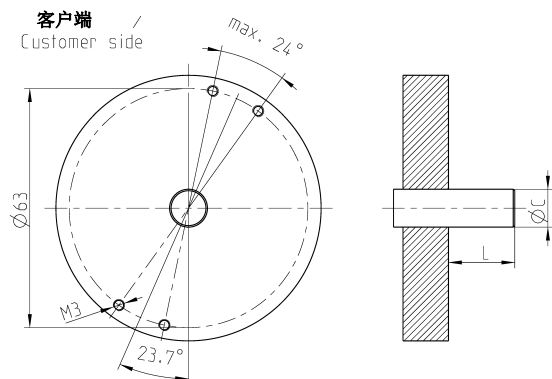


外型尺寸

盲孔轴“F”



客户端 /
Customer side



	尺寸 / dimension					单位 / unit
空心轴 - ØA / hollow shaft - ØA	10 ^{+0.012}	12 ^{+0.012}	9.52 ^{+0.012}	12.7 ^{+0.012}	14 ^{+0.012}	mm
连接轴 - ØC / connecting shaft - ØC	10 _{g7}	12 _{g7}	9.52 _{g7}	12.7 _{g7}	14 _{g7}	mm
夹紧环 - ØB / clamping ring - ØB	18	20	18	22	24	mm
L min.	15	18	15	18	18	mm
L max.	20	20	20	20	20	mm
轴代码 / shaft code	"2"	"7"	"6"	"E"	"9"	

L = 客户的轴插入编码器内部的长度
L = Length of customers shaft inside of encoder

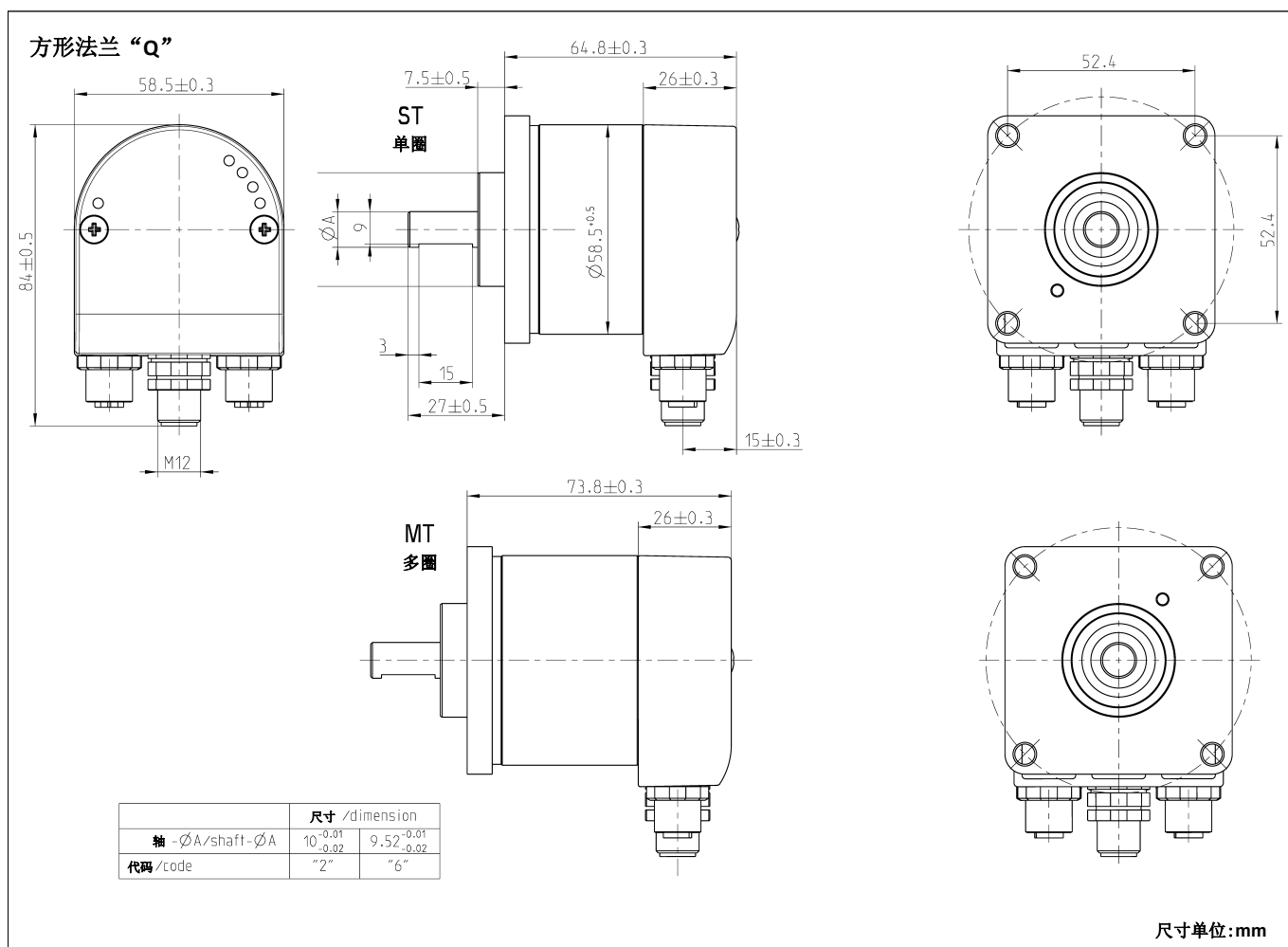
尺寸单位: mm



TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet

外型尺寸



TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet

订购信息

Profinet

型号	分辨率	供电电压	法兰, 防护等级, 轴径	通信接口	连接
☐	☐	☐	☐	☐	☐
AC58	0010 10 位 单圈 0012 12 位 单圈 0013 13 位 单圈 0014 14 位 单圈 0016 16 位 单圈 0017 17 位 单圈 0018 18 位 单圈 0019 19 位 单圈 0020 20 位 单圈 0022 22 位 单圈 1212 12 位多圈 + 12 位 单圈 1213 12 位多圈 + 13 位 单圈 1214 12 位多圈 + 14 位 单圈 1216 12 位多圈 + 16 位 单圈 1217 12 位多圈 + 17 位 单圈 1218 12 位多圈 + 18 位 单圈 1219 12 位多圈 + 19 位 单圈 1220 12 位多圈 + 20 位 单圈 1222 12 位多圈 + 22 位 单圈 其他分辨率可定制	E DC 7 - 30 V	S.41 同步法兰, IP65 ¹ , 6 mm S.71 同步法兰, IP67, 6 mm K.42 夹紧法兰, IP65 ¹ , 10 mm K.46 夹紧法兰, IP65 ¹ , 9.52 mm K.47 夹紧法兰, IP65 ¹ , 12 mm* K.4C 夹紧法兰, IP65 ¹ , 8 mm* K.72 夹紧法兰, IP67, 10 mm K.76 夹紧法兰, IP67, 9.52 mm K.7C 夹紧法兰, IP67, 8 mm* F.42 弹片, IP65 ¹ , 盲孔 10 mm, 前夹紧环安装 F.46 弹片, IP65 ¹ , 盲孔 9.52 mm, 前夹紧环安装 F.47 弹片, IP65 ¹ , 盲孔 12 mm, 前夹紧环安装 F.4E 弹片, IP65 ¹ , 盲孔 12.7 mm, 前夹紧环安装 F.49 弹片, IP65 ¹ , 盲孔 14 mm, 前夹紧环安装* F.77 弹片, IP67, 盲孔 12 mm, 前夹紧环安装 Q.42 方形法兰, IP65 ¹ , 10 mm Q.46 方形法兰, IP65 ¹ , 9.52 mm Q.72 方形法兰, IP67, 10 mm Q.76 方形法兰, IP67, 9.52 mm	DN Profinet	R 总线罩壳带 3x M12 插座

¹ 轴端防护等级IP64(根据EN 60529)

* 应要求可提供

“法兰, 防护等级和轴径”选项组为优先配置, 具有更短的货期

数据手册

版本3 260822CN



E-mail: info@hengstler.com.cn
 Website: www.hengstler.com.cn
 扫码关注Hengstler公众号

页

7/9

TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet

附件

连接电缆

带插头的连接电缆, 电源	订购代码
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 2m	3 561 086
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 5m	3 561 081
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 10m	3 561 099
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 15m	3 561 087
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 20m	3 561 095
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 40m	3 561 094
PUR 电缆, M12 连接器, A coded, 4 管脚, 单端, 50m	3 561 096

带插头的连接电缆, 编码器-端口(驱动器)	订购代码
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 2m	3 561 082
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 5m	3 561 083
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 10m	3 561 100
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 15m	3 561 088
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 20m	3 561 093
PUR 电缆, RJ45 + M12 连接器, D coded, 4 管脚, 40m	3 561 092

带插头的连接电缆, 编码器-编码器	订购代码
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 2m	3 561 084
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 5m	3 561 085
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 15m	3 561 089
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 20m	3 561 101
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 40m	3 561 097
PUR 电缆, 2x M12 连接器, D coded, 4 管脚, 50m	3 561 098



TECHNICAL DATASHEET

绝对值编码器 AC 58 - Profinet

附件

弹性联轴器



波纹管联轴器



盘式联轴器



绝缘盘式联轴器



螺旋式联轴器

	孔径 d1/d2	订购代码
波纹管联轴器	6 mm / 6 mm	3 520 068
波纹管联轴器	8 mm / 10 mm	3 520 077
波纹管联轴器	10 mm / 10 mm	3 520 037
盘式联轴器	6 mm / 6 mm	0 070 663
绝缘盘式联轴器	6 mm / 6 mm	3 520 081
绝缘盘式联轴器	6 mm / 10 mm	3 520 082
绝缘盘式联轴器	10 mm / 10 mm	3 520 088
螺旋式联轴器 19/28	5 mm / 6 mm	3 520 035
螺旋式联轴器 19/28	6 mm / 6 mm	0 070 653
螺旋式联轴器 25/32	6 mm / 9.53 mm	3 520 052
螺旋式联轴器 25/32	6 mm / 10 mm	3 520 066
螺旋式联轴器 25/32	10 mm / 10 mm	3 520 074
螺旋式联轴器 25/32	10 mm / 12 mm	3 520 065

安装附件

	订购代码
M4夹紧偏心 X 3	1 522 300
塑料L型安装支架, 适配夹紧法兰 RI 58, AC 58 (包含固定螺栓)	1 522 329
盲孔型弹簧片	1 531 188
钟形塑料安装支架, 适配同步法兰 RI 58, AC 58 (包含固定螺栓)	1 522 330
方形法兰转换适配器, 58 x 58 mm, 适用于夹紧法兰型号 RI 58, AC 58 (包含固定螺栓)	1 522 326
方形法兰转换适配器, 80 x 80 mm, 适用于夹紧法兰型号 RI 58, AC 58 (包含固定螺栓)	1 522 327
同步法兰转换适配器, 适用于夹紧法兰型号 RI 58, AC 58 (包含固定螺栓)	1 522 328
用于同步法兰的M3夹紧偏心 X 3	0 070 655

