



HEIDENHAIN



产品信息

IBV 6000系列

细分和
数字化电子电路

2016年6月


IBV 6000系列

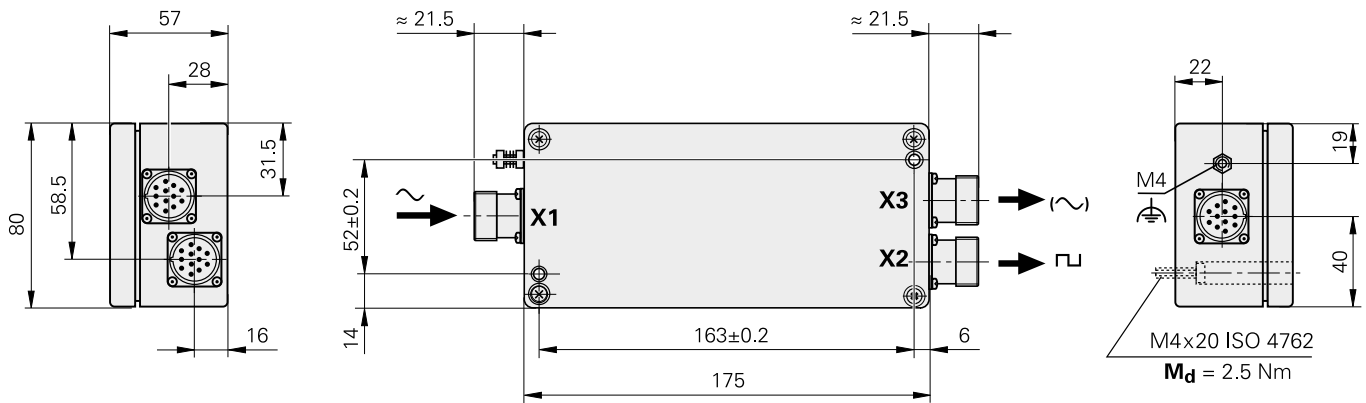
细分和数字化电子电路

- 输入 $\sim 1 V_{PP}$
- 两路输出 \square TTL/ $\sim 1 V_{PP}$ (可调)

IBV 6000系列细分和数字化电子电路可将一个编码器连接两个后续电子电路。由于内部连接两个输出法兰座， $\sim 1 V_{PP}$ 及/ \square TTL信号，可选不同细分倍数和可调细分倍数。有关与编码器的可用组合，参见选择输出信号



mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768 - m H
 < 6 mm: ± 0.2 mm



技术参数	IBV 6072 IBV 6172 IBV 6272								
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 注意相连编码器的供电电压范围								
细分倍数 ¹⁾	IBV 6072: 2倍 IBV 6172: 2倍（固定），5倍，10倍（可切换） IBV 6272: 2倍 ⁴⁾ （固定），5倍，10倍（可切换），20倍，25倍，50倍，100倍（可切换）								
细分的输入频率 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
	20倍	-	100 kHz;	50 kHz	33 kHz	25 kHz	20 kHz	12.5 kHz	6.25 kHz
	25倍	-	80 kHz	40 kHz	26 kHz	20 kHz	16 kHz	10 kHz	5 kHz
	50倍	-	40 kHz	20 kHz	13 kHz	10 kHz	8 kHz	5 kHz	2.5 kHz
	100倍	-	20 kHz	10 kHz	6.6 kHz	5 kHz	4 kHz	2.5 kHz	1.25 kHz
输出	~ 1 V _{PP} 和TTL（有关可用组合，参见选择输出信号） 有关以下技术参数，参见TTL输出信号								
电气连接	两个M23法兰座（针式），12针								
电缆长度	≤ 100 m (U _{aS} ≤ 50 m)								
边缘间距 ^{a1)}	≥ 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								
故障信息 ¹⁾	用故障检测信号U _{aS} 或附加的U _{a1} /U _{a2} 高阻抗								
供电电压	5 V ± 0.25 V（仅通过X2）								
电流消耗 ³⁾	IBV 6072: ≤ 60 mA IBV 6172: ≤ 90 mA IBV 6272: ≤ 130 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	IP65								
重量	≈ 0.7 kg								

黑体：该版为工厂默认设置值

1) 可调

2) 可调；名义值，实际输入频率可达5%以下。如果超过该极限值将导致故障。

3) 编码器无电流消耗和无输出负载（推荐的输入电路为80 mA）

4) 如需无细分，可按需提供

选择输出信号

根据产品型号, 可选多种输出信号。重新连接插头式PCB, 进行两个输出法兰座的分配。

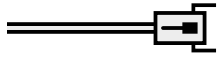
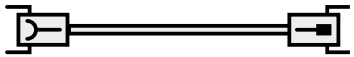
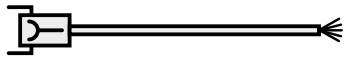


<p>IBV 6072</p> <p>输出信号 2 x \sim 1 V_{PP}和 2 x \square TTL x 2</p> <p>可用组合</p> <ul style="list-style-type: none"> • \sim 1 V_{PP}和\sim 1 V_{PP} • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 2 • \square TTL x 2和\square TTL x 2 	
<p>IBV 6172</p> <p>输出信号 1 x \sim 1 V_{PP}和 1 x \square TTL x 2和 1 x \square TTL x 5或x 10¹⁾</p> <p>可用组合</p> <ul style="list-style-type: none"> • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 2 (参见IBV 6072) • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 5或x 10¹⁾ • \square TTL x 2和\square TTL x 5或x 10¹⁾ 	
<p>IBV 6272</p> <p>输出信号 2 x \sim 1 V_{PP}和 1 x \square TTL和 1 x \square TTL x 5或x 10¹⁾和 1 x \square TTL x 20, x 25, x 50或x 10¹⁾</p> <p>可用组合</p> <ul style="list-style-type: none"> • \sim 1 V_{PP}和\sim 1 V_{PP} (参见IBV 6072) • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 2 • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 5或x 10 • \sim 1 V_{PP}和\square TTL x 20, x 25, x 50或x 100¹⁾ • \square TTL x 2和\square TTL x 5或x 10 • \square TTL x 2和\square TTL x 20, x 25, x 50或x 100¹⁾ • \square TTL x 5或x 10和 \square TTL x 20, x 25, x 50或x 100¹⁾ 	

¹⁾ 可调



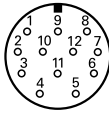


TTL; TTL x 2: 非时钟
 TTL x 5及更高: 时钟

²⁾ 如需TTL, 可按要求提供



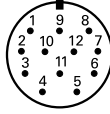

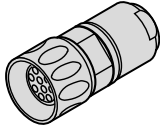
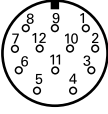


电气连接

连接电缆或适配电缆带M23接头（针式）12针  电缆和接头，12针。 参见海德汉直线光栅尺、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针，$\varnothing 8\text{ mm}$， 电源线截面积 $A_V = 0.5\text{ mm}^2$	
	全套 ID 298399-xx	
	带一个接头 ID 309777-xx	
	仅电缆 ID 244957-01	 $[4(2 \times 0.14\text{ mm}^2) + (4 \times 0.5\text{ mm}^2)]$
	接头（孔式），12针 ID 291697-05	
		

IBV输入 - $\sim 1\text{ V}_{PP}$

12针法兰座M23   													
	供电电压				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 - \square TTL/ $\sim 1\text{ V}_{PP}$

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		
\square TTL	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		
$\sim 1\text{ V}_{PP}$					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		

电缆屏蔽层连接外壳； 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供电电压：只能通过两个法兰座之一；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

☎ 010-80420010

Email: sales@heidenhain.com.cn

www.heidenhain.com.cn

本产品信息是以前版本的替代版，所有以前版本不再有效。订购海德汉公司的产品仅以订购时有效版本的“产品信息”为准。

更多信息

- 产品概要接口 电子电路