

增量型编码器

加强型11-58SD / 58HD



- 产品描述：
- 强壮型工业编码器
 - 脉冲数可达 25000 PPR
 - 防护等级可达 IP 67
 - 极高的机械和电气安全性能
 - 工作温度可选 -40°C ... +80°C



- 特点描述：
- 外形 58 mm 标准工业型设计，适合众多工业现场
 - 工作温度范围宽，-40°C ... +80°C 可选
 - 更高的轴承载能力，可用于恶劣的机械环境下
 - 高防护等级，可达IP67
 - 电缆出线，M12，M23 等多种连接方式可供选择
 - 分辨率可达 25000 PPR
 - 高分辨率产品输出频率可达 2MHz

机械参数	
最大速度	轴型: 12000 rpm；轴套型: 6000 rpm
启动力矩	轴型: ≤ 0.5 Ncm (环境温度 20°C)；轴套型: ≤ 2.2 Ncm
转动惯量	轴型: 18 gcm²；轴套型: 60 gcm²
轴负载能力	工业型 轴型: 径向140 N，轴向80 N；轴套型: 径向90 N，轴向65 N
	重载型轴型 径向500 N；轴向500 N*
重量	约 0.30 kg
防护等级 EN 60 529	IP 65， 可选 IP 67
工作温度范围	-20°C ... 80°C； -40°C ... 80°C 可选**
材料	轴：不锈钢；法兰、外壳：铝合金
抗冲击性, 据 EN 60068-2-29	1000 m/s² (6 ms)
抗振动性, 据 EN 60068-2-27	50 m/s² (10-2000 Hz)

* 仅针对于轴型编码器轴径为12x25mm的产品。
** 如您需要订购耐低温 -40°C 产品，请与我们联系。

SinCos 输出的电气参数	
输出电路	SinCos (1Vpp)
电源电压	5 VDC
功耗带反相信号(无负载)	最大 100 mA
频率	≤100 kHz
通道负载	最小 120 Ohm
输出短路保护	有
反极性连接保护	无
UL 认证	有
符合CE标准	EN 61326-1:2006
	EN 61000-6-2:2006
	EN 61000-6-3:2007

电气参数			
输出电路	RS422 输出	推挽输出	推挽(7272) 输出
供电电压	5 VDC 或 10 ... 30 VDC	10 ... 30 VDC	5 ... 30 VDC
功耗（无负载）	最大 70 mA***	最大 70 mA***	最大 70 mA***
允许负载/通道	最大40 mA	最大40 mA	最大40 mA
脉冲频率	最大 200 kHz****	最大 200 kHz****	最大 200 kHz****
信号电平	高电平	最小 2.5 V	最小 U - 2.5V
	低电平	最大 0.5 V	最大 2.5 V
上升时间 tr	最大 200 ns	最大1 μs	最大1 μs
下降时间 tf	最大 200 ns	最大 1 μs	最大1 μs
输出短路保护	有	有	无
反极性连接保护	无;10 ... 30 VDC 有	有	有
UL 认证	有	有	有
符合CE标准	EN 61326-1:2006; EN 61000-6-2:2006 ; EN 61000-6-3:2007		

: 10000ppr及以上功耗为100mA; *: 10000ppr及以上脉冲频率为2MHz。

增量型编码器

加强型

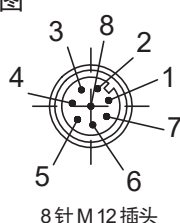
11-58SD / 58HD

端子配置

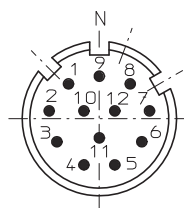
信号：用于方波脉冲信号	Ub	GND	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Z	$\bar{Z}$	Shield
电缆（色标）	棕	白	绿	红	黄	黑	灰	紫	
M12 接插件 8针针座(针号)	2	1	3	6	4	7	5	8	
M23 接插件 12针针座(针号)	12	10	5	6	8	1	3	4	

信号：用于正弦1Vpp信号	Ub	GND	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	Shield
电缆（色标）	棕	白	绿	黄	灰	粉	
M12 接插件 8针针座(针号)	2	1	3	4	5	6	
M23 接插件 12针针座(针号)	12	10	5	6	8	1	

插座俯视图



8 针 M12 插头



12 针 M23 插头

订货代码
轴型

11-58SD-X X X X-XXXXX

系列

a b c d e

a 法兰

- 1 = 夹紧法兰, $\varnothing$ 58mm, IP65
- 2 = 夹紧法兰, $\varnothing$ 58mm, IP67
- 3 = 同步法兰, $\varnothing$ 58mm, IP65
- 4 = 同步法兰, $\varnothing$ 58mm, IP67
- 5 = 同步夹紧法兰, $\varnothing$ 63.5 mm, IP65
- 6 = 同步夹紧法兰, $\varnothing$ 63.5 mm, IP67
- 7 = 方形法兰, 63.5 mm, IP65
- 8 = 方形法兰, 63.5 mm, IP67
- 9 = EURO 法兰, 115 mm, IP65

b 轴径

- 2 = $\varnothing$ 6 x 12 mm
- 5 = $\varnothing$ 10 x 20 mm
- 6 = $\varnothing$ 9.52 x 22.3 mm, 仅用于法兰形式5,6,7,8
- 7 = $\varnothing$ 11 x 33 mm, 仅用于法兰形式9
- 8 = $\varnothing$ 12 x 25 mm, 重载型, 仅用于法兰形式1,2

c 输出电路/供电电压

- 1 = RS 422 输出/ 5 VDC 供电
- 2 = RS 422 输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 3 = 推挽无反相信号输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 4 = 推挽 7272 带反相信号输出/ 5 ... 30 VDC 供电
(仅用于2500ppr及以下分辨率)
- 5 = 推挽带反相信号输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 6 = Sin/Cos 1 Vpp 输出 / 5 VDC 供电

d 连接方式

- 1 = 轴向 2 米电缆
- 2 = 径向 2 米电缆
- 3 = 轴向 M23 12针插头（无相配插头）
- 5 = 径向 M23 12针插头（无相配插头）
- 6 = 轴向 M12 8针插头（无相配插头）
- 7 = 径向 M12 8针插头（无相配插头）

e 分辨率

- 2,5,15,20,25, ..., 100,120, ..., 500,512, 600,720, ..., 1000,1024,1200,1250, ..., 3600,4096,5000, ..., 10000, 12500, 20000,25000

1 Vpp Sin/Cos: 1024 2048

其他脉冲数应请可订

订货代码
轴套型

11-58HD-X X X X-XXXXX

系列

a b c d e

a 法兰

- 1 = 无安装辅件
- 3 = 带单臂弹簧片
- 8 = 带双飞翼弹簧片

b 轴孔径

- 4 = $\varnothing$ 8 mm
- 5 = $\varnothing$ 10 mm
- 6 = $\varnothing$ 12 mm
- 7 = $\varnothing$ 14 mm
- 8 = $\varnothing$ 15 mm (仅盲孔型)

c 输出电路/供电电压

- 1 = RS422 输出/ 5 VDC 供电
- 2 = RS422 输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 3 = 推挽无反相信号输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 4 = 推挽 7272 带反相信号输出/ 5 ... 30 VDC 供电
(仅用于2500ppr及以下分辨率)
- 5 = 推挽带反相信号输出/ 10 ... 30 VDC 供电
- 6 = Sin/Cos 1 Vpp 输出 / 5 VDC 供电

d 连接方式

- 2 = 径向 2 米电缆
- 5 = 径向 M23 12针插头（无相配插头）
- 7 = 径向 M12 8针插头（无相配插头）

e 分辨率

- 2,5,15,20,25, ..., 100,120, ..., 500,512, 600,720, ..., 1000,1024,1200,1250, ..., 3600,4096,5000, ..., 10000, 12500, 20000,25000

1 Vpp Sin/Cos 1024 2048

其他脉冲数应请可订

增量型编码器

加强型

11-58SD / 58HD

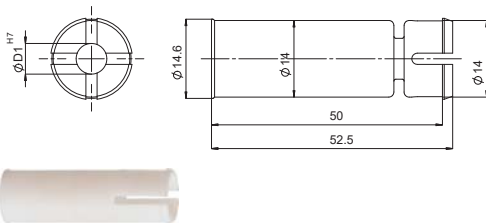
安装附件

电缆接插件：		
相配接插件	M12 自组装插头	E1-1208-0101
	M23 自组装插头	E1-3212-0100
轴型编码器安装附件：		
联轴器	铝合金联轴器Ø 25mm，轴径为6mm	T1-1000-3025-0606
	弹簧钢联轴器Ø 25mm，轴径为10mm	T1-2000-5025-1010
轴套型编码器安装附件：		
弹簧片	多种附件可供选择，具体型号和参数请参见辅件章节	



绝缘内衬套

绝缘内衬套的主要作用是阻断轴电流导入编码器的轴承和内部电路。使用三相变频控制或者交流的矢量电机时，都会有轴间电流产生，这样会导致编码器轴承的使用寿命大大缩短。同时威胁编码器的电气安全，我们的绝缘内衬使得编码器轴承与电机轴绝缘，同时由于是非导热材料，也起到了隔热作用，阻止热量流入编码器，保证了使用寿命。

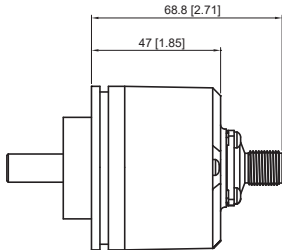
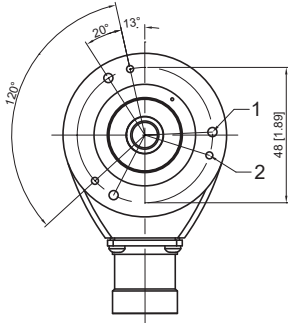
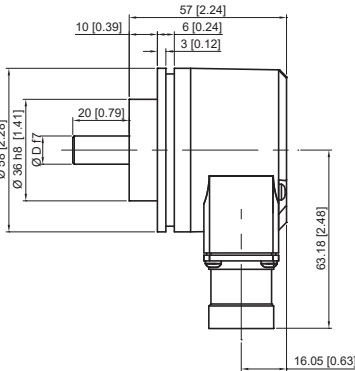


Ø D1	
6 mm	T2-0000-4006-1406
8 mm	T2-0000-4006-1408
10 mm	T2-0000-4006-1410
12 mm	T2-0000-4006-1412

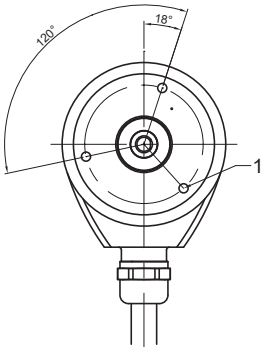
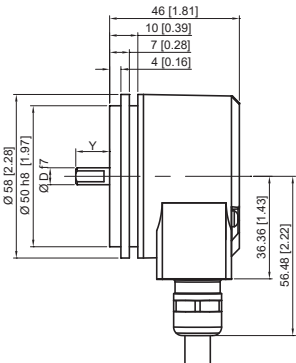
仅用于通孔轴套型编码器产品
其它尺寸类型应请可订
见辅件绝缘内衬套部分

外形尺寸

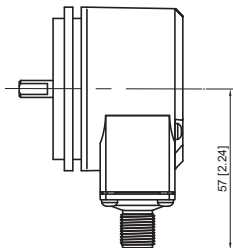
轴型编码器：	
夹紧法兰，Ø 10 mm 轴径，连接方式5	夹紧法兰，连接方式6



同步法兰，Ø 6 mm 轴径，连接方式2



同步法兰，连接方式7

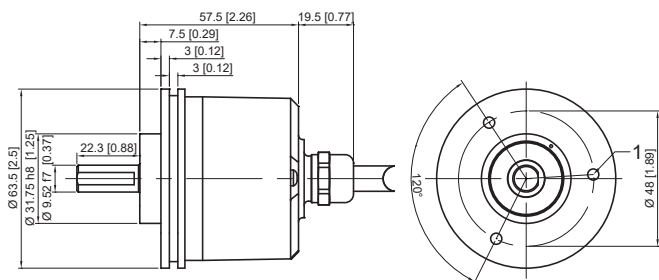


增量型编码器

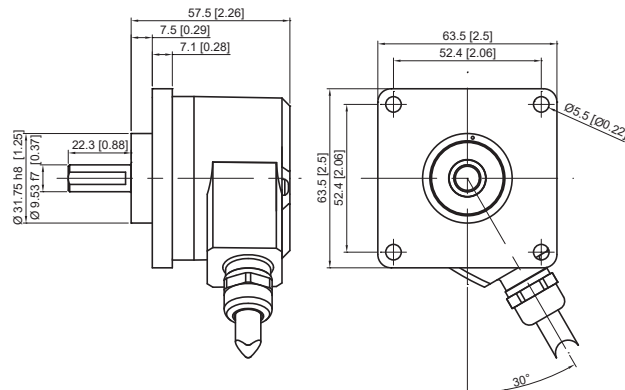
加强型

11-58SD / 58HD

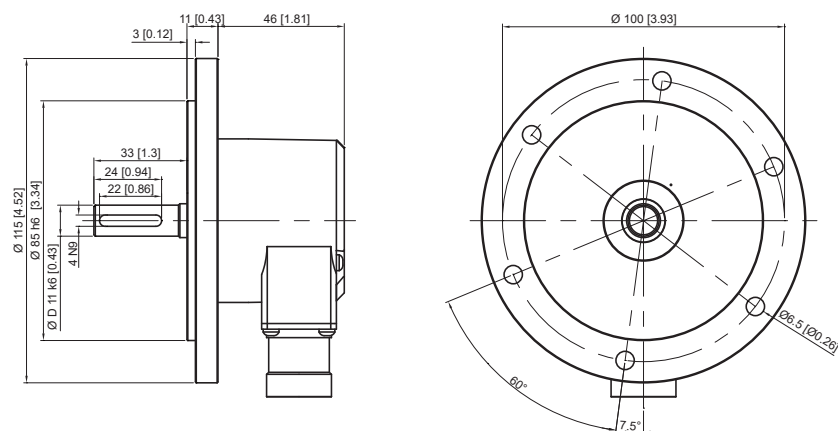
同步法兰 Ø 63.5 mm, Ø 9.52 mm 轴径, 连接方式1



方形法兰, Ø 9.52 mm 轴径, 连接方式2

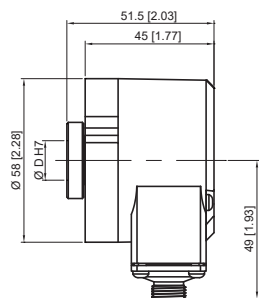


EURO 法兰 Ø 115 mm, Ø 11 mm 轴径, 连接方式5

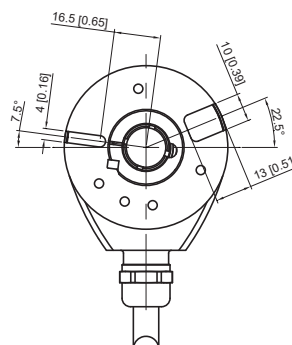
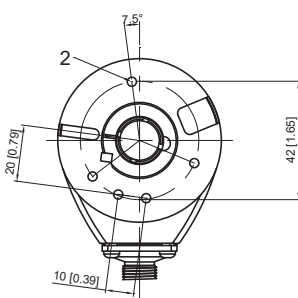


轴套型编码器:

无安装辅件, 通孔轴套, 连接方式7

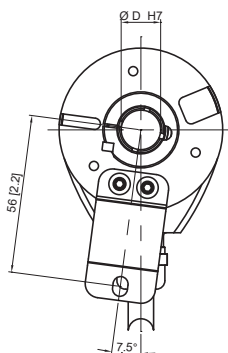
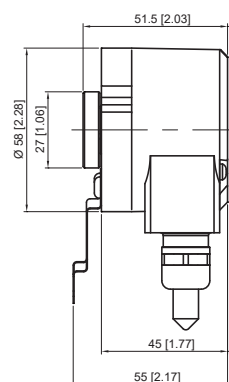


无安装辅件, 通孔轴套, 连接方式2

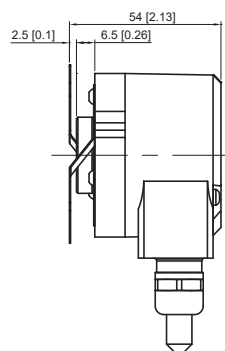


轴套型编码器:

单臂弹簧片, 通孔轴套, 连接方式 2



双飞翼弹簧片, 盲孔轴套, 连接方式 2



盲孔轴套型盲孔深度 35 mm

