



HEIDENHAIN




产品信息

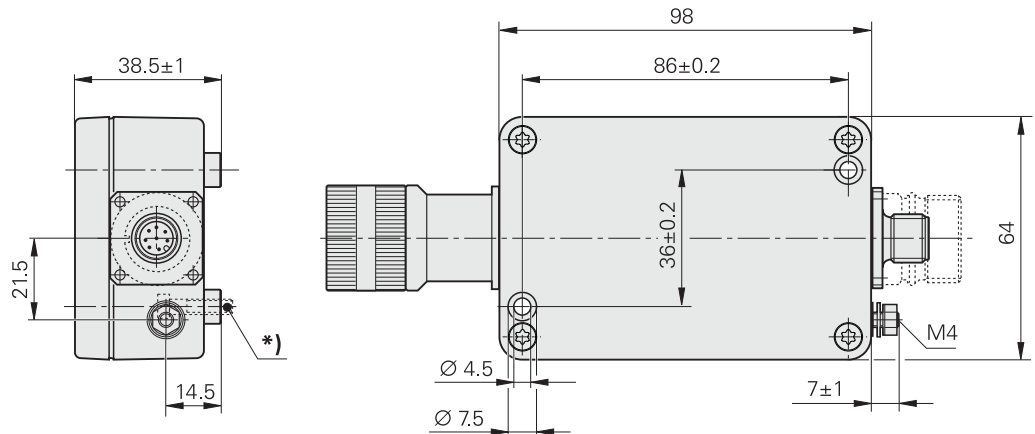
EIB 192

海德汉增量式编码器
信号转换器

EIB 192

- 可选：编码器信号的自动调整（偏移值，相位，幅值）
- 内部16 384倍细分
- 输入：海德汉增量式编码器
- 输出：EnDat 2.2、发那科串行接口或三菱高速接口的位置值

mm

 Tolerancing ISO 8015
 ISO 2768:1989-mH
 ≤ 6 mm: ±0.2 mm



*) 2个安装螺栓：M4 x 16 DIN 912/ISO 4762


技术参数	EIB 192	EIB 192 F	EIB 192 M
输入	海德汉编码器		
接口	~ 1 V _{PP} ; 输入频率 ≤ 400 kHz		
参考点	一个或距离编码		
电气连接	12针M23插头带连接环（孔式）		
编码器供电电压	DC 5 V ± 0.25 V（电源为EIB供电）； ≤ 150 mA		
电缆长度	≤ 6 m		
输出			
接口	EnDat 2.2	发那科串行接口	三菱高速接口
订购标识	EnDat22	Fanuc02	Mit02-4
计算时间 _{t_{cal}} /时钟频率	≤ 5 μs/≤ 16 MHz	-	-
电气连接	8针M12插头（针式）	17针M23插头（针式）	
电缆长度（海德汉电缆）	≤ 100 m ¹⁾	≤ 20 m ²⁾	≤ 20 m ²⁾
细分	≤ 16 384倍（取决于编码器）		
供电电压	DC 3.6 V至14 V		
功率消耗（最高）	3.6 V: < 2000 mW; 14 V: < 2000 mW（含I _{Mmax} = 150 mA）		
电流消耗（典型值，空载）	5 V: 130 mA + 1.5 · I _{Mtyp}		
工作温度	0 °C至70 °C		
存放温度	-30 °C至70 °C		
振动55 Hz至2000 Hz	100 m/s ² （EN 60068-2-6）		
冲击11 ms	300 m/s ² （EN 60068-2-27）		
防护等级EN 60529	IP65		
质量	≈ 0.3 kg		

1) 必须保证EIB端的供电电压


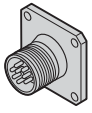


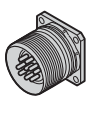
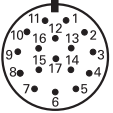



2) I_{Encoder} ≤ 150 mA；如果需要更长电缆，可按要求提供

电气连接

EIB输入的针脚编号

12针M23插头												
			电源				增量信号				限位信号	
	12	2	10	11	5	6	8	1	3	4	7	9
	U _P	传感器 U _P	0V	传感器 0V	A+	A-	B+	B-	R+	R-	H/L1 ¹⁾	L/L2 ¹⁾
	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

EIB输出的针脚编号

8针M12插头					17针M23插头				
			电源					串行数据传输	
	8	2	5	1	3	4	7	6	
EIB 192	U _P	传感器 U _P	0V	传感器 0V	DATA	DATA	CLOCK	CLOCK	
EIB 192 F					Serial Data	Serial Data	Request	Request	
EIB 192 M							Request Frame	Request Frame	
	棕色/绿色	蓝色	白色/绿色	白色	灰色	粉色	紫色	黄色	

外壳屏蔽；U_P = 电源电压

传感器：传感线在内部连接相应电源线。

禁止使用空针脚或空线！

¹⁾ 仅用于调试；正常工作期间，严禁使用

EIB 192的配置

为保证EIB 192与编码器之间正常工作，必须将部分编码器参数保存在EIB 192中（例如，信号周期数，参考点的名义增量值，或编码器ID号）。海德汉可提供此设置。

线数或信号周期

对于旋转编码器，重要参数是每圈信号周期数；对于直线光栅尺，重要参数是微米单位的信号周期。

如果连接的编码器为距离编码参考点，必须用**参考点的名义增量N**表示信号周期。

连接信息

确定绝对参考位置

EIB 192连接增量式编码器，因此，开机后，提供相对开机时位置的位置值。执行参考点回零前，不提供绝对参考位置。

请注意：

对于距离编码参考点的编码器，必须单方向移过两个相邻参考点。

关于EnDat接口

数控系统要求

EnDat 2.2连续提供相对位置，也即位置1。找到绝对参考点时，在EnDat附加信息中设置RM bit并将此绝对位置值用位置2传输。使用EIB 192前，请检查后续电子电路是否支持增量式编码器的EnDat 2.2设备配置。

电子ID标签

如果是EnDat接口，可通过该接口读取配置。

编码器ID代表可连接的编码器类型

(例如，EnDat22)：

- 00 无距离编码参考点的增量式直线光栅尺
- 10 距离编码参考点的增量式直线光栅尺
- 80 无距离编码参考点的增量式旋转编码器或角度编码器
- 90 距离编码参考点的增量式旋转编码器或角度编码器

对于EnDat接口，该值保存在EnDat 2.1参数的字（word）14中。

请注意：

不能将EIB 192与带DRIVE-CLiQ接口的接口电子电路一起使用（例如，EIB 2391 S或EIB 3391 S），原因是这些接口电子电路仅支持绝对式编码器。

在线诊断

EIB 192支持在线诊断EnDat 2.2并提供增量信号轨的有效数据。

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文件的替代版，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”文档为准。



更多信息：

为确保正常使用和符合目的用途，必须满足以下文档中的要求：

- 样本：**海德汉编码器接口** 1078628-xx
- 样本：**电缆和接头** 1206103-xx
- 产品简介：**信号转换器** 598160-xx

有关样本和“产品信息”文档，请访问海德汉官网 www.heidenhain.com.cn