

霍尔效应接近开关 CYBN8-20DL2

霍尔效应接近开关是一种非接触式的电子开关，它由一个永磁铁或铁磁部分作为触发中介和一个霍尔开关芯片组成。当永磁铁靠近时，霍尔开关芯片检测到磁场的变化，并产生电信号。这个信号被放大和整流，以控制该开关的输出信号。

与磁电，光电和电容式接近开关相比，霍尔接近开关具有输出波形好、稳定性高、成本低、不受油污和振动影响、工作温度范围大等优点。该开关非常适合安装在计算机系统和各种工业控制设备上，并且是用来进行位置控制，速度测量，计数，方向检测和自动保护等工作的最佳选择。

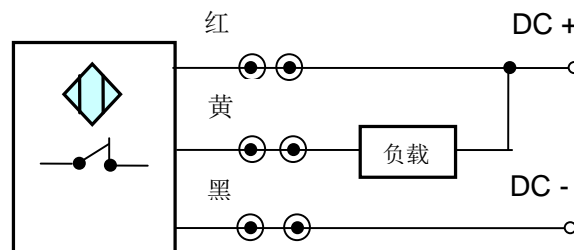
常规特性

环境温度	-25°C/40°C ~ +125°C/150°C	环境湿度	35%~95%
最大供电电流	≤ 25mA	反向电源电压	≤ -35V
频率范围	0~50KHz	重复定位精度	0.02mm
过电流指示	红色 LED 灯	检测对象	磁铁南极
最大输出电流	200mA	工作电源	8 – 30V
最大感应距离	8mm	最大电压落差	1.0V
输出类型	OC, NPN, 关闭式, 单信号	外壳材料	黄铜, 镀铬
隔离电压	AC 1500V, 50/60Hz, 1min	螺纹连接件尺寸	M12 x 1, 长度: 40mm
动作指示	有	输出浪涌保护	有
短路保护	有	保护等级	IP66

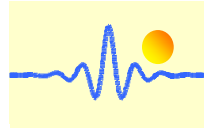
OC: 不含任何内接电阻的输出晶体管。应用时，必须要输出端连接一个外部电阻。

工作点 (高斯)			释放点 (高斯)			磁滞 (高斯)		
最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
70	200	350	50	140	330	20	60	80

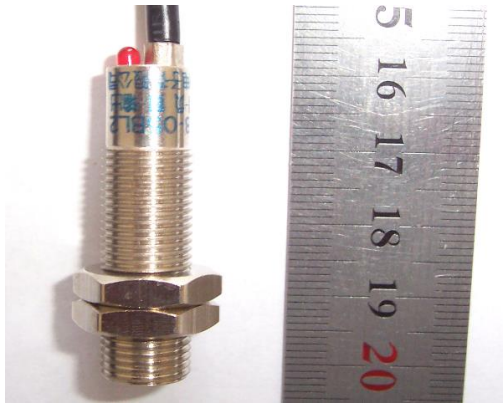
接线图



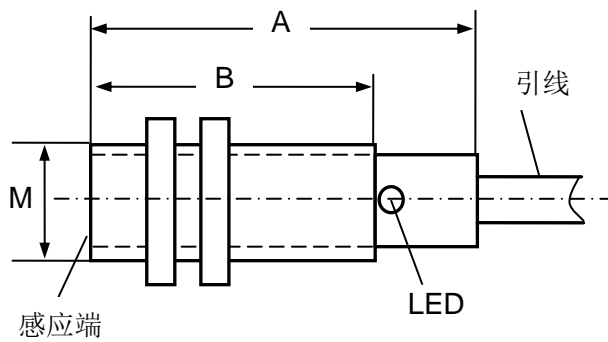
R: 上拉电阻, 1k ~ 10k, 常规 2k~3k



安装尺寸

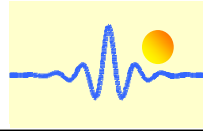


直径	螺距 (mm)	长度(mm)	引线长度 (m)
M12	1.0	40	最长 2.0 典型 0.5



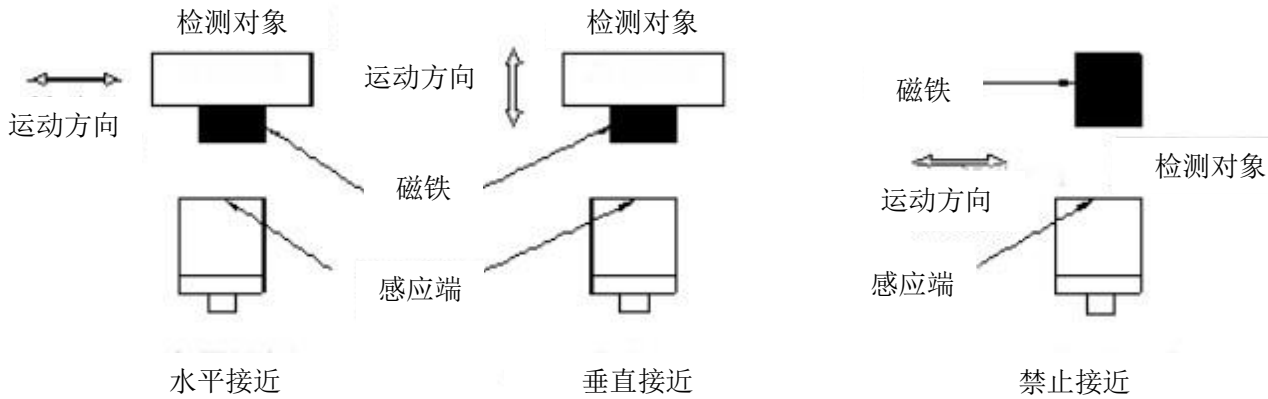
外壳类型	L2
A (mm)	40
B (mm)	30
M (mm)	M12 x 1





应用说明

1) 应用方法



2) 磁铁

可以根据最大检测距离来选择磁体。下表为实际应用中的一些标准钕铁硼磁体和钐钴磁体。

钐钴磁体(最高工作温度: 250°C – 350°C)

型号	尺寸	型号	尺寸	型号	尺寸	型号	尺寸
B1-S	4x3.3x(1.5)	B4-S	4.5x4.5x(4)	D8-S	Φ8x(3.5)	D15-S	Φ15x(6)
B2-S	5x4x(2.2)	D3-S	Φ3x(5)	D10-S	Φ10x(6)	D18-S	Φ18x(8)
B3-S	5x5x(2.5)	D6-S	Φ6x(3.5)	D12-S	Φ12x(4)		

钕铁硼磁体 (最高工作温度: 80°C – 200°C)

型号	尺寸	型号	尺寸	型号	尺寸	型号	尺寸
B1-N	4x3.3x(1.5)	B4-N	4.5x4.5x(4)	D8-N	Φ8x(3.5)	D15-N	Φ15x(6)
B2-N	5x4x(2.2)	D3-N	Φ3x(5)	D10-N	Φ10x(6)	D18-N	Φ18x(8)
B3-N	5x5x(2.5)	D6-N	Φ6x(3.5)	D12-N	Φ12x(4)		

磁化方向: 延沿高度方向 (括号内的尺寸)

磁铁的最长感应距离 (T=25°C)

磁铁型号 (N 或 S)	B1	B2	B3	B4	D3	D6	D8	D10	D12	D15	D18
感应距离 (mm)	3.0	4.0	5.0	6.0	3.0	7.0	9.0	12.0	12.0	16.0	20.0

更多信息请点击网站: <http://www.cy-magnetics.com>