



## RFID 无线射频识别应用方案 IDENT 识别控制器

## RFID SOLUTIONS IDENT CONTROL



## 通讯

IDENT识别控制器特别容易使用。无论用户使用什么形式的总线系统,均可方便地建立起识别系统与PLC的通讯。在不同的PLC平台上,使用IDENT识别控制器,仿佛OEM产品一样易于集成。用户可轻松地使用现有的网络连接各种识别系统。

## 安装固定

安装固定非常简单。在有电控箱的地方,可简单的用DIN导轨安装,防止受到工业灰尘污染。在工业现场,可用三个螺丝通过固定孔安装固定。由于本身具有IP67防护等级和独特的完全屏蔽能力,IDENT识别控制器可工作于严酷的工业环境。一体化的接地螺丝可保证外壳有效接地。

## 快速插拔

IDENT识别控制器具有快速插拔能力,可在系统发生故障时进行快速修复。同时IDENT识别控制器有两行LED显示,分别指示电源连接和通讯连接状况,很容易辨认错误并帮助修复。

## 设置

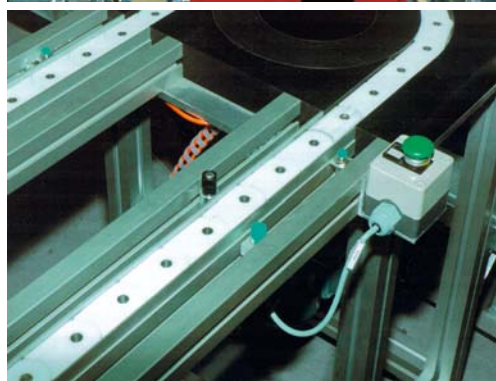
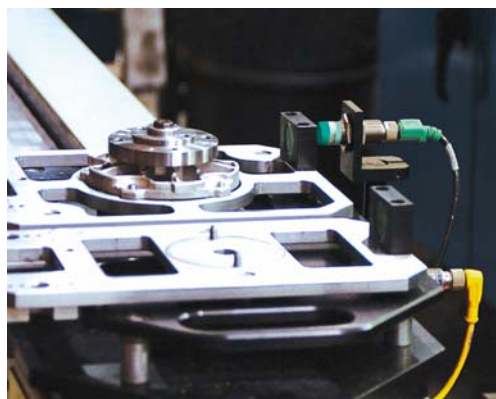
IDENT识别控制器设计非常独特。IDENT识别控制器强大的处理控制能力,使其成为最可靠的系统后台命令中心。LED指示灯,读/写头指示灯和LCD显示单元,使现场操作及设置更简单,更安全,更快速。通过四个触摸按键可设置所有下层连接设备参数及与上层PLC连接参数。

## 网络设置/E-mail提示

借助EtherNet网络的智能化,使IDENT识别控制器能发挥更强大的功能。通过网络服务实现的功能,包括自动发送E-mail通告,通过网络发送测试命令等。

## 读/写头

IDENT识别控制器是第一种整合各种RFID识别系统的产品。用户可根据不同工业现场情况和不同操作距离,自由选择不同工作频率的识别系统。P+F开创了一个全新的支持不同工作频率的射频识别技术。



利用无线射频技术(射频标签)对工件或运输货物的容器进行识别,可确保产品质量的可追溯性以及优化成本。很多生产和物流设备中已采用射频识别技术,尤其在机械制造行业,汽车制造行业。射频标签具有固定数据或含有与过程有关的可读写数据,这些数据通过读/写头采集,读/写头与控制器连接,将数据发送到上层总线系统。

对于读写距离较近的场所,RFID识别系统可使用的频率范围有125 KHz, 250 KHz和13.56 MHz。而对于读写距离较远的要求,通常采用868 MHz 或微波2.45 GHz系统,该频率段最大优势在于群组检测。



## IDENT Control

### IDENT控制概念

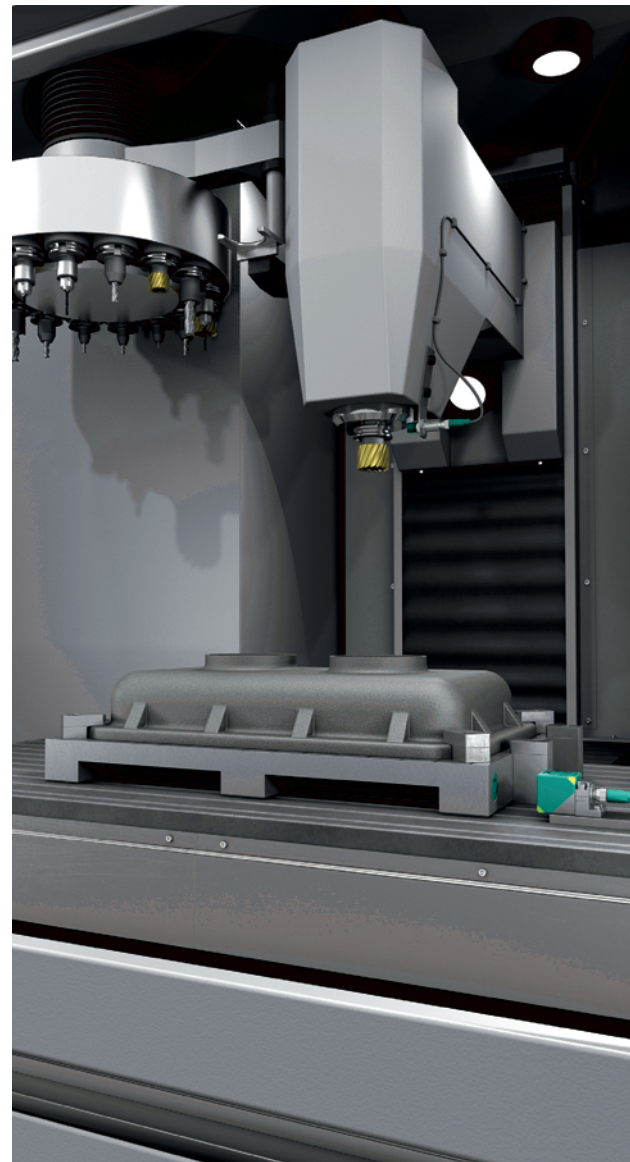
识别控制器提供与读/写头连接接口,能相连不同工作频率的读写设备。统一的命令体系可简化处理过程和控制程序编写。金属外壳加之采用屏蔽电缆连接可提供更高的EMC的稳定性和可靠性。所有电器连接类型都为接插件形式,在设备更换或维护过程中,可最大限度地减少停机时间。

### IDENT紧凑型控制器

新一代紧凑型识别控制器适合安装在空间相对狭小的地方。坚硬的金属外壳及接插件连接形式确保在恶劣的环境下可靠地工作。该系列(紧凑型识别控制器)支持RS232, RS485, Profibus及以太网通讯。LED单元提供各种状态指示,如读/写头状态,工作电压,现场总线通信状态以及故障。

### IDENT紧凑型控制器-以太网接口

IDENT紧凑型控制器具有拨码开关(Real Time Switch),使设备能灵活地集成到现有的以太网中(总线型或环型拓扑结构)。电脑可通过浏览器方便快捷地访问识别控制器(控制器内置集成式Web服务器)以便设定参数或激活命令,不需安装任何软件。





IDENT识别控制器是RFID应用的一次革新, 各类识别系统可使用统一的标准连接形式。IDENT识别控制器可连接 (1)上层现场总线, (2)各种工作频率的读/写头, (3)各种应用环境下的载码体, (4)各种触发传感器。

## P+F先进的IDENT 识别控制系统





## 优势

许多应用中2个读/写头安装在同一工位, 双通道的紧凑型识别控制器很好的解决了该问题。针对识别点较分散的应用, 如柔性控制, 工件控制, 物流输送线等, 您可以选择我们单通道式的紧凑型识别控制器。不同外形的读/写头和不同工作频率的读写头均能连接在同一控制器上, 该特点极大提高了系统灵活性, 方便用户模块化设计设备, 满足最终客户特定的系统要求。

## 技术参数

输入电压	20 V ... 30 V DC PELV
电气隔离	标准电绝缘, 符合 DIN EN 50178
功能接地	通过外壳螺丝
速度	2 读头可同时工作没有任何限制
读头通讯	点对点通讯 RS485
电源供电	每通道读头至少1.8 A
总电流	最大4 A
防护等级	IP67
防冲击/震动 测试	5 g / 15 g to EN 60068-2-6 and EN 60068-2-27
工作温度	-25 度 ... +70 度
外壳材料	涂锌压铸外壳
尺寸	137 x 62 x 41 mm



上层总线  
INTERFACES



型号	IC-KP-B12-V45 IC-KP2-1HB17-2V1D IC-KP2-2HB17-2V1D	IC-KP-B6-SUBD
读/写头数量：	4/2/1	4
通讯方式： (通讯协议或通讯方法)	SMTP, HTTP, TCP/IP (Port10000) Modbus / TCP, Ethernet / IP, Profinet IO	DPV0
地址：	IP地址, 子网掩码, 网关	0-126
波特率 (数据传输率)：	10/100 Mbps	最大至 12 Mbps
IP防护等级：	IP67	IP40
总线连接方式：	电缆接头 / RJ45	Sub D型9针孔接头

标准电感式 STANDARD INDUCTIVE



型号	IPH-18GM-V1	IPH-30GM-V1	IPH-F61-V1	IPH-L2-V1	IPH-FP-V1
外形尺寸：	直径 18 mm	直径 30 mm	28 mm×72 mm×12 mm	40 mm×40 mm	80 mm×80 mm
最大读距离(50mm 载码体)：	40 mm		55 mm	60 mm	80 mm
最大写距离(50mm 载码体)：	30 mm		35 mm	40 mm	60 mm
工作频率：	125 kHz				
读码速度, 识别码：	40 ms				
读码速度, 4 Bytes：	130 ms				
写码速度, 4 Bytes：	200 ms				

标准电感式 STANDARD INDUCTIVE



系列	IPC02 (只读)				IPC03 (读/写)			
型号	IPC02-16	IPC02-30P	IPC02-50P	IPC02-68-T7	IPC03-12.4	IPC03-20K1	IPC03-30GK	IPC03-50P
尺寸：	直径 16 mm	直径 30 mm	直径 50 mm	28 mm×28 mm	直径 12.4 mm	钥匙型	M30	直径 50 mm
温度范围：	-25°C~+85°C		-25°C~+70°C		-25°C~+70°C		-25°C~+70°C	
安装方式：	金属上				金属上/内	非金属环境	金属上/内	金属上
储存容量：	5 bytes				116 bytes			



DeviceNet™

RS-232

RS-485

IC-KP-B6-V15B IC-KP-B6-2V15B IC-KP2-1HB6-V15B IC-KP2-2HB6-V15B	IC-KP-B7-V95	IC-KP-R2-V1 IC-KP2-1HRX-2V1 IC-KP2-2HRX-2V1	IC-KP2-1HRX-2V1 IC-KP2-2HRX-2V1
4/2/1	4	4	2/1
DPV0	状态改变, 循环, 直接	ASCII, 点对点	ASCII, 点对点
0-126 最大至 12 Mbps	0-63 125,250,500 Kbps	N/A 最大至 38.4 Kbps	N/A 最大至 38.4 Kbps
IP67	IP67	IP67	IP67
5针,M12接头	5针 7/8"	M12接头	M12接头

高性能 HIGH PERFORMANCE

超高性能 ULTRAHIGH PERFORMANCE

IPH-F15-V1	ISH-18GM-V1	ISH-F61-V1	ISH-FP-V1	MVH500-F15-V1	MVH2000-F15-V1
140 mm × 140 mm 100 mm 80 mm	直径 18 mm 42 mm 34 mm	28 mm × 72 mm × 12 mm 66 mm 42 mm	80 mm × 80 mm 100 mm 80 mm	140 mm × 140 mm 500 mm 500 mm	2000 mm 2000 mm
	250 kHz			2.45 GHz	
	ICC 7 ms, IDC 13 ms, 固定码 5 ms			8 ms	
	13 ms			17 ms	
	100 ms			29 ms	

高性能 HIGH PERFORMANCE

超高性能 ULTRAHIGH PERFORMANCE

IPC03-54-T8	IPC12-58-64k	IPC11 (写一次, 读多次)			IDC (读/写)	MVC (读/写)	
IPC03-54-T8	IPC12-58-64k	IPC11-12	IPC11-30	IPC11-50	IDC-24-1K	IDC-58-1K	MVC-60B-64K
直径 54 mm	直径 58 mm	直径 12.4 mm	直径 30 mm	直径 50 mm	直径 24 mm	直径 58 mm	90 mm × 60 mm
-40°C ~ +120°C	-25°C ~ +85°C	-25°C ~ +85°C		-25°C ~ +70°C	-25°C ~ +70°C		-25°C ~ +70°C
金属上	金属上	塑料上/内			金属上/内	金属上	金属上/内
	8 K Bytes	40 Bit 固定码或264 Bit E <sup>2</sup> PROM			1kBit, 24 Bit 固定码		7552 bytes
							可更换电池

## System Q 13.56 MHz

## 识别系统

## 读/写头



型号	IQH1-18GM-V1	IQH1-F61-V1	IQH1-FP-V1	IQH-F100-V1
尺寸：	直径 18 mm	28 mm×72 mm×12 mm	80 mm×80 mm	300 mm×300 mm
最大工作距离：	30 mm	50 mm	100 mm	350 mm
防护等级：	IP67	IP67	IP67	IP54
工作频率：	13.56 MHz			
数据传输率：	26 kBit / s			

## 载体



型号	IQC21-16	IQC21-50P	IQC21-58	IQC22-22-T9	IQC22-C1
尺寸：	直径 16 mm	直径 50 mm	直径 58 mm	直径 22 mm	85.6 mm×54 mm
工作温度：	-25℃~+70℃, 120 °C (100 小时), 220 °C (30 秒)	-25℃~+70℃	-25℃~+85℃	-25℃~+90℃, 120 °C/160℃ (50 小时), 220 °C (30 秒)	-25℃~+50℃
防护等级：	IP67	IP67	IP67	IP68	IP67
储存容量：	64 Bit 识别码, 112 Byte E <sup>2</sup> PROM			64Bit识别码, 232 Byte E <sup>2</sup> PROM	64Bit识别码, 232 Byte E <sup>2</sup> PROM
标准：	ISO15693				

## 载体



型号	IQC22-C4	IQC24-50P	IQC33-30P	IQC33-50P	
尺寸：	116 mm×64.5 mm	直径 50 mm	直径 30 mm	直径 50 mm	符合 ISO15693 固定码/数据码 载体
工作温度：	-25℃~+70℃	-25℃~+70℃	-20℃~+85℃	-20℃~+85℃	
防护等级：	IP67	IP67	IP68	IP68	
储存容量：	64 Bit 识别码, 232 Byte E <sup>2</sup> PROM	64 Bit 识别码, 992 Byte E <sup>2</sup> PROM	64 Bit 识别码, 2000 Byte FRAM		
标准：	ISO15693				





# IDENT Control

PEPPERL+FUCHS现在能提供数字矩阵系统二维码识别产品, 这种高级的产品有固定安装形式也有手持式探头。自带高亮度光能排除外界光线的影响, ECC200(错误校正码)利用强大的Reed-Solomon纠错算法识别不完整或残缺的二维码。

数字矩阵码能在极小的面积上标识工件各种信息。标记可由激光矩阵数字系统读出。该系统可读出各种打印的标签, 如印刷的标签, 温敏指示, 喷墨打印, 激光打印或激光蚀刻。

系统连接包括串口RS-232, 以太网, USB, 无线连接, VGA接头输出。典型应用也可旋转90°。OMNICONROL软件可自动检出错误信息。



## ODT-HH-MAH-120

枪式阅读器, 可阅读1D和2D条码。通过USB或RS232接口与PC相连。内有自动调节功能, 阅读条码信息需将阅读器置于条码标签上。



## ODT-HH-MAH-300

枪式阅读器, 可阅读1D和2D条码。连接方式为USB, RS232或无线蓝牙连接。阅读器分辨率高达130万像素。



## ODT-MAC-333

简洁, 固定式的1D和2D条码阅读器。具有自动调节功能, 可阅读Data Matrix ECC200, PDF417和QR二维条码, 外部接口为RS232。



## ODT-MAC-340

固定式条码阅读器。可读取Data Matrix ECC200和Pharmacode。读取距离为90 mm, 景深±7 mm, 读取范围20 mm×15 mm, 分辨率为0.17 mm。



## ODT-MAC-400

读取的条码与ODT-MAC-340相同。读取距离为60 mm, 景深±5 mm, 读取范围40 mm×30 mm, 分辨率为0.15 mm, 内置Remote Control Unit Interface(远程控制接口)。



型号	描述
IC-KP-B12-V45	连接 4 个读写头, Ethernet, RJ45接口
IC-KP-B6-SUBD	连接 4 个读写头, Profibus-DP, SUBD-9 Pin 接口
IC-KP-B6-V15B	连接 4 个读写头, Profibus-DP, M12接口
IC-KP-B6-2V15B	连接 4 个读写头, Profibus-DP, 双M12接口(BUS in and BUS Out)
IC-KP-B7-V95	连接 4 个读写头, DeviceNet, 5Pin 7/8 Mini接口
IC-KP-R2-V1	连接 4 个读写头, RS232, M12接口
IC-KP2-1HRX-2V1	连接 1 个读写头, RS232/RS485接口
IC-KP2-2HRX-2V1	连接 2 个读写头, RS232/RS485接口
IC-KP2-1HB6-V15B	连接 1 个读写头, Profibus-DP, M12 接插件连接接口
IC-KP2-2HB6-V15B	连接 2 个读写头, Profibus-DP, M12 接插件连接接口
IC-KP2-1HB17-2V1D	连接 1 个读写头, Ethernet, M12 接插件连接接口, 支持协议: TCP/IP, Modbus, Profinet I/O
IC-KP2-2HB17-2V1D	连接 2 个读写头, Ethernet M12 接插件连接接口 支持协议: TCP/IP, Modbus, Profinet I/O
IPH-18GM-V1	125 kHz 读写头, M18 外型
IPH-30GM-V1	125 kHz 读写头, M30 外型
IPH-F61-V1	125 kHz 读写头, 28 x 72 x 12 mm
IPH-L2-V1	125 kHz 读写头, 40 x 55 x 40 mm
IPH-FP-V1	125 kHz 读写头, 80 x 80 x 60 mm
IPH-F15-V1	125 kHz 读写头, 140 x 170 x 40 mm
ISH-18GM-V1	250 kHz 读写头, M18 外型
ISH-F61-V1	250 kHz 读写头, 28 x 72 x 12 mm
ISH-FP-V1	250 kHz 读写头, 80 x 80 x 60 mm
IQH1-18GM-V1	13.56 MHz 读写头, M18 外型
IQH1-F61-V1	13.56 MHz 读写头, 28 x 72 x 12 mm
IQH1-FP-V1	13.56 MHz 读写头, 80 x 80 x 60 mm
IQH-F100-V1	13.56 MHz 读写头, 290 x 290 x 28 mm
MVH500-F15-V1	2.45 GHz antenna, 0.5 m 感应距离
MVH2000-F15-V1	2.45 GHz antenna, 2 m 感应距离
V1-G-10M-PUR ABG-V1-W	控制器与读写头之间连接电缆 10米
V1-G-20M-PUR ABG-V1-W	控制器与读写头之间连接电缆 20米
V1-G-80M-PUR ABG-V1-W	控制器与读写头之间连接电缆 80米
V1-G-5M-PUR	控制器供电电缆 5 M
ICZ-V45	RJ45以太网连接插头(IP67)
V15B-G-2M-PUR ABG-V15B-G	Profibus-DP, M12, B-Code连接电缆 2米
ICZ-3T-0,2M-PUR ABG-V15B-G	Profibus-DP, Y型总线连接器
ICZ-3T-V15B	Profibus-DP, T型插头
ICZ-TR-V15B	Profibus-DP, M12, 终端电阻
VAZ-PB-DB9-W	Profibus-DP, SUBD-9Pin 连接插头
IPZ-MH50	7 mm厚金属分隔器, 适合直径50 mm载体使用
V1S-G-0.15M-PUR-SUBD	M12 转 DB9针电缆, 适用于串口识别控制器
V1-G / V1-W	M12型4针母插头, 适用于连接识别控制器供电单元
V1S-W-ABG-PG9	M12型4针直型公插头, 适用于连接识别控制器读写头单元
V1-G-ABG-PG9	M12型4针直型母插头, 适用于连接读/写头
V15SB-G-ABG-PG9	M12型5针直型公插头, 适用于连接控制器Profibus-DP连接单元



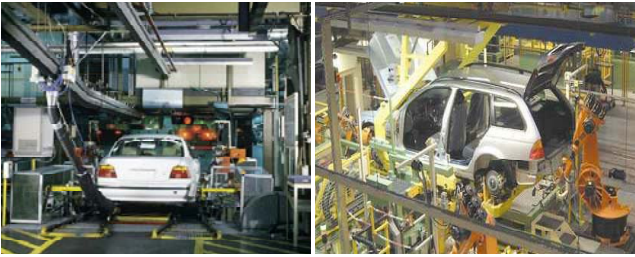
F100



控制器可用于不同的设计和版本。

## 汽车行业 — Automobile Industry

- 微波式识别系统广泛应用于汽车行业
- 各类电感式识别系统可应用于汽车生产各个环节
- 简化控制及数据采集



## 仓库及物流行业 — Warehousing and logistics

- 产品跟踪检测
- 产品信息实时采集



## 传送系统 — Conveyor technology

- 产品跟踪检测
- 适合使用于现场恶劣环境中



## 系统工程 — General Engineering

- 产品跟踪检测
- 产品质量可追溯



# 工厂自动化 - SENSING YOUR NEEDS



倍加福多年以来一直在自动化行业尽心尽力。我们开发、生产和销售工业用传感器和接口模块，凭借灵活的生产模式及遍布全球的分支机构为您提供个性化的解决方案--您需要的时候就可以联系到我们！倍加福是世界著名的传感器制造专家，请就近联系倍加福的销售人员和工程师为您服务。

Pepperl+Fuchs continuously provides new impulses for the world of automation and sets standards for quality and innovative technology. We develop, produce and sell electronic sensors and interface components worldwide. Due to our global presence and the high flexibility in production and services, we offer you individual complete solutions – where you need us.



## 德国P+F集团 上海倍加福工业自动化贸易有限公司

地址:上海市闸北区市北工业园区  
江场三路219号大楼四楼

邮编:200436

电话:021-66303939

传真:021-66300883

电子信箱:[fa-info@cn.pepperl-fuchs.com](mailto:fa-info@cn.pepperl-fuchs.com)

[www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

 **PEPPERL+FUCHS**  
倍加福  
SENSING YOUR NEEDS