

产品手册

MHS Type-M

Mitsubishi High Speed Serial Interface



应用

CNC 机床、高速主轴、电机

特性

- MHS 系列为增量式旋转编码器，信号以数据形式传输
- 数据传输接口：三菱高速串行接口 (MHSSI) 2.5 Mbit/s；
可直接连接到 Mitsubishi CNC M800 / M80 / E80 / C80 系列
- 以非接触式感应方式来检测旋转位置及速度，无须顾虑机械性的磨耗
- 齿轮直接安装于旋转轴上，使用感应读头做讯号回馈，没有机构背隙问题
- 感应头体积小，适用于小安装空间
- 采用高保护等级 (IP 68) 设计，可使用于恶劣环境
- 在工业场合可避免一般光学式对环境污染的敏感性，增加系统长期稳定性
- 有效提高加工精度，快速钻孔、快速换刀及连续性攻牙，皆能保持稳定的定位精度

读头电气规格表

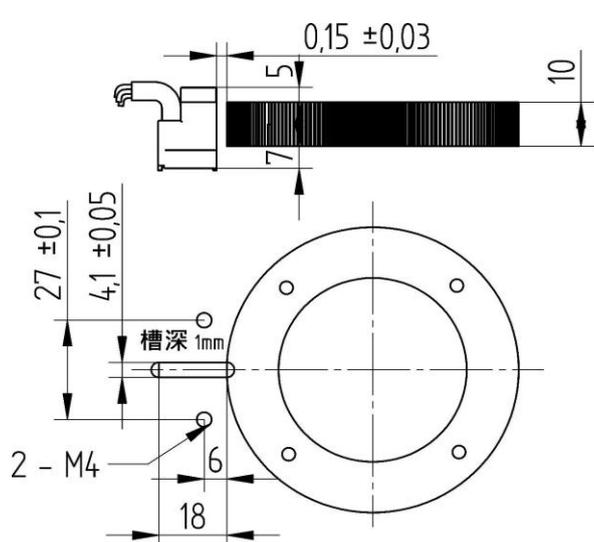
数据	MHS-M
供应电压 (DCV)	5 V DC± 5%
消耗电流(open output)	≤ 90 mA
数据传输接口	三菱高速通讯接口(MHSSI)
传输速率	2.5 Mbit/s
应答时间	< 0.5 S
最高转速	≤ 40000 rpm
读头感测距离	0.15 ± 0.03 mm
重量 (含 1m 线缆)	105g ± 5%

环境与测试	
电磁兼容性 EMC/EMI	EN IEC 61000-6-1 ; EN IEC 61000-6-2 /EN IEC 61000-6-3 ; EN IEC 61000-6-4
防护等级	IP 68 (IEC 60529)
振动测试	200 m/ s ² , 55Hz to 2000Hz (EN 60068-2-6)
冲击测试	2000 m/ s ² , 6ms (EN 60068-2-27)
工作温度	-20°C ~ 85 °C

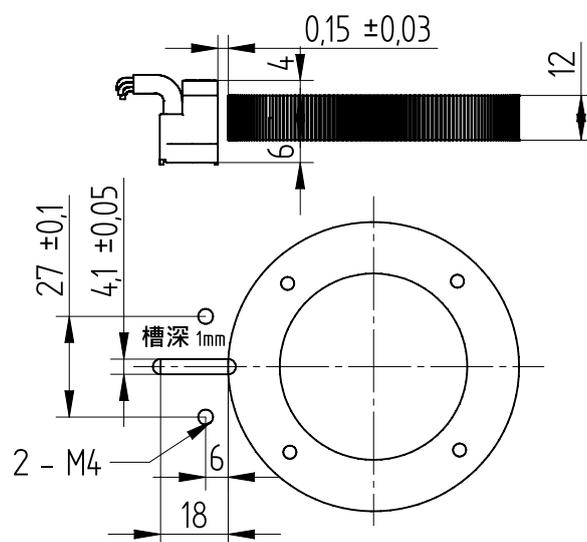
三菱高速串行接口 (MHSSI)

使用范围 M800 / M80 / E80 / C80	
主轴驱动	伺服驱动
产品系列 MDS-E-SP 系列 MDS-EH-SP 系列 MDS-EJ-SP 系列 MDS-EM-SP 系列 MDS-EMH-SP 系列	产品系列 MDS-E-Vx 系列 MDS-EH-Vx 系列 MDS-EJ-Vx 系列 MDS-EJH-Vx 系列 MDS-EM-Vx 系列 MDS-EMH-Vx 系列
韧体编号 : BND-1501W202 韧体版本 : BA 或以上	韧体编号 : BND-1501W201 韧体版本 : BA 或以上

■ 安装示意图

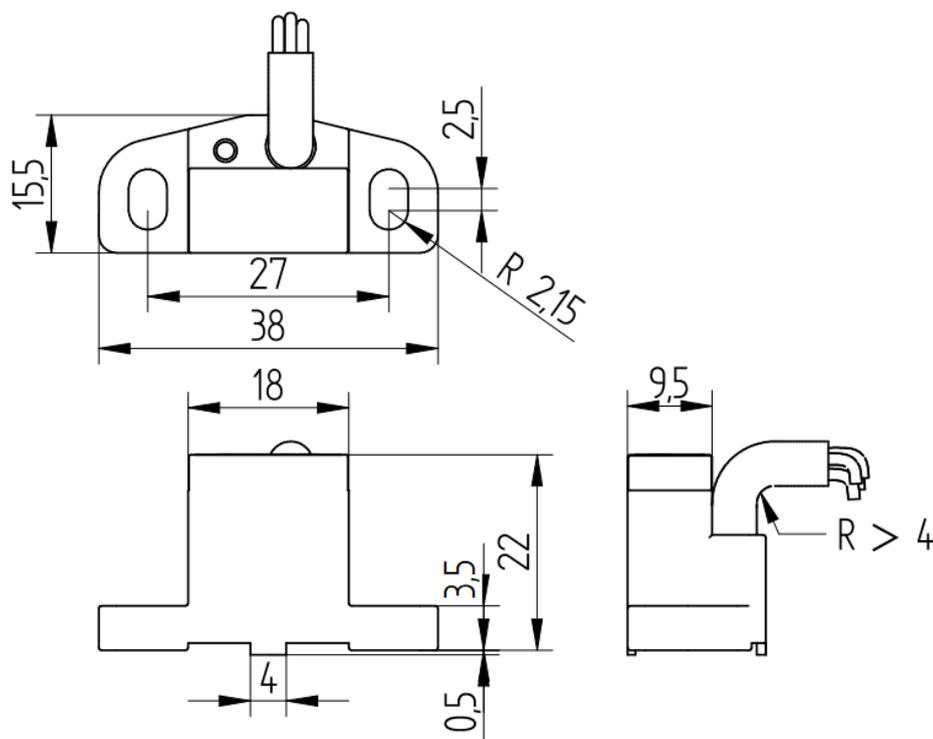


齿轮高度 10mm

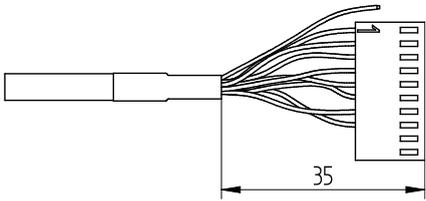
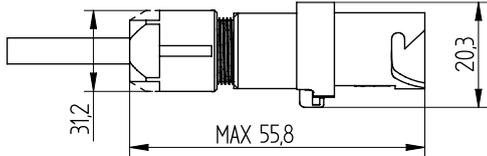
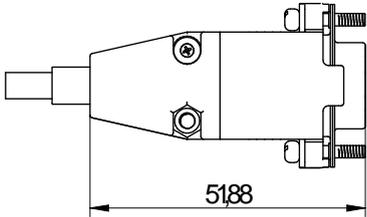


齿轮高度 12mm

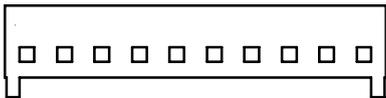
■ 读头尺寸

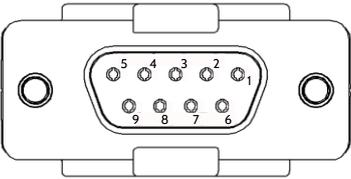


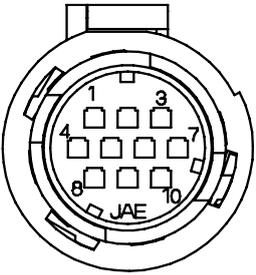
接头类型

接头类型	代码	示意图
散线	N	
JAE 10 Pin/ Socket	P	
D-SUB 9 Pin/ 母端	D	

接线定义

散线	信号	线色
	RQ +	绿
	RQ -	黄
	+5 V	棕
	0 V	白
	Data -	粉
	Data +	灰
	隔离网	-

D-SUB - 9 Pin / 母端	脚位	信号	线色
	1	-	-
	2	RQ +	绿
	3	RQ -	黄
	4	+5 V	棕
	5	-	-
	6	0 V	白
	7	Data -	粉
	8	Data +	灰
	9	-	-
	外壳	隔离网	-

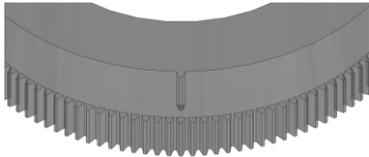
JAE 10 Pin / Socket	脚位	信号	线色
	1	-	-
	2	-	-
	3	RQ +	绿
	4	RQ -	黄
	5	Data +	灰
	6	Data -	粉
	7	+5 V	棕
	8	0 V	白
	9	隔离网	
	10	-	

■ 产品规格表

编码器规格表	
MHS 0XM – XX – XXX – X – X ①② ③ ④ ⑤ ⑥	
①	感测齿轮模数: 3: 模数 0.3, 4: 模数 0.4, 5: 模数 0.5
②	外壳型式: M: 金属微型
③	分辨率: 16: 16 位, 20: 20 位 24: 24 位
④	齿数: 64~1024
⑤	接头类型: N: 散线 D: D-sub 9 Pin P: JAE 10 pin
⑥	线长: S: 1M L4~L20: 4M~20M L: 3M

■ 齿轮模数与类型

感应齿轮规格	
M X XXX - XXX - FR	
① ② ③ ④	
①	模数: 3 : 0.3, 4 : 0.4, 5 : 0.5
②	齿数*: 64~1024
③	齿轮内径 (mm)*: 40~350
④	齿轮类型: FR : 凸齿式齿轮 (For MHS-type M)

齿轮类型	示意图
FR 凸齿式原点	

此文件版权为 © 驰达科技股份有限公司 (GUBOA Technology Co., Ltd) 所有。

内容变更时恕不另行通知，并保留对技术内容解释的权利。更多信息请至 www.guboa.com