

GREEN-ENCO

(High performance and precise control) 高性能 & 精确控制

Head Factory(韩国总公司)

地址：韩国京畿道杨州府恩贤面善安里179号
电话：+82-31-863-2801
邮箱：hnk@scmi21.com

Shanghai Factory：(上海工厂)

ADD：中国上海市松江区盛龙路783号 F栋1-2楼

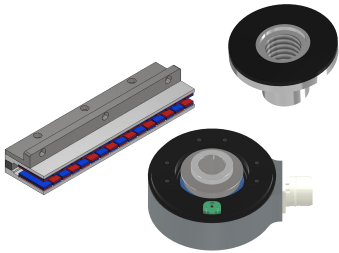
电话：+86-21-5488-4842

电子邮件：jihong.choi@outlook.kr，scmi79@163.com，scmi06@163.com

SCMI Co., Ltd

SCMI Co., Ltd

公司简介 (About us)



● SCMI (首尔自控磁铁仪器)

SCMI公司成立于1983年，自主研发磁场相关电源装置及销售，供应国内有关磁场的小型精密马达 及BLDC马达、汽车用马达等生产企业的制造设备，拥有充磁电源装置及充磁Yoke、充/检测自动化设备等设计、生产技术。

2004年在中国上海成立中国工厂，目前中国工厂生产不仅供应中国国内各大客户的充磁电源装置及充磁线圈，

检测仪器、自动化设备，出口至越南、印度等国外市场。

韩国总部目前将生产品目细分为五个领域，以更好的服务和品质，为改善生产企业的业务环境做出贡献。

五个领域分为如下：

1. 作为主打产品的充磁电源装置及YOKE业务，国内最大高容量 (MCB-6550)、超精密充磁电源 (MM-1) 等供应。

本公司的充磁 YOKE具有寿命长，高效率等优点。

2. 在磁场相关测量领域，提供永久磁钢特性分析以及磁场检测设备。

(B/H Curve Tracer, Magneti Analyzer, Gauss Meter, Flux Meter 及 Software)

3. 制造及供应充磁 / 检测一体的自动化设备。

经多年技术的积累，为了生产高品质的产品而竭尽全力，并认真对待客户的售后管理，为达到有关磁场行业“专业制造厂家”而坚持不懈的努力。

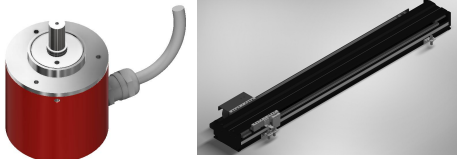
4. 精密直线模组 (Linear Servo Motor Modules)

自主加工生产，经过编码器模组，提供精准移送的低端型模组，也可以根据客户的要求定做产品，确保产品的多样化。

5. 精密编码器 (Rotary, Linear Encoder Modules)

磁性增量旋转编码器模块是我公司自主研发加工生产，通过超精密充磁技术，生产出高达20BIT的高品质、高角度分辨率的编码器。

我公司全体员工遵循质量方针中“[以最佳的产品，让全世界人民成为我的客户](#)”的方针，以最高的技术、最优的品质，提供精准的产品、最佳质量保证、完善的售后保障为目标，与世界共创未来！



경영이념

- 정확한 제품** : 정확한 공정관리를 통한 최상의 품질생산
- 최상의품질보증** : 9점 58를 통한 최상의 품질 생산과 완벽한 고객 지원을 통한 품질의 신뢰성 보증
- 완벽한사후보장** : 완벽한 사후보장을 통한 제품의 품질보증 / 고객의 만족 시스템 구축

主要事业领域

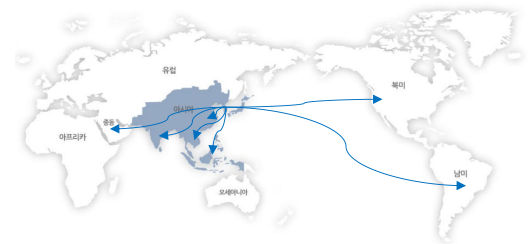


- * 1工厂(总部) - 充电电源装置及充电线圈、自动化设备制造
- * 2工厂(加工) - 机械加工及编码器, 直线模组生产
- * 3工厂(中国工厂) - 充电电源及充电线圈制作

公司简介 (About us)

회사연혁

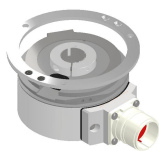
2007's	2007. 11 High Volt Measurizer(DC 5500V) 제작기 개발	2008'1~2010'5 充电电源 高压电容开发 (DC 5000V)
		2012'1~2014'5 总公司搬迁
		2014'1~2015'5 成立研究所
2005's	2005. 10 Motor Driven Power Stealing(MDPS) 차/검사 System 개발	2016'1~2017'5 EV용充电桩 / 检测自动化设备制作提供
	2005. 08 ABS 制动 검사 System 개발	2018'1~2019'5 工业用磁性材料磁粉开发 (MREH)
	2005. 02 Magnet Encoder Seal 제작 검사장치 개발	2020'1~2021'1 工业用 直角直线模块开发 (2M, 3M)
2004's	2004. 05 중국 상하이 SCMI자기 공한공사 설립, 제작기 제조, 판매, A/S망 구축	
2003's	2003. 11 Back-EMF(BEMF) 검사장치 개발	
	2003. 08 Radial Yoke System 개발	
2002's	2002. 01 경기도 유정중소기업 선정	
2001's	2001. 08 플럭스 제터(DPM-3000) / 가우스 제터 (STM-3000) 자기이력 곡선 측정기 개발 (SBH-1000)	
	2001. 06 최대 300kg 견張り 개발	
	2001. 02 자계분포 측정장치 개발 (SCMA-1000)	
	2001. 01 자계 측정 / 자기자동화 시스템 구축	
2000's	2000. 10 조선국 연동장치 개발	
	2000. 07 ISO 9001 획득	
	(주)세스지컬라이 법인 설립	
	2000. 06 자기오류율 낮건기 개발	
1998's	1998. 05 플럭스 검사장치 / 용융제품 개발	
1993's	1993. 11 플스 TYPE 자기전송장치 개발	
1990's	1990. 09 자동 제작 시스템 구축	
1984's	1984. 03 제작 / 자기전송장치 및 자판장치 개발	
1983's	1983. 01 자기전송장치 개발 / 서울권리토스 설립	



地址: 安徽滁州市城南花园路954号附14-16
中国工厂: West Building 1-2, Shenglong road 783, Songjiang District, 中国上海

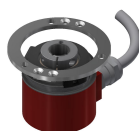
工业用旋转编码器

■ 孔式转子编码器



奥迪亚 Ø32 ~ 150
轴径Ø6~15

心肺复苏术：360 - 36000, 18位



■ 轴式转子编码器

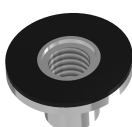


奥迪亚 Ø32 ~ 150
轴径Ø6~15

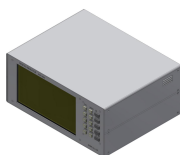
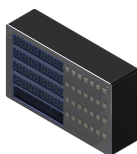
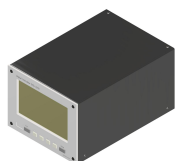
心肺复苏术：360 - 36000, 18位



■ 非轴承式转子/线性编码器



■ 数字指示器



工业用直线导轨

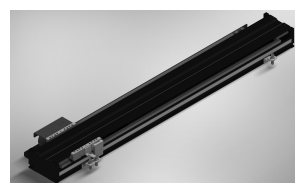
■ 150直线型

移动范围：0 ~ 2000mm

■ 200直线型

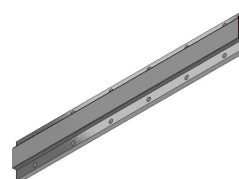
移动范围：0 ~ 2500mm

* 根据各Frame定制生产，最长可加工安装3M。



■ 铁芯式直线电机磁轨

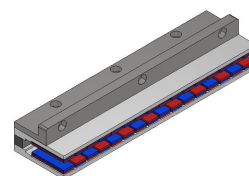
三菱，安川完整



* 适合 MITSUBISHI 及 YASKAWA 的型号，可实现直接使用而制作。

■ Onn型直线电机磁轨

三菱，安川完整



线性伺服应用
线性伺服应用
(High performance and
precise control) 高性能
& 精确控制

-
- Industrial Bearing and components manufacturer serving diversified markets, including:
 - 汽车
 - 航天
 - 矿业
 - 机器人技术
 - 医疗

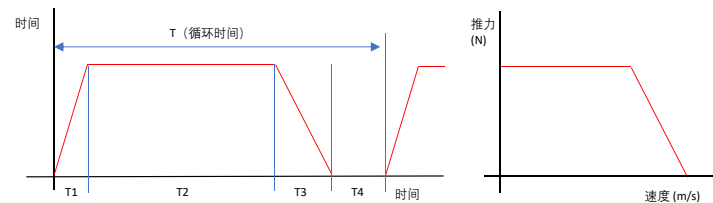
Application

LINEAR SERVO MOTOR 选择办法

1. 马达的推力计算

- W : 承重(kgf)
- k : 安全系数(1.3 - 1.5)
- μ : 摩擦系数
- g : 重力加速度
- a : 加速度
- d : 减速度
- T1 : 加速时间
- T2 : 匀速时间
- T3 : 减速时间
- T4 : 停止时间

- 停止时, 匀速时间运动时需要推力 (负载率)
 - 负载率(Fw) = [(W + Motor 重量) * g + 磁铁吸引力] * μ
 - 加速时 需要 推力 : 加速推力 (Fa) = [(W + Motor 重量) * g * a] + Fw
 - 减速时 需要 推力 : 减速推力 (Fd) = [(W + Motor 重量) * g * a] - Fw
 - 需要最大 推力 : Fmax = Max (Fw, Fa, Fd) * k
 - 有效推力 : Frms = sqrt[(Fa ^ 2 * T1) + (Fw ^ 2 * T2) + (Fd ^ 2 * T3) + (Fw ^ 2 * T4)] / T]
- * 注意 1) 推荐所需的最大推力不低于马达最大推力的 80%以下使用.
- * 注意 2) 推荐有效推力不低于马达静力推力的 70% 以下使用 .
- * 注意 3) 驱动过程中马达的线圈部分产生的热量, 会对系统的精度产生很大的影响 .



2. 马达的最高速度

- 马达的特性推力 - 速度曲线
- 一般情况下, Linear Motor (直线电机) 随着速度的增大, 其推力会降低. 通过上述计算被选定的 Motor (马达) 所需的最大推力是否能够以系统所需的最大推力驱动, 从上述推力 - 速度曲线来可以确定 .

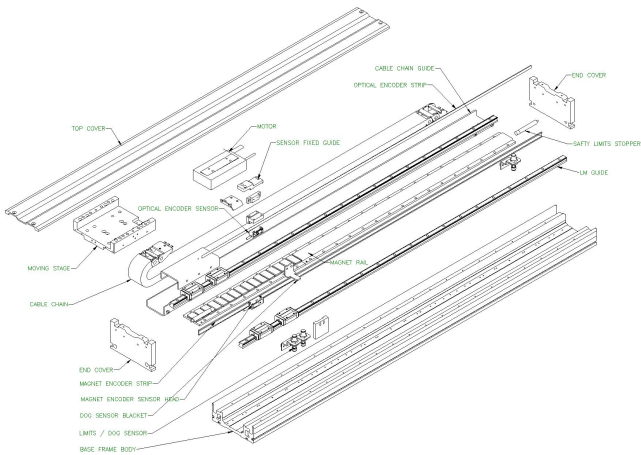
3. 根据编码器分辨率确认最高速度

PANASONIC 公司 A5, A6基准					
编码器类型	光学增量编码器				
分辨率 (微米)	5	1	0.5	0.1	0.05
最大速度 (米/秒)	10	4	2	0.4	0.2

产品特点

- 1. 根据用户需求定做
由一体式平台构成,也可以根据操作者需求 STROKE定做.
- 2. 提供便利的现场兼容性
设计为原现场使用的 MITSUBISHI 或者 YASKAWA LINEAR马达 1:1 定制装配.
- 3. 低噪音及长寿命
通过稳定的LM Guide, 实现低噪音长寿命.
- 4. 确保直线编码器的普遍性
从超精密级别到普通低配置, 确保兼容性, 并且可按需定做编码器.
- 5. 组装简单及维护
采用T螺母 LIMIT (限位感应器) 安装便利性及 通过标准 Pin的精密安装以及拆卸便利.

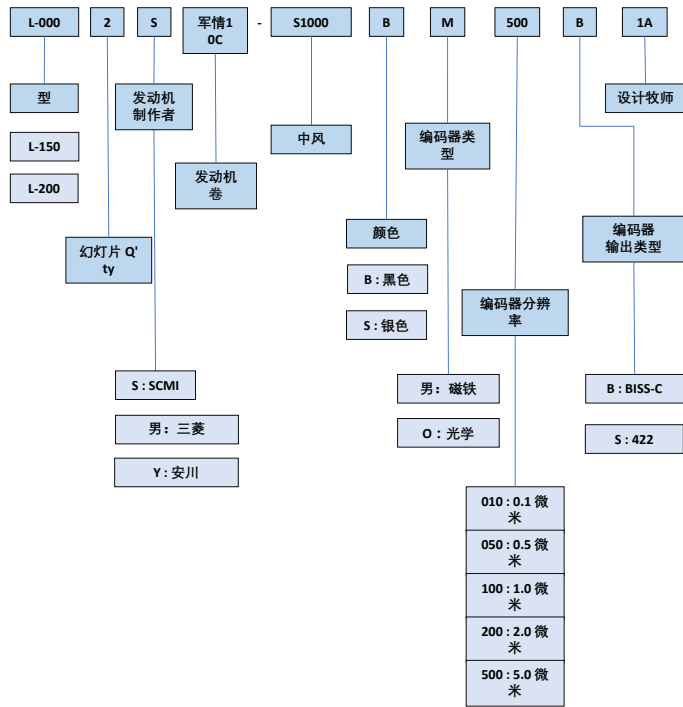
- LINEAR STAGE (直线模块) 的构成



* 线缆保护拖链及感应器安装支架不包括在内.

核心类型

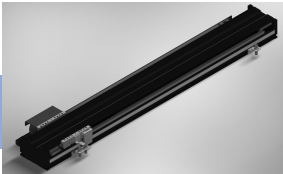
L 系列订购代码结构



* 型号Code是根据2023年以前生产的機種,根据客户订单代码会增加.

- Base 宽度为150mm的小型精密位置控制用模块.
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
SCMI L-150(MI) 系列

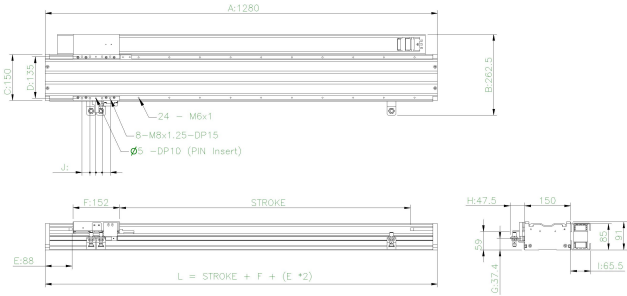


性能规格

发动机		军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
司机	输出（瓦）	200W	200W	400W	400W
	力量				
	继续（N）	20	40	60	80
	最大值(N)	55	105	155	205
最大速度（米/秒）		4.0	4.0	4.0	4.0
有效载荷（公斤）		4	7	11	14
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- 表示Pay Load：V = 1m/s，A = 0.5G，STR = 500mm 条件下可输送的质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化。
- 注) 根据用户的选择，马达以及 编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）

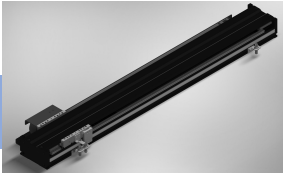


- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆指链）的长度根据定做会变化。

不	军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

- Base 宽度 为200mm的中型精密位置控制用模块.
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
SCMI L-200(MI) 系列

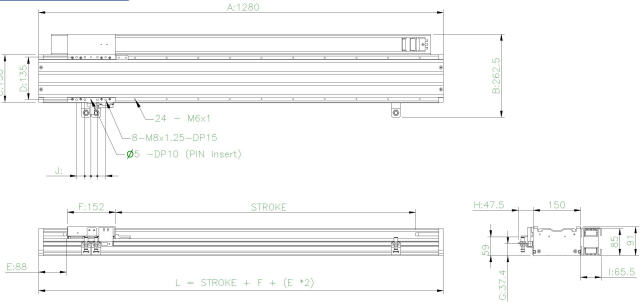


性能规格

发动机		M10C	M20C	M30C	M40C
司机	输出（瓦）	700W	700W	1千瓦	1千瓦
	力量				
	继续（N）	80	155	360	530
	最大值(N)	230	455	1015	1500
最大速度（米/秒）		3.5	3.5	3.0	3.0
有效载荷（公斤）		14	28	62	92
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- Pay Load：V = 1m/s，A = 0.5G，STR = 500mm 条件下可传送质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化。
- 注) 根据用户的选择，马达以及 编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）



- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆指链）的长度根据定做会变化。

不	M10C	M20C	M30C	M40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

- Base 宽度为150mm的小型精密位置控制用模块。
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
三菱L-150(MI)系列

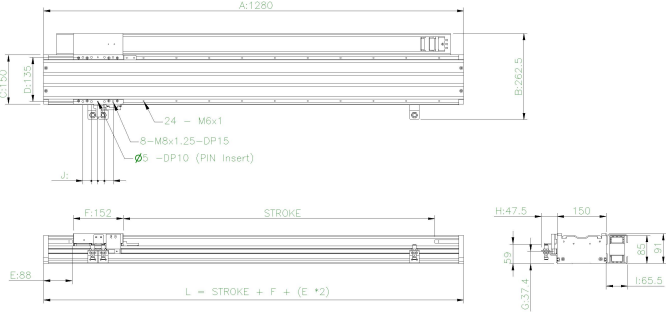


性能规格

发动机		军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
司机	输出（瓦）	200W	200W	400W	400W
力量	继续（N）	20	40	60	80
	最大值(N)	55	105	155	205
最大速度（米/秒）		4.0	4.0	4.0	4.0
有效载荷（公斤）		4	7	11	14
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- Pay Load - V = 1m/s, A = 0.5G, STR = 500mm 条件下可传送质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化。
- 注) 根据用户的选择，马达以及编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）



- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆拖链）的长度根据定做会变化。

不	军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

- Base 宽度为200mm的中型精密位置控制用模块。
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
三菱L-200(MI)系列



性能规格

发动机		M10C	M20C	M30C	M40C
司机	输出（瓦）	700W	700W	1千瓦	1千瓦
力量	继续（N）	80	155	360	530
	最大值(N)	230	455	1015	1500
最大速度（米/秒）		3.5	3.5	3.0	3.0
有效载荷（公斤）		14	28	62	92
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- Pay Load - V = 1m/s, A = 0.5G, STR = 500mm 条件下可传送质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化。
- 注) 根据用户的选择，马达以及编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）

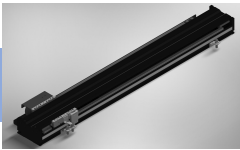


- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆拖链）的长度根据定做会变化。

不	M10C	M20C	M30C	M40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

- Base 宽度为150mm的小型精密位置控制用模块。
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
安川 L-150(MI) 系列



性能规格

发动机		军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
司机	输出（瓦）	200W	200W	400W	400W
力量	继续（N）	20	40	60	80
	最大值(N)	55	105	155	205
最大速度（米/秒）		4.0	4.0	4.0	4.0
有效载荷（公斤）		4	7	11	14
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- Pay Load：V = 1m/s, A = 0.5G, STR = 500mm 条件下可传送质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化
- 注) 根据用户的选择，马达以及编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）



- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆拖链）的长度根据定做会变化。

不	军情10C	MI20C	MI30C	MI40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

- Base 宽度为200mm的中型精密位置控制用模块。
- 铁芯类型的直线电机与精密编码器组合，提供精密、快速的控制位置。

芯型（核心型）
安川 L-200(MI) 系列



性能规格

发动机		M10C	M20C	M30C	M40C
司机	输出（瓦）	700W	700W	1千瓦	1千瓦
力量	继续（N）	80	155	360	530
	最大值(N)	230	455	1015	1500
最大速度（米/秒）		3.5	3.5	3.0	3.0
有效载荷（公斤）		14	28	62	92
精度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10
重复性（um）		±1	±1	±1	±1
直线度/平面度（um/300mm）		±10	±10	±10	±10

- Pay Load：V = 1m/s, A = 0.5G, STR = 500mm 条件下可传送质量
- 最大速度根据编码器分辨率及机械条件而变化
- 注) 根据用户的选择，马达以及编码器可以变更，如不选择将安装常规产品。

尺寸（单位：mm）



- 机械安装部分由基本M8 螺丝组成。
- Cable Chain（电缆拖链）的长度根据定做会变化。

不	M10C	M20C	M30C	M40C
I	65.5	65.6	65.5	65.5
J	20	20	30	30
E	88	88	88	88
F	152	152	184	184
颜色	黑/银	黑/银	黑/银	黑/银

直线伺服电机
磁轨
直线伺服电机磁轨
(High performance
and precise control)
高性能 & 精确控制

-
- Industrial Bearing and components manufacturer serving diversified markets, including:
 - 汽车
 - 航天
 - 矿业
 - 机器人技术
 - 医疗
 - 活力
 - 轨
 - 建造
 - 非公路

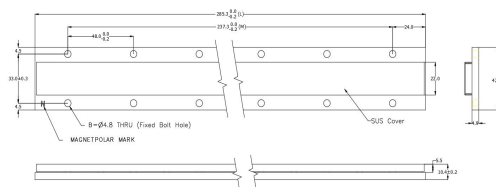
- LM-H3S20-XXX-BSS0的 400W以下小型型号使用的 Magnet Rail (磁钢轨道)。

- Motor 组合推荐使用LM-H3P2A-07P-BSS0.
- Mitsubishi的伺服马达放大器推荐使用MR-J4-40B(-RJ), MR-J4W2-44, MR-J4-W3-444.

芯型（核心型）
三菱400W系列



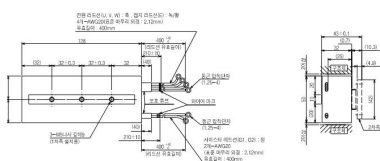
- LM-H3S20-XXX-BSS0 型号外形尺寸图



* 注意) 请使用高度5.4mm以下紧固用BOLT.

型号	变化尺寸 [单位: mm]		
	L	M	B
LM-H3520-288-B550	288	5 X 48 = 240	2 X 6
LM-H3520-384-B550	384	7 X 48 = 336	2 X 8
LM-H3520-480-B550	480	9 X 48 = 432	2 X 10
LM-H3520-768-B550	768	15 X 48 = 720	2 X 16

- Mitsubishi LM-H3P2A-07P-BSS0 1次边 (线圈) 外形尺寸图



- Mitsubishi LM-H3S20 组合表规格

1次达 (线圈)		LM-H3P2A-07P-B550
2次达(磁钢)		LM-H3S2D-XXX-B550
对应伺服放大器		MR-J4-40B(-R) MR-J4W-44, 44AB
电源设备容量 [kVA]		0.9
冷却方式		自然冷却
推力	连续 [N]	70
	最大 [N]	175
最大速度 [m/s]		3.0
磁场 吸引力 [N]		630
使用电流[A]		1.8
最大电流 [A]		5.8
再生 制动 频率	MR-J4- [回/分]	175
	MR-J4W- [回/分]	173
推荐负载质量比		直线伺服马达 1次达质量的 35倍以下
耐冲击等级		155F
结构		开放
使用温度		运行: 0 ~ 40度, 保存: -15 ~ 70度
使用湿度		运行: 80%RH以下, 保存: 90%RH以下
质量	1次达(线圈) [kg]	0.9
	2次达(磁钢)	280毫米 - 1.0, 384毫米 - 1.4,
	2次基准 [kg]	400毫米 - 1.7, 768毫米 - 2.7

* 详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-7 Page.

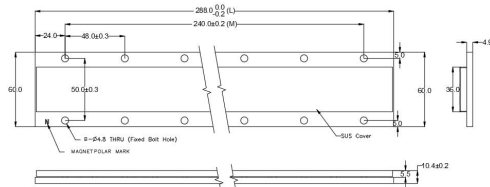
- LM-H3S30-XXX-BSS0的 400W - 700W以下中型型号使用的
Magnet Rail (磁钢轨道)

- Motor 组合推荐使用LM-H3P3A-12P-CSS0.
- Mitsubishi的伺服马达放大器推荐使用MR-J4-70B(-RJ), MR-J4W2-77, MR-J4-W3-777.

芯型（核心型）
三菱400-700W系列



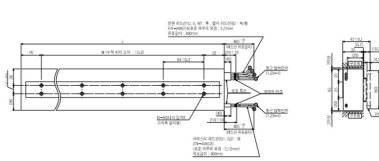
- LM-H3S30-XXX-BSS0 型号外形尺寸图



* 注意) 请使用高度 5.4mm 以下紧固用 BOLT.

型号	变化尺寸 [单位: mm]		
	L	M	B
LM-H3530-288-CSS0	288	5 X 48 = 240	2 X 6
LM-H3530-384-CSS0	384	7 X 48 = 336	2 X 8
LM-H3530-480-CSS0	480	9 X 48 = 432	2 X 10
LM-H3530-768-CSS0	768	15 X 48 = 720	2 X 16

- Mitsubishi LM-H3P3A-12P-CSS0 1次边 (线圈) 外形尺寸图



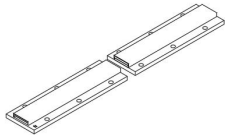
- Mitsubishi LM-H3S30 组合表规格

1次边 (线圈)	LM-H3P3A-12P-CSS0	
2次边(磁钢)	LM-H3S30-XXX-CSS0	
对应伺服驱动器	MR-J4-70B(-R) MR-J4W-T7, T7B	
电源设备容量 [kVA]	0.9	
冷却方式	自然冷却	
推力	连续 [N]	120
	最大 [N]	300
最大速度 [m/s]	3.0	
磁通 吸引 力	1100	
使用电流 [A]	1.7	
最大电流 [A]	5.0	
再生 制动 频率	MR-J4- [四分]	95
	MR-J4W- [四分]	95
推荐负载质量比	直线伺服马达 1 次边质量的 35 倍以下	
耐热等级	155F	
结构	开放	
使用温度	运行：0 ~ 40 度、保存：-15 ~ 70 度	
使用湿度	运行：80%RH 以下、保存：90%RH 以下	
质量	1 次边(线圈) [kg]	1.3
	2 次边(磁钢) - 1 次基准 [kg]	288 毫米 - 1.0, 384 毫米 - 1.4, 480 毫米 - 1.7, 768 毫米 - 2.7

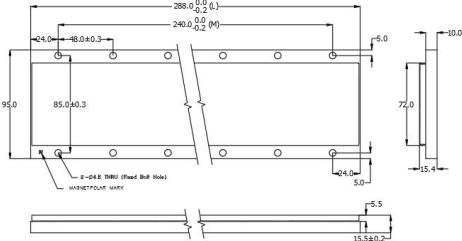
* 详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-7 Page

- LM-H3570-XXX-ASS0 400W以下小型型号使用的 Magnet Rail（磁钢轨道）。
- Motor 组合推荐使用 LM-H3P7A-07P-BSS0。
- Mitsubishi的伺服马达放大器推荐使用 MR-J4-70B(-RJ), MR-J4W2-77, MR-J4-W3-777。

芯型（核心型）
三菱700-3.5kW系列



- LM-H3570-XXX-BSS0 型号外形尺寸图



* 注意) 请使用高度 5.4mm以下紧固用BOLT。

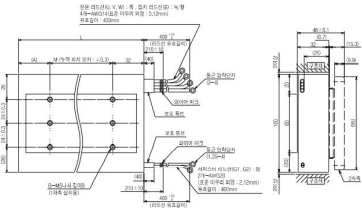
型号	变化尺寸 [单位 : mm]		
	L	M	B
LM-H3570-288-ASS0	288	5 X 48 = 240	2 X 6
LM-H3570-384-ASS0	384	7 X 48 = 336	2 X 8
LM-H3570-480-ASS0	480	9 X 48 = 432	2 X 10
LM-H3570-768-ASS0	768	15 X 48 = 720	2 X 16

- Mitsubishi LM-H3570 组合表规格

1次边 (线圈)		LM-H3P7A-24P-ASS0
2次边(磁钢)		LM-H3570-XXX-ASS0
对应伺服放大器		MR-J4-70B(-RJ) MR-J4W-77, 777B
电源设备容量 [kVA]		1.3
冷却方式		自然冷却
推力	连续 [N]	240
	最大 [N]	600
最大速度 [m/s]		3.0
磁场 吸引力 [N]		2200
使用电流[A]		3.4
最大电流 [A]		9.6
再生 制动 频率	MR-J4- [回/分]	108
	MR-J4W- [回/分]	241
推荐负载质量比		直线伺服马达 1次边质量的 35倍以下
耐热等级		155F
结构		开放
使用温度		运行 : 0 ~ 40度, 保存 : -15 ~ 70度
使用湿度		运行 : 80%RH以下, 保存 : 90%RH以下
质量	1次边(线圈) [kg]	2.2
	2次边(磁钢) - 1次基准 [kg]	288毫米 - 2.8, 384毫米 - 3.7, 480毫米 - 4.7, 768毫米 - 7.4

* 详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-13 Page

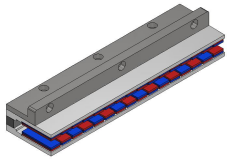
- Mitsubishi LM-H3P7A-24P-ASS0 1次边 (线圈) 外形 尺寸图



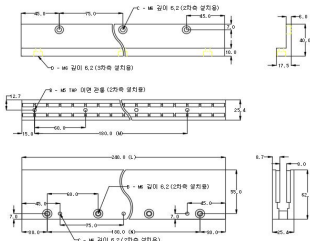
- LM-U25A0-XXX-05S0400W以下小型型号使用的 Magnet Rail（磁钢轨道）。

- Motor 组合推荐使用 LM-U2PAB-05M-05S0。
- Mitsubishi的伺服马达放大器推荐使用 MR-J4-40B(-RJ), MR-J4W2, MR-J4-W3。

Non-Core Type（核心类型）
三菱400W系列



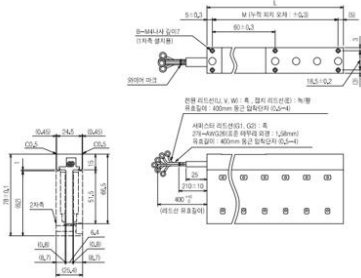
- LM-U25A0-XXX-05S0型外形尺寸图



* 注意) 请使用高度 5.4mm以下紧固用BOLT。

型号	变化尺寸 [单位 : mm]		
	L	M	B
LM-U25A0-240-05S0	240	3 X 60 = 180	4
LM-U25A0-300-05S0	300	4 X 60 = 240	5
LM-U25A0-420-05S0	420	6 X 60 = 360	7

- Mitsubishi LM-U2PAB-05M-05S0 1次边 (线圈) 外形 尺寸图



- Mitsubishi LM-U2P 组合表规格

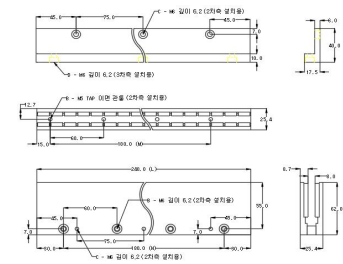
1次边 (线圈)		LM-U2PAB-05M-05S0
2次边(磁钢)		LM-U25A0-XXX-05S0
对应伺服放大器		MR-J4-40B(-RJ) MR-J4W-44, 444B
电源设备容量 [kVA]		0.9
冷却方式		自然冷却
推力	连续 [N]	50
	最大 [N]	150
最大速度 [m/s]		2.0
磁场 吸引力 [N]		0
使用电流[A]		0.9
最大电流 [A]		2.7
再生 制动 频率	MR-J4- [回/分]	没有限值
	MR-J4W- [回/分]	没有限值
推荐负载质量比		直线伺服马达 1次边质量的 35倍以下
耐热等级		155 (F)
结构		开放
使用温度		运行 : 0 ~ 40度, 保存 : -15 ~ 70度
使用湿度		运行 : 80%RH以下, 保存 : 90%RH以下
质量	1次边(线圈) [kg]	0.3
	2次边(磁钢) - 1次基准 [kg]	240毫米 - 2.0, 300毫米 - 2.5, 420毫米 - 3.5

* 详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-13 Page

- LM-U2S80-XXX-1SS0의 400 - 700W以下中型型号使用的 Magnet Rail （磁性轨道）.
- Motor 组合推荐使用 LM-U2PBB-07M-1SS0.
- Mitsubishi의 伺服放大器推荐使用 MR-J4-70B(-RJ), MR-J4W2, MR-J4-W3.

Non-Core Type （核心类型）
三菱400-700W系列

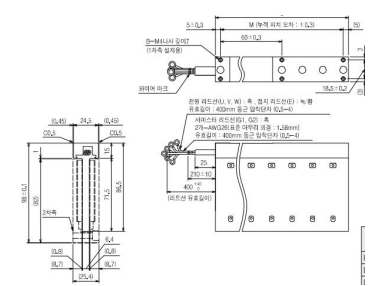
- LM-U2S80-XXX-1SS0 型外形尺寸图



* 注意) 请使用高度 5.4mm以下紧固用BOLT.

型号	变化尺寸 [单位: mm]		
	L	M	B
LM-U2S80-240-1SS0	240	3 X 60 = 180	4
LM-U2S80-300-1SS0	300	4 X 60 = 240	5
LM-U2S80-420-1SS0	420	6 X 60 = 360	7

- Mitsubishi LM-U2PBB-07M-1SS0 1次边 (线圈) 外形 尺寸图



- Mitsubishi LM-U2P 组合表规格

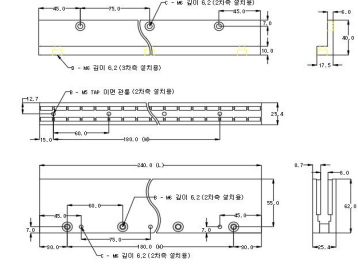
1次边 (线圈)	LM-U2PBB-07M-1SS0
2次边(磁钢)	LM-U2S80-XXX-1SS0
对应伺服放大器	MR-J4-70B(-RJ) MR-J4W-77, 777B
电源设备容量 [kVA]	0.5
冷却方式	自然冷却
推力	连续 [N] 75 最大 [N] 225
最大速度 [m/s]	2.0
磁场 吸引力 [N]	0
使用电流[A]	1.5
最大电流 [A]	4.5
再生 制动 频率	MR-J4- [回/分] 没有限制 MR-J4W- [回/分] 6030
推荐负载质量比	直线伺服马达 1次边质量的 30倍以下
耐热等级	155 (F)
结构	开放
使用温度	运行 : 0 ~ 40度, 保存 : -15 ~ 70度
使用湿度	运行 : 80%RH以下, 保存 : 90%RH以下
质量	1次边(线圈) [kg] 0.4 2次边(磁钢) ~ 1次基准 [kg] 240毫米 ~ 2.6, 300毫米 ~ 3.2, 420毫米 ~ 4.5

* 详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-13 Page.

- LM-U2S20-XXX-2SS0의 700W ~ 3.5kW以下大型型号使用的 Magnet Rail （磁性轨道）
- Motor 组合推荐使用 LM-U2PAB-05M-0SS0.
- Mitsubishi의 伺服放大器推荐使用 MR-J4-40B(-RJ), MR-J4W2, MR-J4-W3.

Non-Core Type （核心类型）
三菱700-3.5kW系列

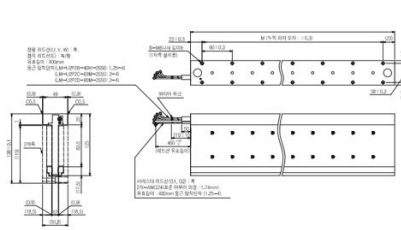
- LM-U2S20-XXX-2SS0 型外形尺寸图



* 注意) 请使用高度 5.4mm以下紧固用BOLT.

型号	变化尺寸 [单位: mm]		
	L	M	B
LM-U2S20-240-2SS0	240	3 X 60 = 180	4
LM-U2S20-300-2SS0	300	3 X 60 = 180	4
LM-U2S20-480-2SS0	480	3 X 60 = 360	7

- Mitsubishi LM-U2P2B-40M-2SS0 1次边 (线圈) 外形 尺寸图



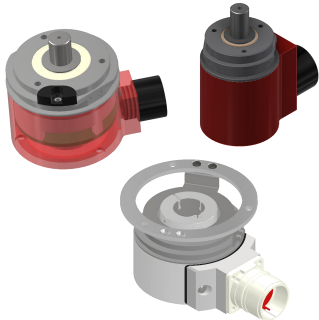
- Mitsubishi LM-U2P 组合表规格

1次边 (线圈)	LM-U2P2B-40M-2SS0
2次边(磁钢)	LM-U2S20-XXX-2SS0
对应伺服放大器	MR-J4-70B(-RJ) MR-J4W-77, 777B
电源设备容量 [kVA]	3.5
冷却方式	自然冷却
推力	连续 [N] 400 最大 [N] 1600
最大速度 [m/s]	2.0
磁场 吸引力 [N]	0
使用电流[A]	6.6
最大电流 [A]	26.7
再生 制动 频率	MR-J4- [回/分] 1820 MR-J4W- [回/分] -
推荐负载质量比	直线伺服马达 1次边质量的 30倍以下
耐热等级	155 (F)
结构	开放
使用温度	运行 : 0 ~ 40度, 保存 : -15 ~ 70度
使用湿度	运行 : 80%RH以下, 保存 : 90%RH以下
质量	1次边(线圈) [kg] 2.9 2次边(磁钢) ~ 1次基准 [kg] 240毫米 ~ 7.0, 300毫米 ~ 9.6, 420毫米 ~ 15.3

*详细内容请参考 Mitsubishi Linear Servo Motor Catalog 3-13 Page.

旋转编码器
旋转编码器

(High performance
and precise control)
高性能 & 精确控制

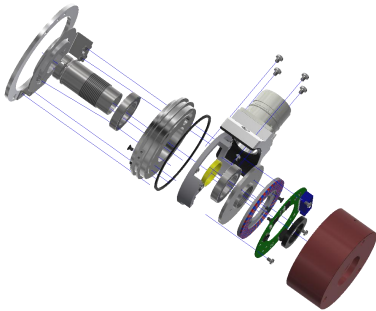


- Industrial Bearing and components manufacturer serving diversified markets, including:
- 汽车
- 航天
- 矿业
- 机器人技术
- 医疗
- 能源/风能
- 轨
- 建造
- 非公路

产品特点

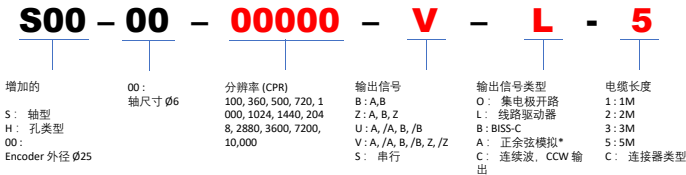
- 1. 根据用户需求定做
可以根据用户需求规格定做.
- 2. 提供便利的现场兼容性
原来生产并使用的 Line Drive输出产品 可以1:1对称组装设计 .
- 3. 低噪音及长寿命
使用低噪音用轴承产品, 实现低噪音长寿命 .
- 4. 确保编码器的普遍性
从超精密级别到普通低配置, 确保兼容性, 并且可按需定做编码器.
- 5. 简单组装及 售后服务
部分产品上内置限位传感器, 无需单独安装 .

ENCODER 的 构成

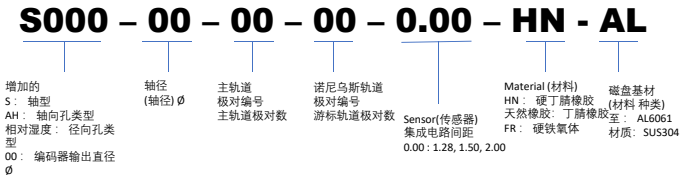


* Connector Type不提供排线, Wire type不提供 Connector.

Incremental (增量)
编码器订购代码结构
编码器订购代码结构

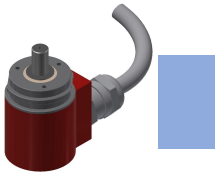


Non-Bearing Type (非轴承型)
Magnetic Disk (磁钢磁盘)



* 型号Code是 2023年以前生产的机种, 根据操作者定做CODE会追加的.

增加的
Shaft Type（带轴方式）
S25 系列



型号 Model

S25

6

3600

V

L

5

增加的轴类型
Encoder 外径 Ø25

轴直径 Ø6

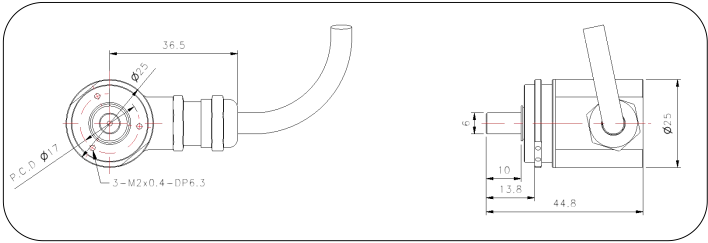
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V: 0.5[V]以下 / W: 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V: 10[V]以上(+15[V]输入时), V: 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴 直角 : 2.2kg Max 轴 方向 : 1.1kg Max
允许轴位置偏差	轴 直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Shaft Type （带轴方式）
S25B 系列

型号 Model

S25B

-

6

-

3600

-

V

-

L

-

5

增加的轴类型
编码器外径Ø25

轴直径 Ø6

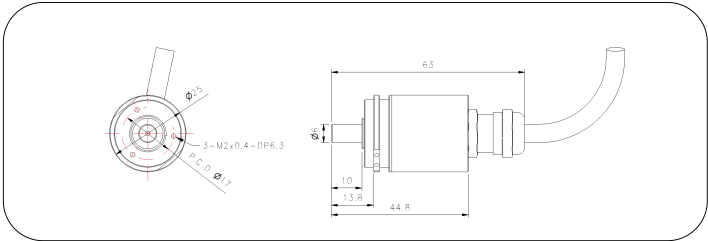
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1 000, 1024, 1440, 204 8, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V _I 0.5[V]以下 / V _I 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V _I 10[V]以上(+15[V]输入时), V _I 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴 直角 : 2.2kg Max 轴 方向 : 1.1kg Max
允许轴位置偏差	轴 直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 跨柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Shaft Type（带轴方式）
S40 系列

型号 Model

S40

-

8

-

3600

-

V

-

L

-

5

增加的轴类型
Encoder 外径 Ø40

轴直径 Ø8

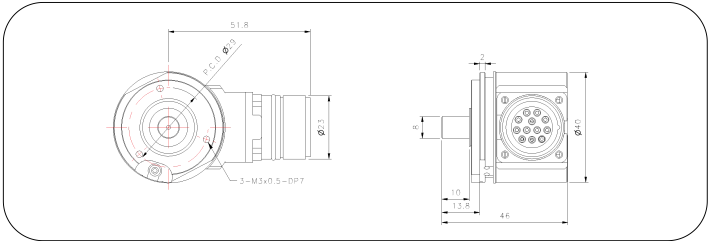
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B, Z
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V: 0.5[V]以下 / W: 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V: 10[V]以上(+15[V]输入时), V: 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径: 2.2kg Max 轴方向: 1.1kg Max
允许轴位置偏差	轴直角: 0.05mm 以下 轴方向: 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

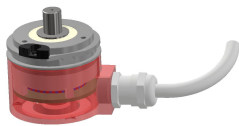
排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图跨柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格(Output Phase Shift)

集电极开路, 电压输出互补, 图跨柱

增加的
Shaft Type （带轴方式）
S40W系列



型号 Model

S40W

- 8

- 3600

- V

- L

- 5

增加的轴类型
Encoder 外径 Ø40

轴直径 Ø8

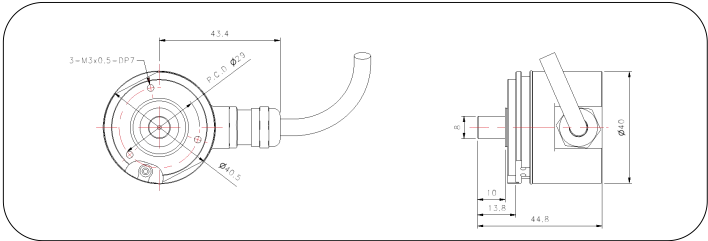
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V: 0.5[V]以下 / W: 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V: 10[V]以上(+15[V]输入时), V: 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直径 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

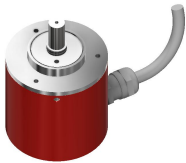
环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Shaft Type（带轴方式）
S43 系列

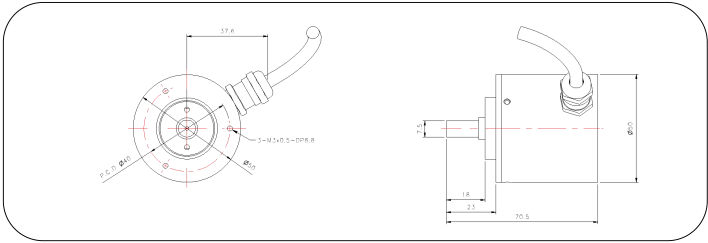


型号 Model

S43 - 10 - 3600 - V - L - 5

增加的轴类型 Encoder 外径 Ø43	轴直径 Ø10	分辨率 (CPR) 100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000	输出信号 B: A, B Z: A, B, Z U: A, /A, B, /B V: A, /A, B, /B, Z, /Z S: 串行	输出方式 O: 集电极开路 L: 线路驱动器 B: BiSS-C A: 正余弦模拟* C: 连续波, CCW 输出	电缆长度 1: 1M 2: 2M 3: 3M 5: 5M C: 连接器类型
--------------------------	---------	---	---	--	--

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V: 0.5[V]以下 / V: 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V: 10[V]以上(+15[V]输入时), V: 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ] 以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直角 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Shaft Type（带轴方式）
S58 系列



型号 Model

S58 - 10 - 3600 - V - L - 5

增加的
轴类型
Encoder 外径 Ø58

轴直径 Ø10

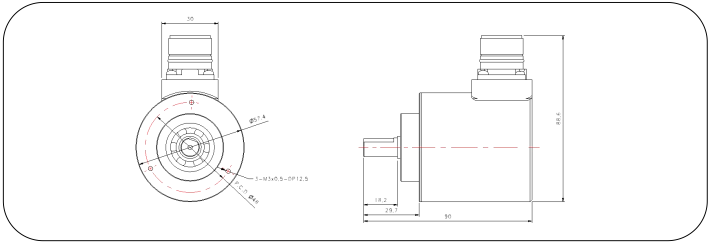
分辨率(CPR)
100, 360, 500, 720, 1
000, 1024, 1440, 204
8, 2880, 3600, 7200,
10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V ₀ 0.5[V]以下 / V ₀ 2.5[V]以上 +5[V]输入时, V ₀ 10[V]以上 +15[V]输入时, V ₀ 18[V]以上 +24[V]输入时				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.4kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

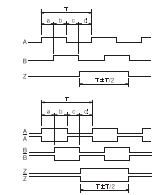
使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格(Output Phase Shift)

集电极开路, 电压输出互补,
图脚柱



增加的
Hole Type (孔型)
H32 系列

型号 Model

H32

-

15

-

3600

-

V

-

L

-

5

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø32

轴直径Ø15

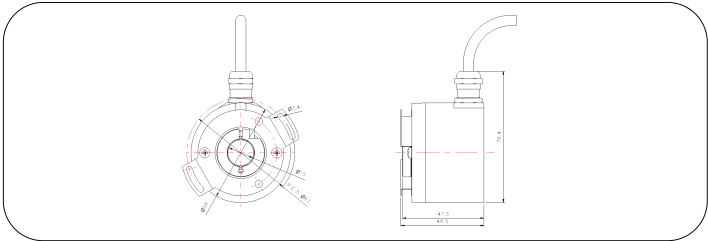
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1 000, 1024, 1440, 204 8, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V ₀ 0.5[V]以下/ V ₀ 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V ₀ 10[V]以上(+15[V]输入时), V ₀ 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直角 : 2.0kg Max 轴方向: 1.4kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Hole Type (孔型)
H40A 系列

型号 Model

H40A - 10 - 3600 - V - L - 5

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø40

轴直径 Ø10

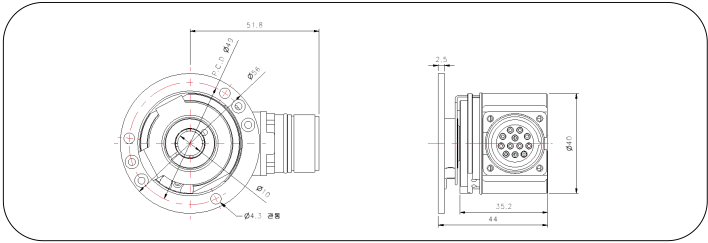
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V ₀ 0.5[V]以下/ V ₀ 2.5[V]以上 +5[V]输入时, V ₀ 10[V]以上 +15[V]输入时, V ₀ 18[V]以上 +24[V]输入时				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直角 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

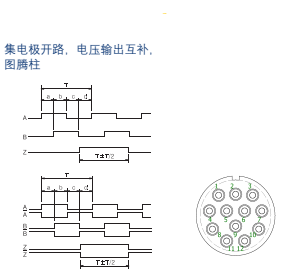
环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)



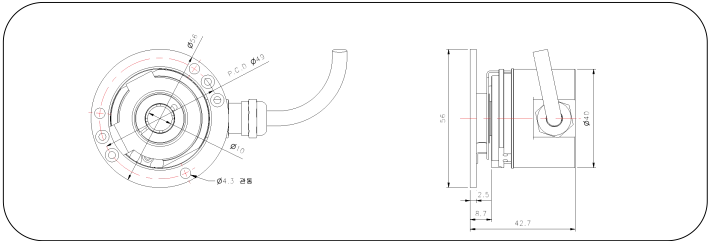
增加的
Hole Type（孔型）
H40A 系列

型号 Model

H40A - 10 - 3600 - V - L - 5

- 增加的孔类型
Encoder 外径 Ø40
- 轴直径 Ø10
- 分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000
- 输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行
- 输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出
- 电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直角 : 2.0kg Max 轴方向: 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格连接表

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
Hole Type (孔型)
H58系列

型号 Model

H58

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø58

15

轴直径 Ø15

3600

分辨率(CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

V

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

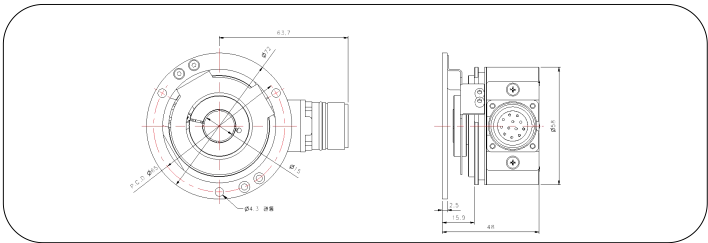
L

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

5

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.4kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)

集电极开路, 电压输出互补, 图图柱

增加的
Hole Type (孔型)
H68系列

型号 Model

H68

15

3600

V

L

5

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø68

轴直径 Ø15

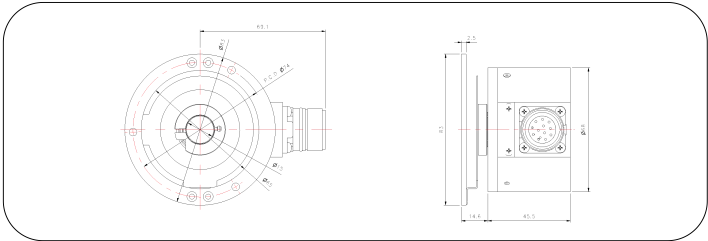
分辨率(CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B, Z
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电压	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向: 1.4kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)

集电极开路, 电压输出互补, 图脚柱

增加的
孔型双路输出
H72 Series （孔型双输出）

型号 Model

H72

5

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø72

15

轴直径 Ø15

3600

分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

V

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

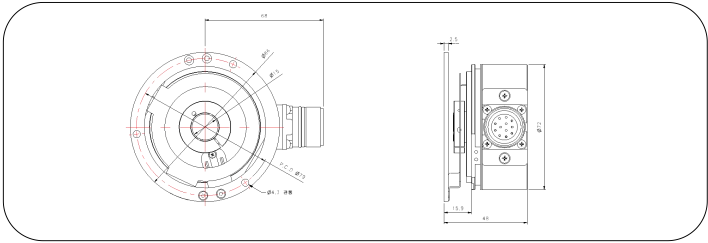
L

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

-

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.4kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)

集电极开路, 电压输出互补, 图脚柱

增加的孔型双路输出（USB方式）
H72U系列（USB型）

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø72

轴直径 Ø15

分辨率(CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正弦弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

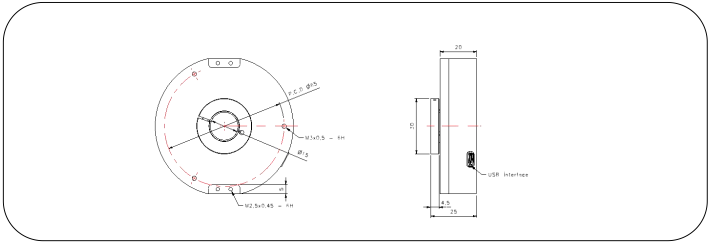
电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

USB 3.0

H72U - 15 - 3600 - V - L -

5

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SS1	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直角 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

增加的
孔型双路输出
H100 Series (孔型 双输出)

型号型号

H100 - 20 - 3600 - V - L -

5 增加的孔类型 Encoder 外径 Ø100

轴直径 Ø20

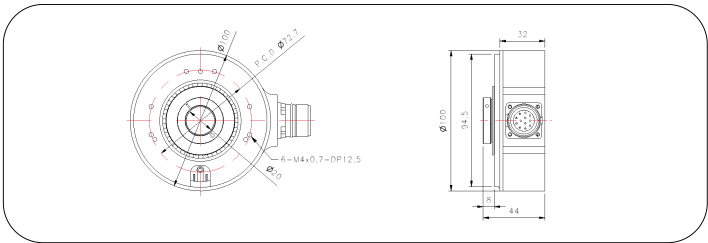
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正弦弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

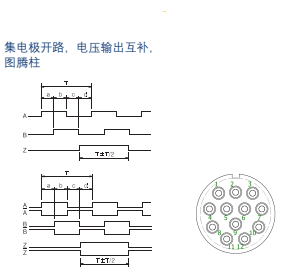
环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)



增加的
孔型双路输出
HD150 Series (孔型 双输出)

模型

HD150-35-3600-1024-V-L-V-L-5

增加的孔类型
Encoder 外径 Ø150

轴直径 Ø35

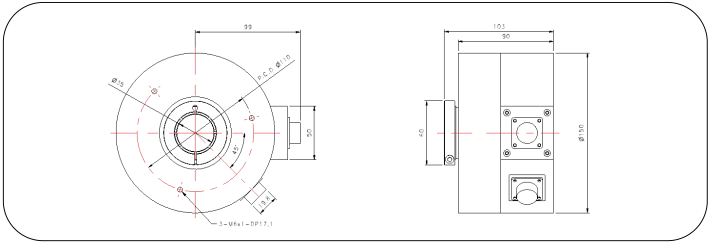
分辨率 (CPR)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10,000

输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行

输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BiSS-C
A: 正余弦模拟*
C: 连续波, CCW 输出

电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连续波, CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连续波, CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下/ VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])	0.1µs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

机械性能 Mechanical Spec

驱动扭矩	50gf ~ 最大厘米
最大旋转数	7000 转/分
轴承寿命	20,000[hr] (5000 rpm 旋转时)
允许轴重量	轴直径 : 2.0kg Max 轴方向 : 1.0kg Max
允许轴位置偏差	轴直角 : 0.05mm 以下 轴方向 : 0.2mm 以下
电缆规格	4P (AWG26) 屏蔽电缆
重量	150g

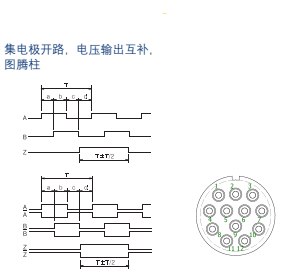
环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐震动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)



无轴承

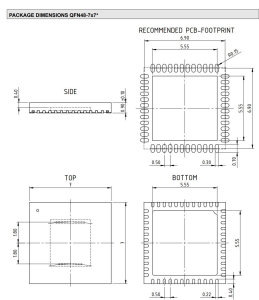
Rotory Encoder(无轴承磁盘)

Bearingless Magnetic Disk (无轴承磁盘)提供多种形式，满足机器人用户的各种需求。
(高性能和精确控制)



Incremental (增量)
Hole Type Disk (孔型磁盘) 需要的项目 (Sensor IC-MU)

传感器种类	IC-MU								
传感器间距 (mm)	1.5								
	毫米	波兰人 (一对)	圆周	读数直径	弹匣宽度	内径 (ID)	外径 (OD)	大师 - Nonius 气隙	
主轨道	3.00	64.00	192.00	61.12	2.88	58.24	64.00	1.44	
诺尼斯赛道	3.00	63.00	197.92	53.92	2.88	51.04	56.80		
传感器种类	IC-MU								
传感器间距 (mm)	1.28								
	毫米	波兰人 (一对)	圆周	读数直径	弹匣宽度	内径 (ID)	外径 (OD)	大师 - Nonius 气隙	
主轨道	2.56	64.00	163.84	52.15	2.88	49.27	55.03	1.44	
诺尼斯赛道	2.56	63.00	197.92	44.95	2.88	42.07	47.83		
传感器种类	IC-MU								
传感器间距 (mm)	1.28								
	毫米	波兰人 (一对)	圆周	读数直径	弹匣宽度	内径 (ID)	外径 (OD)	大师 - Nonius 气隙	
主轨道	2.56	16.00	40.96	13.04	2.88	10.16	15.92	1.44	
诺尼斯赛道	2.56	15.00	47.12	5.84	2.88	2.96	8.72		



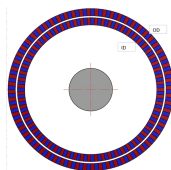
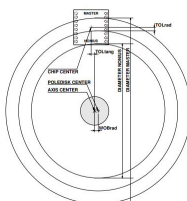
■ 旋转系统

Number of pole pairs		16	32	64
Maximum resolution per rotation	[bit]	18	19	20
Master track diameter	[mm]	13.04	26.08	52.15
Chip center to axis center	[mm]	4.72	11.24	24.28
Nonius track diameter	[mm]	5.84	18.88	44.95
Master track pole width	[mm]	1.28	1.28	1.28
Nonius track pole width	[mm]	0.61	0.96	1.12

■ 线性标尺系统

Number of pole pairs	16	32	64
Maximum resolution with regard to absolute measurement length [bit]	18	19	20
Absolute measurement length [mm]	40.96	81.92	163.84
Master track pole width [mm]	1.28	1.28	1.28
Nonilus track pole width [mm]	1.365	1.321	1.300

$$p_{\text{nonius}} = 1.28 \text{ mm} * \frac{\text{number of poles}_{\text{master}}}{\text{number of poles}_{\text{nonius}}}$$



■ 详细内容请参考 IC-Haus Sensor Datasheet. 以上内容根据传感器的种类而异

生产产品 - IC-Haus社 互换模块

模型	轨道数	极 沥青	极对 沥青	数量 极对	增加的 (A/B) 分费率 (位)		最大限度、解决 (位、过渡)		距离	直径主轨道	最大限度、相位偏差		
											+M.A 程度	+M.A 弧秒	+M.A 毫米
IC-MU (1.28)	2	1.28	2.56	32	18	19	192	26.08	0.1538	553.50	0.02		
	2	1.28	2.56	64	18	20	163.84	52.15	0.0384	138.38	0.03		
	3	1.28	2.56	128	18	21	327.68	104.30	0.0769	276.75	0.07		
	3	1.28	2.56	256	18	22	655.36	208.61	0.0384	138.38	0.07		
IC-MU150	2	1.50	3	32	18	19	96	30.56	0.1538	553.50	0.04		
	2	1.50	3	64	18	20	192	61.12	0.0384	138.38	0.02		
	3	1.50	3	128	18	21	384	122.23	0.0769	276.75	0.08		
	3	1.50	3	256	18	22	768	244.46	0.0384	138.38	0.08		

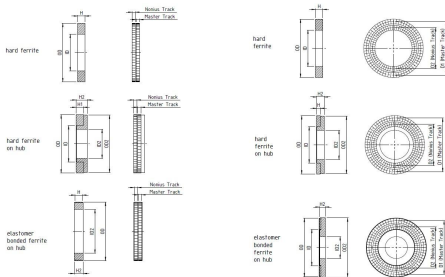
Axial 生产产品

模型	数量 道岔	极 对 距	极 对 距	数量 极 对	外 径 (OD)	在 途 径 (ID)	高 度	主 轨 道 径	诺 尼 乌 斯 轨 道 直 径
IC-MU (1.24)	2	1.28	2.56	16	15.92	2.96	3	13.04	5.84
	2	1.28	2.56	32	28.96	16	3	26.08	18.88
	3	1.28	2.56	64	55.03	42.07	3	52.15	44.95
	3	1.28	2.56	128	107.18	94.22	3	104.3	97.1
IC-MU150	2	1.50	3	16	18.16	5.2	3	15.28	8.08
	2	1.50	3	32	33.44	20.48	3	30.56	23.36
	3	1.50	3	64	64	51.04	3	61.12	53.92
	3	1.50	3	128	125.11	112.15	3	122.23	115.03
IC-MU200	2	1.50	3	16	23.25	10.29	3	20.37	13.17
	2	1.50	3	32	43.62	30.66	3	40.74	33.54
	3	1.50	3	64	84.37	71.41	3	81.49	74.29
	3	1.50	3	128	165.85	152.89	3	162.97	155.77

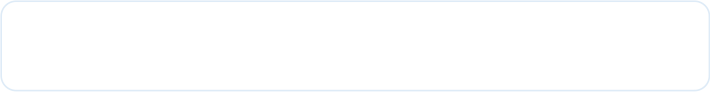
Incremental（增量）
Hole Type Disk（孔型磁盘）需要的项目（Sensor IC-MU）

径向生产产品									
模型	数量 追踪	根 距青	极对 距青	数量 极对	外径 (OD)	在通至 (ID)	高度	主轨道直径	诺尼乌斯轨道 直径
IC-MU (1.28)	2	1.28	2.56	16	15.92	2.96	3	13.04	5.84
	2	1.28	2.56	32	28.96	16	3	26.08	18.88
	3	1.28	2.56	64	55.03	42.07	3	52.15	44.95
	3	1.28	2.56	128	107.18	94.22	3	104.3	97.1
IC-MU150	2	1.50	3	16	18.16	5.2	3	15.28	8.08
	2	1.50	3	32	33.44	20.48	3	30.56	23.36
	3	1.50	3	64	64	51.04	3	61.12	53.92
	3	1.50	3	128	125.11	112.15	3	122.23	115.03
IC-MU200	2	1.50	3	16	23.25	10.29	3	20.37	13.17
	2	1.50	3	32	43.62	30.66	3	40.74	33.54
	3	1.50	3	64	84.37	71.41	3	81.49	74.29
	3	1.50	3	128	165.85	152.89	3	162.97	155.77

*博根例子



■ 详细内容请参考 IC-Haus Sensor Datasheet. 以上内容根据传感器的种类而异.



* Bogen公司生产的产品

Available Dimensions RMSN - Axial

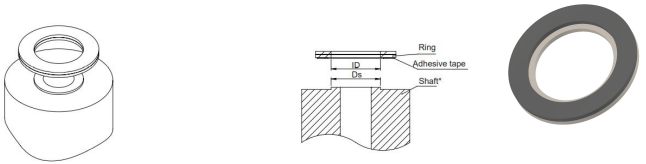
Order- No.	Order Code	Master- Nonius Relation	Magnetic Pole Pitch	Outer Diameter (OD)	Outer Diameter (OD2)	Inner Diameter (ID)	Inner Diameter (ID2)	Height (H)	Height (H2)	Master Track Diameter (D1)	Nonius Track Diameter (D2)
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
51558	RMSN16-15A-1.28-E-S	16-15	1.28	15.50	17.00	3.00	5.00	-	7.00	13.04	5.84
51701	RMSN16-15A-1.28-E-S	16-15	1.28	15.50	16.00	3.00	3.00	-	6.00	13.04	5.84
51216	RMSN32-31A-1.28-E-S	32-31	1.28	29.00	29.80	15.10	10.00	-	6.00	26.08	18.88
51499	RMSN32-31A-1.28-E-S	32-31	1.28	29.00	29.00	15.10	11.00	-	6.00	26.08	18.88
51217	RMSN32-31A-1.28-F-A	32-31	1.28	30.00	29.80	11.50	10.00	2.50	6.00	26.08	18.88
51694	RMSN32-31A-1.50-F-A	32-31	1.50	34.00	33.60	20.40	15.70	2.00	6.00	30.56	23.36
51352	RMSN32-31A-1.50-E-S	32-31	1.50	33.50	34.00	20.00	19.00	-	6.00	30.56	23.36
51353	RMSN32-31A-1.50-E-S	32-31	1.50	33.50	34.00	20.00	16.00	-	6.00	30.56	23.36
52066	RMSN64-63A-1.28-F-A	64-63	1.28		55.00		42.00	2.50		52.15	44.95
52087	RMSN64-63A-1.28-E-S	64-63	1.28		55.00		42.00	-	1.00	52.15	44.95
52076	RMSN64-63A-1.50-F-A	64-63	1.50		64.50					61.12	53.92
52097	RMSN64-63A-1.50-E-S	64-63	1.50		64.00		45.00	-	2.50	61.12	53.92

Available Dimensions RMSN - Radial

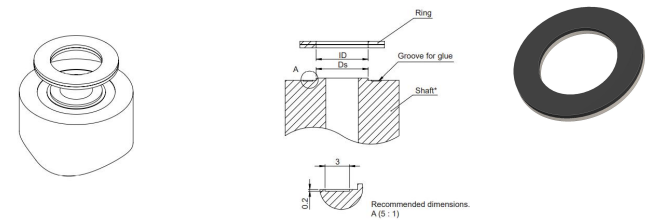
Order- No.	Order Code	Master- Nonius Relation	Magnetic Pole Pitch	Outer Diameter (OD)	Outer Diameter (OD2)	Inner Diameter (ID)	Inner Diameter (ID2)	Height (H)	Height (H2)
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
51218	RMSN32-31-1.28-F-A	32-32	1.28	24.50	24.00	17.00	10.00	6.00	7.00
51467	RMSN32-31-1.28-F-A	32-31	1.28	24.50	24.00	17.00	16.35	6.00	10.00
51269	RMSN64-63-1.28-F-A	64-63	1.28	50.55	50.00	38.00	31.00	8.00	9.50
51356	RMSN64-63-1.28-E-S	64-63	1.28	50.55	-	48.55	25.00	10.00	11.00
51521	RMSN64-63-1.50-F-A	64-63	1.50	59.50	50.00	43.50	35.00	6.00	7.50
51529	RMSN64-63-1.50-E-S	64-63	1.50	59.60	-	57.60	52.60	6.00	6.00

Incremental (增量)
轴向磁盘示例安装指南
(轴向磁盘示例安装指南)

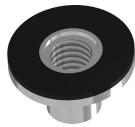
方法一：胶带安装



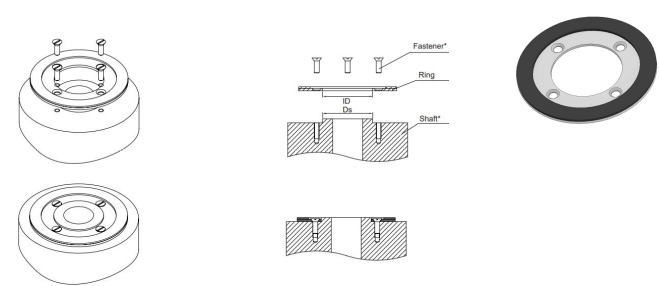
方法二：粘贴安装



方法3：使用螺栓轴安装



方法四：用紧固件安装



Incremental (增量)
Axial Shaft Type Magnetic Disk (轴向轴方式磁盘)
S30 系列

Model (型号)

S30 - 10 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的
轴类型
编码器输出直径 Ø30

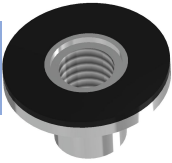
Axes Dia
(轴径) Ø10

主轨道
极对编号
主轨道极对数

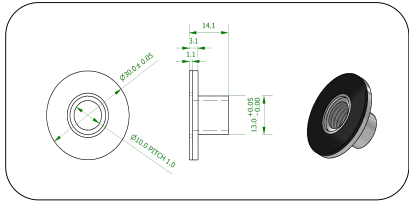
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material (材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶
FR: 硬铁氧体
磁盘基材
(材料 种类)
至: AL6061
材质: SUS304



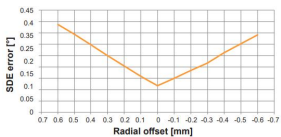
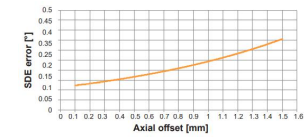
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径30±0.1毫米
内径	直径10 ±0.1 毫米 (间距 1.0 毫米)
高度	3.1 毫米 ±0.1 毫米
质量	6g
极长	2毫米
极数	32
主轨道	30
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH19 系列

型号 Model

AH19 - 12 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的
圆盘扁平型
编码器输出直径 Ø19.5

轴径
(轴径) Ø12

主轨道
极对编号
主轨道极对数

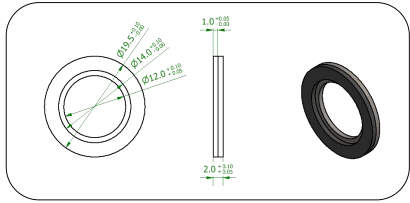
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material(材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶
FR: 硬铁氧体
磁盘基材
(材料 种类)
至: AL6061
材质: SUS304



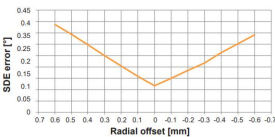
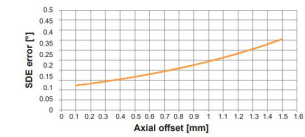
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径19.5±0.1毫米
内径	直径12 ±0.1毫米
高度	2.0 毫米 ±0.1 毫米
质量	4g
极长	2毫米
极数	26
主轨道	24
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH24 系列



型号 Model

AH24 - 15 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的轴类型
编码器输出直径 $\varnothing 24$

轴径 (轴径) $\varnothing 12$

主轨道极对编号
主轨道极对数

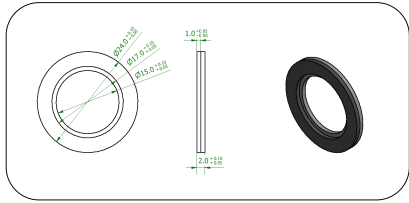
诺尼乌斯轨道极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距 1.28 (主轨道)

Material(材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶至: AL6061
FR: 硬铁氧体

磁盘基材 (材料 种类)
材质: SUS304

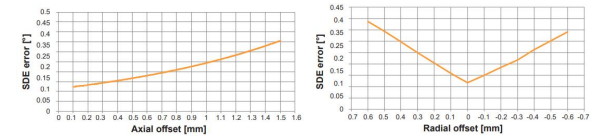
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径 24 ± 0.1 毫米
内径	直径 15 ± 0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	4g
板长	2毫米
板数	32
主轨道	30
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH26 系列



型号 Model

AH26 - 16 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的圆盘扁平型
编码器输出直径 $\varnothing 26$

轴径 (轴径) $\varnothing 16$

主轨道极对编号
主轨道极对数

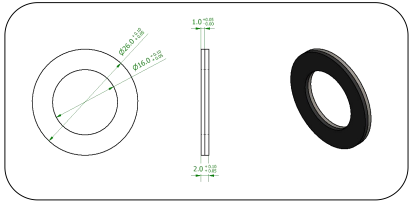
诺尼乌斯轨道极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距 1.28 (主轨道)

Material(材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶至: AL6061
FR: 硬铁氧体

磁盘基材 (材料 种类)
材质: SUS304

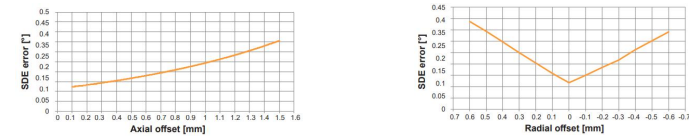
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径 26 ± 0.1 毫米
内径	直径 16 ± 0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	4g
板长	2毫米
板数	36
主轨道	34
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH34 系列

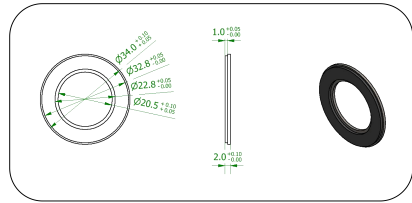


型号 Model

AH34 - 20 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 34$ 轴径 (轴径) $\varnothing 20$ 5 主轨道 极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道 极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

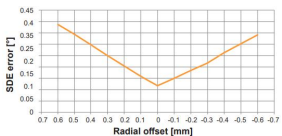
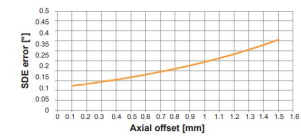
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径 34 ± 0.1 毫米
内径	直径 20.5 ± 0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	6g
板长	2毫米
极数	48
主轨道	46
诺尼乌斯轨道	46
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH45 系列

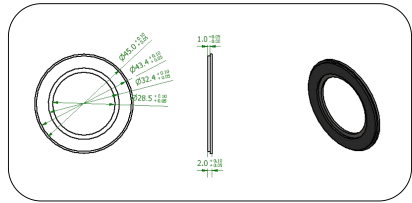


型号 Model

AH45 - 28 - 32 - 31 - 1.28 - HN - AL

增加的圆盘扁平型 编码器外径 $\varnothing 45$ 轴径 (轴径) $\varnothing 28.5$ 主轨道 极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道 极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

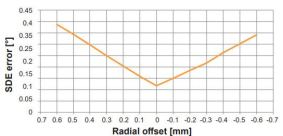
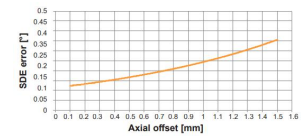
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	直径 45 ± 0.1 毫米
内径	直径 28.5 ± 0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	10g
板长	2毫米
极数	64
主轨道	62
诺尼乌斯轨道	62
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental(增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH49系列

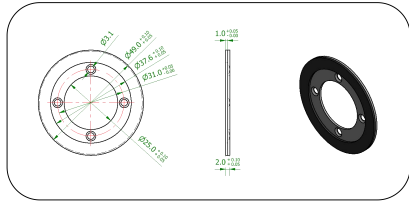


型号 Model

AH49 – 25 – 32 – 31 – 1.28 – HN – 铝

增加的轴类型 编码器外径Ø49
Axes Dia (轴径) Ø25
主轨道极对数
主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对数
游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体
磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

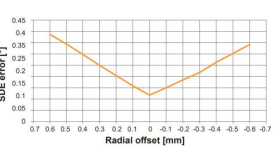
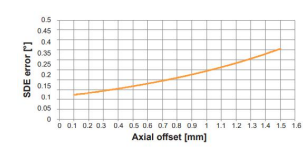
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	Ø49±0.1 毫米
内径	Ø25 ±0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ±0.1 毫米
质量	8g
板长	2毫米
板数	32
主轨道	31
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH50系列

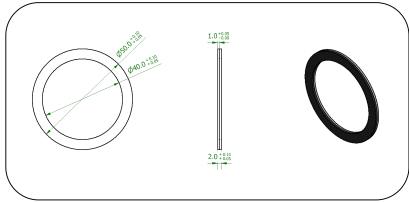


型号 Model

AH50 – 40 – 32 – 31 – 1.28 – HN – 铝

增加的圆盘扁平型 编码器外径Ø50
轴径 (轴径) Ø40
主轨道极对数
主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对数
游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体
磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

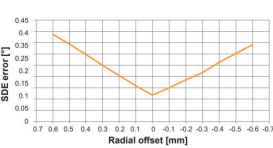
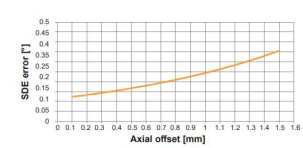
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	Ø50±0.1 毫米
内径	Ø40 ±0.1 毫米
高度	2.0 毫米 ±0.1 毫米
质量	8.5g
板长	2毫米
板数	32
主轨道	31
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH49系列

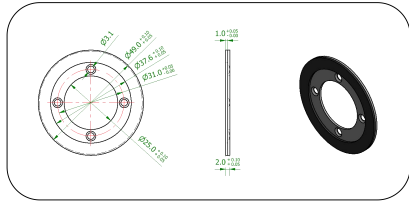


型号 Model

AH49 - 25 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型编码器外径 $\varnothing 49$ Axes Dia (轴径) $\varnothing 25$ 主轨道极对编号
主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号
游标轨道极对数 Sensor(传感器)集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

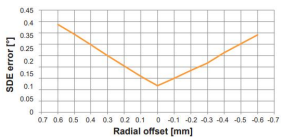
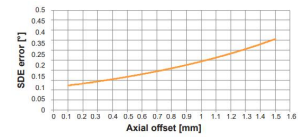
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 49 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 25 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	15g
板长	2毫米
板数	72
主轨道	70
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH50系列

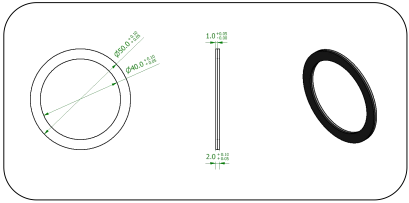


型号 Model

AH50 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型编码器外径 $\varnothing 50$ 轴径 (轴径) $\varnothing 40$ 主轨道极对编号
主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号
游标轨道极对数 Sensor(传感器)集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

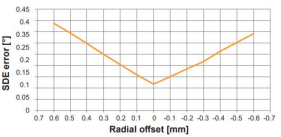
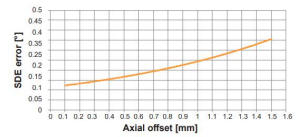
External Dimension (外形图)



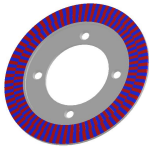
Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 50 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 40 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	8g
板长	2毫米
板数	72
主轨道	70
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH56系列

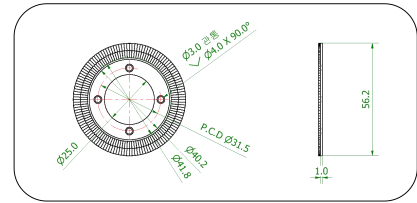


型号 Model

AH56 - 25 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 56.2$
Axes Dia (轴径) $\varnothing 25$
主轨道极对数
主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对数
游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 磁盘基材 (材料种类) 天然橡胶: 丁腈橡胶 至: AL6061 材质: SUS304
FR: 硬铁氧体

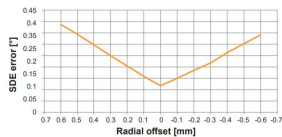
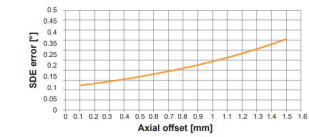
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 56.2 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 25 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	15g
板长	2毫米
极数	64
主轨道极数	62
游标轨道极数	2
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮齿材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH61系列

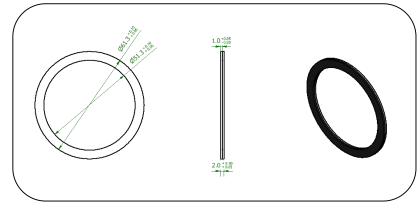


型号 Model

AH61 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型 轴径 (轴径) $\varnothing 40$
主轨道极对数
主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对数
游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 磁盘基材 (材料种类) 天然橡胶: 丁腈橡胶 至: AL6061 材质: SUS304
FR: 硬铁氧体

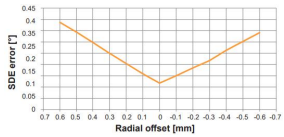
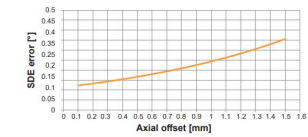
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 61.3 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 40 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	16g
板长	2毫米
极数	92
主轨道极数	90
游标轨道极数	2
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮齿材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH80系列

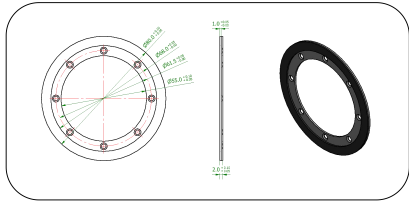


型号 Model

AH80 - 55 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 80$ Axes Dia (轴径) $\varnothing 55$ 主轨道极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

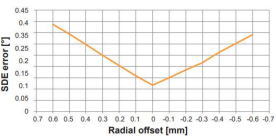
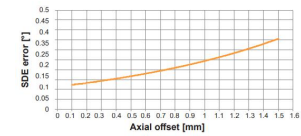
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

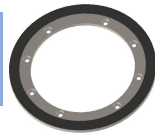
外径	$\varnothing 80 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 25 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	28g
板长	2毫米
板数	122
主轨道	120
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Axial Hole Type Magnetic Disk (轴向孔型磁盘)
AH100系列

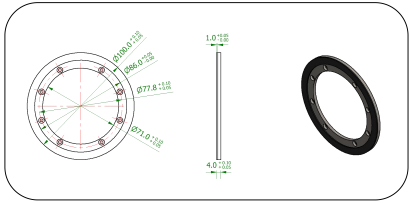


型号 Model

AH100 - 71 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型 编码器外径 $\varnothing 100$ 轴径 (轴径) $\varnothing 71$ 主轨道极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

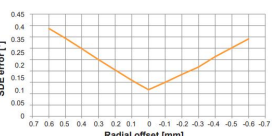
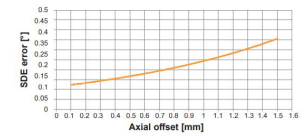
External Dimension (外形图)



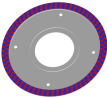
Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 100 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 71 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	95g
板长	2毫米
板数	152
主轨道	150
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	氧化丁腈橡胶
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
轴孔式双磁盘
(轴向孔型双马道磁盘)



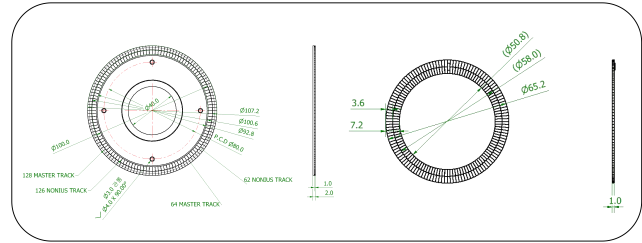
AH107系列

型号 Model

AH107 - 55 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 107$ Axes Dia (轴径) $\varnothing 55$ 主轨道板对编号 主轨道板对数 诺尼乌斯轨道板对编号 游标轨道板对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

External Dimension (外形图)



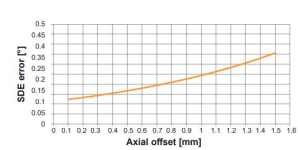
Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 107 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 55 \pm 0.1$ 毫米
高度	2.0 毫米 ± 0.1 毫米
质量	140g
板长	2毫米
极数 主轨道	128
极数 游标轨道	126
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

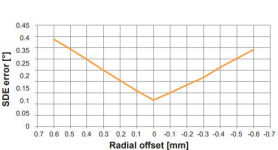
External Dimension (外形图)

使用温度	-10°C ~ +70°C (但没有冻结的情况下)
保持温度	-20°C ~ +85°C
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保持湿度	30% ~ 90% 相对湿度
抗震性	5G
抗冲击	50G
保护结构	防护等级 50

SPD误差 (典型测量值)



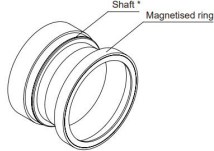
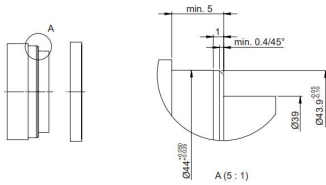
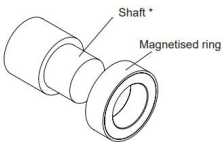
Mechanical Spec (机械的特性)



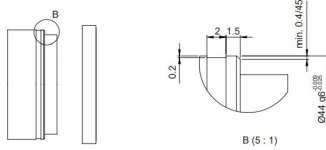
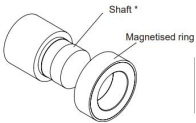
■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
径向磁盘实例安装指南
(径向磁盘实例安装指南)

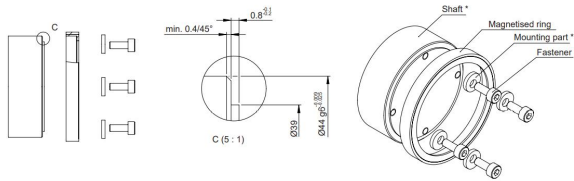
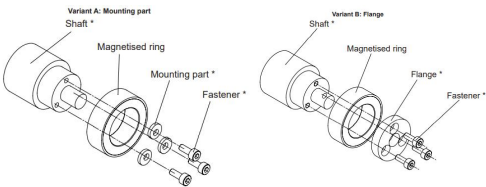
方法一：压装安装



方法二：粘贴安装



方法三：用紧固件安装



Incremental (增量)
径向孔型磁盘 (向孔型磁盘)
RH31系列

型号 Model

RH31 - 20 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的
轴类型
编码器外径 $\varnothing 31.85$

Axes Dia (轴
径) $\varnothing 20.7$

主轨道
极对编号
主轨道极对数

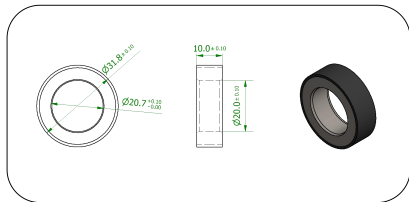
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material(材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶
FR: 硬铁氧体

磁盘基材
(材料 种类)
至: AL6061
材质: SUS304

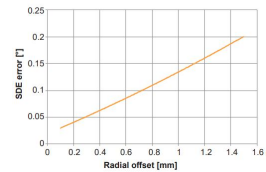
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 31.85 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 20.7 \pm 0.1$ 毫米
高度	10.0毫米 ± 0.1 毫米
质量	33g
板长	2毫米
板数	50
板数	48
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	氯化丁腈橡胶+铁氧体
轮齿材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk(向孔型磁盘)
RH40系列

型号 Model

RH40 - 30 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的
圆盘扁平型
编码器外径 $\varnothing 40.8$

轴径
(轴径) $\varnothing 30.7$

主轨道
极对编号
主轨道极对数

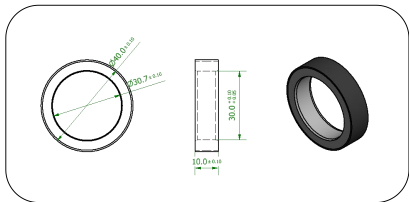
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material(材料)
HN: 硬丁腈橡胶
天然橡胶: 丁腈橡胶
FR: 硬铁氧体

磁盘基材
(材料 种类)
至: AL6061
材质: SUS304

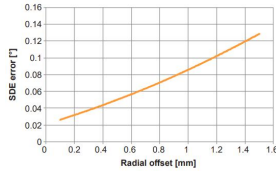
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 40.8 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 30.7 \pm 0.1$ 毫米
高度	10.0毫米 ± 0.1 毫米
质量	40g
板长	2毫米
板数	64
板数	62
诺尼乌斯轨道	
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮齿材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
径向孔型磁盘 (向孔型磁盘)
RH47系列

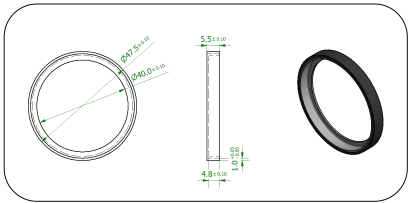


型号 Model

RH47 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 47.5$ Axes Dia (轴径) $\varnothing 40$ 主轨道极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

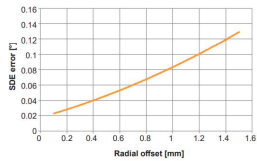
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 47.5 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 44.0 \pm 0.1$ 毫米
安装孔径	$\varnothing 44.0 \pm 0.02$ 毫米
高度	5.5 ± 0.1 毫米
质量	33g
极数	2毫米
主轨道极数	76
诺尼乌斯轨道极数	75
磁性层材料	氮化丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk(向孔型磁盘)
RH50系列

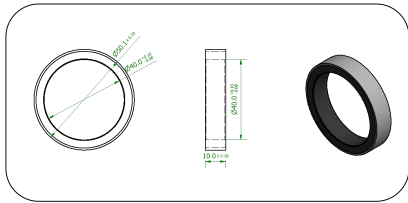


型号 Model

RH50 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型 编码器外径 $\varnothing 50.1$ 轴径 (轴径) $\varnothing 40$ 主轨道极对编号 主轨道极对数 诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数 Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道) Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

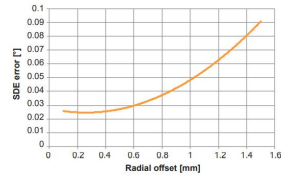
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 50.1 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 44.0 \pm 0.1$ 毫米
高度	10.0 ± 0.1 毫米
质量	40g
极数	2毫米
主轨道极数	32
诺尼乌斯轨道极数	31
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk(向孔型磁盘)
RH47系列

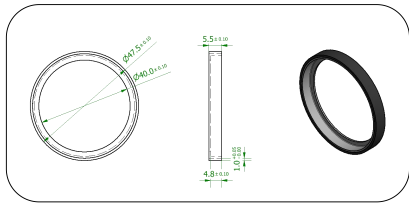


型号 Model

RH47 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\varnothing 47.5$
Axes Dia (轴径) $\varnothing 40$ 主轨道极对编号 主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 磁盘基材 (材料种类) 天然橡胶: 丁腈橡胶 至: AL6061 FR: 硬铁氧体 材质: SUS304

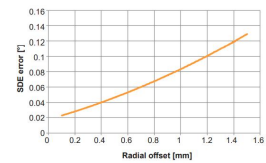
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 47.5 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 40 \pm 0.1$ 毫米
安装直径	$\varnothing 44 \pm 0.02$ 毫米
高度	5.5 ± 0.1 毫米
质量	33g
板长	2毫米
板数	76
主轨道	32
诺尼乌斯轨道	75
磁性层材料	氮化丁腈橡胶+铁氧体
颗粒材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk (向孔型磁盘)
RH50系列

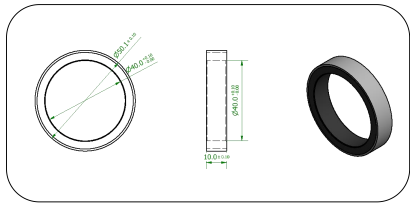


型号 Model

RH50 - 40 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型 轴径 (轴径) $\varnothing 40$ 主轨道极对编号 主轨道极对数
诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数
Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)
Material (材料) HN: 硬丁腈橡胶 磁盘基材 (材料种类) 天然橡胶: 丁腈橡胶 至: AL6061 FR: 硬铁氧体 材质: SUS304

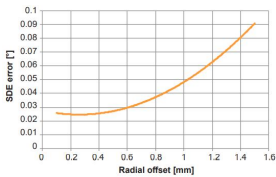
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\varnothing 50.1 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\varnothing 40 \pm 0.1$ 毫米
高度	10.0 ± 0.1 毫米
质量	40g
板长	2毫米
板数	32
主轨道	31
诺尼乌斯轨道	丁腈橡胶+铁氧体
磁性层材料	到
颗粒材料	N / A

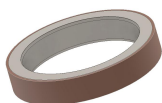
SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
径向孔型磁盘 (向孔型磁盘)
RH57系列

型号 Model



RH57 - 45 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的
轴类型
编码器外径 $\varnothing 57.3$

Axis Dia (轴径) Ø45 主轨道极对编号
主轨道极对数

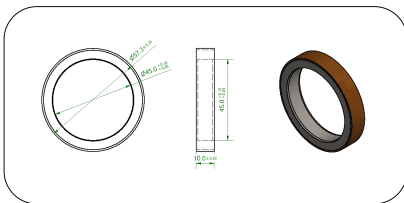
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material(材料)	磁盘基材
HN: 硬丁腈橡胶	(材料种类)
天然橡胶: 丁腈橡胶	至: AL6061
FR: 硬铁氧体	材质: SUS304

至: AL6061
材质: SUS304

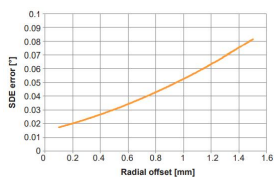
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	Ø57.3±0.1 毫米
内径	Ø45 ±0.1 毫米
高度	5.5 毫米±0.1 毫米
质量	68g
极长	2毫米
极数	
主轨道	90
极数	
轨道材料	88
磁性层材料	氯化丁腈橡胶+铁氧体
轮纹材料	铜
参考类型	N / A

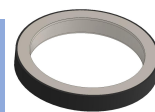
SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk (向孔型磁盘))
RH75系列

型号 Model



RH75 – 60 – 32 – 31 – 1.28 – HN – 铝

增加的
圆盘扁平型
编码器外径 $\varnothing 75$

轴径 (轴径) $\phi 60$	主轨道 极对编号 主轨道极对数
----------------------	-----------------------

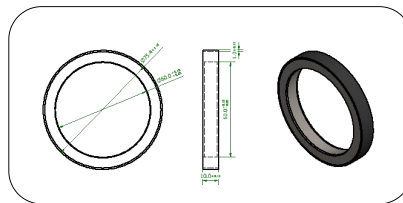
诺尼乌斯轨道
极对编号
游标轨道极对数

Sensor(传感器)
集成电路间距
1.28 (主轨道)

Material (材料)	磁盘基材
HN: 硬丁腈橡胶	(材料种类)
天然橡胶: 丁腈橡胶	至: AL6061
FR: 硬铁氧体	材质: SUS304

(材料 种类)
至: AL6061
材质: SUS304

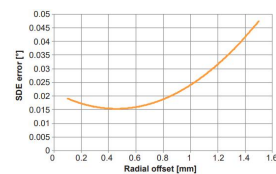
External Dimension (外形图)



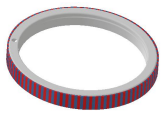
Mechanical Spec (机械的特性)

外径	Ø75.4±0.1 毫米
内径	Ø60±0.1 毫米
高度	10.0毫米±0.1毫米
质量	120g
根长	2毫米
极数	120
主转速	118
极数	118
副比斯滑道	丁腈橡胶+铁氧体
磁性材料	到
轮齿材料	到
标准系列	N / A

SPD误差 (典型测量值)



Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk(向孔型磁盘)
RH100系列



型号 Model

RH100 - 84 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的轴类型 编码器外径 $\phi 100.5$

Axes Dia (轴径) $\phi 84.7$

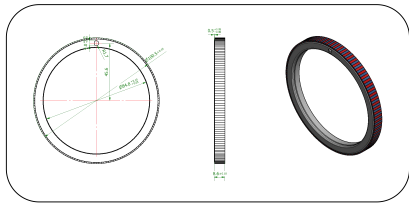
主轨道极对编号 主轨道极对数

诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数

Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)

Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

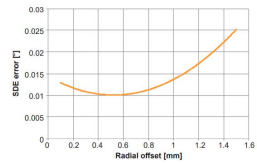
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\phi 100.5 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\phi 87.7 \pm 0.1$ 毫米
高度	$8.65 \text{ 毫米} \pm 0.1$ 毫米
质量	40g
板长	2毫米
板数	160
主轨道	158
诺尼乌斯轨道	158
磁性层材料	氯化丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

SPD误差 (典型测量值)



■ 详细内容请参考使用的 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器的种类而异.

Incremental (增量)
Radial Hole Type Magnetic Disk (向孔型磁盘)
RH122系列



型号 Model

RH122 - 90 - 32 - 31 - 1.28 - HN - 铝

增加的圆盘扁平型 编码器外径 $\phi 75.4$

轴径 (轴径) $\phi 90$

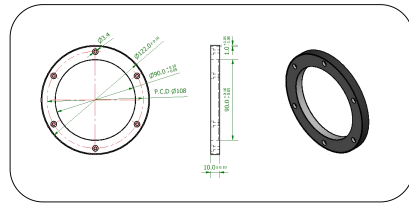
主轨道极对编号 主轨道极对数

诺尼乌斯轨道极对编号 游标轨道极对数

Sensor(传感器) 集成电路间距 1.28 (主轨道)

Material(材料) HN: 硬丁腈橡胶 天然橡胶: 丁腈橡胶 FR: 硬铁氧体 磁盘基材 (材料种类) 至: AL6061 材质: SUS304

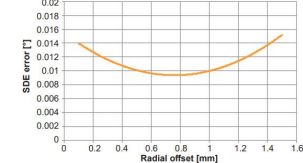
External Dimension (外形图)



Mechanical Spec (机械的特性)

外径	$\phi 122 \pm 0.1$ 毫米
内径	$\phi 90 \pm 0.1$ 毫米
高度	$10.0 \text{ 毫米} \pm 0.1$ 毫米
质量	392g
板长	2毫米
板数	194
主轨道	192
诺尼乌斯轨道	192
磁性层材料	丁腈橡胶+铁氧体
轮毂材料	到
参考类型	N / A

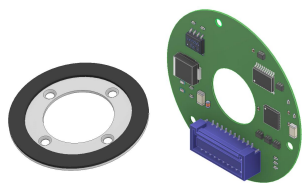
SPD误差 (典型测量值)



磁铁旋转编码器P.C.B

磁钢旋转编码器P.C.B

(High performance and precise control) 高性能 & 精确控制



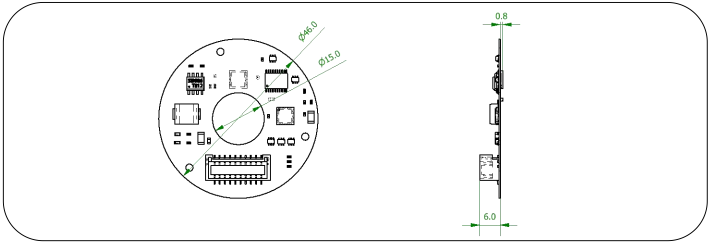
Incremental (增量)
轴向轴型磁性传感器P.C.B
D43系列

型号 Model

D43 - 10 - 3600 - V - L - 5

- 增加的轴类型
Encoder 外径 Ø43
- 轴直径 Ø10
- 分辨率 (P/R)
100, 360, 500, 720, 1000, 1024, 1440, 2048, 2880, 3600, 7200, 10000
- 输出信号
B: A, B, Z
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行
- 输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BISS-C
A: 正弦波模拟*
- 电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连接波、CCW 输出	线路驱动器
回路					

■ 详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同.

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连接波、CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p: 5%以下
消耗电流 (无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V: 0.5[V]以下 / W: 2.5[V]以上 (+5[V]输入时), V: 10[V]以上 (+15[V]输入时), V: 18[V]以上 (+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下	20mA 以下	20mA 以下
上升、下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ] 以下条件				

传感器规格 Sensor Spec

使用 IC	IC-豪斯 MU-150
主轨道杆宽	1.50毫米
磁带	每2轨
最大位	20位
弹性计数	1 - 65535 心肺复苏术
极对	16, 32, 64
电引脚	包括
重量	150g

■ 详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同.

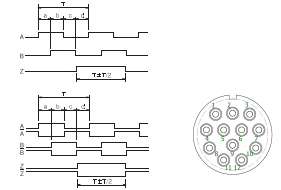
排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 跨柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色	-	A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	Z 西格	Z 西格
Shield (盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10°C ~ +70°C
保存温度	-20°C ~ +85°C
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐振动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

集电极开路, 电压输出互补, 图跨柱



Incremental（增量）
轴向轴型磁性传感器P.C.B
PHD150系列

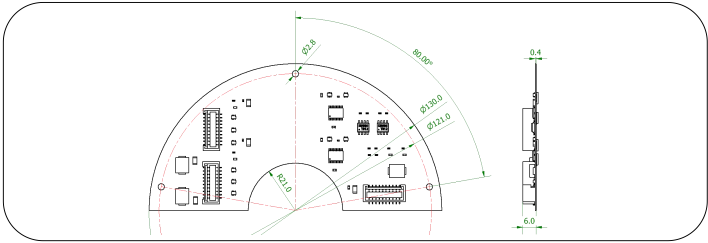
型号 Model

PHD150 - 32 - 3600 - 3600 - V - L - V - L - 5

- 增加的轴类型
Encoder 外径 Ø43
- 轴径
Ø32
- OUTPUT1 分辨率 (P/R)
100, 360, 500, 720, 1000,
1024, 1440, 2048, 2880, 3
600, 7200, 10000
- 输出信号
B: A, B
Z: A, B, Z
U: A, /A, B, /B
V: A, /A, B, /B, Z, /Z
S: 串行
- 输出方式
O: 集电极开路
L: 线路驱动器
B: BISS-C
A: 正弦模拟*
- 电缆长度
1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 连接器类型
N: 无

■ Green 颜色插的 Output2（双输出）

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连接波、CCW 输出	线路驱动器
回路					

■详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同.

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连接波、CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下
消耗电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 脉冲/转) / 300千赫 (2500°3600 脉冲/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下 / VH 2.5[V]以上 (+5[V]输入时), VH 10[V]以上 (+15[V]输入时), VH 18[V]以上 (+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3µs 以下	3µs 以下	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])	0.1µs 以下 (5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

传感器规格 Sensor Spec

使用 IC	IC-豪斯 MU-150
主轨道杆宽	1.50毫米
磁带	每2轨
最大位	20位
弹性计数	1 - 65535 心肺复苏术
极对	16, 32, 64
电丙版	包括
重量	150g

■详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同.

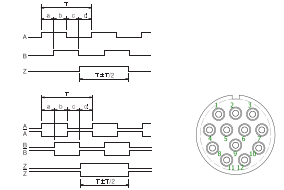
环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐振动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 腾柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色	-	A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	Z 西格	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

集电极开路, 电压输出互补, 图腾柱



Linear Encoder (直线编码器)

(High performance and precise control) 高性能&精确控制



Incremental (增量)
线性编码器 无 参考类型
线性编码器无参考型
LE128 系列



型号 Model

LE128 - 1000 - 2 - V - L -

传感器类型

长度(mm)

分辨率 (um)

输出信号

输出方式

电缆线长度

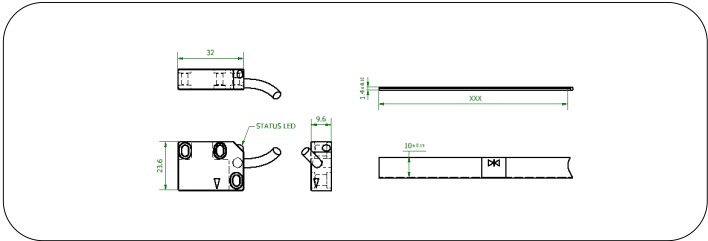
2, 5, 10

B : A, B
Z : A, B, Z
U : A, /A, B, /B
V : A, /A, B, Z, /Z
S : 串行

O : 开放集电极
L : 线路驱动器
B : BISS-C
A : Sin-Cos 模拟

1: 1M
2: 2M
3: 3M
5: 5M
C: 插口方式

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连接波、CCW 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连接波、CCW 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下	直流 +5[V] 波紋p-p:5%以下
消耗电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 峰/转) / 300千赫 (2500°3600 峰/转)				
输出电压	V _I 0.5[V]以下 / V _I 2.5[V]以上(+5[V]输入时), V _I 10[V]以上(+15[V]输入时), V _I 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3μs 以下	3μs 以下	0.1μs 以下(5[V])	0.1μs 以下(5[V])	0.1μs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

传感器规格 Sensor Spec

使用 IC	磁性类型
磁铁和传感器气隙	<= 0.4毫米
磁带	每3块
比斯-C 最大位	18位
弹性计数	1 - 65535 心脏复苏术
电死旋	包括
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

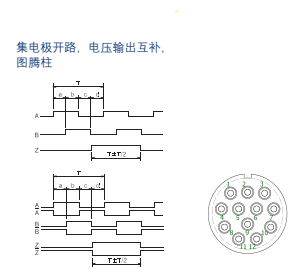
使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐振动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

■ 详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同 .

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 腾柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 西格
白色	乙西格	
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽

信号规格 (Output Phase Shift)



Incremental (增量)
线性编码器 无参考类型
线性编码器 无参考型

LKE51 系列



型号 Model

LKE51 - 1000 - 2 - V - L - 5

传感器类型

长度(mm)

分辨率(um)

输出信号

B: A, B

Z: A, B, Z

U: A, /A, B, /B

V: A, /A, B, /B, Z, /Z

S: 串行

输出方式

O: 开放集电极

L: 线路驱动器

B: BISS-C

A: Sin-Cos 模拟

电缆线长度

1: 1M

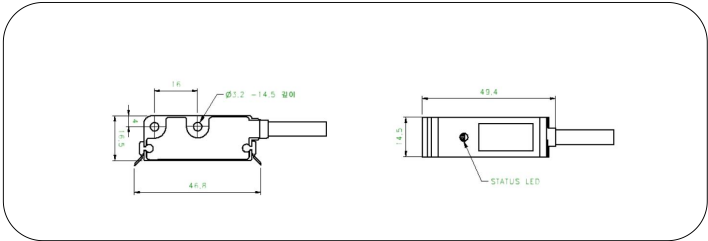
2: 2M

3: 3M

5: 5M

C: 插口方式

外形图 (External Dimension)



输出回路 (Output Circuit)

输出	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C, SSI	连接波, CCM 输出	线路驱动器
回路					

电气性能 Electrical Spec

输出方式	集电极开路	U-V-W 相位	比斯-C	连接波, CCM 输出	线路驱动器
输入电源	直流 +5[V] ~ +24[V] 纹波 p-p: 5% 或更少	直流 +5[V] 纹波 p-p: 5% 或更少	直流 +5[V] 纹波 p-p: 5% 或更少	直流 +5[V] 纹波 p-p: 5% 或更少	直流 +5[V] 纹波 p-p: 5% 或更少
消耗电流(无负载时)	最大 70mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA	最大 150mA
最大应答频率	150 千赫 (10°2048 脉冲/转) / 300千赫 (2500°3600 脉冲/转)				
输出电压	VL 0.5[V]以下 / VH 2.5[V]以上(+5[V]输入时), VH 10[V]以上(+15[V]输入时), VH 18[V]以上(+24[V]输入时)				
输出电流	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下	20mA 以下
上升, 下降时间	3μs 以下	3μs 以下	0.1μs 以下(5[V])	0.1μs 以下(5[V])	0.1μs 以下(5[V])
联合条款	输出电缆线长度 1[M], 负载阻抗 1[kΩ]以下条件				

传感器规格 Sensor Spec

使用 IC	磁性类型
磁铁和传感器间隙	<= 0.4毫米
磁带	每3轨
比斯-C 最大位	18位
弹性计数	1 ~ 65535 心肺复苏术
电死磁	包括
重量	150g

环境特点 Rigid Spec

使用温度	-10℃ ~ +70℃
保存温度	-20℃ ~ +85℃
使用湿度	35% ~ 85% 相对湿度
保存湿度	30% ~ 90% 相对湿度
耐振动	5G
耐冲击	50G
保护结构	防护等级 50

■ 详细内容请参考 SENSOR DATASHEET. 以上内容根据传感器及磁钢的种类而有所不同.

排线规格 Connection Table

电缆颜色	输出信号	
输出方式	集电极开路电压输出互补图 脚柱	线路驱动器
红色	Vcc	Vcc
黑色	接地	接地
绿色	A 本身	A 本身
蓝色		A 本身
白色	乙西格	乙西格
粉红色	-	乙西格
黄色	Z 西格	Z 西格
橙色	-	Z 西格
Shield(盾)	案例屏蔽	案例屏蔽