

绝对型编码器-单圈

标准型 光学 并口输出

51-58SX / 58HX



产品描述:

- 58 mm 标准工业型外形尺寸
- 分辨率可达 16 bits
- 带预置功能，可任意设置零点位置
- Push-pull 推挽输出
- 工作温度 -40°C ... +85°C



特点描述:

- 外形 58 mm，标准工业型设计
- 工作温度范围宽 -40°C ... +85°C
- 并口输出，推挽电路
- 光学传感器技术，分辨率最高可达 16 bits
- 可选二进制码、格雷码或格雷余码输出
- 可选预置功能，方便编码器的安装调试

机械参数			
最大速度	工业型: 12000 rpm; 不锈钢型: 3000 rpm		
启动力矩	≤ 3 Ncm (环境温度 20°C)		
转动惯量	≤ 30 gcm²		
轴负载能力	轴向 40 N; 径向 110 N		
重量	约 0.285 kg		
防护等级 EN 60 529	IP 65 可选 IP 67		
Ex 危险区域认证 (可选)	可用于2和22区		
工作温度范围	- 40°C ... + 85°C		
材料	轴: 不锈钢(V2A); 法兰: 铝合金或不锈钢 外壳: 铝合金或不锈钢		
抗冲击性,据 EN 60068-2-27	≤ 100 g (6 ms)		
抗振动性,据 EN 60068-2-6	≤ 10 g (10 Hz ... 1000Hz)		
机械寿命(Fa/Fr)	40/60	40/80	40/110
	247	104	40

并口电气参数	
接口类型	并口输出
输出电路	Push-Pull 推挽
每通道允许负载	最大 20 mA
输出频率	最大 200 kHz
码制	二进制码/格雷码/格雷余码
单圈分辨率	最大 65536 (16 bits)
线性度	± ½ LSB (16 bit)
信号电平	高 最小 约Ub
	低 最大 1.8 V
数据内部刷新率	< 3 µs
启动时间	< 1 s
控制输入	输入电压>4.5 V 有效
符合CE标准	EN 61000-6-4; EN61000-6-2

通用电气参数	
供电电压	10 ... 30 VDC
电流消耗	典型180 mA, 最大 230mA
驱动电路	Push-Pull 推挽
启动时间	< 250 ms
输出短路保护	有
反极性连接保护	有
UL认证	E468583
符合CE标准	EN 61000-6-4; EN61000-6-2
MTTF	13.5 年 (在 40°C 时)

码制, 单圈分辨率, 订货代码对照表			
分辨率	订货代码 格雷码	订货代码 二进制码	订货代码 格雷余码
360 (9 Bit)	--	--	E09
1024 (10 Bit)	G10	B10	
4096 (12 Bit)	G12	B12	
8192 (13 Bit)	G13	B13	
65536 (16 Bit)	G16	B16	
B = 二进制码 G = 格雷码 E = 格雷余码			

绝对型编码器-单圈

标准型 光学 并口输出

51-58SX / 58HX

端子配置

信号	Ub	GND	bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10	bit11	bit12	bit13	bit14	bit15	bit16	SET	DIR
电缆 (色标)	白/红	棕/红	白	棕	绿	黄	灰	粉	兰	红	黑	紫	灰/粉	兰/红	白/绿	棕/绿	白/黄	黄/棕	粉/棕	白/兰
M23 16 针	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	-	-	-	-	14 ²⁾	13
M23 16 针 ¹⁾	15	16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	-	-	-	-	14
M27 26 针 ¹⁾	25	26	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	22	24

1) 分辨率 ≥ 13 bit

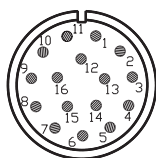
2) 仅用于格雷码

信号: bit 1 = LSB; bit 2 = LSB+1; ... bit 16 = MSB

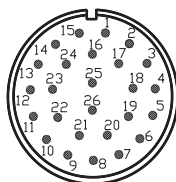
SET: SET输入, 当输入高电平时, 当前位置被设定为零点, 响应时间>100 ms

DIR: 计数方向改变输入, 当输入悬空或短接到GND时, 编码器增计数方向为CW;
当输入始终为高电平时; 编码器增计数方向为CCW

插座俯视图



M 23 16针 插头



M 27 26针 插头

订货代码
轴型51-58SX-X X X X-G XX 00 X
系列 h a b c d e f g

a 法兰

- 1 = 夹紧法兰, IP65
- 2 = 夹紧法兰, IP67
- 3 = 同步法兰, IP65
- 4 = 同步法兰, IP67

b 轴径

- 2 = $\varnothing 6 \times 10 \text{ mm}$
- 5 = $\varnothing 10 \times 20 \text{ mm}$

c 输出电路/供电电压

- 1 = 推挽输出 / 10 ... 30 VDC 供电

d 连接方式

- 1 = 轴向1米电缆
- 2 = 径向1米电缆
- 3 = 轴向 M23, 16针接插件(无相配插头)
- 5 = 径向 M23, 16针接插件(无相配插头)
- 6 = 轴向 M27, 26针接插件(无相配插头)
- 7 = 径向 M27, 26针接插件(无相配插头)

e 码制

请参考码制, 单圈
分辨率, 订货代码
对照表

f 单圈分辨率

请参考码制, 单圈
分辨率, 订货代码
对照表

g 功能

- 1 = 无附加功能

h 类型

- N = 工业型
- S = 不锈钢型*

* 当类型为S时, 连接方式仅可选3或6。

订货代码
轴套型51-58HX-X X X X-G XX 00 X
系列 h a b c d e f g

a 法兰

- 8 = 带双飞翼固定连接器, IP65
- 9 = 带双飞翼固定连接器, IP67

b 轴孔径(盲孔)

- 3 = $\varnothing 6 \text{ mm}$
- 4 = $\varnothing 8 \text{ mm}$
- 5 = $\varnothing 10 \text{ mm}$
- 6 = $\varnothing 12 \text{ mm}$
- 7 = $\varnothing 14 \text{ mm}$
- 8 = $\varnothing 15 \text{ mm}$

c 输出电路/供电电压

- 1 = 推挽输出 / 10 ... 30 VDC 供电

d 连接方式

- 1 = 轴向1米电缆
- 2 = 径向1米电缆
- 3 = 轴向 M23, 16针接插件(无相配插头)
- 5 = 径向 M23, 16针接插件(无相配插头)
- 6 = 轴向 M27, 26针接插件(无相配插头)
- 7 = 径向 M27, 26针接插件(无相配插头)

e 码制

请参考码制, 单圈
分辨率, 订货代码
对照表

f 单圈分辨率

请参考码制, 单圈
分辨率, 订货代码
对照表

g 功能

- 1 = 无附加功能

h 类型

- N = 工业型
- S = 不锈钢型*

* 当类型为S时, 连接方式仅可选3或6。

绝对型编码器-单圈

标准型 光学 并口输出

51-58SX / 58HX

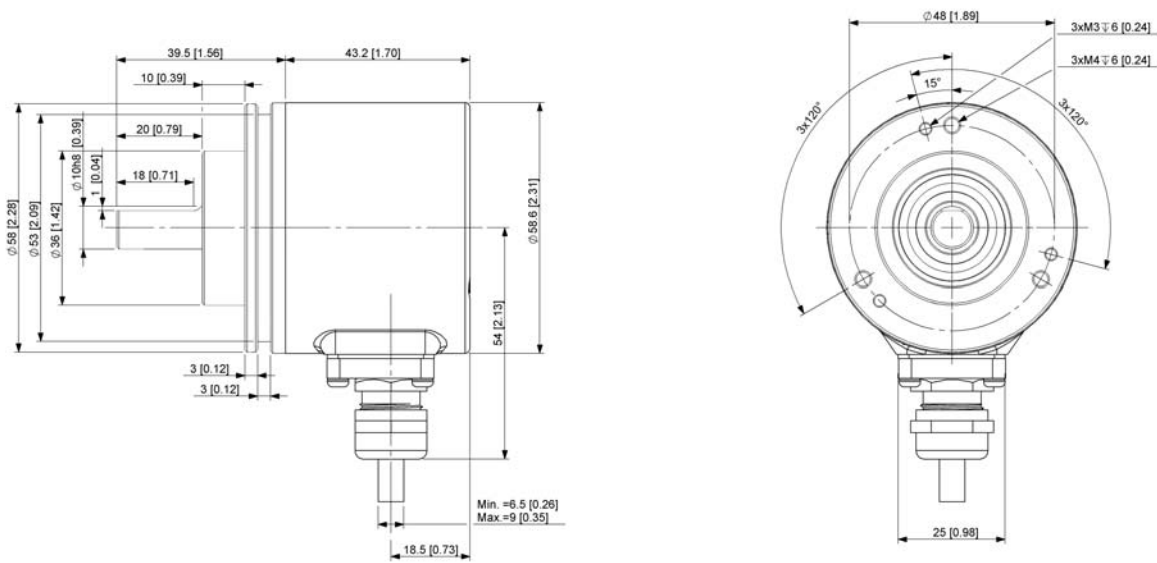
安装附件

电缆接插件:		
相配接插件	M23 自组装插头	E1-3216-0110
	M27 自组装插头	E1-4226-0110
轴型编码器安装附件:		
联轴器	铝合金联轴器ø25mm, 轴径为6mm	T1-6000-3025-0606
	弹簧钢联轴器ø25mm, 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	



外形尺寸

轴型编码器:
法兰形式1,2, 轴径形式 5, 连接方式 2



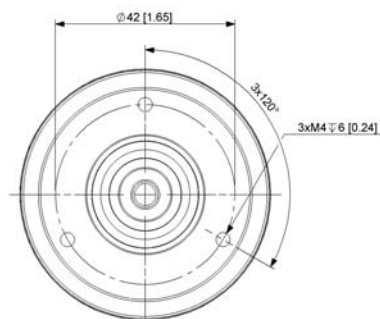
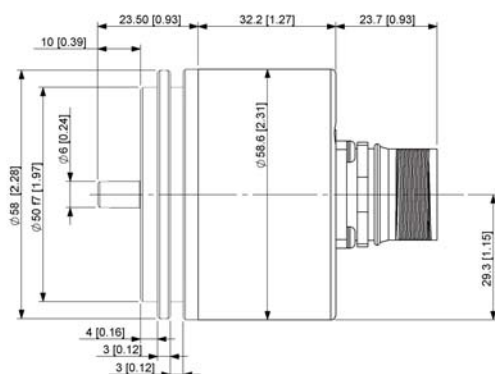
绝对型编码器-单圈

标准型 光学 并口输出

51-58SX / 58HX

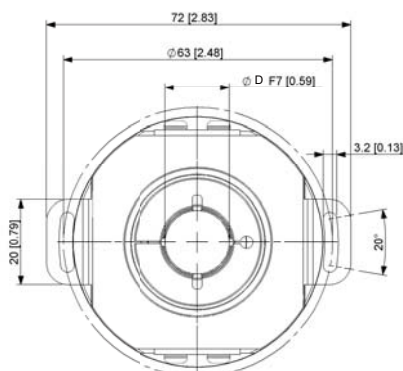
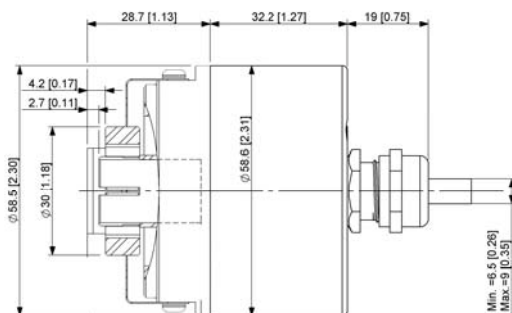
轴型编码器:

法兰形式3,4, 轴径形式 2, 连接方式3 或 6



轴套型编码器:

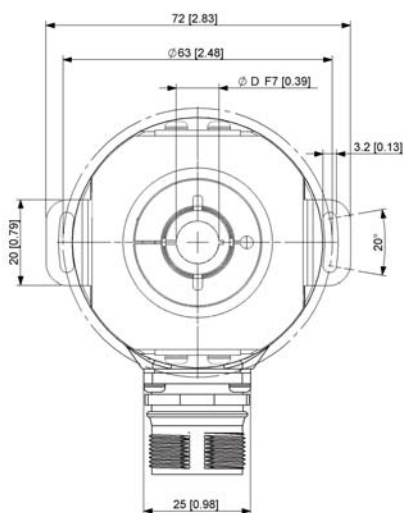
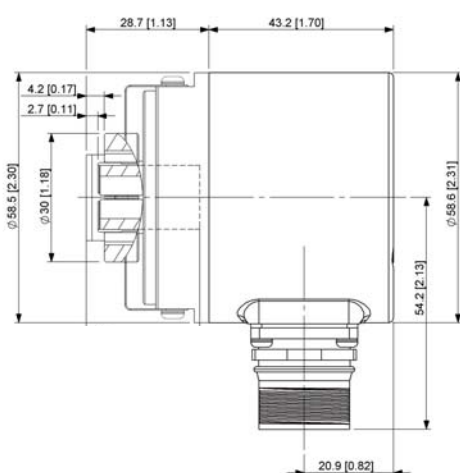
盲孔轴套, 法兰形式 8, 连接方式 1



盲孔轴深度 30 mm

轴套型编码器:

盲孔轴套, 法兰形式 8, 连接方式 5 或 7



其他安装方式及附件应请可定,
我们的联系方式 sales@heinlanz.com