



HEIDENHAIN



产品信息

IBV 6000系列

细分和数字化电子电路

2010年9月

IBV 6000系列

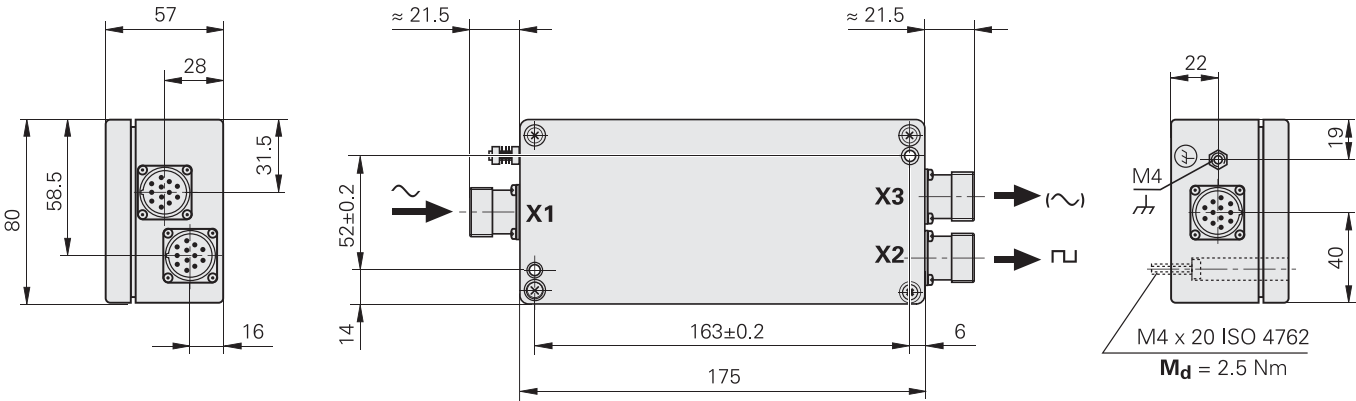
细分和数字化电子电路

- 输入 $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$
- 两路输出 $\square$ TTL/ $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$ (可调)



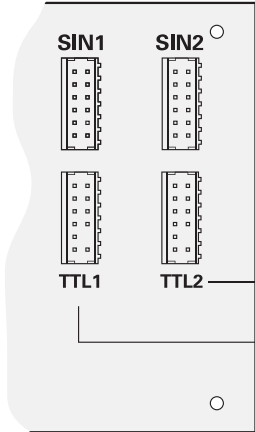
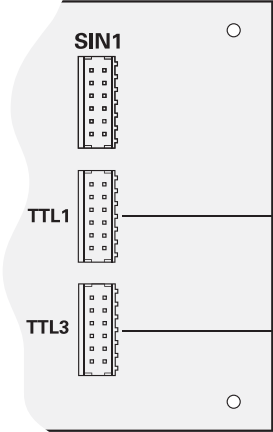
mm

Tolerancing ISO 8015
ISO 2768 - m H
< 6 mm: $\pm 0.2\text{ mm}$



选择输出信号

提供多种输出信号，与产品型号有关。重新连接插入式PCB使两个输出法兰座为该信号。

	IBV 6072	IBV 6172
		
输出信号	2 x $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$ 和 2 x $\square$ TTL x 2	1 x $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$ 和 1 x $\square$ TTL x 2和 1 x $\square$ TTL x 5或x 10 ¹⁾
可用组合	• $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$和$\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$ • $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$和$\square$ TTL x 2 • $\square$ TTL x 2和$\square$ TTL x 2	• $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$和$\square$ TTL x 2 (参见IBV 6072) • $\sim 1\text{ V}_{\text{pp}}$和$\square$ TTL x 5或x 10 • $\square$ TTL x 2和$\square$ TTL x 5或x 10

技术参数	IBV 6072	IBV 6172							
输入	 1 V _{PP}								
电气连接	M23法兰座（孔式），12针								
电缆长度	≤ 60 m，U _P > 4.9 V ≤ 30 m，I _{encoder} ≤ 120 mA								
细分 ¹⁾	2倍	2倍和5倍或 10倍							
细分输入频率 ¹⁾	名义值 ²⁾								
	2倍	500 kHz							
	5倍	—	200 kHz	200 kHz	133 kHz	100 kHz	80 kHz	50 kHz	25 kHz
	10倍	—	200 kHz	100 kHz	66 kHz	50 kHz	40 kHz	25 kHz	12.5 kHz
输出 ³⁾	2 x  1 V _{PP} 和 2 x  TTL x 2 （TTL非同步）	1 x  1 V _{PP} 和 1 x  TTL x 2和 1 x  TTL x 5或x 10 ¹⁾ （TTL同步）							
电气连接	2个M23法兰座（针式），12针								
电缆长度	≤ 100 m ($\overline{U_{aS}}$ ≤ 50 m)								
边缘间距 a	≥ 0.150 μs	≥ 0.100 μs	≥ 0.220 μs	≥ 0.345 μs	≥ 0.465 μs	≥ 0.585 μs	≥ 0.950 μs	≥ 1.925 μs	
参考点信号 ¹⁾	脉冲宽度 90° 电子角 （不适用于IBV 6072）或270° 电子角								
故障指示 ¹⁾	用 故障检测信号 $\overline{U_{aS}}$ 或，还有U _{a1} /U _{a2} 高阻抗								
电源	5 V ± 5 %（仅限X2）								
电流消耗 ⁴⁾	≤ 60 mA	≤ 90 mA							
工作温度 存放温度	0° C至70° C -30° C至80° C								
振动 50至2000 Hz 冲击 11 ms	≤ 10 m/s ² ≤ 300 m/s ²								
防护等级	IP 65								
重量	约0.7 kg								

黑体：工厂默认设置值

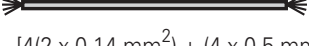
¹⁾可调

²⁾实际输入频率可低至5%。如果超过该极限值将导致故障。

³⁾设备内有该信号，重新连接两个输出法兰座可使该信号有效。

⁴⁾不包括编码器电流消耗（参见编码器样本）和无输出负载（如为推荐的输入电路，80 mA）

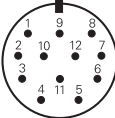
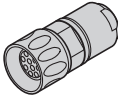
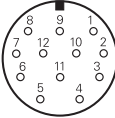
电气连接

连接电缆或M23接头的适配电缆（针式）12芯  电缆和接头，12芯。参见直线光栅尺，角度编码器和旋转编码器样本，以及相应编码器的产品信息。	连接电缆M23 12芯，Ø 8 mm	
	全套 ID 298 399-xx	
	单接头 ID 309 777-xx	
	仅电缆 ID 244 957-01	 [4(2 x 0.14 mm ²) + (4 x 0.5 mm ²)]
	接头（孔式），12针 ID 291 697-05	

IBV输入 – $\sim$ 1 V_{PP}

12针法兰座 M23													
  													
	电源				增量信号						其它信号		
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	9	/
	U _P	传感器 U _P	0 V	传感器 0 V	A+	A–	B+	B–	R+	R–	空	空	空
	棕色/绿色	+蓝色	白色/绿色	白色	棕色	绿色	灰色	粉色	红色	黑色	紫色	/	黄色

IBV输出 – TTL/ $\sim$ 1 V_{PP}

12针法兰座 M23													
   相配接头： 12针 接头 M23   													
	电源 ¹⁾				增量信号						其它信号		
 	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	/	9
	U _P	传感器 5 V	0 V	传感器 0 V	U _{a1}	$\overline{U_{a1}}$	U _{a2}	$\overline{U_{a2}}$	U _{a0}	$\overline{U_{a0}}$	$\overline{U_{aS}}$	空	空
$\sim$ 1 V _{PP}					A+	A–	B+	B–	R+	R–	空		
	棕色/绿色	+蓝色	白色/绿色	白色	棕色	绿色	灰色	粉色	红色	黑色	紫色	/	黄色

电缆屏蔽层接外壳；U_P = 电源电压
传感器：传感器线在编码器内与相应电源线相连。
禁止使用空针脚或空线！
¹⁾ IBV电源：只通过两个法兰座，参见安装说明

HEIDENHAIN

约翰内斯·海德汉博士（中国）有限公司
北京市顺义区天竺空港工业区A区
天纬三街6号（101312）
☎ 010-80420000
FAX 010-80420010
Email: sales@heidenhain.com.cn

更多信息
• 产品介绍：接口电子电路