

方形接近开关 H2B型接近开关



H2B 标准通用型 **NEW**

- 标准方型尺寸，并且低成体的方型接近开关
- 品种种类丰富，可根据条件选择最适用机型
- 安装简单，可用于高速脉冲发生器、高速旋转控制等
- 配有明亮醒目的指示灯，轻松查看安装环境
- 可金属直接安装，并具有优异的耐环境性能
- 适用于各种限制控制、计数控制等

形号命名说明

直流2线式

形状	检测距离	型号		
		动作状态NO	动作状态NC	
非屏蔽 	□17	5mm	H2B-A5LA	H2B-A5LB
	□25	7mm	H2B-B7LA	H2B-B7LB
	□30	12mm	H2B-C12LA	H2B-C12LB
	□40	20mm	H2B-D20LA	H2B-D20LB

直流3线式/交流2线式

形状	检测距离	输出规格	型号		
			动作状态NO	动作状态NC	
非屏蔽 	□17	5mm	直流3线式 NPN	H2B-A5NA	H2B-A5NB
			交流2线式	H2B-B5KA	H2B-B5KB
	□25	5mm	直流3线式 NPN	H2B-B5NA	H2B-B5NB
			交流2线式	H2B-C10KA	H2B-C10KB
	□30	10mm	直流3线式 NPN	H2B-C10NA	H2B-C10NB
			交流2线式	H2B-C10KA	H2B-C10KB
	□40	20mm	直流3线式 NPN	H2B-D20NA	H2B-D20NB
			交流2线式	H2B-D20KA	H2B-D20KB

安装配件

种类	型号	适用传感器型号	
		附于下列型号的传感器	
金属安装配件	F1-H11	H2B-B□	
	F1-H21	H2B-C□	
	F1-H31	H2B-D□	

额定值/性能		直流2线式			
项目	型号	H2B-A5L□	H2B-B7L□	H2B-C12L□	H2B-D20L□
检测距离		5mm±10%	7mm±10%	12mm±10%	20mm±10%
设定距离		0~4mm	0~5.6mm	0~9.6mm	0~16mm
回差距离		检测距离的10%以下			
检测物体		磁性金属(非磁性金属会降低检测距离。参照「特性数据」)			
标准检测物体		铁18×18×1mm	铁30×30×1mm	铁40×40×1mm	铁50×50×1mm
响应频率*		500Hz			300Hz
电源电压 (使用电压范围)		DC12~24V 脉动(p-p)10%以下DC10~30V			
漏电流		0.8mA以下			
控制 开关容量		3~100mA			
输出 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(红色)、设定显示(绿色) LB型: 动作显示(红色)			
动作状态(检测物体接近时)		LA型: NO 详见「输入输出回路图」的时间图 LB型: NC			
保护回路		负载短路保护、浪涌吸收			
环境温度		工作时、保存时: 各-25~+70°C(不结冰、结露)			
环境湿度		工作时、保存时: 各35~95%RH(不结露)			
温度的影响		-25~+70°C温度范围内, ±23°C时检测距离的±10%以下			
电压的影响		额定电源电压±15%范围内, 额定电源电压时检测距离的±2.5%以下			
绝缘电阻		50M 以上(DC500V兆欧表)充电部整体与外壳间			
耐电压		AC1,000V 1min充电部整体与外壳间			
振动(耐久)		10~55Hz 上下振幅1.5mmX、Y、Z各方向2h			
冲击(耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 3次		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10次	
保护结构		IEC规格 IP67			
连接方式		导线引出式(型标准导线长2m)			
质量(捆包状态)		约45g	约145g	约170g	约240g
材质 外壳		耐热ABS			
检测面					
附件		使用说明书		金属安装配件、使用说明书	

* 直流开关部的响应频率为平均值。

测定条件为: 有标准物体时, 检测物体的间隔为标准检测物体的2倍, 设定距离为检测距离的1/2.

额定值/性能		
直流3线式		
项目	型号	H2B-A5N□
检测距离		5mm±10%
设定距离		0~4mm
回差距离		检测距离的10%以下
检测物体		磁性金属(非磁性金属会降低检测距离。参照「特性数据」)
标准检测物体		铁15×15×1mm
响应时间		2ms以下
响应频率*		500Hz
电源电压 (使用电压范围)		DC12~24V 脉动(p-p)10%以下DC10~30V
消耗电流		10mA以下(DC24V时)
控制 开关容量		NPN集电极开路50mA以下(DC30V时)
输出 残留电压		1V以下(负载电流50mA及导线长2m时)
显示灯		检测显示(红色)
动作状态(检测 物体接近时)		NA型: NO 详见「输入输出回路图」的时间图 NB型: NC
保护回路		逆向连接保护、浪涌吸收
环境温度		工作时、保存时: 各-25~+70°C(不结冰、结露)
环境湿度		工作时、保存时: 各-35~95%RH(不结露)
温度的影响		-25~+70°C温度范围内, ±23°C时检测距离的±20%以下
电压的影响		额定电源电压±10%范围内, 额定电源电压时检测距离的±2.5%以下
绝缘电阻		50M 以上(DC500V兆欧表)充电部整体与外壳间
耐电压		AC500V 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间
振动(耐久)		10~55Hz 上下振幅1.5mmX、Y、Z各方向2h
冲击(耐久)		200m/s ² X、Y、Z各方向 10次
保护结构		IEC规格 IP67 (JEM规格IP67g(耐油型))
连接方式		导线引出式(型标准导线长2m)
质量(捆包状态)		约60g
材质 外壳		耐热ABS
检测面		
附件		使用说明书

* 直流开关部的响应频率为平均值。

测定条件为: 有标准物体时, 检测物体的间隔为标准检测物体的2倍, 设定距离为检测距离的1/2。

输入输出端回路图

直流3线式/交流2线式

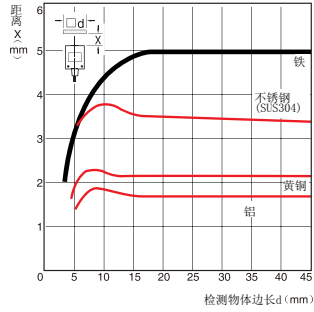
项目	型号	H2B-B5N□、H2B-B5K□	H2B-C10N□、H2B-C10K□	H2B-D20N□、H2B-D20K□
检测距离		5mm±10%	10mm±10%	20mm±10%
设定距离		0~4mm	0~8mm	0~16mm
回差距离		检测距离的15%以下		
检测物体		磁性金属(非磁性金属会降低检测距离。参照「特性数据」)		
标准检测物体		铁30×30×1mm	铁40×40×1mm	铁50×50×1mm
响应频率 *1		N型: 500Hz K型: 10Hz		N型: 40Hz K型: 10Hz
电源电压*2 (使用电压范围)		N型: DC12~24V脉冲(p-p)10%以下(DC10~30V) K型: AC100~220(AC90~250V)50/60Hz		
消耗电流		N型: 8mA以下(DC12V时)、15mA以下(DC24V时)		
漏电流		K型: 参考「特性数据」		
控制 输出 开关容量		N型: 100mA以下(DC12V时)、200mA以下(DC12V时) K型: 10~200mA		
残留电压		N型: 1V以下(200mA时) K型: 「特性数据」		
显示灯		N型: 检测显示(红色) K型: 动作显示(红色)		
动作状态(检测 物体接近时)		NA型、KA型: NO 详见「输入输出回路图」的时间图 NB型、KB型: NC		
保护回路		N型: 逆向连接保护、浪涌吸收 K型: 浪涌吸收		
环境温度		工作时、保存时: 各-25~+70°C(不结冰、结露)		
环境湿度		工作时、保存时: 各35~95%RH(不结露)		
温度的影响		-25~+70°C温度范围内, ±23°C时检测距离的±10%以下		
电压的影响		N型: 额定电源电压±10%范围内, 额定电源电压时检测距离的±2.5%以下 K型: 额定电源电压±10%范围内, 额定电源电压时检测距离的±1%以下		
绝缘电阻		50M 以上 (DC500V兆欧表) 充电部整体与外壳间		
耐电压		N型: AC1,000V 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间 K型: AC2,000V 50/60Hz 1min充电部整体与外壳间		
振动(耐久)		10~55Hz 上下振幅1.5mmX、Y、Z各方向2h		
冲击(耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10次		
保护结构		IEC规格 IP67 (JEM规格IP67g(耐浸型、耐油型))		
连接方式		导线引出式(型标准导线长2m)		
质量(捆包状态)		约145g	约170g	约240g
材质	外壳	耐热ABS		
	检测面			
附件		金属安装配件、使用说明书		

* 1.直流开关部的响应频率为平均值。测定条件为: 有标准物体时, 检测物体的间隔为标准检测物体的2倍, 设定距离为检测距离的1/2。

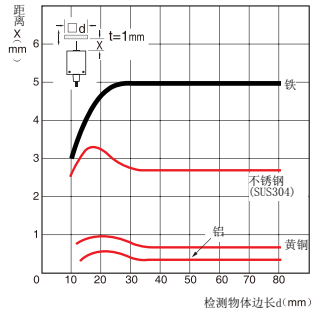
* 2.N型(直流开关型)可用DC24V±10%(平均值)的全波整流电源。

检测物体的大小与材质的影响

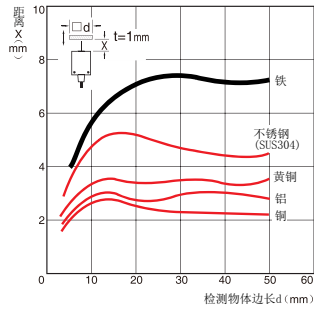
H2B-A5 □



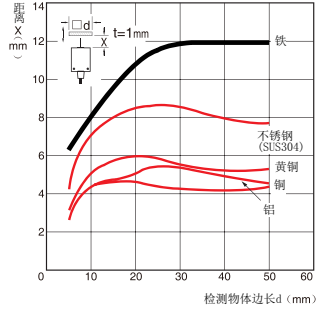
H2B-B5 □



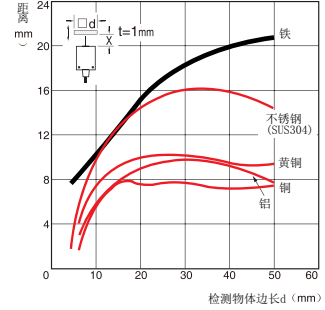
H2B-B7L □



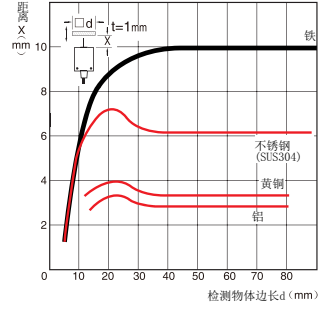
H2B-C12L □



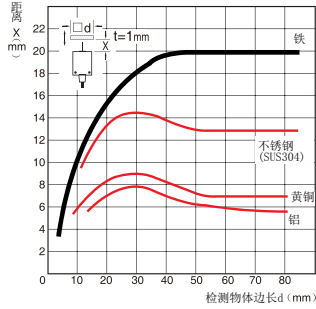
H2B-D20L □



H2B-C10 □



H2B-D20 □



输入输出端回路图

直流2线式

动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	H2B-A5LA H2B-B7LA H2B-C12LA H2B-D20LA		<p>注. 负载可接在+V侧或0V侧的任意一侧。</p>
NC	H2B-A5LB H2B-B7LB H2B-C12LB H2B-D20LB		

交流2线式

动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	H2B-B5KA H2B-C10KA H2B-D20KA		
NC	H2B-B5KB H2B-C10KB H2B-D20KB		

输入输出端回路图

直流3线式

动作状态	型号	时间图	输出回路
NO	H2B-A5NA		<p>* 50mA以下(负载电流) ... F2N-17H5N1</p>
NC	H2B-A5NB		<p>* 50mA以下(负载电流) ... F2N-17H5N1</p>
NO	H2B-B5NA H2B-C10NA H2B-D20NA		<p>* 1. 200mA以下(负载电流) * 2. 1连接mATr回路时</p>
NC	H2B-B5NB H2B-C10NB H2B-D20NB		<p>* 1. 200mA以下(负载电流) * 2. 1连接mATr回路时</p>

请正确使用



本产品不可以作为人体保护检测使用。



- 不能使负载短路，
否之破裂或烧损。
- 无负载、直接连接
电源，则会使内部单
元和破裂或烧损。所
以要加入负载后，进
行配线。（本机种）
交流2线式

使用注意事项

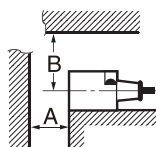
请不要在超过额定的使用范围和环境下使用。

设计时

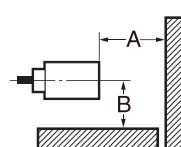
周围金属的影响
对于周围金属的使用取
下表尺寸以上的距离。

方柱型

H2B-□□



H2B-A5□



周围金属的影响

(单位: mm)

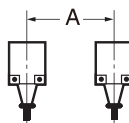
型号	尺寸	A *	B *
H2B-A5□□		20	20
H2B-B7L□		40	35
H2B-C12L□		50	40
H2B-D20L□		70	60
H2B-B5N□、H2B-B5N□		20	23
H2B-C10N□、H2B-C10K□		40	30
H2B-D20N□、H2B-D20K□		80	45

*H2B-B/C/D时，A、B的值为单面时的值。（2面以上时需再×2以上）。

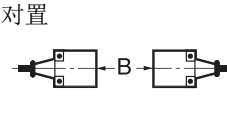
相互干扰

对置或并联配置，要取
下表所示值以上的距离

并列



对置



相互干扰

(单位: mm)

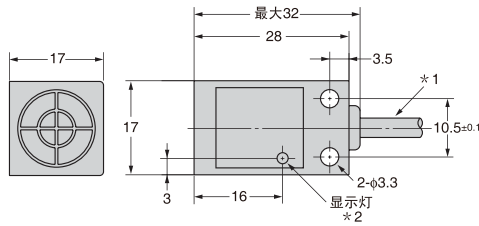
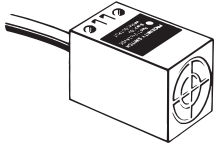
型号	尺寸	A *	B *
H2B-A5N□		60 (17)	120 (60)
H2B-A5L□		60 (30)	120 (80)
H2B-B7L□		100 (50)	120 (60)
H2B-C12L□		120 (60)	200 (100)
H2B-D20L□		200 (100)	200 (100)
H2B-B5N□		80 (40)	80 (40)
H2B-B5K□		80 (40)	90 (40)
H2B-C10N□、H2B-C10K□		120 (60)	120 (60)
H2B-D20N□、H2B-D20K□		200 (100)	120 (60)

注.)内的值为与异频型机种配套的值。

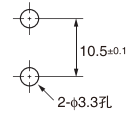
外形尺寸 CAD数据

(单位: mm)

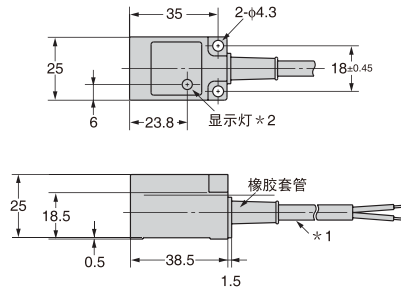
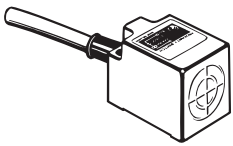
H2B-A5 □ □



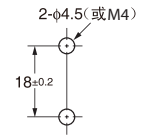
安装孔加工尺寸



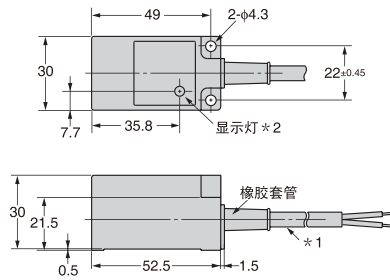
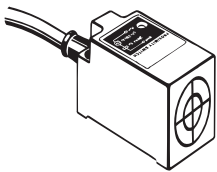
H2B-B7L □ □、H2B-B5N □ □



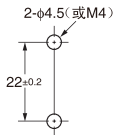
安装孔加工尺寸



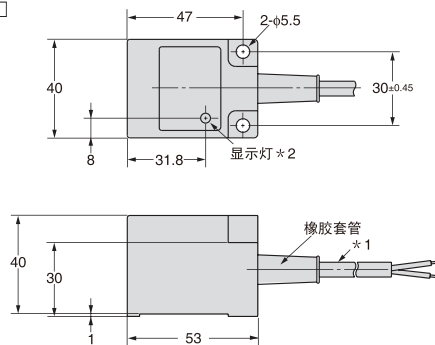
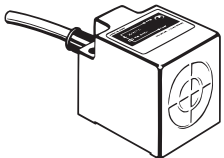
H2B-C12L □ □、 H2B-C10N □ □、 H2B-C10K □ □



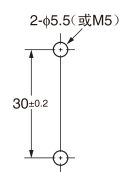
安装孔加工尺寸



H2B-D20L □ □、H2B-D20N □ □、H2B-D20K □ □

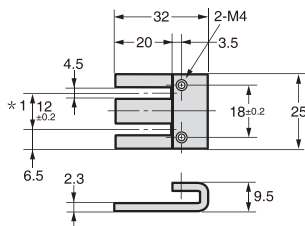


安装孔加工尺寸



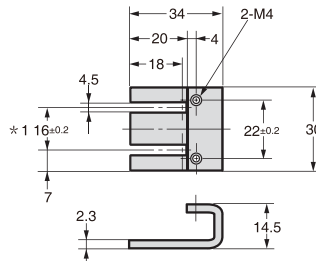
安装配件

F1-H11



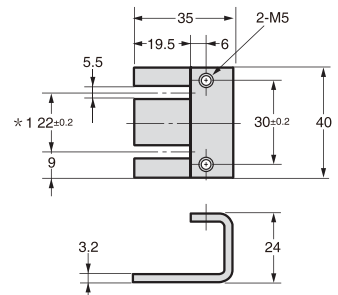
适用传感器型号: H2B-B5N □ □ *2

F1-H21



适用传感器型号: H2B-C10N □ □ *2

F1-H31



适用传感器型号: H2B-D20N □ □ *2

* 1.数值取(金属安装配件)的台座安装尺寸。
* 2.附属于商品。