

电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型



■ 产品特征:

- ①磁性金属有无检测的距离加长型,接近传感器的优质选择,拥有良好的产品性能和品质。
- ②产品外形尺寸包含(M8、M12、M18、M24、M30)等多种尺寸规格。
- ③备有屏蔽与非屏蔽型,以及NPN、PNP、AC及DC2线型各种功能。
- ④配有明亮醒目的指示灯,轻松查看安装环境。
- ⑤品种丰富可根据条件选择最适用机型,并具有优异的耐环境性能。
- ⑥宽广的使用环境温度。

■ 连接方式:

丰富的品种,可根据您的应用需求进行选择!

集标准和高性价比于一体,安昂接近传感器,满足您的个性化需求。



· 导线引出式
金属
具有从M8-30的外径可供选择
检测距离:2...22 mm导线引出式



· 接插件式
金属
具有从M8-30的外径可供选择
检测距离:2...22 mm

■ 选型参考(EAN01-M-18-A-10-N-A-H)

EAN02 - M - 18 - A - 10 - N - A - H

1	2	3	4	5	6	7	8
1 代码	2 螺纹	3 外径	4 非屏蔽、屏蔽	5 检测距离			
EAN02	M=螺纹	M8 M12 M18 M30	A=非屏蔽 B=屏蔽	4=4mm 8=8mm 16=16mm			
6 输出方式	7 触点	8 接线方式					
N=NPN P=PNP L=DC二线 K=AC二线 X=交直流二线	A=NO B=NC C=1NO+1NC	无=导线引出型 H=接插件连接					



电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

直流3线式						
项目	尺寸		M8		M12	
	类型		屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽
	型号	NPN输出	N4E-M8B2NA	N4E-M8A4NA	N4E-M12B4NA	N4E-M12A8NA
	NO	PNP输出	N4E-M8B2PA	N4E-M8A4PA	N4E-M12B4PA	N4E-M12A8PA
	NC	NPN输出	N4E-M8B2NB	N4E-M8A4NB	N4E-M12B4NB	N4E-M12A8NB
		PNP输出	N4E-M8B2PB	N4E-M8A4PB	N4E-M12B4PB	N4E-M12A8PB
检测距离		2mm±10%		4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%
设定距离		0~2mm		0~4mm	0~4mm	0~8mm
回差距离		检测距离的10%以下				
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小「特性数据」)				
标准检测物体		铁8×8×1mm		铁12×12×1mm	铁15×15×1mm	
响应频率		2kHz	0.8kHz	1.5kHz	0.4kHz	
电源电压(使用电压范围)*2		DC12~24V脉动(p-p)10%以下(DC10~40V)				
消耗电流		13mA以下				
控制输出	开关容量*2	200mA以下				
	残留电压	2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)				
显示灯		动作显示灯(红色)				
动作状态(接近物体检测时)		NA型:NO NB型:NC PA型:NO 详见「输入输出段回路图」的时间表				
保护回路		逆连接保护、浪涌吸收、负载短路保护				
环境温度*2		动作时、保存时:各-40~+85℃不结冰、结露)				
环境湿度		动作时、保存时:各35~95%RH				
温度的影响		温度范围-40~+85℃、+23℃时、±15%检测距离以内 温度范围-25~+70℃、+23℃时、±10%检测距离以内				
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内、额定电源电压值时、±1%检测距离以内				
绝缘电阻		50M以上(DC500 V兆欧表)充电部与外壳间				
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间				
振动(耐久)		10~55Hz上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h				
冲击(耐久)		500m/s²X、Y、Z各方向10次			1,000m/s²□Y□Z各方向10次	
保护构造		导线引出型:IEC规格IP67			接插件型:IEC规格IP67	
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)、接插件型				
质量 (捆包状态)	导线引出型	约65g			约75g	
	接插件型	约15g			约25g	
材质	外壳	黄铜				
	检测面	PBT				
	紧固螺母	黄铜镍镀				
	带齿垫圈	铁亚铅镀层				
附件		操作说明书				

- 1.直流开关部的应答频率数为平均值。测定条件时:采用标准检测物体的间距为标准物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
2.M8型在70~85°范围使用时,使用电压范围DC10~30V、控制输出(开关容量)100mA以下。

电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

直流3线式						
项目	尺寸		M8		M30	
	类型		屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽
	型号	NPN输出	N4E-M18B8NA	N4E-M18A16NA	N4E-M30B16NA	N4E-M30A22NA
	NO	PNP输出	N4E-M18B8PA	N4E-M18A16PA	N4E-M30B16PA	N4E-M30A22PA
	NC	NPN输出	N4E-M18B8NB	N4E-M18A16NB	N4E-M30B16NB	N4E-M30A22NB
		PNP输出	N4E-M18B8PB	N4E-M18A16PB	N4E-M30B16PB	N4E-M30A22PB
检测距离		8mm±10%		16mm±10%	16mm±10%	22mm±10%
设定距离		0~8mm		0~16mm	0~16mm	0~22mm
回差距离		检测距离的10%以下				
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小「特性数据」)				
标准检测物体		铁18×18×1mm		铁30×30×1mm		铁54×54×1mm
响应频率		0.6kHz	0.2kHz	0.4kHz		0.1kHz
电源电压(使用电压范围)*2		DC12~24V脉动(p-p)10%以下(DC10~40V)				
消耗电流		13mA以下				
控制输出	开关容量*2	200mA以下				
	残留电压	2V以下(负载电流200mA、导线长2m时)				
显示灯		动作显示灯(红色)				
动作状态(接近物体检测时)		NA型:NO NB型:NC PA型:NO 详见「输入输出段回路图」的时间表				
保护回路		逆连接保护、浪涌吸收、负载短路保护				
环境温度*2		动作时、保存时:各-40~+85℃不结冰、结露)				
环境湿度		动作时、保存时:各35~95%RH				
温度的影响		温度范围-40~+85℃,+23℃时、±15%检测距离以内 温度范围-25~+70℃,+23℃时、±10%检测距离以内				
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内、额定电源电压值时、±1%检测距离以内				
绝缘电阻		50M以上(DC500 V兆欧表)充电部与外壳间				
耐电压		AC1,000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间				
振动(耐久)		10~55Hz上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h				
冲击(耐久)		1,000m/s²x、Y、Z各方向10次				
保护构造		导线引出型:IEC规格IP67		接插件型:IEC规格IP67		
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)、接插件型				
质量 (捆包状态)	导线引出型	约150g			约195g	
	接插件型	约40g			约90g	
材质	外壳	黄铜				
	检测面	PBT				
	紧固螺母	黄铜镍镀				
	带齿垫圈	铁亚铅镀层				
附件		操作说明书				

- 1.直流开关部的应答频率数为平均值。测定条件时:采用标准检测物体的间距为标准物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
2.M8型在70~85°范围使用时,使用电压范围DC10~30V、控制输出(开关容量)100mA以下。

电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

直流2线式									
项目	尺寸	M8		M12		M18		M30	
	型号	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽
		N4E-M8B2L□	N4E-M8A4L□	N4E-M12B4L□	N4E-M12A8L□	N4E-M18B8L□	N4E-M18A16L□	N4E-M30B16L□	N4E-M30A22L□
检测距离		2mm±10%	4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	16mm±10%	22mm±10%
设定距离*1		0~2mm	0~4mm	0~4mm	0~8mm	0~8mm	0~16mm	0~16mm	0~22mm
回差距离		检测距离的15%以下 检测距离的10%以下							
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小「特性数据」)							
标准检测物体		铁8×8×1mm	铁12×12×1mm	铁18×18×1mm		铁30×30×1mm		铁54×54×1mm	
响应频率*2		1.5kHz	1kHz	0.8kHz		0.5kHz	0.4kHz		0.1kHz
电源电压(使用电压范围)		DC12~24V脉动(p-p)10%以下(DC10~30V)							
泄漏电流		0.8mA以下							
控制输出	开关容量	3~100mA以下							
	残留电压*3	3V以下(负载电流100mA、导线长2m时)							
显示灯		LA型:动作显示灯(红色) LB型:动作显示灯(红色)							
动作状态(接近物体检测时)		LA型:NO LB型:NC 详见「输入输出段回路图」的时间表							
诊断输出延长时间		0.3~1s							
保护回路		脉冲吸收、负载短路保护(控制输出、诊断输出等包括在内)							
环境温度		动作时:各-25~+70℃保存时:-40~+85℃(不结冰、结露)							
环境湿度		动作时、保存时:各35~95%RH(不结露)							
温度的影响		温度范围-25~70℃+23℃温度范围-25~70℃、+23℃时、±0%检测距离以内时、±5%检测距离以内							
电压的影响		额定电源电压范围±15%以内、额定电源电压值时、±1%检测距离以内							
绝缘电阻		50M 以上(DC500V兆欧表)充电部与外壳间							
耐电压		AC1,000V 50/6Hz min充电部与外壳间							
振动(耐久)		10~55Hz上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h							
冲击(耐久)		500m/s²X、Y、Z各方向10次		1,000m/s²X、Y、Z各方向10次					
保护构造		导线引出型、接插件中继型:EC规格IP67				接插件型:IEC规格IP67			
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)、接插件型、接插件中继型(标准导线长300mm)							
质量捆包状态	导线引出型	约60g		约70g		约130g		约175g	
	接插件中继型	—		约40g		约70g		约110g	
	接插件型	约15g		约25g		约40g		约90g	
材质	外壳	不锈钢(SUS303) 黄铜							
	检测面	PBT							
	紧固螺母	黄铜镍镀							
	带齿垫圈	铁亚铅镀层							
附件		操作说明书							

1.请在绿色显示灯应亮的范围内使用(除LB)。2.直流开关部的应答频率数为平均值。检测物体的间距为标准物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。

交流2线式									
项目	尺寸	M8		M12		M18		M30	
	型号	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽
		N4E-M8B2K□	N4E-M8A4K□	N4E-M12B4K□	N4E-M12A8K□	N4E-M18B8K□	N4E-M18A16K□	N4E-M30B16K□	N4E-M30A22K□
检测距离	2mm±10%	4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	16mm±10%	22mm±10%	
设定距离	0~2mm	0~4mm	0~4mm	0~8mm	0~8mm	0~16mm	0~16mm	0~22mm	
回差距离	检测距离的10%以下								
检测物体	磁性金属(非磁性金属时检测距离减小「特性数据」)								
标准检测物体	铁8×8×1mm	铁12×12×1mm	铁15×15×1mm		铁18×18×1mm		铁30×30×1mm	铁54×54×1mm	
响应频率	25Hz								
电源电压(使用电压范围)*1	AC24~240V 50/60Hz(AC20~264V)								
泄漏电流	1.7mA以下								
控制输出	开关容量*2	5~100mA	5~200mA	5~300mA					
	残留电压	「特性数据」							
显示灯	动作显示(红色)								
动作状态(接近物体检测时)	KA型:No KB型:NC 详见「输入输出段回路图」的时间表								
保护回路	浪涌吸收								
环境温度*1*2	动作时、保存时:各-25+70℃(不结冰、结露)				动作时、保存时:各-40~+85℃(不结冰、结露)				
环境湿度	动作时、保存时:各35~95%RH(不结露)								
温度的影响	温度范围-25~+70℃,+23℃时、±10%检测距离以内					温度范围-40~+85℃,+23℃时、±5%检测距离以内 温度范围-25~+70℃,+23℃时、出0%检测距离以内			
电压的影响	额定电源电压范围±15%以内、额定电源电压值时、±1%检测距离以内								
绝缘电阻	50M 以上(DC500 V兆欧表)充电部与外壳间								
耐电压	AC4,000V 50/60Hz 1min充电部与外壳间、M8型为AC2,000V								
振动(耐久)	10~55Hz上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h								
冲击(耐久)	500m/s²X、Y、Z各方向10次			1,000m/s²X、Y、Z各方向10次					
保护构造	导线引出型:EC规格IP67 接插件型:IEC规格IP67								
连接方式	导线引出型(标准导线长2m)、接插件型								
质量捆包状态	导线引出型	约60g		约70g		约130g		约175g	
	接插件型	约15g		约25g		约40g		约90g	
材质	外壳	黄铜							
	检测面	聚对苯二酸盐							
	紧固螺母	黄铜镍镀							
	带齿垫圈	铁亚铅镀层							
附件	操作说明书								

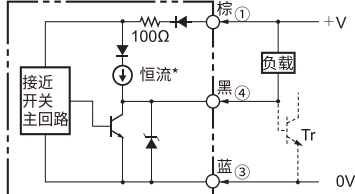
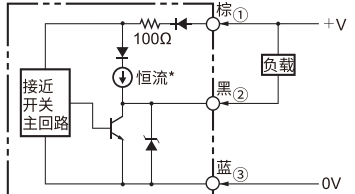
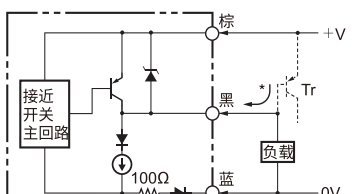
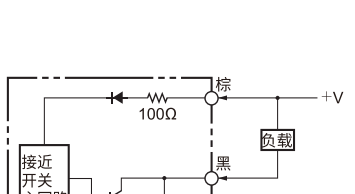
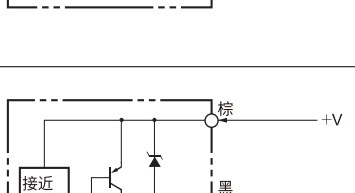
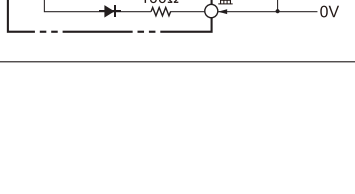
1.直流开关部的应答频率数为平均值。测定条件时:采用标准检测物体的间距为标准物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
2.M8型在70~85°范围使用时,使用电压范围DC10 ~30V、控制输出(开关容量)100mA以下。

电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

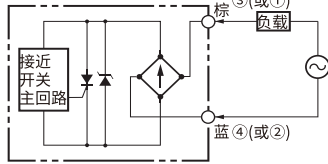
交流直流两用2线式				
项目	尺寸	M8	M18	M30
	屏蔽	屏蔽		
	型号	N4E-M12B4XA	N4E-M18B8XA	N4E-M30B16XA
检测距离		4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%
设定距离		0~4mm	0~8mm	0~16mm
回差距离		检测距离的10%以下		
检测物体		磁性金属(非磁性金属时检测距离减小「特性数据」)		
标准检测物体		铁12×12×1mm	铁18×18×1mm	铁30×30×1mm
响应频率*1	DC时	1kHz	0.5kHz	0.4kHz
	AC时	25kHz		
电源电压(使用电压范围)*2		DC24~240V(DC20~264V)	AC48~240V(DC40~264V)	
消耗电流		Dc时:1mA□□	Ac时:2mA以下	
控制输出	开关容量	5~100m A		
	残留电压	DC时:6V以下(负载电流100mA、□□□2m□) AC时:10V以下(负载电流5mA、导线长2m时)		
显示灯		动作显示(红色)、设定显示(绿色)		
动作状态(接近物体检测时)		NO详见「输入输出段回路图」		
保护回路		负载短路保护(DC20~40V)、脉冲吸收		
环境温度		动作时:-25~+70° 保存时:-40~+85℃(不结冰、结露)		
环境湿度		动作时、保存时:各35~95%RH		
温度的影响		温度范围-25~70℃、+23℃时、±0%检测距离以内		
电压的影响		额定电源电压范围±1%以内、额定电源电压值时、出%检测距离以内		
绝缘电阻		50M 以上(DC500 V兆欧表)充电部与外壳间		
耐电压		AC4,000V 50/60 1min充电部与外壳间		
振动(耐久)		10~55Hz上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向h		
冲击(耐久)		1,000m/s²X、Y、Z各方向10次		
保护构造		导线引出型、接插件中继:IEC规格P67		
连接方式		导线引出型(标准导线长2m)		
质量(捆包状态)		约80g	约140g	约190g
材质	外壳	黄铜		
	检测面	聚对苯二酸盐		
	紧固螺母	黄铜镍镀		
	带齿垫圈	铁亚铅镀层		
附件		操作说明书		

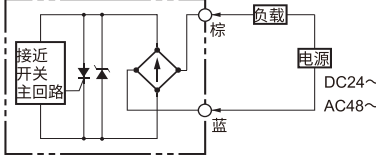
1.直流开关部的应答频率数为平均值。测定条件时:采用标准检测物体,检测物体的间距为标准物体的2倍、设定距离为检测距离的1/2。
2.电源电压波形,使用电源采用正弦波。矩形波的交流电源引起复位不良情况。

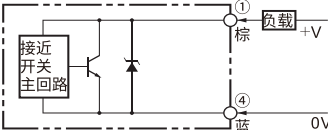
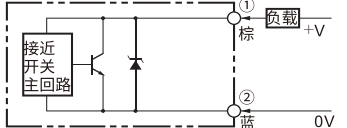
电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

直流3线式				
动作状态	输出方法	型号	时间图	输出回路
NO	NPN输出	N4E-M□□N□	检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出(棕-黑间) ON OFF 输出电压(黑-蓝间) H L	 *恒流输出为1.5~3mA
			检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出(棕-黑间) ON OFF 输出电压(黑-蓝间) H L	 *恒流输出为1.5~3mA
NO	PNP输出	N4E-M□□P□(红)	检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出(蓝-黑间) ON OFF 输出电压(黑-蓝间) H L	 *连接Tr回路时
			检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 ON OFF	
NO	NPN 集电极开路输出	N4E□-/M□□N□ 直径在M6以下包括 非螺母型	检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 ON OFF	
			检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 ON OFF	
NO	PNP 集电极开路输出	N4E□-/M□□P□ 直径在M6以下包括 非螺母型	检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 ON OFF	
			检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 ON OFF	

电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

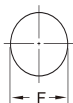
直流2线式			
动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	N4E-M□□K□	检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 工作 复位	 注:关于接插件型 ③-④连接NO型 ①-②连接NC型
NC		检测物体 有 无 动作显示灯(红) 灯亮 灯灭 控制输出 工作 复位	

交直流两用2线式			
动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	N4E-M□□X1□	↓ 设定位置 不稳定 非检测领域 检测领域 稳定检测领域 检测物体 (%) 100 80 0 检测距离 灯亮 设定显示灯(绿) 灯灭 灯亮 灯灭 动作显示灯(红) ON 控制输出 OFF	 注.+V侧、0V侧均可连接负载。 无须考虑接近开关的极性[褐-蓝]。

直流2线式/(N4E-M□□L□)			
动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	N4E-M□□LA	↓ 设定位置 不稳定 非检测领域 检测领域 稳定检测领域 检测物体 (%) 100 80 0 检测距离 灯亮 设定显示灯(绿) 灯灭 灯亮 灯灭 动作显示灯(红) ON 控制输出 OFF	有极性  注.无论在+V侧、0V侧均可连接负载。
NC	N4E-M□□LB	非检测领域 检测领域 检测物体 (%) 100 0 检测距离 灯亮 动作显示灯(红) 灯灭 灯亮 灯灭 动作显示灯(红) ON 控制输出 OFF	 注.无论在+V侧、0V侧均可连接负载。

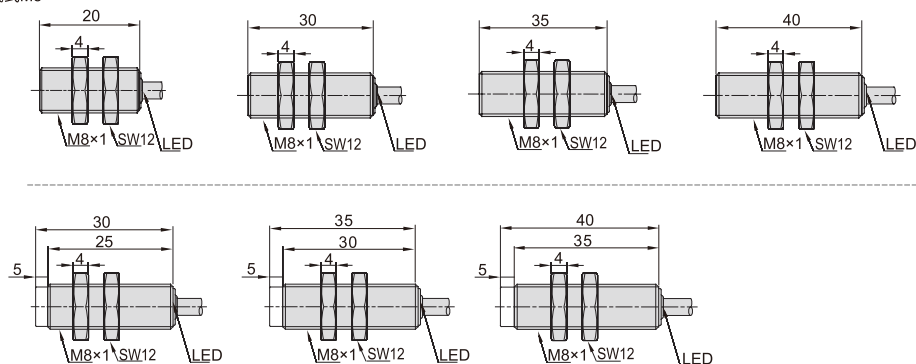
电感式接近开关 ◀ N4E系列圆柱形接近开关/距离加长型

圆柱型尺寸
安装孔加工尺寸

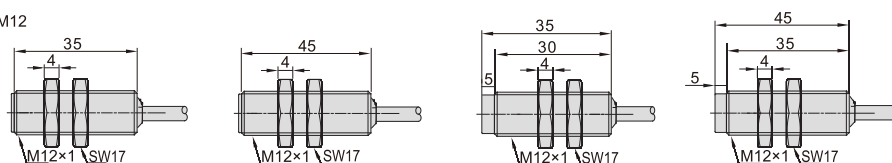


接近开关外径	M8	M12	M18	M30
F尺寸(mm)	$\varnothing 8.5+0.5_0$	$\varnothing 12.5+0.5_0$	$\varnothing 18.5+0.5_0$	$\varnothing 30.5+0.5_0$

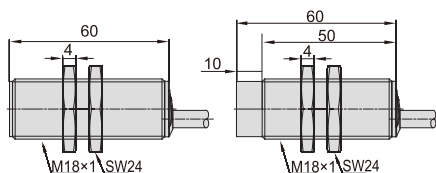
导线式M8



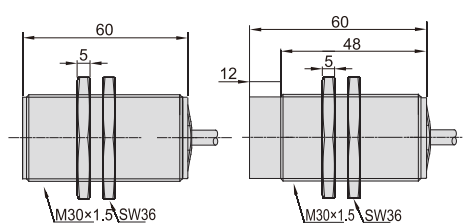
导线式M12



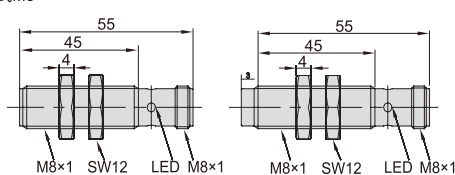
导线式M18



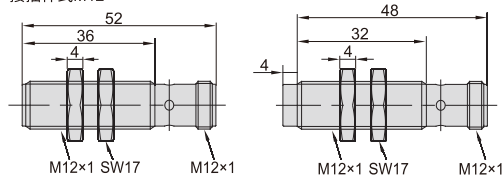
导线式M30



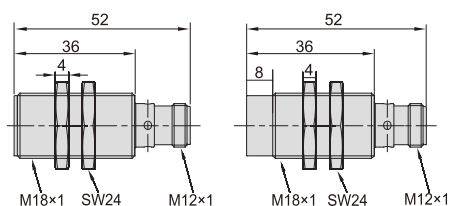
接插件式M8



接插件式M12



接插件式M18



接插件式M30

