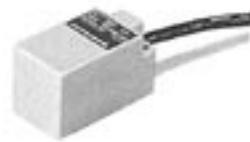


## 车载用方型接近开关

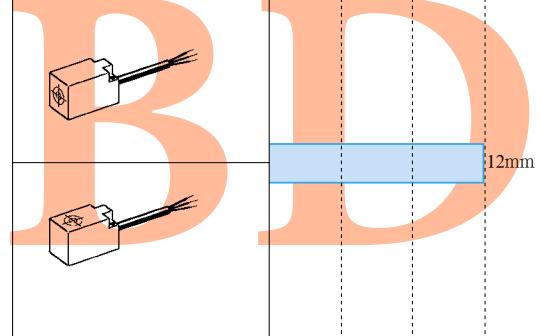
# FL2R-V系列

防高电涌的车载用接近开关。

- 带专用电涌吸收电路，实现1KV的高抗电涌性。
- 可适用于车载的密封性(IP67)。
- 带负载短路保护、反相连接保护。
- 观察方便的动作指示灯(红色LED)。



### ■ 型号一览表

检测方式	外观	动作距离		检测面	输出动作状态		型号	交货期
高频振荡型		12mm	前面	NPN	N.O.		FL2R-12A5HV	○
					N.C.		FL2R-12B5HV	
			PNP	N.O.			FL2R-12D5HV	
					N.C.		FL2R-12E5HV	
			顶面	NPN	N.O.		FL2R-12A5SV	○
					N.C.		FL2R-12B5SV	
				PNP	N.O.		FL2R-12D5SV	○
					N.C.		FL2R-12E5SV	○

注.○：常备库存品；○：订货生产品(交货最长需两周时间)，无记号：完全订货生产品(详细情况请就近垂询本公司分部、营业所)

接  
近

FL7S

DC 2  
FL7

FL7M  
-A

AC/DC  
FL7

FL7M  
-S

DC 3  
FL7

APM

FL2F

FL2R  
/S

FL2

FL2R  
-V

[www.bdtic.com/azbil](http://www.bdtic.com/azbil)

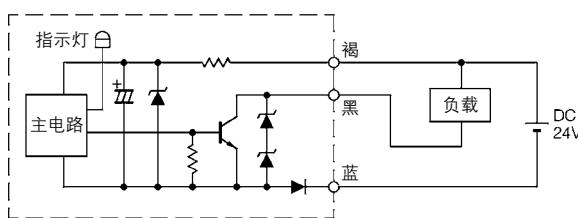
## ■ 规格

型号	FL2R-12A5□V	FL2R-12B5□V	FL2R-12D5□V	FL2R-12E5□V
检测方式		高频振荡型(非屏蔽)		
额定电源电压		DC 24V		
额定动作距离		12±1.2mm		
设定距离		8.4mm		
标准检测体		40×40mm, t=1mm, 铁		
回差		动作距离的10%以下		
使用电压范围		DC 19~30V		
消耗电流		25mA以下(DC 24V)		
输出动作状态	NPN N.O.	NPN N.C.	PNP N.O.	PNP N.C.
控制输出		开关电流: 200mA以下, 残余电压: 3V以下, 输出耐电压: DC 30V		
响应频率		300Hz		
重复精度		0.05mm以下		
温度特性		动作距离内, 以+25℃为基准, 在-25~+70℃范围内为±10%以下		
电源电压特性		动作距离内, 以额定电源电压为基准, 在±15%的电压变动范围内为±1%以下		
指示灯		输出时红灯点亮		
使用环境温度		-25~+70℃		
保存环境温度		-25~+70℃		
保存环境湿度		35~95%RH		
绝缘电阻		50MΩ以上(DC 500V兆欧表测定)		
耐电压		AC 1000V 50/60Hz 1分钟		
抗振动		10~55Hz 峰值: 1.5mm X、Y、Z各方向 2小时		
抗冲击		490m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10次		
保护等级		IP67(IEC规格)		
重量		约110g(导线1m)		
电路保护		电涌吸收、负载短路保护, 反相连接保护		
接线方式		预制线(耐油导线1m标准)		
外壳材质		ABS树脂		

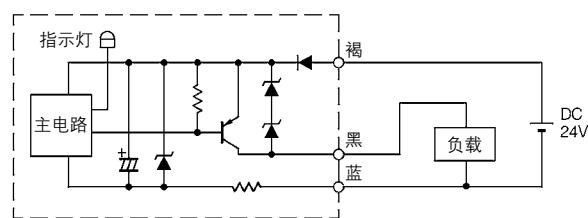


## ■ 接线图

## ● NPN输出型

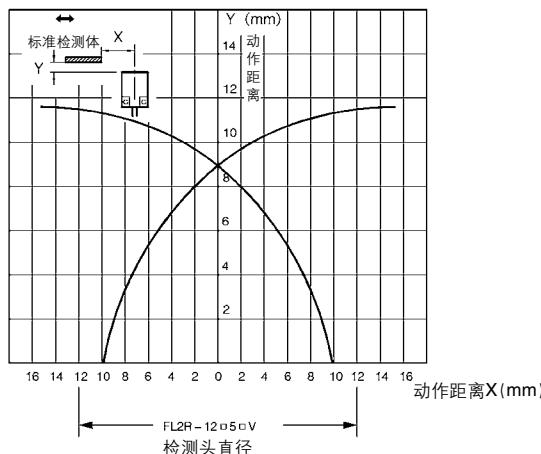


## ● PNP输出型



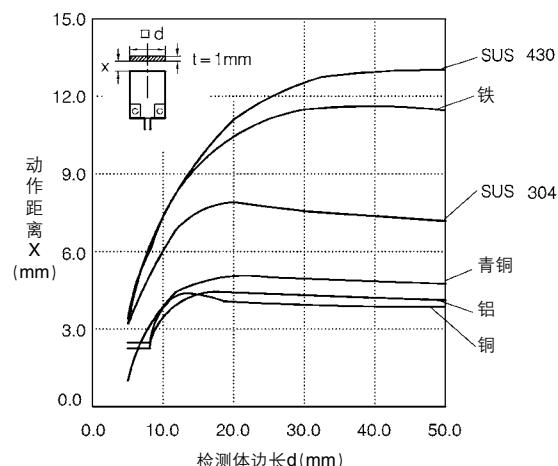
## ■动作区域图(典型例)

• FL2R-12□5□V(-F)



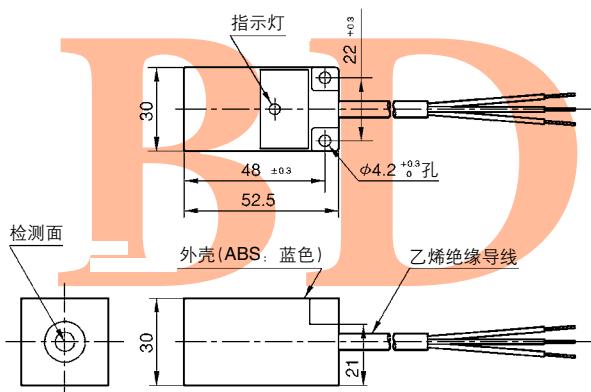
## ■检测体材质·大小对动作距离的影响(典型例)

• FL2R-12□5□V



## ■外形尺寸图

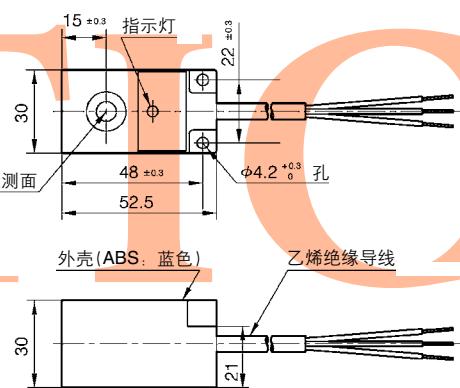
FL2R-12□5HV



※乙烯绝缘导线(耐油型: 0.5mm<sup>2</sup>, 20/0.18, 3芯)φ5.7  
异频型“-F”的外壳颜色为绿色。

CAD文件号: FL-0109

FL2R-12□5SV



※乙烯绝缘导线(耐油型: 0.5mm<sup>2</sup>, 20/0.18, 3芯)φ5.7  
异频型“-F”的外壳颜色为绿色。

CAD文件号: FL-0110

FL7S
DC 2 FL7
FL7M -A
AC/DC FL7
FL7M -S
DC 3 FL7
APM
FL2F
FL2R /S
FL2
FL2R -V

## ■ 使用注意事项

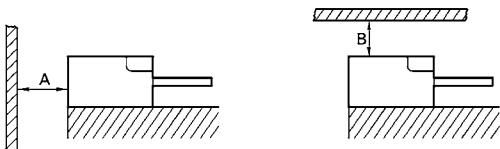
### ● 安装

安装时, 请按照以下所示的紧固扭矩进行紧固。

型号	容许紧固扭矩(N·m)	推荐螺钉直径
FL2R-12□5□V	0.5	M4

### ● 周围金属的影响

若周围有检测体以外的金属时, 会对动作特性产生影响。因此, 使用时传感器与金属之间应相隔下图所示的距离。



注. 斜线部分表示检测体以外的周围金属。

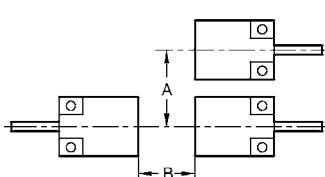
型号	A (mm)	B (mm)
FL2R-12□5HV	50	25
FL2R-12□5SV	25	50

### ● 相互干扰

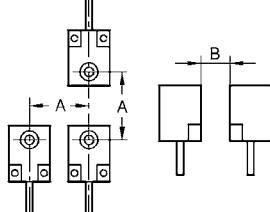
接近开关并排或对向安装时, 由于相互干扰可能会产生误动作, 所以使用距离应大于下图所示的距离。

当标准频率型与异频“-F”型交互并列使用时, 使用距离应大于A、B尺寸及()内所示的距离数值。

前面检测型



顶面检测型



型号	A (mm)	B (mm)
FL2R-12□5□V	120(60)	120(60)

### ● 通电时的动作

通电后到接近开关可检测的时间在40ms以下。

如果负载和接近开关使用不同电源时, 务必先接通接近开关电源。

### ● 最小导线弯曲半径(R)

由于导线的最小弯曲半径为导线外径的3倍以上, 请注意不要过分弯曲。

另外, 距导线引出口30mm以内不要有很大的弯曲。