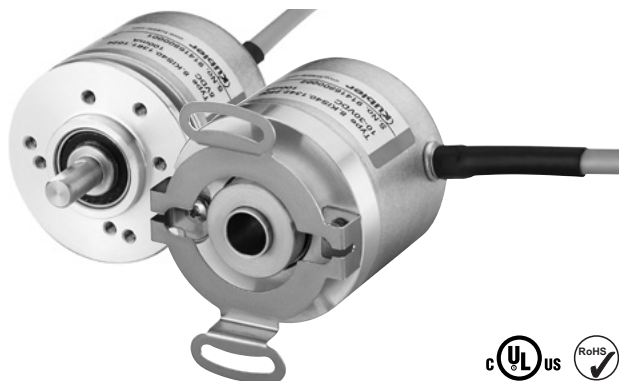


增量型编码器

紧凑型
光学

Sendix Base KIS40 / KIH40(轴型/轴套型)

推挽式 / RS422 / 集电极开路



型号为 Sendix Base KIS40 / KIH40 的增量型编码器采用光学传感技术，具有最高成本效用。其分辨率最高可达每转 2500 次脉冲。

它们特别适用于密集安装的空间和小型机器。



安全锁
Safety-Lock™



高转
速



温度
范围
-20°...+70°C



抗冲击/振
动
性



短路
保护



反向极性
保护



抗
磁
场



光学传感器

紧凑而坚固

- 外径仅 40 mm。
- 是密集空间的理想之选。
- 坚固的轴承结构具有 Safety Lock™ 设计。
- 安全调试：反极性保护和短路保护。

灵活

- 最大分辨率可达每转 2500 次脉冲。
- 电源 5 V 直流电或 10 ... 30 V 直流电。
- 推挽式，RS422 或集电极开路
- 径向或轴向电缆。

订货代码 轴型

8.KIS40 . 1XXXX . XXXX . PXX¹⁾
系列 a b c d e f

a 法兰

1 = 夹紧一同步法兰，ø 40 mm [1.57"]

b 轴 (ø x L)

3 = ø 6 x 12.5 mm [0.24 x 0.49"], 带安装平面
5 = ø 1/4" x 12.5 mm [1/4" x 0.49"], 带安装平面
6 = ø 8 x 12.5 mm [0.32 x 0.49"], 带安装平面

c 输出电路 / 供电电压

3 = 集电极开路 (带反相信号) / 10 ... 30 V 直流
4 = 推挽 (带反相信号) / 10 ... 30 V 直流
6 = RS422 (带反相信号) / 5 V DC
7 = 集电极开路 (无反相信号) / 10 ... 30 V 直流
8 = 推挽 (无反相信号) / 10 ... 30 V 直流

d 连接方式

1 = 轴向电缆, 2 m [6.56'] PVC
2 = 径向电缆, 2 m [6.56'] PVC

e 脉冲速率

25, 100, 200, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024,
2000, 2048, 2500
(例如 500 次脉冲 => 0500)

f 特殊信号格式

P03 = 见 58 页

常备型号

8.KIS40.1342.0360 8.KIS40.1362.0500
8.KIS40.1342.0500 8.KIS40.1362.1024
8.KIS40.1342.1000 8.KIS40.1362.2048
8.KIS40.1342.1024
8.KIS40.1342.2048
8.KIS40.1342.2500

按需可订

- 其他脉冲速率

1) 仅在要求特殊输出信号格式时才需要。

增量型编码器

紧凑型 光学	Sendix Base KIS40 / KI40(轴型/轴套型)	推挽式 / RS422 / 集电极开路
-----------	----------------------------------	---------------------

订货代码 轴套型	8.KIH40 系列	. XXXXX . a b c d	XXXX . e	PXX ¹⁾ i	
a 法兰 2 = 带支撑槽, 长型 5 = 带双飞翼弹簧片, $\varnothing 46$ mm [1.81"] b 盲孔轴套(最大插入深度 18 mm [0.71"]) 4 = $\varnothing 8$ mm [0.32"] 3 = $\varnothing 1/4$" c 输出电路/供电电压 3 = 集电极开路 (带反相信号) / 10 ... 30 V 直流 4 = 推挽 (带反相信号) / 10 ... 30 V 直流 6 = RS422 (带反相信号) / 5 V DC 7 = 集电极开路 (无反相信号) / 10 ... 30 V 直流 8 = 推挽 (无反相信号) / 10 ... 30 V 直流 d 连接方式 1 = 轴向电缆, 2 m [6.56"] PVC 2 = 径向电缆, 2 m [6.56"] PVC e 脉冲速率 25, 100, 200, 360, 500, 512, 600, 1000, 1024, 2000, 2048, 2500 (例如 500 次脉冲 => 0500) i 特殊信号格式 P03 = 见 58 页 常备型号 8.KIH40.2442.1024 8.KIH40.2462.1000 8.KIH40.2462.1024 8.KIH40.5442.0360 8.KIH40.5442.0500 8.KIH40.5442.1024 8.KIH40.5442.2048 8.KIH40.5442.2500 8.KIH40.5462.0500 8.KIH40.5462.2048 按需可订 - 其他脉冲速率					

轴型编码器安装附件		订单号
连接器	波纹管联轴器 $\varnothing 15$ mm [0.59"], 适用于轴 6 mm [0.24"]	8.0000.1202.0606
连接技术		订单号
连接器, 自组装(直插头)	M12 内插头, 带联结螺母, 8 针	05.CMBS 8181-0

有关更多附件信息, 可在附件章节或我们的网站附件一栏 www.kuebler.com/accessories 中找到。
有关更多接插件信息, 可在接线连接技术章节或我们的网站接线连接技术一栏: www.kuebler.com/connection_technology 中找到。

技术数据

机械性能					
最高速度	4500 min ⁻¹		工作温度范围	-20°C ... +70° [-4°F ... +158°F]	
质量惯性矩	约 0.2 x 10 ⁻⁶ kgm ²		材料	轴	不锈钢
启动扭矩 - 在 20°C [68°F] 下	< 0.05 Nm			法兰	铝
轴负载	径向	40 N		外壳	铝
	横向	20 N		电缆	PVC
重量	约 0.17 kg [6.00 oz]		抗冲击能力 遵循 EN 60068-2-27 标准	1000 m/s ² , 6 ms	
防护等级据 EN 60529	IP64		抗振动能力 遵循 EN 60068-2-6 标准	100 m/s ² , 55 ... 2000 Hz	

电气性能			
输出电路	RS422 (TTL 兼容)	推挽式 ²⁾ (7272 兼容)	集电极开路 (7273)
电源	5 V直流 (±5 %)	10 ... 30 V直流	10 ... 30 V直流
带反相信号功耗 电流 (无负载)	典型 40 mA 最大 90 mA	典型 50 mA 最大 100 mA	100 mA
允许负载/通道	最大 +/- 20 mA	最大 +/- 20 mA	20 mA 在 30 V 直流电时减弱
脉冲频率	最大 250 kHz	最大 250 kHz	最大 250 kHz
信号电平	高电平 低电平	最小 2.5 V 最大 0.5 V	最小 +V - 2.0 V 最大 0.5 V
上升沿时间 t _r	最大 200 ns	最大 1 μs	
下降沿时间 t _f	最大 200 ns	最大 1 μs	
短路保护输出 ³⁾	有 ⁴⁾	有	有
反极性保护 电源	无	有	有
UL 认证	文件224618		
符合 CE 标准	电磁兼容指令 2014/30/EU 环保指令 2011/65/EU		

1) 仅在要求特殊输出信号格式时才需要。
2) 建议最大电缆长度 30 m [98.43"]。
3) 如果采用的电源正确。
4) 只允许一条通道短路输出:
在 +V = 5 V 直流时, 可以短路到通道, 0 V 或 +V。
在 +V = 5 ... 30 V 直流时, 可以短路到通道或 0 V。

增量型编码器

紧凑型 光学	Sendix Base KIS40 / KIH40(轴型/轴套型)	推挽式 / RS422 / 集电极开路
-----------	-----------------------------------	---------------------

端子配置

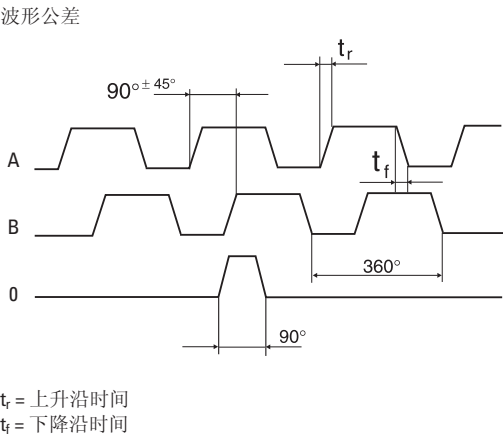
输出电路	连接方式	电缆（首次启动之前请单独隔离未使用的电缆）									
3, 4, 6 带有反相信号	1, 2	信号:	0 V	+V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	
		电缆颜色:	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	
输出电路	连接方式	电缆（首次启动之前请单独隔离未使用的电缆）									
7, 8 无反相信号	1, 2	信号:	0 V	+V	A	-	B	-	0	-	
		电缆颜色:	白	棕	绿	-	灰	-	蓝	-	

- +V: 编码器电源 +V 直流
- 0 V: 编码器电源接地 GND (0 V)
- A, $\bar{A}$: 增量型输出通道 A
- B, $\bar{B}$: 增量型输出通道 B
- 0, $\bar{0}$: 参考信号

输出信号格式

库伯勒公司的所有编码器都具有六通道的配置，顺时针方向旋转 A 在 B 前面 0 脉冲波形的宽度会影响控制，在某些情况下，可能会影响系统的顺利运行。

当轴以顺时针方向旋转时，A 在 B 前面。 这是库伯勒标准。		A $\bar{A}$ B $\bar{B}$
订货代码 ①		
标准	0 由 A 和 B 限定。 这是库伯勒标准。 0 为 90° 宽。	0 $\bar{0}$
P03	0 无限制。 0 为 330° 到 360° 宽。	0 $\bar{0}$



增量型编码器

紧凑型 光学	Sendix Base KIS40 / KIH40(轴型/轴套型)	推挽式 / RS422 / 集电极开路
-----------	-----------------------------------	---------------------

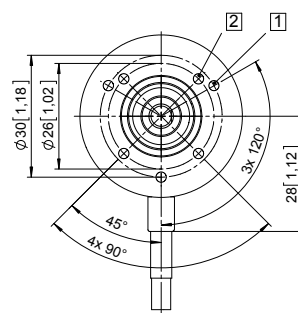
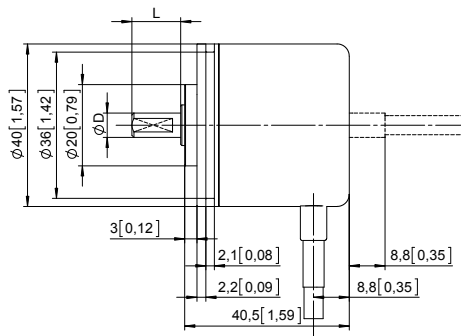
轴型尺寸

尺寸单位 mm [inch]

夹紧—同步法兰, $\varnothing 40 \text{ mm}$ [1.57"]

法兰类型 1

- 1 3 x M3, 4 [0.16] 深
- 2 4 x M3, 4 [0.16] 深



D	Fit	L
6 [0.24]	h7	12.5 [0.49]
1/4"	h7	12.5 [0.49]
8 [0.32]	h7	12.5 [0.49]

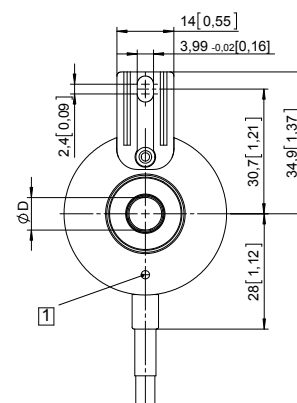
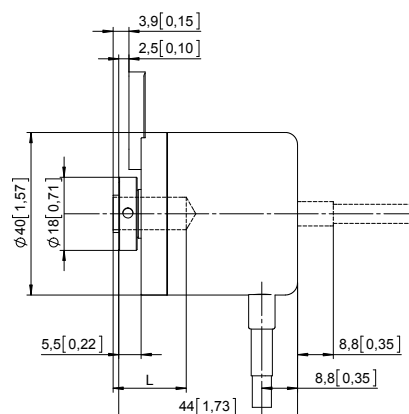
轴套型尺寸

尺寸单位 mm [inch]

带弹簧元件的法兰, 长型

法兰类型 2

- 1 M2,5, 4 [0.16] 深

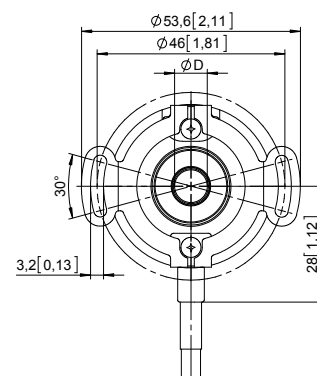
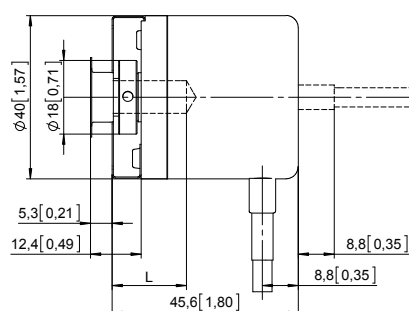


D	Fit	L
8 [0.32]	H7	18 [0.71]
1/4"	H7	18 [0.71]

L = 盲空心轴最大插入深度

带固定连接器, $\varnothing 46 \text{ mm}$ [1.81]

法兰类型 5



D	Fit	L
8 [0.32]	H7	18 [0.71]
1/4"	H7	18 [0.71]

L = 盲孔 最大插入深度

最小插入深度 = 1.5 x D