

OMRON

接近传感器
E2B系列

新标准 经济型接近传感器

—— 适用各种场合 ——

全机种。高品质。低价格



All
372
Models

CE

树立新标准的经济型接近传感器

作为接近传感器行业一员的欧姆龙，现在为您带来高性价比的全新E2B接近传感器。本系列产品种类齐全，旨在以合理的价格满足客户对传感器高品质和高可靠性的要求。

质量
可靠
&
价格
合理

欧姆龙混合工艺

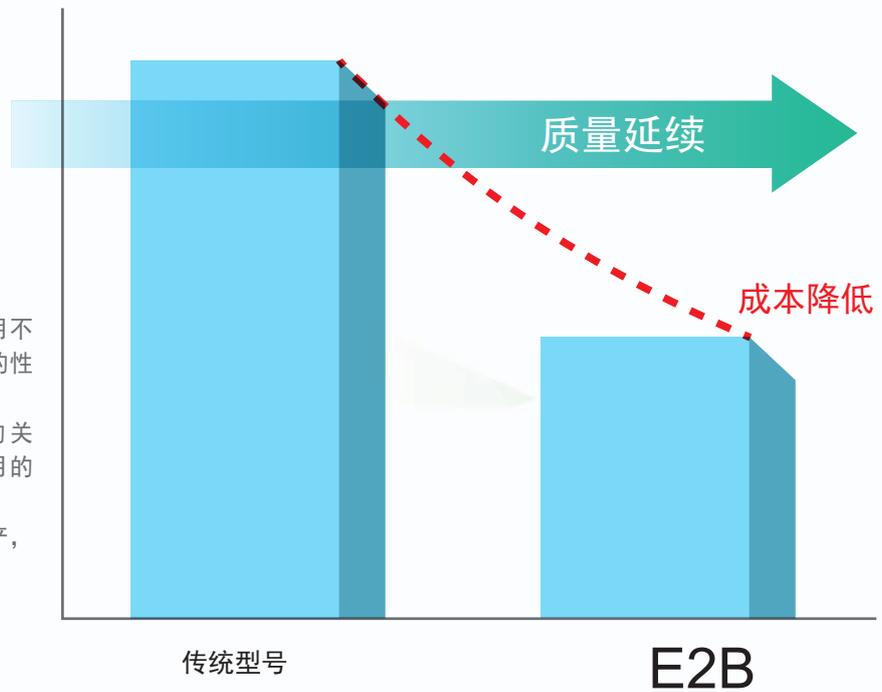
凭借多年积累的技术和生产专业知识，欧姆龙拥有了“混合工艺”，并借此生产出高性价比、先进的接近传感器。

“混合工艺”

欧姆龙“混合工艺”以“较佳的组合”混用不同材料，使接近传感器综合两种材料的性能优势。

检测部分是决定接近传感器性能的关键，为此欧姆龙特意选用了坚固耐用的环氧树脂。

主体部分则采用全新的“热熔”工艺生产，显著降低了成本。



*有关性能的详情，请参阅第3页。

**欧姆龙拥有50年的工厂自动化经验，
是接近传感器行业自豪的一员。**

欧姆龙于1960年推出带晶体管的静态接近开关。自此，欧姆龙成为接近传感器领域的一员，并以优良的成绩走过了令人倍感自豪的50年历程。目前为止，已有超过2亿个欧姆龙接近传感器被交付至日本国内以及世界各地的客户手中。

静态接近开关！



品类 齐全

“两倍距离”一步到位 适用各种场合

本系列的型号多达372种以上。
从中，您定可挑选到满足您需要的产品。
种类齐全的E2B系列帮您实现成本的节约和选型时间的节省。

共
372
种型号

输出配置：
PNP/NPN

动作模式：
NO/NC

标准型/长螺纹型



安装后长螺纹型更易于调节

屏蔽型/非屏蔽型



屏蔽型具有更强的抗干扰性

导线引出型/接插件型



接插件型更易于维护

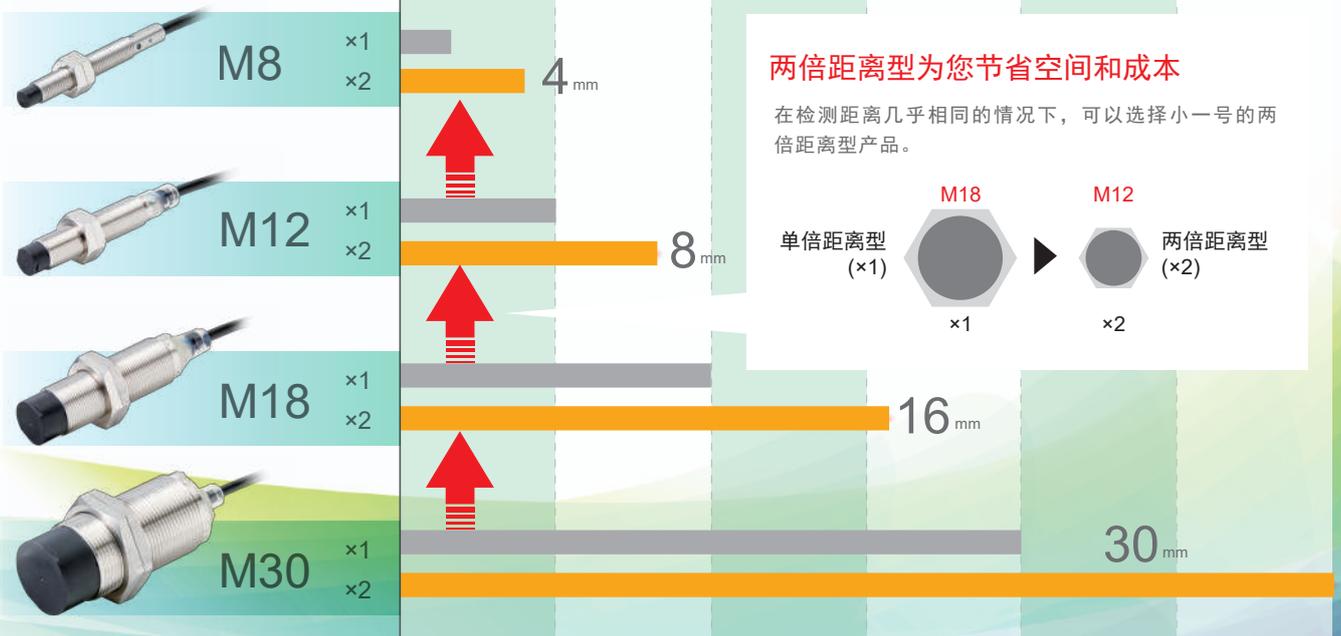
尺寸范围广

本系列尺寸涵盖M8~M30。

检测距离

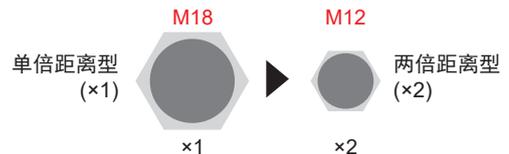
提供单倍距离型(×1)和两倍距离型(×2)

0 5 10 15 20 25 30



两倍距离型为您节省空间和成本

在检测距离几乎相同的情况下，可以选择小一号的两倍距离型产品。

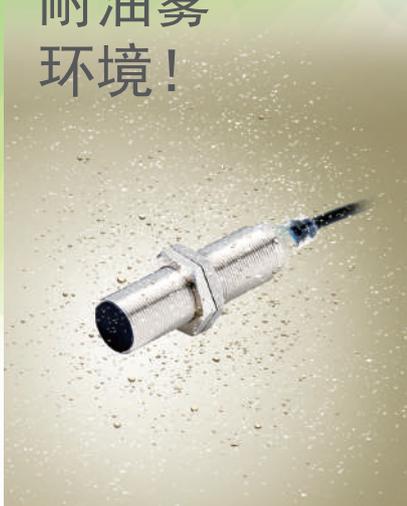


非屏蔽型的检测距离

性能

可靠

耐油雾
环境!



360°
可视性

即使在黑暗环境中也能轻松实现
360°的可视性，
因此您可以任意角度安装传感器。

全方位可视



IP67

我们不仅就防护等级(IP67)的特定项目对产品进行了测试，还考虑作
业现场的环境条件对其进行了耐油雾测试。
在油雾浓度较高的环境下实施了仿真测试。

新标准	
耐油性/防水性	E2B 良好 IP67
IP规格	
环境温度	-25~70°C
其他	DC 3线型
典型应用	
恶劣环境	E2E 优秀 IP69K -40 ~ 85°C (DC 3线型) -DC 3线型 -DC 2线型 -AC 2线型 -AC/DC 2线型 -直径为3mm的型号
	
	

提供具有出色耐环境性(耐油性等)的E2E系列。
*有关规格的详情，请参阅各型号的具体规格表。

应用

各种应用的理想之选

本系列产品种类丰富，从中您定可挑选到满足您需要的理想传感器。这些传感器应用范围广泛，可用于机床和包装等作业场合。



机床



凸轮检测



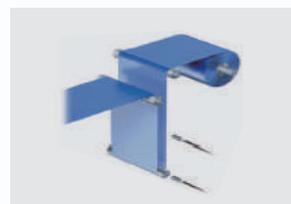
气缸位置检测



包装机



分度工作台定位



张力控制

可靠的支持

欧姆龙在全球有150个业务基地，分布于40多个国家，为您提供及时的产品交付和可靠的技术支持服务。我们的传感器符合各地区实施的不同标准，您可放心地将其安装至待出口的机器上。



快速交付

此系列传感器由位于上海的欧姆龙工厂生产。欧姆龙的配送基地和众多经销商将竭诚为您服务，根据交货时间表为您及时送达产品。



尺寸		检测距离	连接方式 (见“注1”)	螺纹长度	输出类型	动作模式NO	动作模式NC	
M8 (不锈钢) (见“注2”)	单倍距离型	屏蔽型	导线引出型	标准型	PNP	E2B-S08KS01-WP-B1 2M	E2B-S08KS01-WP-B2 2M	
					NPN	E2B-S08KS01-WP-C1 2M	E2B-S08KS01-WP-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-S08LS01-WP-B1 2M	E2B-S08LS01-WP-B2 2M
				NPN	E2B-S08LS01-WP-C1 2M	E2B-S08LS01-WP-C2 2M		
				M8接插件型 (3针)	标准型	PNP	E2B-S08KS01-MC-B1	E2B-S08KS01-MC-B2
					NPN	E2B-S08KS01-MC-C1	E2B-S08KS01-MC-C2	
		长螺紋型	PNP		E2B-S08LS01-MC-B1	E2B-S08LS01-MC-B2		
		NPN	E2B-S08LS01-MC-C1	E2B-S08LS01-MC-C2				
		非屏蔽型	导线引出型	标准型	PNP	E2B-S08KN02-WP-B1 2M	E2B-S08KN02-WP-B2 2M	
					NPN	E2B-S08KN02-WP-C1 2M	E2B-S08KN02-WP-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-S08LN02-WP-B1 2M	E2B-S08LN02-WP-B2 2M
				NPN	E2B-S08LN02-WP-C1 2M	E2B-S08LN02-WP-C2 2M		
	M8接插件型 (3针)			标准型	PNP	E2B-S08KN02-MC-B1	E2B-S08KN02-MC-B2	
				NPN	E2B-S08KN02-MC-C1	E2B-S08KN02-MC-C2		
		长螺紋型	PNP	E2B-S08LN02-MC-B1	E2B-S08LN02-MC-B2			
	NPN	E2B-S08LN02-MC-C1	E2B-S08LN02-MC-C2					
	两倍距离型	屏蔽型	导线引出型	标准型	PNP	E2B-S08KS02-WP-B1 2M	E2B-S08KS02-WP-B2 2M	
					NPN	E2B-S08KS02-WP-C1 2M	E2B-S08KS02-WP-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-S08LS02-WP-B1 2M	E2B-S08LS02-WP-B2 2M
				NPN	E2B-S08LS02-WP-C1 2M	E2B-S08LS02-WP-C2 2M		
				M8接插件型 (3针)	标准型	PNP	E2B-S08KS02-MC-B1	E2B-S08KS02-MC-B2
					NPN	E2B-S08KS02-MC-C1	E2B-S08KS02-MC-C2	
		长螺紋型	PNP		E2B-S08LS02-MC-B1	E2B-S08LS02-MC-B2		
		NPN	E2B-S08LS02-MC-C1	E2B-S08LS02-MC-C2				
非屏蔽型		导线引出型	标准型	PNP	E2B-S08KN04-WP-B1 2M	E2B-S08KN04-WP-B2 2M		
				NPN	E2B-S08KN04-WP-C1 2M	E2B-S08KN04-WP-C2 2M		
				长螺紋型	PNP	E2B-S08LN04-WP-B1 2M	E2B-S08LN04-WP-B2 2M	
			NPN	E2B-S08LN04-WP-C1 2M	E2B-S08LN04-WP-C2 2M			
	M8接插件型 (3针)		标准型	PNP	E2B-S08KN04-MC-B1	E2B-S08KN04-MC-B2		
			NPN	E2B-S08KN04-MC-C1	E2B-S08KN04-MC-C2			
长螺紋型		PNP	E2B-S08LN04-MC-B1	E2B-S08LN04-MC-B2				
NPN	E2B-S08LN04-MC-C1	E2B-S08LN04-MC-C2						

注: 1. 导线引出型的电缆长度有2m和5m两种。
2. 不锈钢壳体的材料规格: 1.4305(W.-No.)、SUS 303(AISI)和2346(SS)。

尺寸		检测距离	连接方式 (见“注1”)	螺纹长度	输出类型	动作模式NO	动作模式NC	
M12(黄铜)	单倍距离型	屏蔽型	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M12KS02-WZ-B1 2M	E2B-M12KS02-WZ-B2 2M	
					NPN	E2B-M12KS02-WZ-C1 2M	E2B-M12KS02-WZ-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-M12LS02-WZ-B1 2M	E2B-M12LS02-WZ-B2 2M
				NPN	E2B-M12LS02-WZ-C1 2M	E2B-M12LS02-WZ-C2 2M		
				M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M12KS02-M1-B1	E2B-M12KS02-M1-B2
					NPN	E2B-M12KS02-M1-C1	E2B-M12KS02-M1-C2	
		长螺紋型	PNP		E2B-M12LS02-M1-B1	E2B-M12LS02-M1-B2		
		NPN	E2B-M12LS02-M1-C1	E2B-M12LS02-M1-C2				
		非屏蔽型	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M12KN05-WZ-B1 2M	E2B-M12KN05-WZ-B2 2M	
					NPN	E2B-M12KN05-WZ-C1 2M	E2B-M12KN05-WZ-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-M12LN05-WZ-B1 2M	E2B-M12LN05-WZ-B2 2M
				NPN	E2B-M12LN05-WZ-C1 2M	E2B-M12LN05-WZ-C2 2M		
	M12接插件型			标准型	PNP	E2B-M12KN05-M1-B1	E2B-M12KN05-M1-B2	
				NPN	E2B-M12KN05-M1-C1	E2B-M12KN05-M1-C2		
		长螺紋型	PNP	E2B-M12LN05-M1-B1	E2B-M12LN05-M1-B2			
	NPN	E2B-M12LN05-M1-C1	E2B-M12LN05-M1-C2					
	两倍距离型	屏蔽型 (见“注2”)	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M12KS04-WZ-B1 2M	E2B-M12KS04-WZ-B2 2M	
					NPN	E2B-M12KS04-WZ-C1 2M	E2B-M12KS04-WZ-C2 2M	
					长螺紋型	PNP	E2B-M12LS04-WZ-B1 2M	E2B-M12LS04-WZ-B2 2M
				NPN	E2B-M12LS04-WZ-C1 2M	E2B-M12LS04-WZ-C2 2M		
				M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M12KS04-M1-B1	E2B-M12KS04-M1-B2
					NPN	E2B-M12KS04-M1-C1	E2B-M12KS04-M1-C2	
		长螺紋型	PNP		E2B-M12LS04-M1-B1	E2B-M12LS04-M1-B2		
		NPN	E2B-M12LS04-M1-C1	E2B-M12LS04-M1-C2				
非屏蔽型		导线引出型	标准型	PNP	E2B-M12KN08-WZ-B1 2M	E2B-M12KN08-WZ-B2 2M		
				NPN	E2B-M12KN08-WZ-C1 2M	E2B-M12KN08-WZ-C2 2M		
				长螺紋型	PNP	E2B-M12LN08-WZ-B1 2M	E2B-M12LN08-WZ-B2 2M	
			NPN	E2B-M12LN08-WZ-C1 2M	E2B-M12LN08-WZ-C2 2M			
	M12接插件型		标准型	PNP	E2B-M12KN08-M1-B1	E2B-M12KN08-M1-B2		
			NPN	E2B-M12KN08-M1-C1	E2B-M12KN08-M1-C2			
长螺紋型		PNP	E2B-M12LN08-M1-B1	E2B-M12LN08-M1-B2				
NPN	E2B-M12LN08-M1-C1	E2B-M12LN08-M1-C2						

注: 1. 导线引出型的电缆长度有2m和5m两种。
2. 对于屏蔽型传感器, 存在若干限制。
有关详情, 请参见第23页“周围金属的影响”。

尺寸		检测距离	连接方式 (见“注1”)	螺纹长度	输出类型	动作模式NO	动作模式NC
M18(黄铜)	单倍距离型	屏蔽型 5 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M18KS05-WZ-B1 2M	E2B-M18KS05-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M18KS05-WZ-C1 2M	E2B-M18KS05-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M18LS05-WZ-B1 2M	E2B-M18LS05-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M18LS05-WZ-C1 2M	E2B-M18LS05-WZ-C2 2M	
			M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M18KS05-M1-B1	E2B-M18KS05-M1-B2
					NPN	E2B-M18KS05-M1-C1	E2B-M18KS05-M1-C2
		长螺紋型		PNP	E2B-M18LS05-M1-B1	E2B-M18LS05-M1-B2	
			NPN	E2B-M18LS05-M1-C1	E2B-M18LS05-M1-C2		
		非屏蔽型 10 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M18KN10-WZ-B1 2M	E2B-M18KN10-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M18KN10-WZ-C1 2M	E2B-M18KN10-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M18LN10-WZ-B1 2M	E2B-M18LN10-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M18LN10-WZ-C1 2M	E2B-M18LN10-WZ-C2 2M	
	M12接插件型		标准型	PNP	E2B-M18KN10-M1-B1	E2B-M18KN10-M1-B2	
				NPN	E2B-M18KN10-M1-C1	E2B-M18KN10-M1-C2	
		长螺紋型	PNP	E2B-M18LN10-M1-B1	E2B-M18LN10-M1-B2		
	NPN		E2B-M18LN10-M1-C1	E2B-M18LN10-M1-C2			
	两倍距离型	屏蔽型 (见“注2”) 8 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M18KS08-WZ-B1 2M	E2B-M18KS08-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M18KS08-WZ-C1 2M	E2B-M18KS08-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M18LS08-WZ-B1 2M	E2B-M18LS08-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M18LS08-WZ-C1 2M	E2B-M18LS08-WZ-C2 2M	
			M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M18KS08-M1-B1	E2B-M18KS08-M1-B2
					NPN	E2B-M18KS08-M1-C1	E2B-M18KS08-M1-C2
		长螺紋型		PNP	E2B-M18LS08-M1-B1	E2B-M18LS08-M1-B2	
			NPN	E2B-M18LS08-M1-C1	E2B-M18LS08-M1-C2		
非屏蔽型 16 mm		导线引出型	标准型	PNP	E2B-M18KN16-WZ-B1 2M	E2B-M18KN16-WZ-B2 2M	
				NPN	E2B-M18KN16-WZ-C1 2M	E2B-M18KN16-WZ-C2 2M	
			长螺紋型	PNP	E2B-M18LN16-WZ-B1 2M	E2B-M18LN16-WZ-B2 2M	
		NPN		E2B-M18LN16-WZ-C1 2M	E2B-M18LN16-WZ-C2 2M		
	M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M18KN16-M1-B1	E2B-M18KN16-M1-B2		
			NPN	E2B-M18KN16-M1-C1	E2B-M18KN16-M1-C2		
长螺紋型		PNP	E2B-M18LN16-M1-B1	E2B-M18LN16-M1-B2			
	NPN	E2B-M18LN16-M1-C1	E2B-M18LN16-M1-C2				

注: 1. 导线引出型的电缆长度有2m和5m两种。
2. 对于屏蔽型传感器, 存在若干限制。
有关详情, 请参见第23页“周围金属的影响”。

尺寸		检测距离	连接方式 (见“注1”)	螺纹长度	输出类型	动作模式NO	动作模式NC
M30(黄铜)	单倍距离型	屏蔽型 10 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M30KS10-WZ-B1 2M	E2B-M30KS10-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M30KS10-WZ-C1 2M	E2B-M30KS10-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M30LS10-WZ-B1 2M	E2B-M30LS10-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M30LS10-WZ-C1 2M	E2B-M30LS10-WZ-C2 2M	
			M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M30KS10-M1-B1	E2B-M30KS10-M1-B2
					NPN	E2B-M30KS10-M1-C1	E2B-M30KS10-M1-C2
		长螺紋型		PNP	E2B-M30LS10-M1-B1	E2B-M30LS10-M1-B2	
			NPN	E2B-M30LS10-M1-C1	E2B-M30LS10-M1-C2		
		非屏蔽型 20 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M30KN20-WZ-B1 2M	E2B-M30KN20-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M30KN20-WZ-C1 2M	E2B-M30KN20-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M30LN20-WZ-B1 2M	E2B-M30LN20-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M30LN20-WZ-C1 2M	E2B-M30LN20-WZ-C2 2M	
	M12接插件型		标准型	PNP	E2B-M30KN20-M1-B1	E2B-M30KN20-M1-B2	
				NPN	E2B-M30KN20-M1-C1	E2B-M30KN20-M1-C2	
		长螺紋型	PNP	E2B-M30LN20-M1-B1	E2B-M30LN20-M1-B2		
	NPN		E2B-M30LN20-M1-C1	E2B-M30LN20-M1-C2			
	两倍距离型	屏蔽型 (见“注2”) 15 mm	导线引出型	标准型	PNP	E2B-M30KS15-WZ-B1 2M	E2B-M30KS15-WZ-B2 2M
					NPN	E2B-M30KS15-WZ-C1 2M	E2B-M30KS15-WZ-C2 2M
				长螺紋型	PNP	E2B-M30LS15-WZ-B1 2M	E2B-M30LS15-WZ-B2 2M
			NPN		E2B-M30LS15-WZ-C1 2M	E2B-M30LS15-WZ-C2 2M	
			M12接插件型	标准型	PNP	E2B-M30KS15-M1-B1	E2B-M30KS15-M1-B2
					NPN	E2B-M30KS15-M1-C1	E2B-M30KS15-M1-C2
		长螺紋型		PNP	E2B-M30LS15-M1-B1	E2B-M30LS15-M1-B2	
			NPN	E2B-M30LS15-M1-C1	E2B-M30LS15-M1-C2		
非屏蔽型 30 mm		导线引出型	长螺紋型	PNP	E2B-M30LN30-WZ-B1 2M	E2B-M30LN30-WZ-B2 2M	
				NPN	E2B-M30LN30-WZ-C1 2M	E2B-M30LN30-WZ-C2 2M	
			M12接插件型	长螺紋型	PNP	E2B-M30LN30-M1-B1	E2B-M30LN30-M1-B2
		NPN			E2B-M30LN30-M1-C1	E2B-M30LN30-M1-C2	

注: 1. 导线引出型的电缆长度有2m和5m两种。
2. 对于屏蔽型传感器, 存在若干限制。
有关详情, 请参见第23页“周围金属的影响”。

附件(另购)
传感器I/O接插件

尺寸	电缆	形状	线芯数	电缆长度(m)	型号
M8(3针)	PVC	直线型	3	2	XS3F-M8PVC3S2M
				5	XS3F-M8PVC3S5M
		直角型		2	XS3F-M8PVC3A2M
				5	XS3F-M8PVC3A5M
	PVC耐油耐弯曲型	直线型		2	XS3F-M321-302-R
				5	XS3F-M321-305-R
		直角型		2	XS3F-M322-302-R
				5	XS3F-M322-305-R
M12(4针)	PVC	直线型	4	2	XS2F-M12PVC4S2M
				5	XS2F-M12PVC4S5M
		直角型		2	XS2F-M12PVC4A2M
				5	XS2F-M12PVC4A5M
	PVC耐油耐弯曲型	直线型		2	XS2F-D421-D80-F
				5	XS2F-D421-G80-F
				2	XS2F-D422-D80-F
		直角型		5	XS2F-D422-G80-F

型号说明

E2B-□□□□□□-□-□□ □
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

示例: E2B-M12LS04-M1-B1 M12, 黄铜, 长螺纹型, 屏蔽型, Sn=4mm, M12接插件型, PNP, NO
 E2B-S08KN02-WP-C2 5M M8, 不锈钢, 标准型, 非屏蔽型, Sn=2mm, 导线引出型PVC电缆, NPN, NC, 电缆长度=5m

1. 基本型号

E2B

2. 外壳形状及材料

M: 圆柱型、公制螺纹、黄铜

S: 圆柱型、公制螺纹、不锈钢

3. 外壳尺寸

08: 8 mm

12: 12 mm

18: 18 mm

30: 30 mm

4. 螺纹长度

K: 标准型

L: 长螺纹型

5. 屏蔽

S: 屏蔽型

N: 非屏蔽型

6. 检测距离

数字: 检测距离:

01 = 1.5 mm, 02 = 2 mm, 04 = 4 mm, 05 = 5 mm,

08 = 8 mm, 10 = 10 mm, 15 = 15 mm, 16 = 16 mm,

20 = 20 mm, 30 = 30 mm

7. 连接类型

WZ: 导线引出型, PVC电缆, 直径为4mm (导体截面积: 0.3mm²)
(见“注1”) (绝缘体直径: 1.3mm)WP: 导线引出型, PVC电缆, 直径为4mm (导体截面积: 0.141mm²)
(绝缘体直径: 0.85mm)

M1: M12接插件型

MC: M8接插件型(3针)

8. 电源类型及输出类型

B: PNP

C: NPN

9. 动作模式

1: NO(常开)

2: NC(常闭)

10. 电缆长度

空白: 接插件型

数字: 电缆长度(有2M和5M两种)

注: 1. 仅M12, M18, M30尺寸。
 2. WP、M1、MC通过UL认证。

E2B

额定值和规格

项目	尺寸		M8			
	检测距离		单倍距离型		两倍距离型	
	类型		屏蔽型	非屏蔽型	屏蔽型	非屏蔽型
	型号		E2B-S08□S01	E2B-S08□N02	E2B-S08□S02	E2B-S08□N04
检测距离		1.5 mm±10%	2 mm±10%	2 mm±10%	4 mm±10%	
设定距离		0~1.2mm	0~1.6mm	0~1.6mm	0~3.2mm	
应差距离		10%的检测距离以内				
可检测物体		磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小。)				
标准检测物体 (低碳钢ST37)		8×8×1 mm	8×8×1 mm	8×8×1 mm	12×12×1 mm	
应答频率(见“注1”。)		2,000 Hz	1,000 Hz	1,500 Hz	1,000 Hz	
电源电压		10~30VDC (包括10%的纹波(p-p))				
消耗电流		10mA以下				
输出类型		-B型: PNP集电极开路 -C型: NPN集电极开路				
控制输出	负载电流 (见“注2”。)	200mA以下(30VDC以下)				
	残留电压	2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)				
指示灯		动作指示灯(黄色LED)				
动作模式 (检测物体接近时)		-B1/-C1型: NO -B2/-C2型: NC				
保护回路		输出极性逆接保护、电源极性逆接保护、浪涌吸收、短路保护				
环境温度		工作和存放: -25~70℃(不结冰、无凝露)				
温度影响 (见“注2”)		-10℃~55℃的温度范围内: 23℃时, ±10%的检测距离以内 -25℃~70℃的温度范围内: 23℃时, ±15%的检测距离以内				
环境湿度		工作和存放: 35~95%				
电压影响		24VDC±15%: ±1%的检测距离以内				
绝缘电阻		DC500V的条件下, 50MΩ以上(通电部与外壳间)				
绝缘强度		50/60Hz、AC1,000V的条件下持续1分钟(通电部与外壳间)				
耐振动		10~55Hz, 上下振幅1.5mm, X、Y、Z各方向2h				
耐冲击		500m/s ² , X、Y、Z各方向10次				
标准		(1)IP67(IEC60529) (2)EMC(EN60947-5-2)				
连接方式		导线引出型(标准型预接了直径4mm、长度2m/5m的PVC电缆) 接插件型(M8-3针)				
重量 (带包装)	导线引出型	标准型: 约65g, 长螺纹型: 约65g				
	接插件型	标准型: 约20g, 长螺纹型: 约20g				
材料	外壳	不锈钢(1.4305(W.-No.)、SUS 303(AISI)和2346(SS)。)				
	检测面	PBT				
	电缆	标准电缆采用直径为4mm的PVC电缆。				
	紧固螺母	黄铜镀镍				
	带齿垫圈	镀锌铁				

注: 1. 此处的应答频率为平均值。测量条件: 使用标准检测物体, 检测物体的间距为标准检测物体的两倍且设定距离为检测距离的1/2。
2. 当使用M8尺寸的任何型号时, 若环境温度在-25~60℃之间时, 请确保负载电流不超过200mA; 若环境温度在60~70℃之间时, 请确保负载电流不超过100mA。

项目	尺寸		M12			
	检测距离		单倍距离型		两倍距离型	
	类型	型号	屏蔽型	非屏蔽型	屏蔽型	非屏蔽型
			E2B-M12□S02	E2B-M12□N05	E2B-M12□S04	E2B-M12□N08
检测距离			2 mm±10%	5 mm±10%	4 mm±10%	8 mm±10%
设定距离			0~1.6mm	0~4mm	0~3.2mm	0~6.4mm
应差距离			10%的检测距离以内			
可检测物体			磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小。)			
标准检测物体 (低碳钢ST37)			12×12×1 mm	15×15×1 mm	12×12×1 mm	24×24×1 mm
应答频率(见“注1”。)			1,500 Hz	800 Hz	1,000 Hz	800 Hz
电源电压			10~30VDC (包括10%的纹波(p-p))			
消耗电流			10mA以下			
输出类型			-B型: PNP集电极开路 -C型: NPN集电极开路			
控制输出	负载电流	200mA以下(30VDC以下)				
	残留电压	2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)				
指示灯			动作指示灯(黄色LED)			
动作模式 (检测物体接近时)			-B1/-C1型: NO -B2/-C2型: NC			
保护回路			输出极性逆接保护、电源极性逆接保护、浪涌吸收、短路保护			
环境温度			工作和存放: -25~70℃(不结冰、无凝露)			
温度影响			-10℃~55℃的温度范围内: 23℃时, ±10%的检测距离以内 -25℃~70℃的温度范围内: 23℃时, ±15%的检测距离以内			
环境湿度			工作和存放: 35~95%			
电压影响			24VDC±15%: ±1%的检测距离以内			
绝缘电阻			DC500V的条件下, 50MΩ以上(通电部与外壳间)			
绝缘强度			50/60Hz、AC1,000V的条件下持续1分钟(通电部与外壳间)			
耐振动			10~55Hz, 上下振幅1.5mm, X、Y、Z各方向2h			
耐冲击			1,000m/s ² , X、Y、Z各方向10次			
标准			(1)IP67(IEC60529) (2)EMC(EN60947-5-2)			
连接方式			导线引出型(标准型预接了直径4mm、长度2m/5m的PVC电缆) 接插件型(M12-4针)			
重量 (带包装)	导线引出型	标准型: 约80g, 长螺纹型: 约85g (见“注2”)				
	接插件型	标准型: 约35g, 长螺纹型: 约40g				
材料	外壳	黄铜镀镍				
	检测面	PBT				
	电缆	标准电缆采用直径为4mm的PVC电缆。				
	紧固螺母 带齿垫圈	黄铜镀镍 镀锌铁				

注: 1. 此处的应答频率为平均值。测量条件: 使用标准检测物体, 检测物体的间距为标准检测物体的两倍且设定距离为检测距离的1/2。
2. 在使用WZ电缆的条件下。

项目	尺寸		M18			
	检测距离		单倍距离型		两倍距离型	
	类型		屏蔽型	非屏蔽型	屏蔽型	非屏蔽型
	型号		E2B-M18□S05	E2B-M18□N10	E2B-M18□S08	E2B-M18□N16
检测距离		5 mm±10%	10 mm±10%	8 mm±10%	16 mm±10%	
设定距离		0~4mm	0~8mm	0~6.4mm	0~12.8mm	
应差距离		10%的检测距离以内				
可检测物体		磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小。)				
标准检测物体 (低碳钢ST37)		18×18×1 mm	30×30×1 mm	24×24×1 mm	48×48×1 mm	
应答频率(见“注1”。)		600Hz	400 Hz	500 Hz	400 Hz	
电源电压		10~30VDC (包括10%的纹波(p-p))				
消耗电流		10mA以下				
输出类型		-B型: PNP集电极开路 -C型: NPN集电极开路				
控制输出	负载电流	200mA以下(30VDC以下)				
	残留电压	2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)				
指示灯		动作指示灯(黄色LED)				
动作模式 (检测物体接近时)		-B1/-C1型: NO -B2/-C2型: NC				
保护回路		输出极性逆接保护、电源极性逆接保护、浪涌吸收、短路保护				
环境温度		工作和存放: -25~70°C(不结冰、无凝露)				
温度影响		-10°C~55°C的温度范围内: 23°C时, ±10%的检测距离以内 -25°C~70°C的温度范围内: 23°C时, ±15%的检测距离以内				
环境湿度		工作和存放: 35~95%				
电压影响		24VDC±15%: ±1%的检测距离以内				
绝缘电阻		DC500V的条件下, 50MΩ以上(通电部与外壳间)				
绝缘强度		50/60Hz、AC1,000V的条件下持续1分钟(通电部与外壳间)				
耐振动		10~55Hz, 上下振幅1.5mm, X、Y、Z各方向2h				
耐冲击		1,000m/s ² , X、Y、Z各方向10次				
标准		(1)IP67(IEC60529) (2)EMC(EN60947-5-2)				
连接方式		导线引出型(标准型预接了直径4mm、长度2m/5m的PVC电缆) 接插件型(M12-4针)				
重量 (带包装)	导线引出型	标准型: 约100g, 长螺纹型: 约115g(见“注2”)				
	接插件型	标准型: 约60g, 长螺纹型: 约80g				
材料	外壳	黄铜镀镍				
	检测面	PBT				
	电缆	标准电缆采用直径为4mm的PVC电缆。				
	紧固螺母	黄铜镀镍				
	带齿垫圈	镀锌铁				

注: 1. 此处的应答频率为平均值。测量条件: 使用标准检测物体, 检测物体的间距为标准检测物体的两倍且设定距离为检测距离的1/2。
2. 在使用WZ电缆的条件下。

项目	尺寸		M30			
	检测距离		单倍距离型		两倍距离型	
	类型	型号	屏蔽型	非屏蔽型	屏蔽型	非屏蔽型
检测距离			E2B-M30□S10	E2B-M30□N20	E2B-M30□S15	E2B-M30□N30
设定距离			10 mm±10%	20 mm±10%	15 mm±10%	30 mm±10%
应差距离			0~8mm	0~16mm	0~11.25mm	0~22.5mm
可检测物体			10%的检测距离以内			
标准检测物体 (低碳钢ST37)			磁性金属(对于非磁性金属, 检测距离会减小。)			
标准检测物体 (低碳钢ST37)			30×30×1 mm	60×60×1 mm	45×45×1 mm	90×90×1 mm
应答频率(见“注1”。)			400 Hz	100 Hz	250 Hz	100 Hz
电源电压			10~30VDC (包括10%的纹波(p-p))			
消耗电流			10mA以下			
输出类型			-B型: PNP集电极开路 -C型: NPN集电极开路			
控制输出	负载电流		200mA以下(30VDC以下)			
	残留电压		2V以下(负载电流为200mA、电缆长2m时)			
指示灯			动作指示灯(黄色LED)			
动作模式 (检测物体接近时)			-B1/-C1型: NO -B2/-C2型: NC			
保护回路			输出极性逆接保护、电源极性逆接保护、浪涌吸收、短路保护			
环境温度			工作和存放: -25~70℃(不结冰、无凝露)			
温度影响			-10℃~55℃的温度范围内: 23℃时, ±10%的检测距离以内 -25℃~70℃的温度范围内: 23℃时, ±15%的检测距离以内			
环境湿度			工作和存放: 35~95%			
电压影响			24VDC±15%: ±1%的检测距离以内			
绝缘电阻			DC500V的条件下, 50MΩ以上(通电部与外壳间)			
绝缘强度			50/60Hz、AC1,000V的条件下持续1分钟(通电部与外壳间)			
耐振动			10~55Hz, 上下振幅1.5mm, X、Y、Z各方向2h			
耐冲击			1,000m/s ² , X、Y、Z各方向10次			
标准			(1)IP67(IEC60529) (2)EMC(EN60947-5-2)			
连接方式			导线引出型(标准型预接了直径4mm、长度2m/5m的PVC电缆) 接插件型(M12-4针)			
重量 (带包装)	导线引出型		标准型: 约165g, 长螺纹型: 约210g (见“注2”)			
	接插件型		标准型: 约140g, 长螺纹型: 约160g			
材料	外壳		黄铜镀镍			
	检测面		PBT			
	电缆		标准电缆采用直径为4mm的PVC电缆。			
	紧固螺母		黄铜镀镍			
	带齿垫圈		镀锌铁			

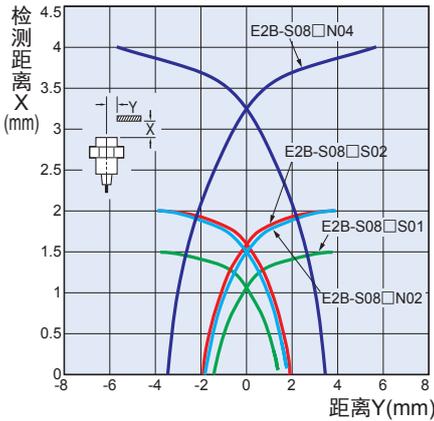
注: 1. 此处的应答频率为平均值。测量条件: 使用标准检测物体, 检测物体的间距为标准检测物体的两倍且设定距离为检测距离的1/2。
2. 在使用WZ电缆的条件下。

E2B

工程数据(参考值)

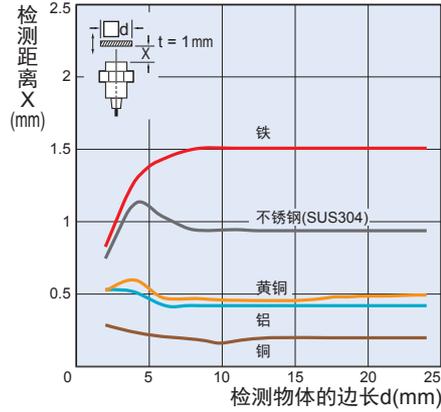
动作范围 M8

E2B-S08



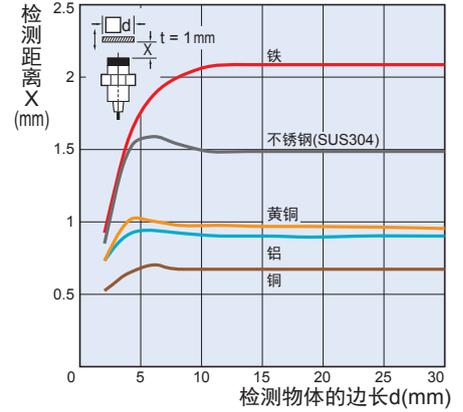
检测物体的尺寸及材料的影响 屏蔽型

E2B-S08□S01

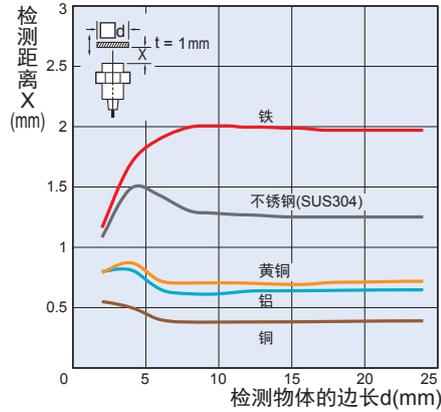


非屏蔽型

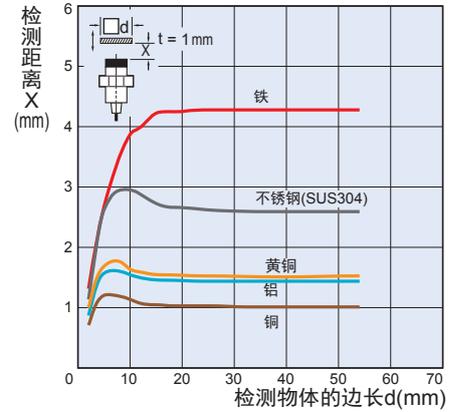
E2B-S08□N02



E2B-S08□S02

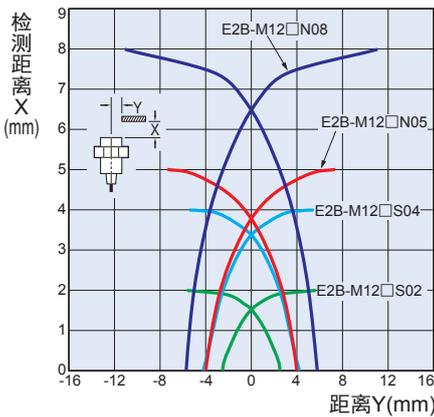


E2B-S08□N04



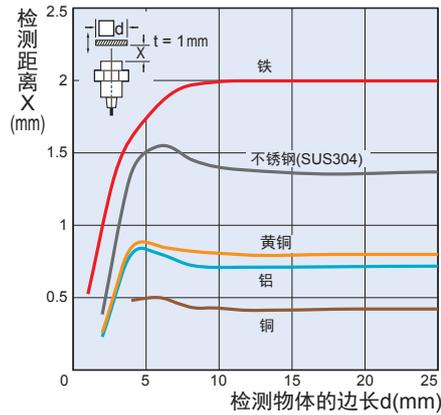
动作范围 M12

E2B-M12



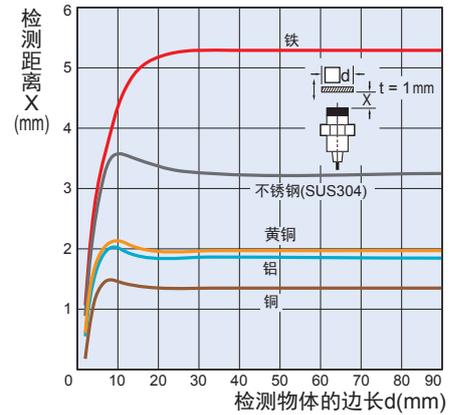
检测物体的尺寸及材料的影响 屏蔽型

E2B-M12□S02

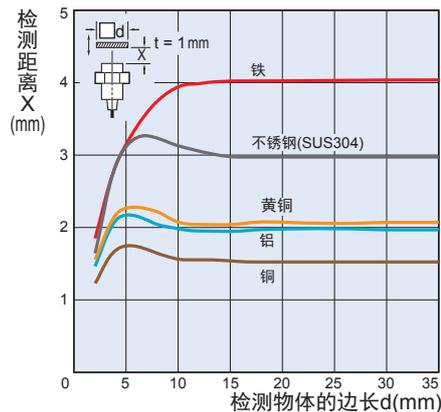


非屏蔽型

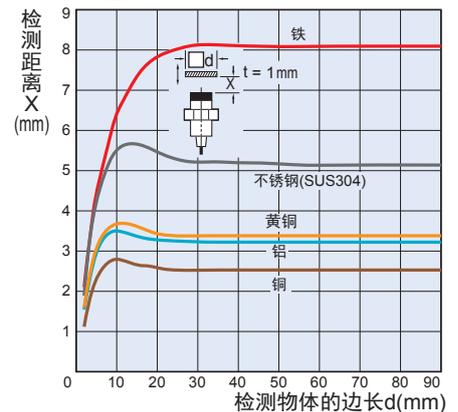
E2B-M12□N05



E2B-M12□S04

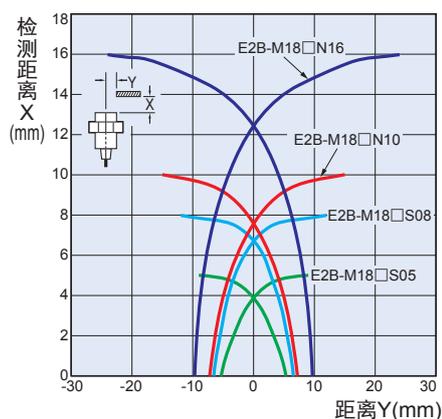


E2B-M12□N08



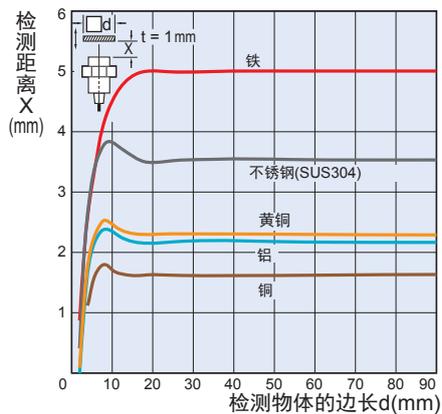
动作范围
M18

E2B-M18



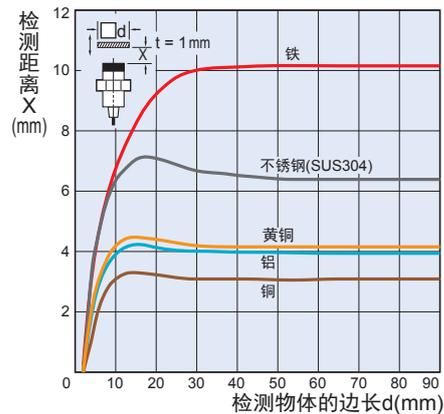
检测物体的尺寸及材料的影响
屏蔽型

E2B-M18□S05

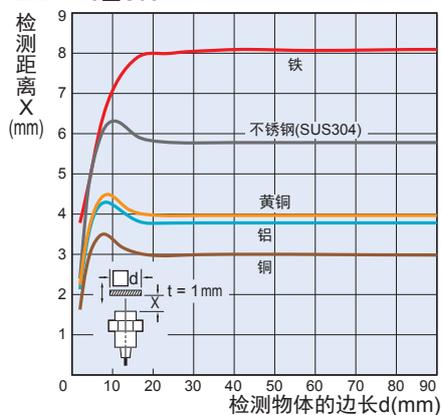


非屏蔽型

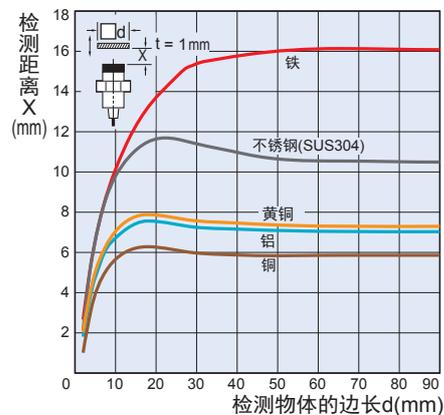
E2B-M18□N10



E2B-M18□S08

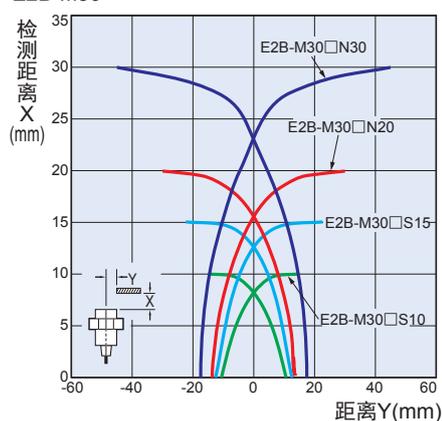


E2B-M18□N16



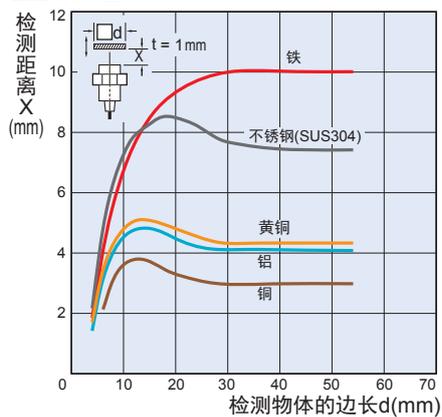
动作范围
M30

E2B-M30



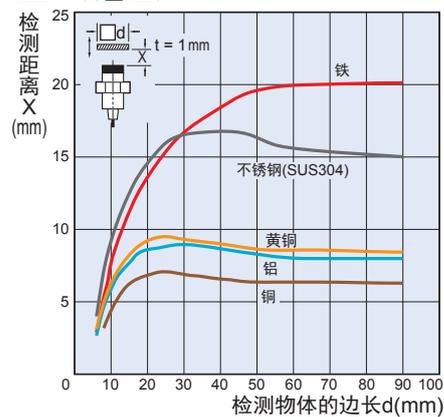
检测物体的尺寸及材料的影响
屏蔽型

E2B-M30□S10

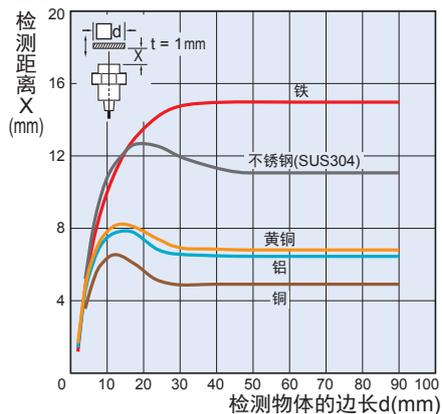


非屏蔽型

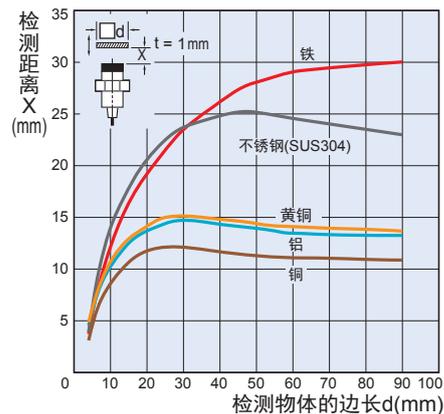
E2B-M30□N20



E2B-M30□S15



E2B-M30LN30



E2B

I/O回路图

PNP输出型

动作模式	型号	时序图	输出回路
NO	E2B-S08□-□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>接近传感器</p> <p>ON 黄色指示灯 OFF</p> <p>ON 控制输出 OFF</p>	<p>主电路</p> <p>褐 ①</p> <p>黑 ④</p> <p>蓝 ③</p> <p>负载</p> <p>10~30 VDC</p>
NC		<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>接近传感器</p> <p>ON 黄色指示灯 OFF</p> <p>ON 控制输出 OFF</p>	<p>M8接插件型 (3针) 引脚排列</p> <p>① ④ ③</p>
NO	E2B-M12□-□-□-□-□ E2B-M18□-□-□-□-□ E2B-M30□-□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>接近传感器</p> <p>ON 黄色指示灯 OFF</p> <p>ON 控制输出 OFF</p>	<p>主电路</p> <p>褐 ①</p> <p>黑 ④或②</p> <p>蓝 ③</p> <p>负载</p> <p>10~30 VDC</p> <p>④: NO ②: NC</p>
NC		<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>接近传感器</p> <p>ON 黄色指示灯 OFF</p> <p>ON 控制输出 OFF</p>	<p>M12接插件型 (4针) 引脚排列</p> <p>① ④ ② ③</p>

NPN输出

动作模式	型号	时序图	输出回路
NO	E2B-S08□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>接近传感器</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>ON 黄色指示灯</p> <p>OFF</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>主电路</p> <p>褐 ①</p> <p>负载</p> <p>黑 ④</p> <p>蓝 ③</p> <p>10~30 VDC</p>
NC	E2B-S08□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>接近传感器</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>ON 黄色指示灯</p> <p>OFF</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>M8插件型 (3针) 引脚排列</p> <p>④</p> <p>①</p> <p>③</p>
NO	E2B-M12□-□-□-□ E2B-M18□-□-□-□ E2B-M30□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>接近传感器</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>ON 黄色指示灯</p> <p>OFF</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>主电路</p> <p>褐 ①</p> <p>负载</p> <p>黑 ④ or ②</p> <p>蓝 ③</p> <p>10~30 VDC</p> <p>④: NO</p> <p>②: NC</p>
NC	E2B-M12□-□-□-□ E2B-M18□-□-□-□ E2B-M30□-□-□-□	<p>非检测区域 检测区域</p> <p>检测物体</p> <p>接近传感器</p> <p>(%) 100 0</p> <p>额定检测距离</p> <p>ON 黄色指示灯</p> <p>OFF</p> <p>ON 控制输出</p> <p>OFF</p>	<p>M12插件型 (4针) 引脚排列</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>④</p> <p>③</p>

E2B

外形尺寸

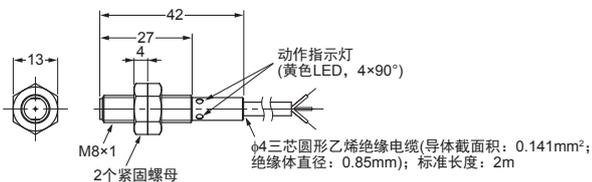
注：除非另有规定，否则所有尺寸均采用毫米作为单位。

M8

导线引出型(屏蔽)

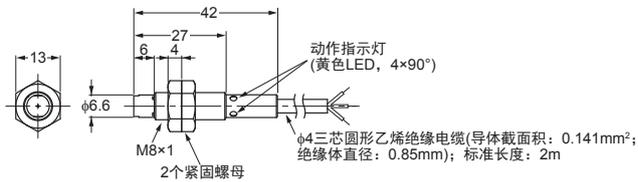
标准型

E2B-S08KS01-WP-□□/ E2B-S08KS02-WP-□□



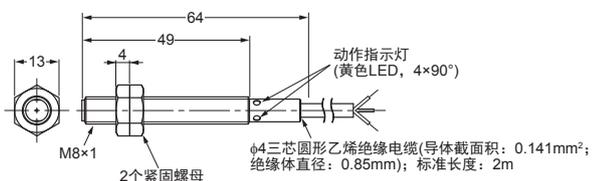
导线引出型(非屏蔽)

E2B-S08KN02-WP-□□/ E2B-S08KN04-WP-□□

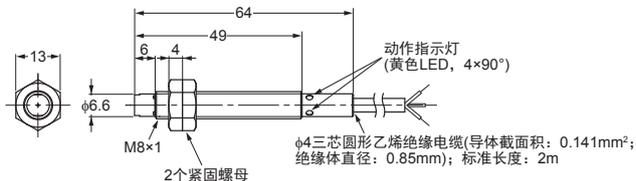


长螺纹型

E2B-S08LS01-WP-□□/ E2B-S08LS02-WP-□□



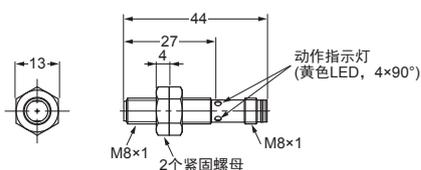
E2B-S08LN02-WP-□□/ E2B-S08LN04-WP-□□



接插件型(屏蔽)

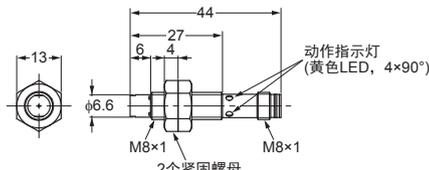
标准型

E2B-S08KS01-MC-□□/ E2B-S08KS02-MC-□□



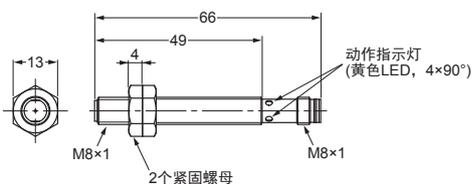
接插件型(非屏蔽)

E2B-S08KN02-MC-□□/ E2B-S08KN04-MC-□□

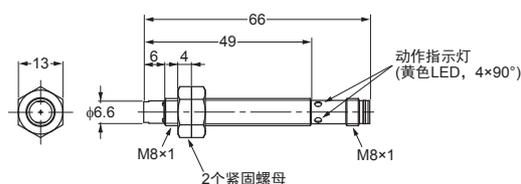


长螺纹型

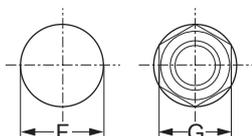
E2B-S08LS01-MC-□□/ E2B-S08LS02-MC-□□



E2B-S08LN02-MC-□□/ E2B-S08LN04-MC-□□



安装孔加工尺寸



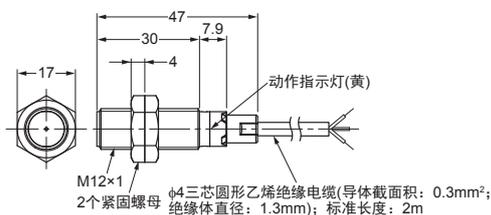
接近传感器的外径	F尺寸(mm)	G尺寸(mm)
M8	$\phi 8.5^{+0.5}_0$	13

M12

导线引出型(屏蔽)

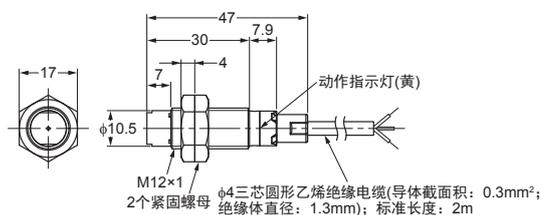
标准型

E2B-M12KS02-WZ-□□/E2B-M12KS04-WZ-□□



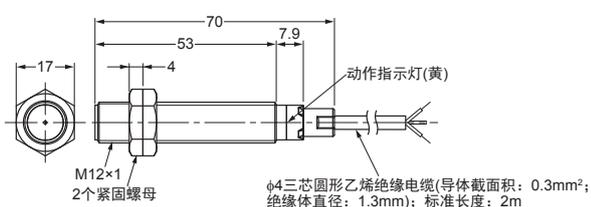
导线引出型(非屏蔽)

E2B-M12KN05-WZ-□□/E2B-M12KN08-WZ-□□

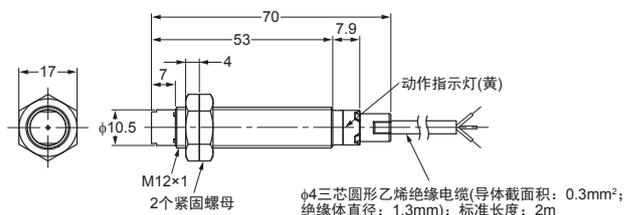


长螺纹型

E2B-M12LS02-WZ-□□/E2B-M12LS04-WZ-□□



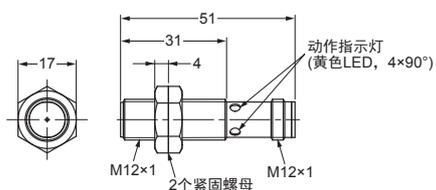
E2B-M12LN05-WZ-□□/E2B-M12LN08-WZ-□□



接插件型(屏蔽)

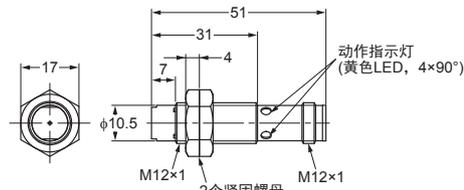
标准型

E2B-M12KS02-M1-□□/E2B-M12KS04-M1-□□



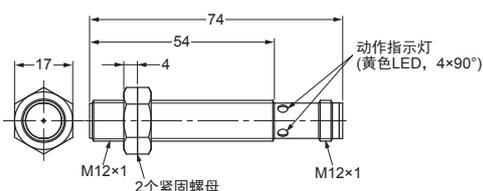
接插件型(非屏蔽)

E2B-M12KN05-M1-□□/E2B-M12KN08-M1-□□

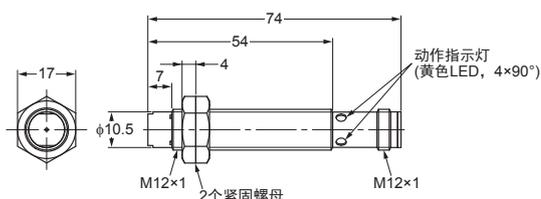


长螺纹型

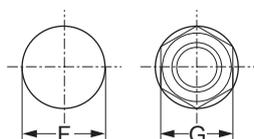
E2B-M12LS02-M1-□□/E2B-M12LS04-M1-□□



E2B-M12LN05-M1-□□/E2B-M12LN08-M1-□□



安装孔加工尺寸



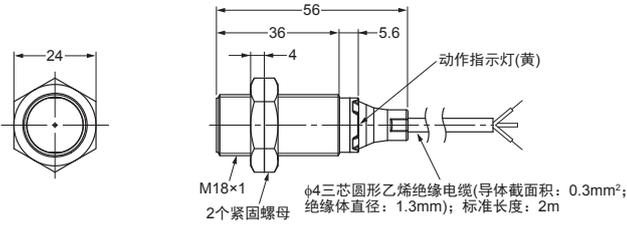
接近传感器的外径	F尺寸(mm)	G尺寸(mm)
M12	$\phi 12.5^{+0.5}_0$	17

M18

导线引出型(屏蔽)

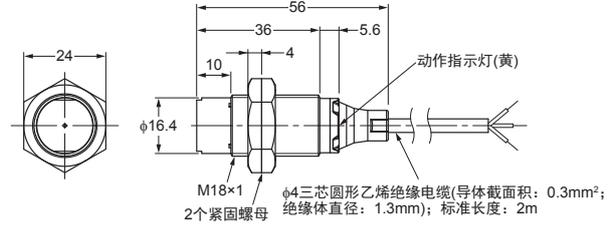
标准型

E2B-M18KS05-WZ-□□/E2B-M18KS08-WZ-□□



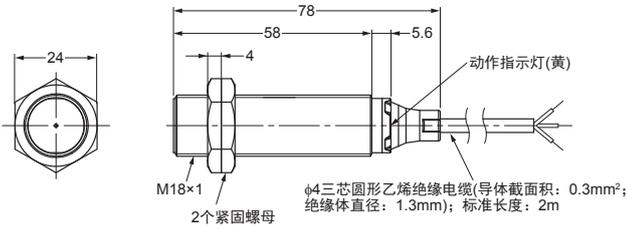
导线引出型(非屏蔽)

E2B-M18KN10-WZ-□□/E2B-M18KN16-WZ-□□

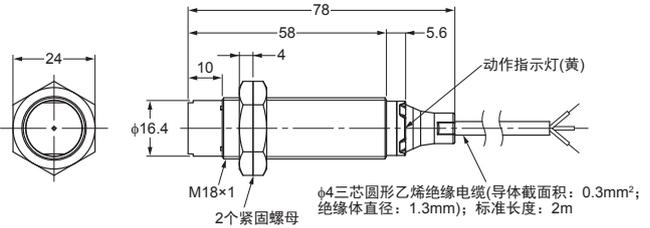


长螺纹型

E2B-M18LS05-WZ-□□/E2B-M18LS08-WZ-□□



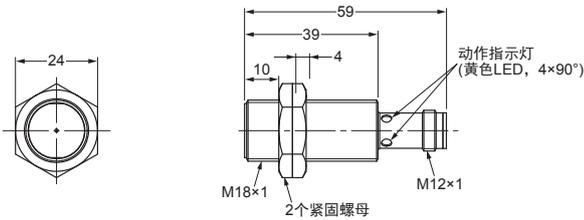
E2B-M18LN10-WZ-□□/E2B-M18LN16-WZ-□□



接插件型(屏蔽)

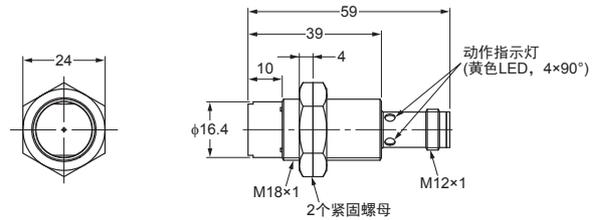
标准型

E2B-M18KS05-M1-□□/E2B-M18KS08-M1-□□



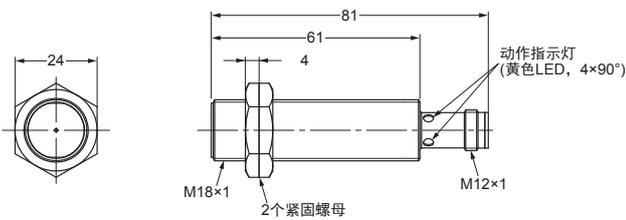
接插件型(非屏蔽)

E2B-M18KN10-M1-□□/E2B-M18KN16-M1-□□

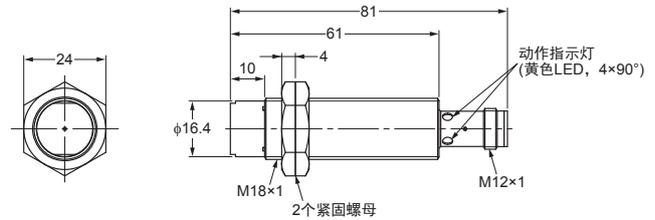


长螺纹型

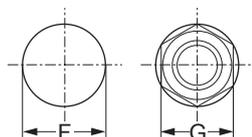
E2B-M18LS05-M1-□□/E2B-M18LS08-M1-□□



E2B-M18LN10-M1-□□/E2B-M18LN16-M1-□□



安装孔加工尺寸



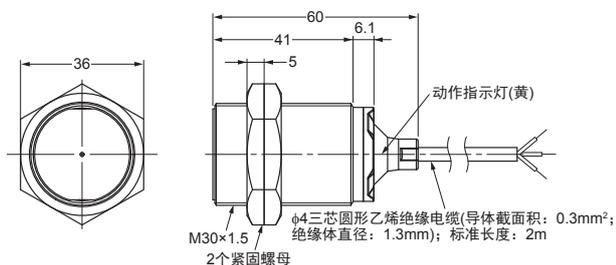
接近传感器的外径	F尺寸(mm)	G尺寸(mm)
M18	$\phi 18.5^{+0.5}_0$	24

M30

导线引出型(屏蔽)

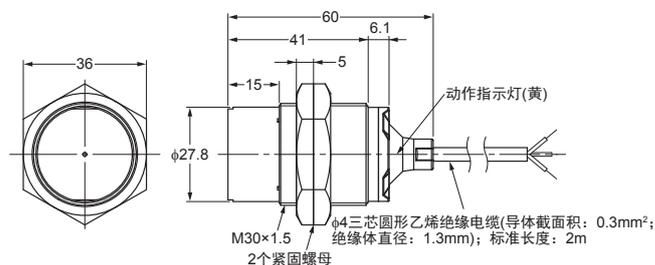
标准型

E2B-M30KS10-WZ-□□/E2B-M30KS15-WZ-□□



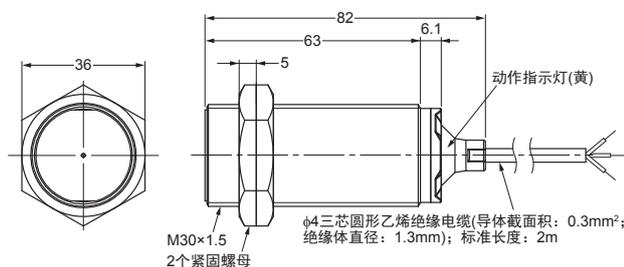
导线引出型(非屏蔽)

E2B-M30KN20-WZ-□□

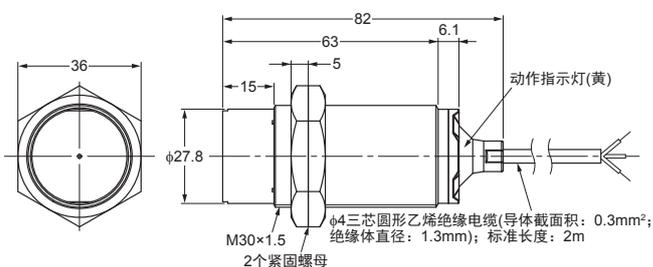


长螺纹型

E2B-M30LS10-WZ-□□/E2B-M30LS15-WZ-□□



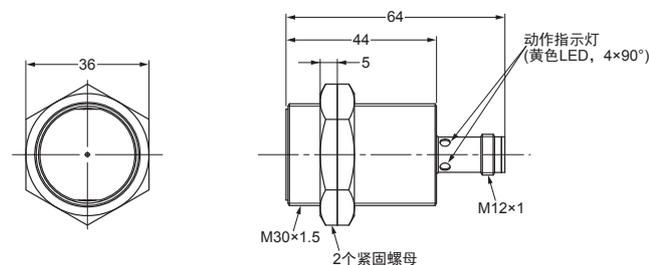
E2B-M30LN20-WZ-□□/E2B-M30LN30-WZ-□□



接插件型(屏蔽)

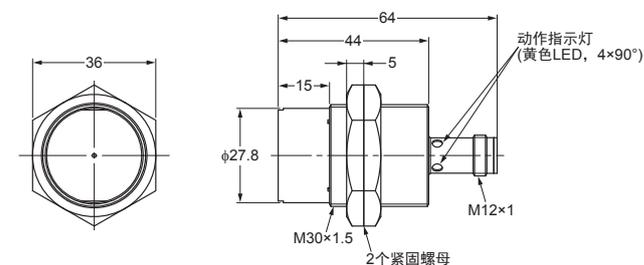
标准型

E2B-M30KS10-M1-□□/E2B-M30KS15-M1-□□



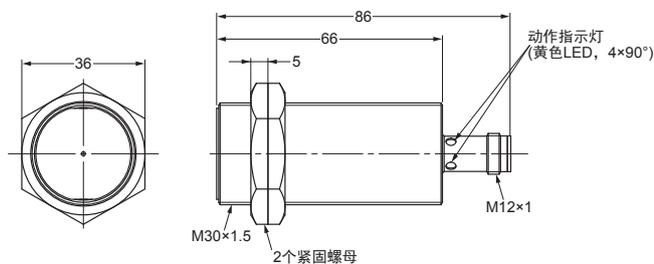
接插件型(非屏蔽)

E2B-M30KN20-M1-□□

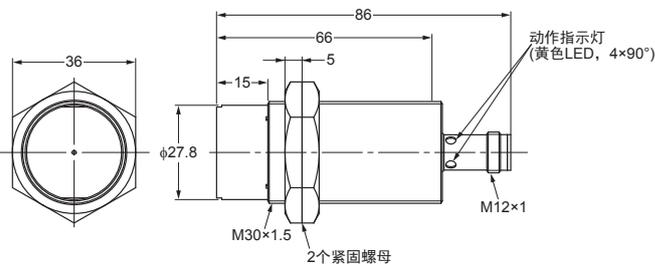


长螺纹型

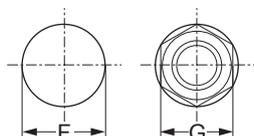
E2B-M30LS10-M1-□□/E2B-M30LS15-M1-□□



E2B-M30LN20-M1-□□/E2B-M30LN30-M1-□□



安装孔加工尺寸



接近传感器的外径	F尺寸(mm)	G尺寸(mm)
M30	$\phi 30.5^{+0.5}_0$	36

E2B

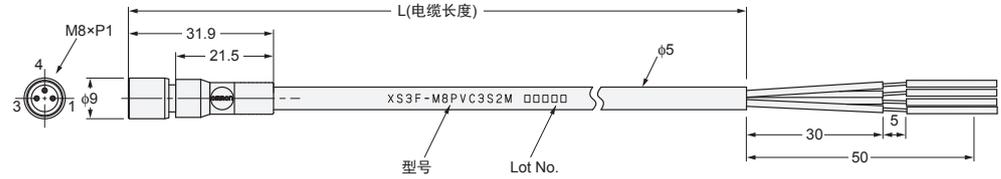
附件(另购)
传感器I/O接插件
M8接插件型(3针)

PVC型

(单位: mm)

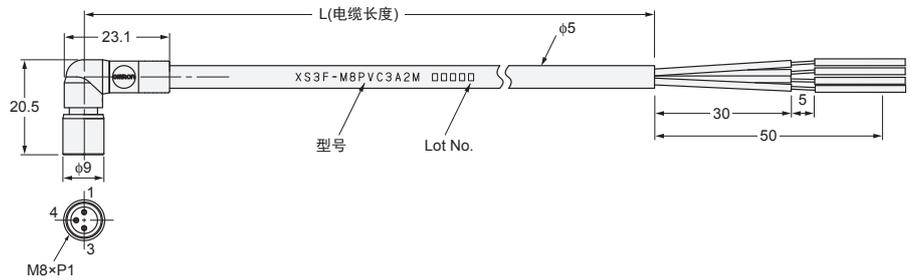
直线型

XS3F-M8PVC3S2M (L = 2 m)
XS3F-M8PVC3S5M (L = 5 m)



直角型

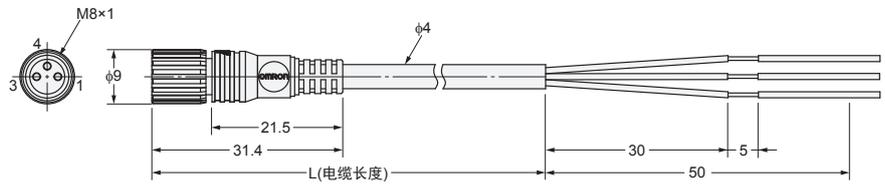
XS3F-M8PVC3A2M (L = 2 m)
XS3F-M8PVC3A5M (L = 5 m)



PVC耐油耐弯曲型

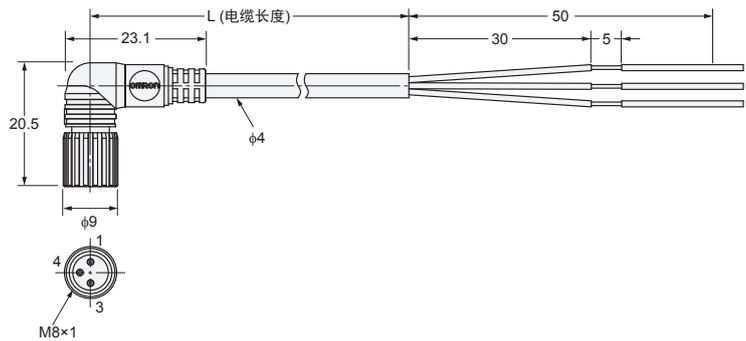
直线型

XS3F-M321-302-R (L = 2 m)
XS3F-M321-305-R (L = 5 m)

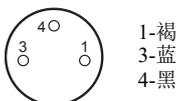


直角型

XS3F-M322-302-R (L = 2 m)
XS3F-M322-305-R (L = 5 m)



引脚排列



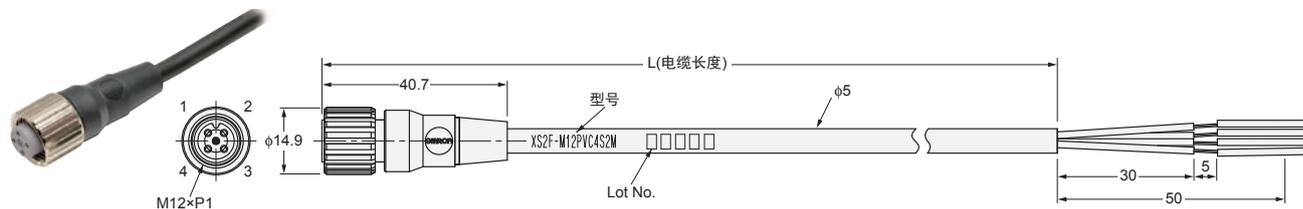
传感器I/O接插件
M12接插件型(4针)

PVC型

直线型

XS2F-M12PVC4S2M (L = 2 m)

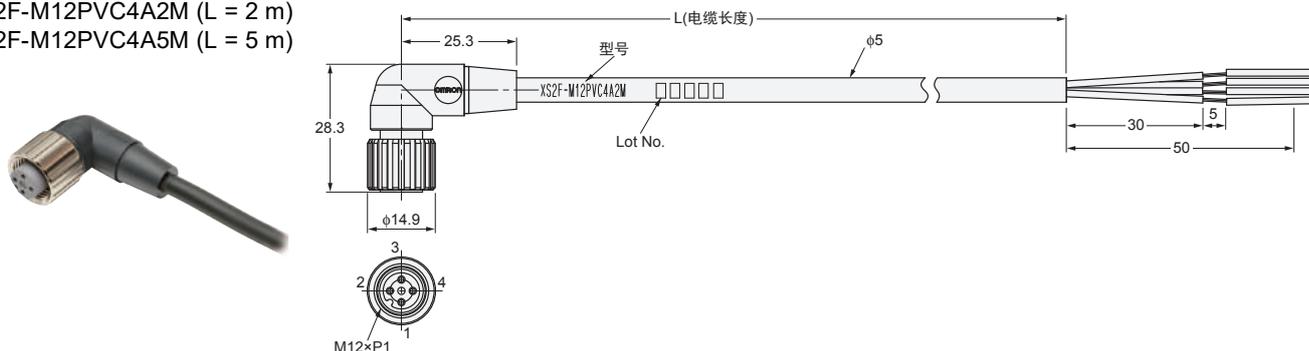
XS2F-M12PVC4S5M (L = 5 m)



直角型

XS2F-M12PVC4A2M (L = 2 m)

XS2F-M12PVC4A5M (L = 5 m)

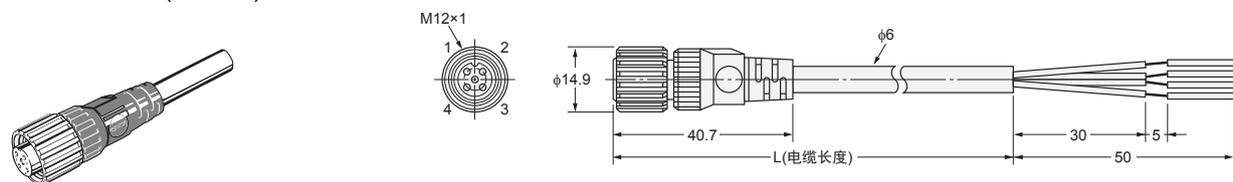


PVC耐油耐弯曲型

直线型

XS2F-D421-D80-F (L = 2 m)

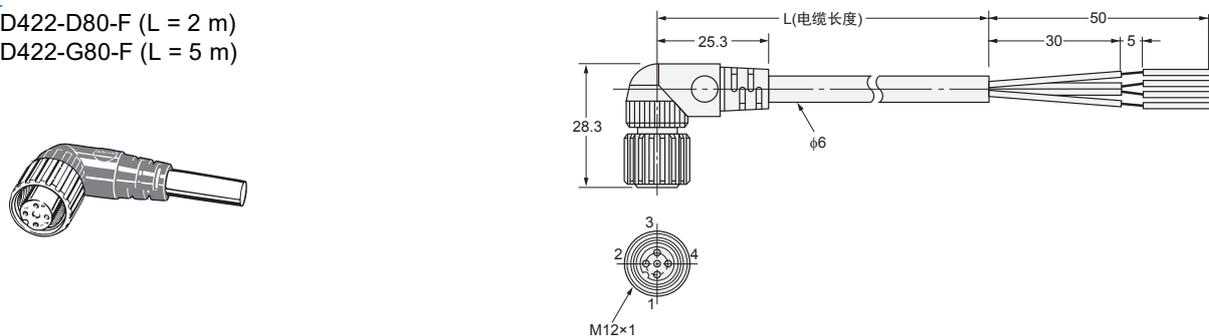
XS2F-D421-G80-F (L = 5 m)



直角型

XS2F-D422-D80-F (L = 2 m)

XS2F-D422-G80-F (L = 5 m)



引脚排列



1-褐
2-白
3-蓝
4-黑

E2B

注意事项



警告

本产品并非设计用于保护人身安全。因此请勿将本产品用作此类用途。



请勿将交流电源连接至本产品，以免引发爆炸。



安全注意事项

负载短接

请勿短接任何负载，否则E2B可能会损坏。
如果E2B上施加的电压极性正确且在额定电压范围内，则E2B的短路

正确使用

设计时

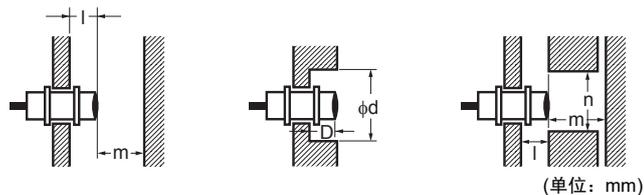
电源复位时间

接近传感器在通电后100ms内即可动作。如果对接近传感器和负载分别供电，请务必先对接近传感器通电，再对负载通电。

周围金属的影响

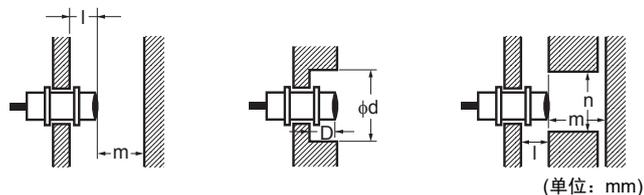
将接近传感器安装在金属面板内时，请务必保留表1中给定的距离。否则，可能会导致传感器性能下降。

表1
单倍距离型
<屏蔽型>



项目	尺寸	M8	M12	M18	M30
l		0	0	0	0
d		8	12	18	30
D		0	0	0	0
m		4.5	8	20	40
n		12	18	27	45

两倍距离型
<屏蔽型>



项目	尺寸	M8	M12	M18	M30
l		0	2.4	3.6	6
d		8	18	27	45
D		0	2.4	3.6	6
m		4.5	12	24	45
n		12	18	27	45

保护功能有效。

接线

请务必为E2B和负载正确布线，否则可能会造成损坏。

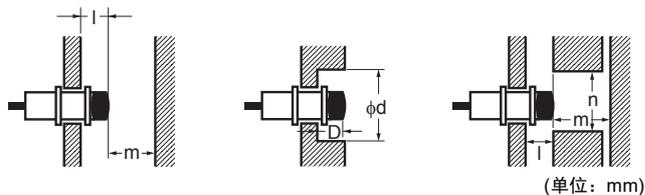
无负载连接

布线时请务必接入负载。E2B运转时必须接入适当的负载，否则内部元件可能会损坏。

请使本产品远离易燃、易爆气体。

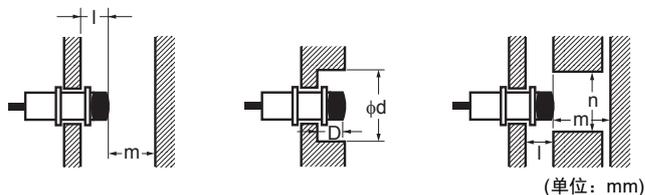
请勿拆解、修理或改造本产品。

<非屏蔽型>



项目	尺寸	M8	M12	M18	M30
l		6	15	22	30
d		24	40	55	90
D		6	15	22	30
m		8	20	40	70
n		24	36	54	90

<非屏蔽型>



项目	尺寸	M8	M12	M18	M30
l		12	15	25	45
d		24	40	70	140
D		12	15	25	45
m		8	20	48	90
n		24	40	70	140

断开电源

电源关闭时，接近传感器可能会输出一个脉冲信号。因此，建议在关闭接近传感器的电源之前，先关闭负载电源。

电源变压器

使用直流电源时，请确保直流电源带有绝缘变压器。请勿使用带自动变压器的直流电源。

相互干扰

当将2个或以上的接近传感器相向或并列设置时，其距离应超过表2所示尺寸。

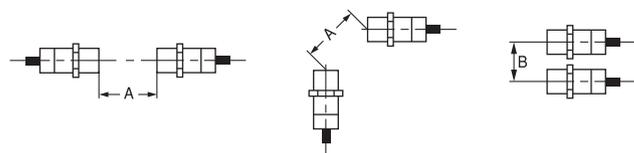


表2

(单位: mm)

尺寸	M8				M12				M18				M30			
	屏蔽型		非屏蔽型													
E2B-()型	S08□S01	S08□S02	S08□N02	S08□N04	M12□S02	M12□S04	M12□N05	M12□N08	M18□S05	M18□S08	M18□N10	M18□N16	M30□S10	M30□S15	M30□N20	M30□N30
A	20	20	80	80	30	30	120	120	50	60	200	200	100	110	300	350
B	15	15	60	60	20	20	100	100	35	35	110	120	70	90	200	300

接线

高压线路

金属导管防护:

若电源线路或高压线路靠近接近传感器的电缆，请将电缆穿过独立的金属导管，以免接近传感器受损或故障。

电缆延长

标准电缆长度小于200m。

拉拽力为50N。

安装

请勿过度紧固传感器的安装螺母。

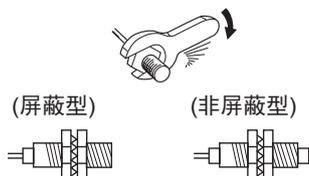


表3

尺寸	扭矩
M8	7 N·m
M12	12 N·m
M18	30 N·m
M30	50 N·m

维护和检查

请定期执行下列检查，以确保接近传感器的长期稳定运行。

1. 请检查接近传感器和检测物体的安装位置，以及是否存在错位、松动或变形。
 2. 请检查是否存在接线和接头松动、接触不良和断路。
 3. 请检查是否有金属屑或灰尘附着或积聚。
 4. 请检查是否存在温度异常和其它-环境条件问题。
 5. 请检查指示灯是否正常运行 (仅针对-配备指示灯的型号)。
- 切勿拆解或修理本传感器。

环保性

防水性

接近传感器已通过高强度的防水性测试，但为了确保获得较佳性能和达到预期使用寿命，请勿将其浸入水中并对其采取适当的雨雪防护措施。

工作环境

请务必按规定存储和运行接近传感器。

浪涌电流

浪涌电流较高的负载(例如灯或电机)可能损坏接近传感器。此类情况下，请通过继电器连接负载和接近传感器。

<适用性声明>

OMRON对于客户在其应用中的产品组合或产品使用的标准、规范或条例方面的合规性不承担任何责任。请采取任何必要的措施已确保本产品充分满足系统、机械和装置的要求。

<规格变更>

基于产品改进和其它原因，产品规格及附件可能会随时变更。请随时垂询OMRON代理商以确认所购产品的实际规格。

阅读并理解本样本

请在使用产品前仔细阅读并理解本样本。如有任何问题或意见，请垂询OMRON代理商。

保证声明

OMRON的排他性保证是指产品自售出之日起一年(或其它指定时期)内在材料和工艺上无缺陷。

OMRON未以明示或暗示的方式表述或保证产品的非侵权性、适销性或特定用途的适用性。任何买方或用户均同意自主决定这些产品是否适当满足其预定用途。OMRON对于所有其它明示或暗示的保证概不负责。

有限责任

OMRON对于任何与产品相关的特殊、间接或直接损坏、利润损失或商业损失概不负责，不论此类索赔是基于合同、保证、疏忽还是严格责任。

在任何情况下，OMRON对于超出产品单价的索赔部分免责。

除非OMRON经分析后确认产品的使用、存放、安装和维护得当且未遭污染、滥用、误用或者不当改造或修理，否则在任何情况下，OMRON对于与产品相关的保证、修理或其它主张不承担任何责任。

适用性声明

本样本中记载的产品均未进行过安全标定。这些产品并非设计或标定用于保护人身安全，因此不得将其作为实现此类用途的安全部品或防护设备来使用。详情请参阅OMRON安全标定产品对应的单独样本。

OMRON对于客户在其应用中的产品组合或产品使用的标准、规范或条例方面的合规性不承担任何责任。

根据客户的要求，OMRON将提供相应的第三方认证来明确适用于产品的额定值和使用限制。此信息本身不足以充分确定产品与终端产品、机器、系统及其它应用或用途组合的适用性。

以下为必须特别注意的应用示例，但下述内容并非包括产品所有可能的用途，也并不暗示所列用途均适用于该类产品：

- 户外用途、涉及潜在化学污染或电气干扰的用途、或本样本中未提及的状况或用途。
- 核能控制系统、燃烧系统、铁路系统、航空系统、医疗器械、娱乐机械、车辆、安全设备和受单行法规约束或政府管制的领域。
- 可能对生命或财产造成风险的系统、机器和设备。

请务必了解并遵守产品适用的所有禁用条款。

如果系统整体设计不足以应对此类风险，且未在整个设备或系统内针对特定用途妥善调校并安装OMRON产品，则不得将产品用于存在严重人身或财产隐患的场合。

性能参数

本样本中给出的性能数据仅供用户作为确定适用性的参考，并不予以担保。这些数据仅表示在OMRON测试条件下的结果，用户必须将其与实际应用条件相联系。实际性能遵守OMRON保证声明和有限责任条款的规定。

规格变更

基于产品改进和其它原因，产品规格及附件可能会随时变更。

公司通常在公布规格、性能或重大结构变更后更改型号。但对某些产品规格进行变更时并不另行通知。在不确定规格时，我们会根据客户的要求为其应用场合指定特殊的型号或设立关键的规格。

请随时垂询OMRON代理商以确认所购产品的实际规格。

尺寸与重量

尺寸和重量仅为公称值，即使已说明公差，也不得用于制造用途。

错误与疏漏

本资料中的信息已经过仔细核对并认为是准确的；但是对于文字、印刷和校对错误或疏忽不承担任何责任。

可编程产品

使用可编程产品时，OMRON不对用户的程序或其引起的后果承担任何责任。

版权和复制许可

未经许可，不得出于销售或促销目的而复制本样本。

本样本受版权保护，仅供与本产品一起使用。出于任何目的、以任何方式复制或翻印本资料时，请通知OMRON。如果复制本资料或将其转让给其他人，请将其完整复制或转让。

所有尺寸均采用毫米作单位。
若需将毫米转换为英寸，请乘以0.03937。若需将克转化为盎司，请乘以0.03527。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。