



敏思传感技术有限公司

MinSi (Henan) Sensing Technology Co., Ltd.

产品承认书

SPECIFICATION

客户名称 CUSTOMER	
产品名称 PRODUCTION	电感式接近开关
产品型号 MODEL	MS-M12-16
版本号 VERSION NO	A2.0

敏思传感技术有限公司

电话：400-8638-732

网址：http:// www.minsisensor.com

邮箱：minsi@ minsisensor.com



客户确认 CUSTOMER CONFIRMATION	审 核 CHECKED BY	编 制 PREPARED BY
	张毅	王洪波



声明

本说明书版权属**敏思传感技术有限公司**(以下称本公司) 所有, 未经书面许可, 本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内, 也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用**敏思传感**的系列产品。为使您更好地使用本公司产品, 减少因使用不当造成的产品故障, 使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果用户不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件, 本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

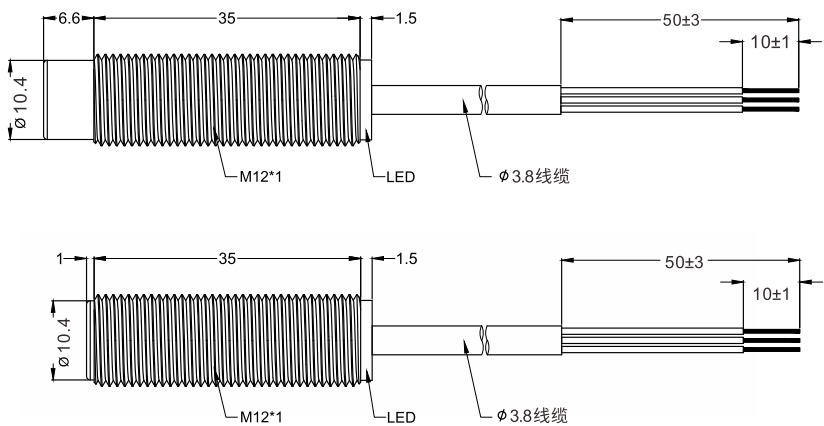
本公司秉承科技进步的理念, 不断致力于产品改进和技术创新。因此, 本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时, 请确认其属于有效版本。同时, 本公司鼓励使用者根据其使用情况, 探讨本产品更优化的使用方法。

请妥善保管本说明书, 以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

敏思传感技术有限公司



M12接近开关



规格参数

输出方式	N: NPN集电极开路	P: PNP集电极开路	D: 直流两线式	S: NPN/PNP智能型
安装方式	M非埋入式/MT埋入式			
感应距离Sn	参考选型页可选感应距离			
设定距离	0.8Sn			
应差距离	≤ 10%Sn			
可检测物体	磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小, 参考衰减系数表)			
标准检测物 (St37钢)	M8 8X8X1, M12 12X12X1 (mm)			
工作电压	8~30V DC	8~30V DC	12~30V DC	8~30V DC
消耗电流	≤ 10mA	≤ 10mA	≤ 0.5mA	≤ 5mA
输出电流	≤ 200mA	≤ 200mA	≤ 100mA	≤ 100mA
泄漏电流	≤ 0.01mA	≤ 0.01mA	≤ 0.5mA	≤ 0.01mA
输出压降	≤ 1.5V	≤ 1.5V	≤ 5.5V	≤ 1.5V
开关点温度偏移	± 10%Sn			
重复精度	± 0.2%Sn			
开关频率	≤ 1000Hz			
指示灯	电源绿色、输出红色	电源绿色、输出红色	输出红色	N输出红色、P输出黄色
工作环境温度	-20~+70°C			
壳体材质	PBT+铜镀镍			
标准接线方式	2m线缆			
电路保护	极性保护、浪涌保护 过载保护、短路保护	极性保护、浪涌保护 过载保护、短路保护	极性保护、浪涌保护 过载保护、短路保护	极性保护、过载保护、温 度保护
防护等级	IP67			
接线图	NPN接线图	PNP接线图	D接线图	NPN/PNP接线图



型号选型

开关外形	安装方式	输出形式	标准产品型号常开	标准产品型号常闭	可选感应距离mm	可选铜管长度mm
M8	屏蔽式 (平头)	三线NPN	MT08N02-02	MT08N02C-02	1.5、2、3	18、25、35、40
		三线PNP	MT08P02-02	MT08P02C-02	1.5、2、3	18、25、35、40
		两线DC	MT08D02-02	MT08D02C-02	1.5、2、3	18、25、35、40
	非屏蔽式 (凸头)	三线NPN	M08N02-02	MT08N02C-02	2、3、4	18、25、35、40
		三线PNP	M08P02-02	MT08P02C-02	2、3、4	18、25、35、40
		两线DC	M08D02-02	MT08D02C-02	2、3、4	18、25、35、40
M12	屏蔽式 (平头)	三线NPN	MT12N04-02	MT12N04C-02	2、4、6	18、25、35、45
		三线PNP	MT12P04-02	MT12P04C-02	2、4、6	18、25、35、45
		两线DC	MT12D04-02	MT12D04C-02	2、4、6	18、25、35、45
		两线AC	MT12A04-02	MT12A04C-02	2、4	35、45
	非屏蔽式 (凸头)	三线NPN	M12N04-02	M12N04C-02	4、6、8	18、25、35、45
		三线PNP	M12P04-02	M12P04C-02	4、6、8	18、25、35、45
		两线DC	M12D04-02	M12D04C-02	4、6、8	18、25、35、45
		两线AC	M12A04-02	M12A04C-02	4、6	35、45



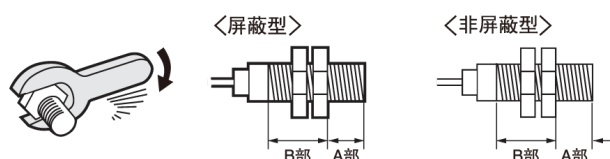
电感式接近开关安装

接近传感器(圆柱型)请正确使用

安装时

固紧强度

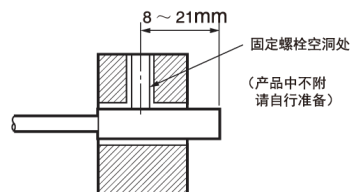
使用固紧螺母时请勿用力过大,
使用固紧时务必使用止扣垫圈。



注1. 根据从磁头顶端起的距离不同, 容许强度有所不同。图A部及B部的紧固容许强度如下表所示。(A部的范围系从磁头顶端到表示尺寸为止; B部则包括探头测的螺母。因此, 即使螺母端稍许拧入A部时, 也要满足A部的强度)
2. 下表所示紧固容许强度系采用垫圈时的值。

形式		A部		B部	
		尺寸 (mm)	强度 (扭矩)	强度 (扭矩)	
M5		1N・m			
M8	屏蔽	9	9N・m	12N・m	
	非屏蔽	3			
M12		30N・m			
M18		70N・m			
M30		180N・m			

无螺丝扣圆柱型 (φ3, φ4) 的安装方法

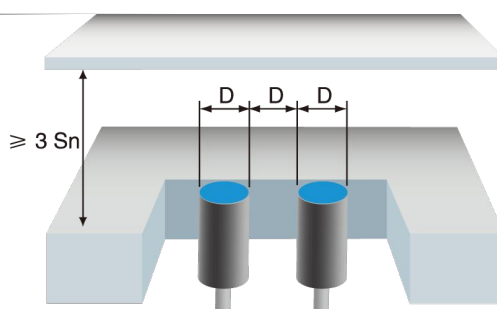


使用固定(定位)螺栓时, 安装的紧固扭矩应在 (0.2N•m-0.4 N•m)

为了避免测量区域受到意外干扰, 并确保最大感应距离, 需要遵循安装指导, 并保持规定的最短距离。如果不符合最短距离要求, 则会导致感应距离减小。推荐直接在应用条件下进行传感器测试。

屏蔽(齐平式)安装

传感器可以齐平安装在金属板内。
载体材料的选择会影响感应距离。



非屏蔽(非齐平式)安装

空间直径必须等于感应头的直径, 并且没有金属干扰。根据此原则, 电场强度衰减变小, 从而获得更大的感应距离。

