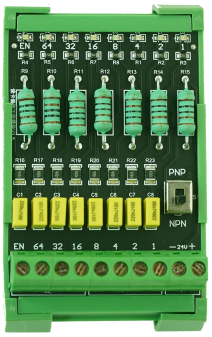
PAE 行车定位系统



读卡器



卡片



抗干扰模块

系统结构

本产品由三个部分组成，分别是 读卡器、卡片、抗干扰模块（可选件）。

适用领域

本产品主要用于电镀行车工位检测，电镀飞巴编号检测，自动生产线工件检测等需要无接触，高速检测位置的场合，同时可满足耐水、耐油、耐脏、耐酸碱气体腐蚀的需求。

功能特性

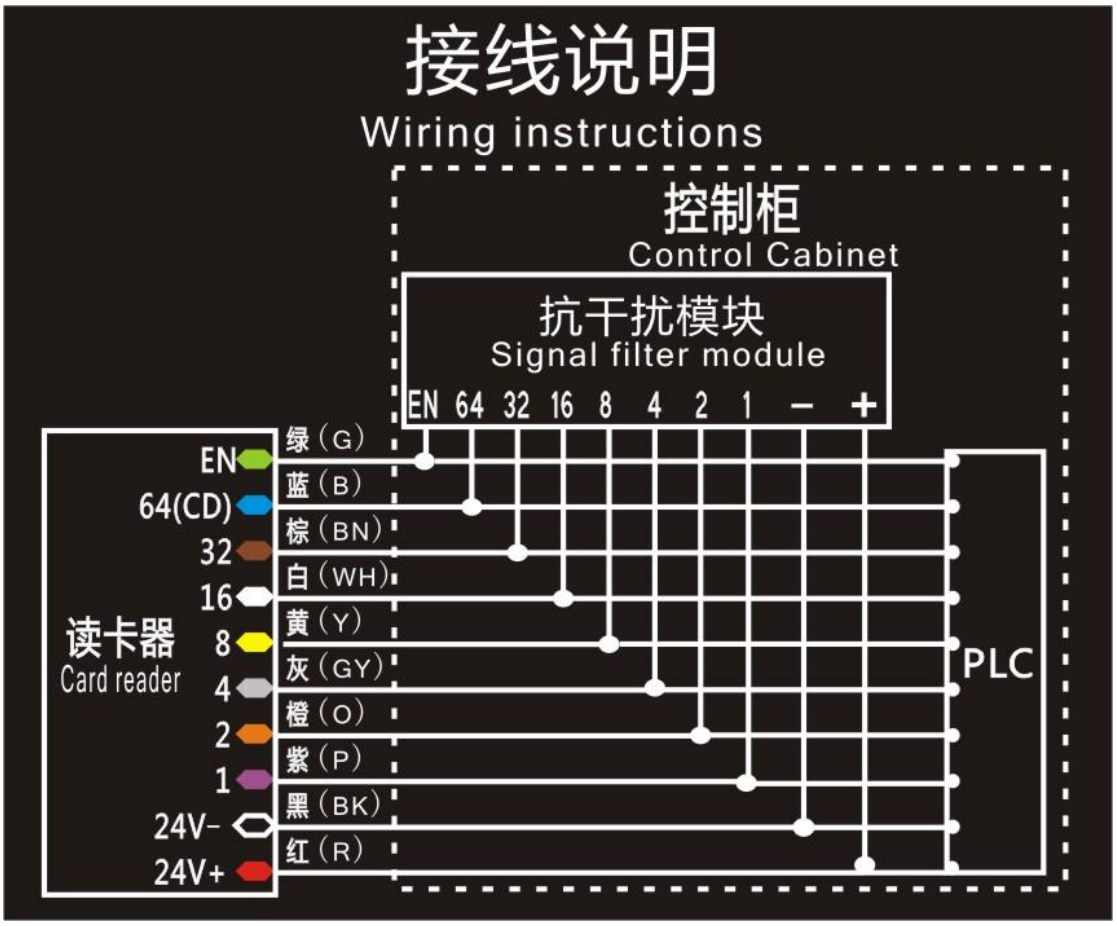
1、 非接触、高速测量。
2、 可使用在潮湿、油污、有腐蚀性气体的现场。
3、 内置双色 LED 状态指示灯。
4、 简易的安装方式。
5、 可订货时选择 BCD 编码总线或 RS485 输出。
6、 BCD 编码输出线可配置为推挽形式的 NPN 或 PNP 输出模式。

工作原理

读卡系统是通过 13.56Mhz 的高频信号进行通信的。首先，卡片里写好需要的数据，当读卡器靠近卡片时，读卡器发出 13.56MHz 的无线调制信号，卡片收到信号后，会把信号转换成电能供自己使用，同时把自身的编码，以无线的方式发回给读卡器，读卡器收到数据后，会把数据通过数据线发给用户 PLC 系统，这样，用户的 PLC 系统就可以检测到卡片的数据。另外，如果读卡器距离 PLC 比较远，或者数据线传输的途径上有强干扰，可以把抗干扰模块并联到数据线上，用以减少干扰，保证数据的准确性。

接线说明

GXIC0024VPPO 接线图



注意：上图中，抗干扰模块为选配件，如果用此模块，则需要把它装在 PLC 附近，而不是读卡器附近，在数据线干扰小，或者数据线推动中间继电器的情况下，可以不用该模块。

电气标识	颜色	功能说明
EN	绿	数据输出控制线，当该线悬空时，数据线 1-64 输出数据，该线接 24V-（黑 线）时，数据线 1-64 无数据输出，为开路状态
64(CD)	蓝	双用线，可设定为 64 号数据线或者是有卡无卡检测功能 CD，若设定为 CD 时，当读卡器读到卡片时，CD 线会输出数据，没读到卡片时，不会输出数据
32	棕	32 号数据线
16	白	16 号数据线
8	黄	8 号数据线
4	灰	4 号数据线
2	橙	2 号数据线
1	紫	1 号数据线
24V-	黑	输入 24V 电源的负极
24V+	红	输入 24V 电源的正极

使用方法

以电镀行业的行车为例，首先在每个工位上都安装好卡片，每个卡片在安装前都通过写卡器（型号：GXIC06 或 GXIC07）写入对应的工位值，例如，1-10 号工位，对应卡片写入 1-10，读卡器装在行车上，当行车运行带动读卡器经过卡片时，在读卡器的数据线上会输出数据，PLC 根据该数据就会计算出对应的工位值，具体如下表所示

工位号（卡号）	读卡器有输出的数据线	最终工位值
1	1	1
2	2	2
3	1、2	1+2=3
4	4	4
5	1、4	1+4=5
6	2、4	2+4=6
7	1、2、4	1+2+4=7
8	8	8
9	1、8	1+8=9
10	2、8	2+8=10

订货规格

读卡器：GXIC0024V###

└ **PPO** 推挽形式的 NPN 或 PNP 数据线输出

卡片：GXIC##

├ **02** 通用银行卡大小的白色卡片

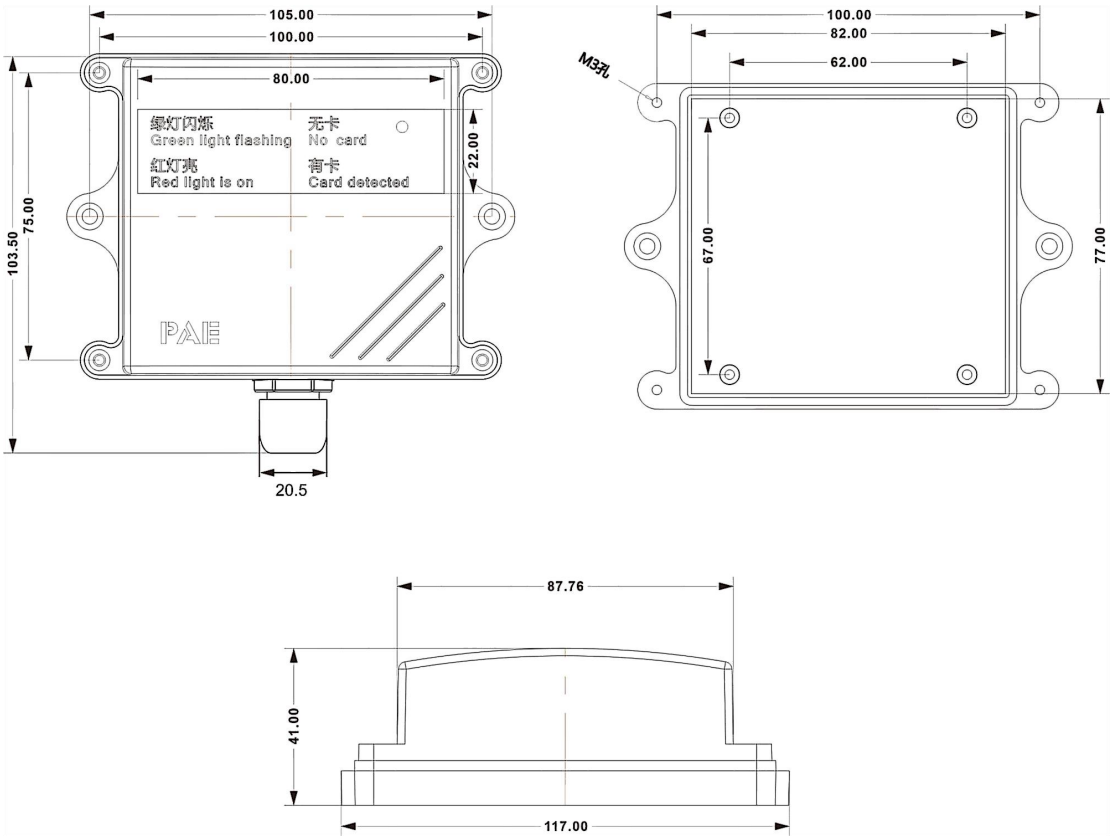
└ **05** 红色卡片（体积小，安装方便）

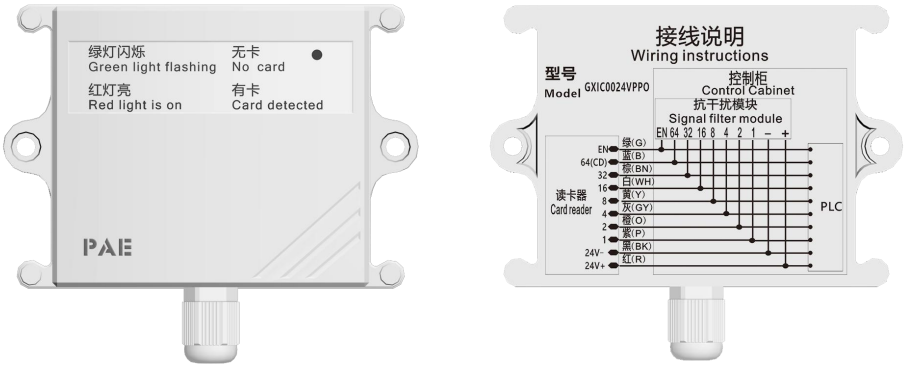
抗干扰模块：**GXMOD01** （正常无需单独订货，每个读卡器标配一个该模块）

技术规格

读卡器	GXIC0024VPPO
配套卡片	GXIC02 或 GXIC05
配套模块	GXMOD01
工作电压	DC24V
空载电流	最大 90mA
输入 / 输出电流	每路 150mA
卡片检测距离	1-50mm(推荐使用在 10mm)
卡片检测速度	300 次/秒
卡片数据范围	1-127
输出信号形式	NPN 或 PNP
有卡无卡指示	有

PAE 读卡器外形尺寸

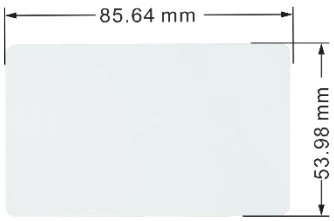




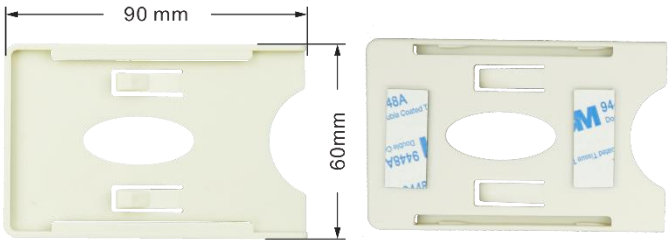
单位：mm

PAE 卡片外形尺寸

PAE 白色卡片（GXIC02）

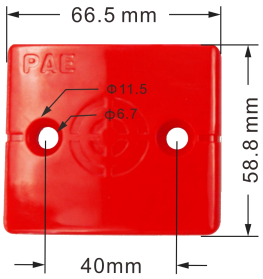


PAE 白色卡片卡套（GXIC10）



单位：mm

PAE 红色卡片（GXIC05）



正面



背面



侧面

单位：mm

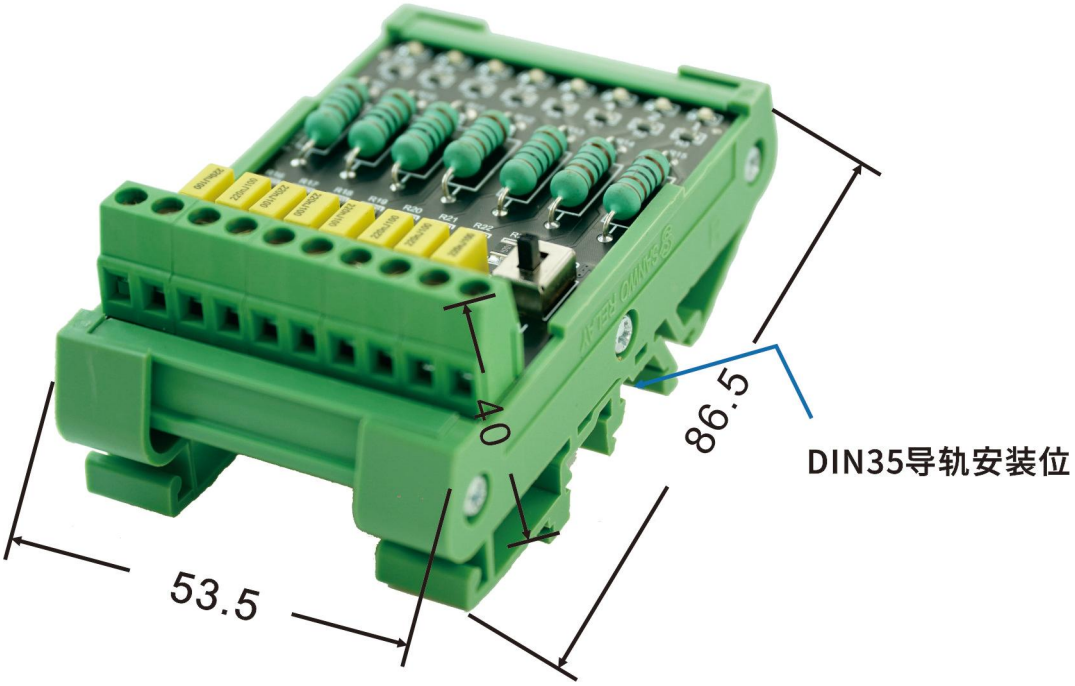


PP 螺丝（固定红色卡片用）

特点：耐酸碱腐蚀绝缘

规格：M4*40

PAE 抗干扰模块外形尺寸



单位：mm