

绝对型编码器-单圈

韦根绝对型 模拟量输出

W5A-36SX / 36HN



产品描述:

- 新一代高精度定制传感芯片，精度可达 $\pm 0.0878^\circ$
- 32 位微处理器, 高速信号处理
- 分辨率可达13 bit
- 防护等级可达 IP 69K
- 通过耐盐雾腐蚀 720 小时试验



特点描述:

- 外形 36 mm 结构紧凑，适合众多工业现场
- 工作温度范围宽，可达 $-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$
- 高精度处理器，数据刷新速度快
- 输出范围可编程
- 模拟量接口，可选多种输出方式和范围
4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC, 0 ... 5 VDC

机械参数					电流输出 接口参数		
最大速度		工业型: 12000 rpm; 重载及不锈钢型: 6000 rpm			供电电压	8 ... 32 VDC	
启动力矩		≤ 3 Ncm (环境温度 20°C)			电流消耗	20 mA	
转动惯量		≤ 20 gcm²			接口类型	电流输出 0 ... 20 mA , 4 ... 20 mA	
轴负载能力	工业型	轴向 40 N; 径向 110 N			最大负载电阻	500 Ω	
	重载型	轴向 180 N; 径向 180 N			分辨率	13 bit	
	不锈钢型	轴向 300 N; 径向 300 N			线性度	0.15 %	
重量		约 0.140 kg			模拟量信号精度	± 20 µA, @ 20 mA	
防护等级 EN 60 529		IP 65, 可选 IP 69K (重载及不锈钢型)			设定时间	32 ms (从最小值跳至最大值)	
工作温度范围		-30°C ... 70°C (电缆出线) ; -40°C ... 85°C (接插件)			启动时间	< 1 s	
材料		轴: 不锈钢(V2A); 法兰: 铝或不锈钢; 外壳: 钢或不锈钢			循环时间	< 100 µs	
抗冲击性,据 EN 60068-2-27		工业型: ≤ 100 g (6 ms); 重载及不锈钢型: ≤ 300 g (6 ms)			测量范围	可编程设定, 最小范围0 - 22.5°	
抗振动性,据 EN 60068-2-6		工业型: ≤ 10 g (10 Hz ... 1000Hz);			精度	±0.0878°	
		重载及不锈钢型: ≤ 300 m/s² (10 Hz ... 1000Hz)			输出短路保护	有	
机械寿命(Fa/Fr)		20/40	40/60	40/80	40/110	反极性连接保护	有
		550	195	135	85	UL认证	E468583
					符合CE标准	EN 61000-6-4; EN61000-6-2	

电压输出 接口参数			
供电电压	8 ... 32 VDC	启动时间	$< 1 \text{ s}$
电流消耗	15 mA	循环时间	$< 100 \mu\text{s}$
接口类型	电压输出 0 ... 5 V, 0 ... 10 V	测量范围	可编程设定, 最小范围 0 - 22.5°
最大负载电阻	5 k Ω	精度	$\pm 0.0878^\circ$
分辨率	13 bit	输出短路保护	有
线性度	0.15 %	反极性连接保护	有
模拟量信号精度	$10\text{V} \pm 10 \text{ mV}$	UL 认证	E468583
设定时间	32ms	符合CE标准	EN 61000-6-4; EN61000-6-2

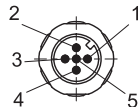
绝对型编码器-单圈

韦根绝对型 模拟量输出 W5A-36SX / 36HN

端子配置

信号	I/U	+Vs	0V	set2	set1
电缆（色标）	绿	红	黄	白	棕
M12 接插件 5针针座(针号)	1	2	3	4	5

插座俯视图



订货代码
轴型

W5A-36SX-X X X X-G XX 00 X
系列 a b c d e f

a 法兰
3 = 36 mm 同步法兰, IP65
5 = 58 mm 同步法兰, IP65
A = 42 mm 同步法兰, IP65
7 = 58 mm 加紧法兰, IP65

c 输出电路/供电电压
1 = 4 ... 20 mA 输出/ 8... 32 VDC 供电
2 = 0 ... 20 mA 输出/ 8 ... 32 VDC 供电
3 = 0 ... 5 V 输出/ 8... 32 VDC 供电
4 = 0 ... 10V 输出/ 8... 32 VDC 供电

e 分辨率
13 = 13 bit

g 类型
N = 工业型
H = 重载型**
S = 不锈钢型***

b 轴径
2 = Ø 6 x 11.5 mm
5 = Ø 10 x 20 mm

d 连接方式
1 = 轴向1米电缆
2 = 径向1米电缆
3 = 轴向 M12 接插件（无相配插头）
5 = 径向 M12 接插件（无相配插头）

f 功能
1 = 无附加功能
2 = SET 按钮*

* 仅当连接方式为径向连接，类型为N时可选
** 当类型为H时，法兰方式只能选择 3，轴径方式为 5，且防护等级为 IP69K
*** 当类型为S时，法兰方式只能选择 A和7，轴径方式为 5，且防护等级为 IP69K

订货代码
轴套型

W5A-36HN-X X X X-G XX 00 X
系列 a b c d e f

a 法兰
3 = 带单臂弹簧片(短), IP65
4 = 带单臂弹簧片(长), IP65
8 = 带双飞翼弹簧片, IP65

c 输出电路/供电电压
1 = 4 ... 20 mA 输出/ 8... 32 VDC 供电
2 = 0 ... 20 mA 输出/ 8 ... 32 VDC 供电
3 = 0 ... 5 V 输出/ 8... 32 VDC 供电
4 = 0 ... 10V 输出/ 8... 32 VDC 供电

e 分辨率
13 = 13 bit

b 轴孔径（盲孔）
2 = Ø 6 mm
4 = Ø 8 mm
5 = Ø 10 mm
6 = Ø 12 mm

d 连接方式
1 = 轴向1米电缆
2 = 径向1米电缆
3 = 轴向 M12 接插件（无相配插头）
5 = 径向 M12 接插件（无相配插头）

f 功能
1 = 无附加功能
2 = SET 按钮*

* 仅当连接方式为径向连接时可选

技术介绍

绝对型磁电单圈技术

经过多年的技术发展，磁电式编码器性能已经达到光学编码器的同等水平，这一技术飞跃基于新一代传感器系统。产品采用定制的霍尔传感器及强大的32位微处理器仅需几微秒的时间即能完成复杂的信号处理，这两种技术的应用极大地提高了该产品的分辨率、精确度和数据响应时间。

- 产品分辨率可达 13 bit
- 精度可达 ±0.0878°
- 内部数据刷新时间 <50 μs



绝对型编码器-单圈

韦根绝对型 模拟量输出

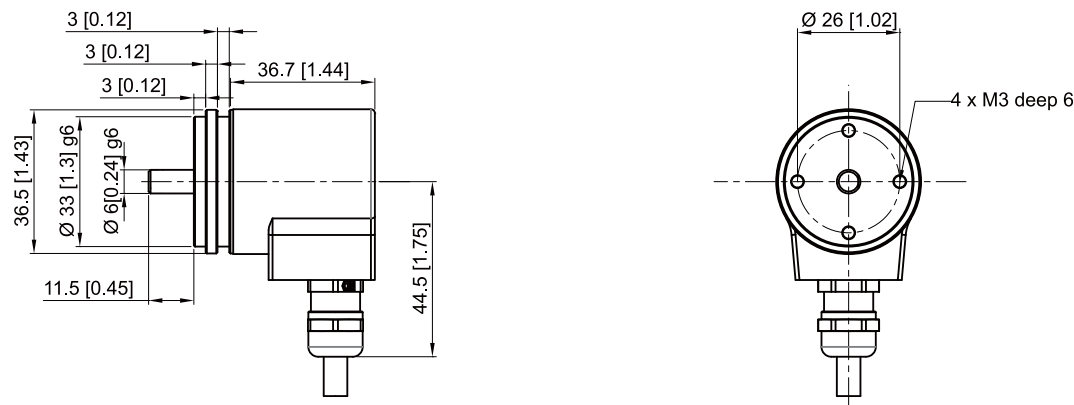
W5A-36SX / 36HN

安装附件

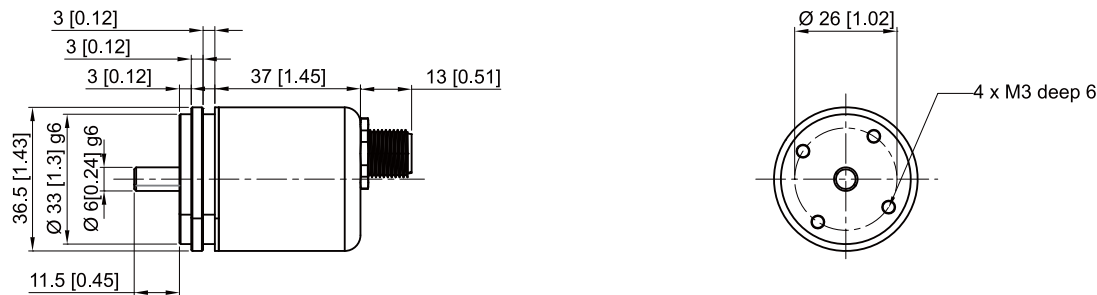
电缆接插件:		
相配接插件	M12 自组装插头	E1-1205-0001
相配接插件电缆		
	M12 预铸电缆接插件, 带2米电缆	E2-CSF05-2/C
轴型编码器安装附件:		
联轴器	铝合金联轴器 $\varnothing 25\text{mm}$, 轴径为 $\varnothing 6\text{mm}$	T1-6000-2525-0606
轴套型编码器安装附件:		
弹簧片	多种附件可供选择, 具体型号和参数请参见 辅件章节	

外形尺寸

轴型编码器:
法兰形式3, $\varnothing 6\text{ mm}$ 轴径, 连接方式 2



法兰形式3, $\varnothing 6\text{ mm}$ 轴径, 连接方式 3



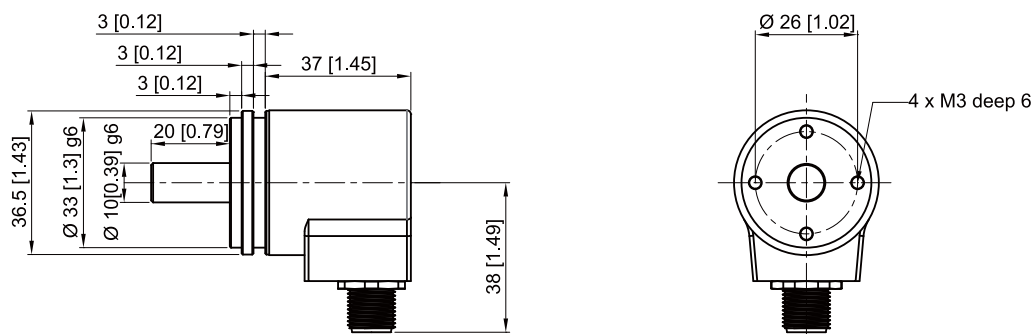
绝对型编码器-单圈

韦根绝对型 模拟量输出

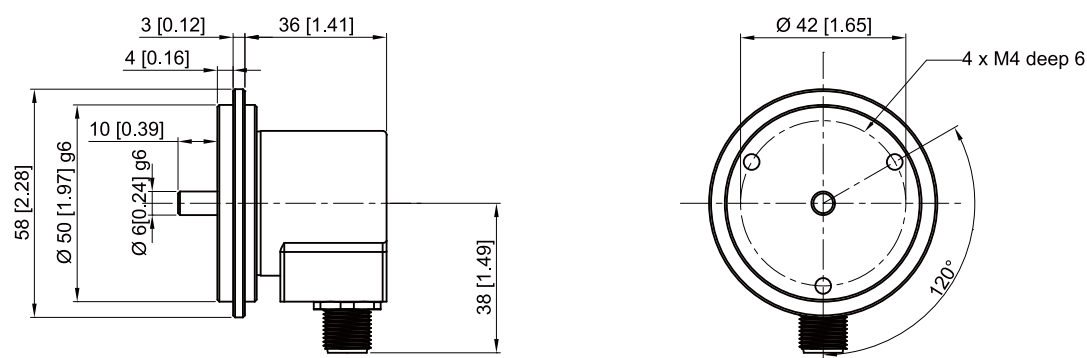
W5A-36SX / 36HN

外形尺寸

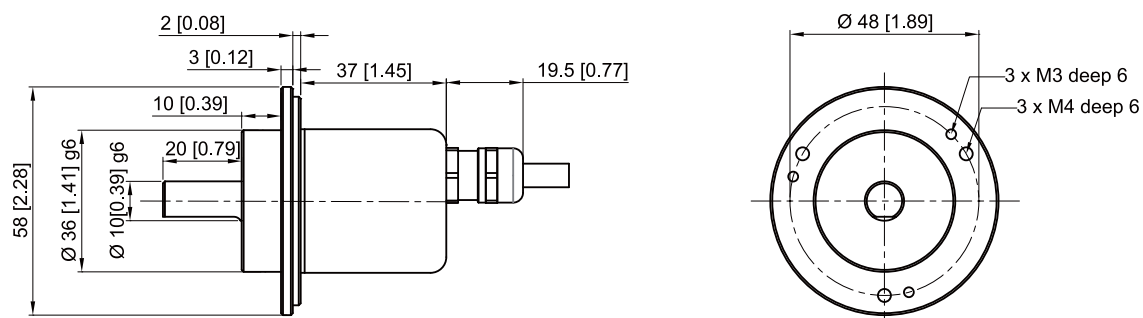
法兰形式3, Ø 10 mm 轴径, 连接方式 5



法兰形式5, Ø 6 mm 轴径, 连接方式 5



法兰形式7, Ø 10 mm 轴径, 连接方式 1



绝对型编码器-单圈

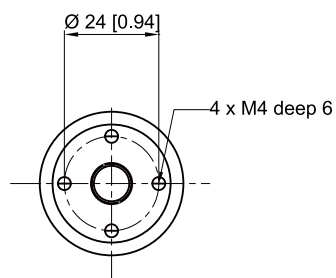
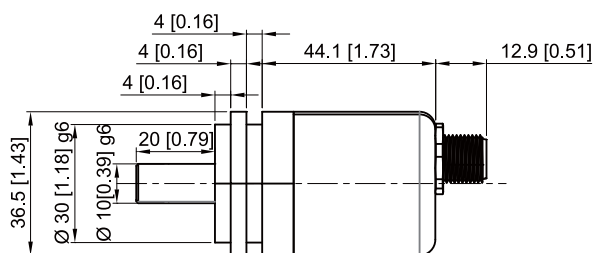
韦根绝对型 模拟量输出

W5A-36SX / 36HN

外形尺寸

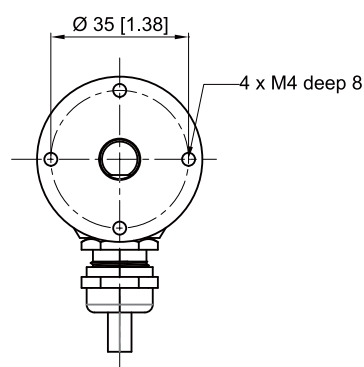
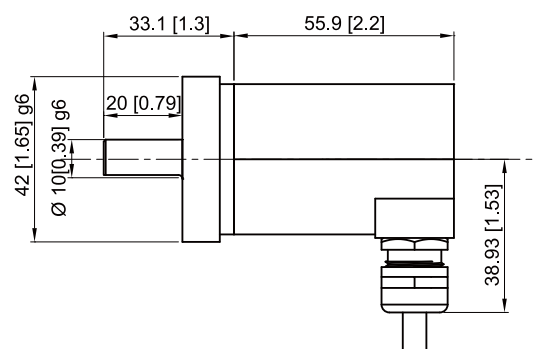
重载轴型编码器:

法兰形式3, Ø 10 mm 轴径, 连接方式 3



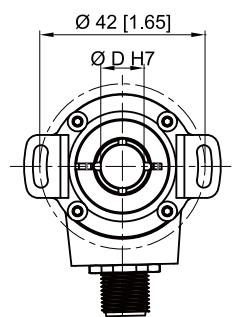
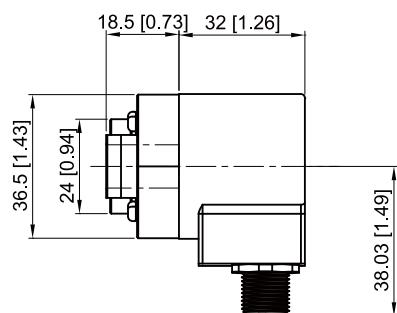
不锈钢型编码器 IP68+IP69K:

法兰形式A, Ø 10 mm 轴径, 连接方式 2



轴套型编码器:

法兰形式8, 连接方式 5



盲孔深度: 15~18 mm

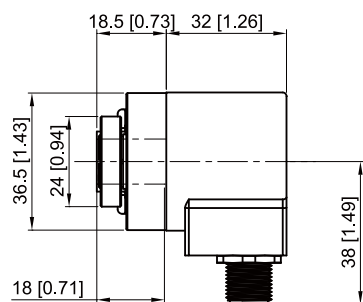
绝对型编码器-单圈

韦根绝对型 模拟量输出

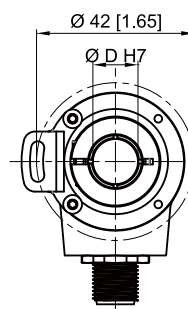
W5A-36SX / 36HN

外形尺寸

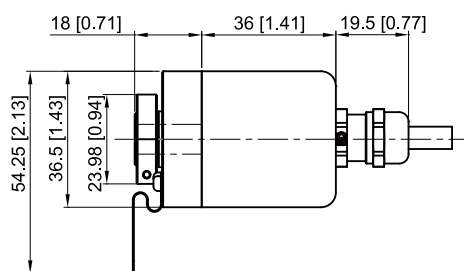
法兰形式3，连接方式 5



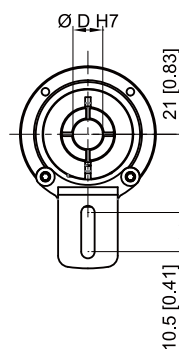
盲孔深度: 15~18 mm



法兰形式4，连接方式 1



盲孔深度: 15~18 mm



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