

Wireless Power Supply by
B & PLUS K.K.

工厂自动化专用射频识别系统 RFID

Z 系列

- Z1 RFID 标识器
- Z3 RFID 读写器
- Z4 RFID 控制器



与三菱电机合作产品



2 通道规格

直接对接！简单！低价格！

MELSEC 

CC-Link

iQ-R MELSEC
series Recognized

MELSEC-Q、MELSEC iQ-R 和 CC-Link
可直接连接



ISO15693 标准



因直接对接可降低导入成本

MELSEC-Q
MELSEC iQ-R

可与 MELSEC-Q 可编程控制器直接连接，
节省工时 · 节省空间 · 节约成本



◎可直接插入 Q (iQ-R) 总线槽里

RFID 控制器：Z4-Q001 或 MELSEC-Q 系列、
RFID 控制器：Z4-IQR001 或 MELSEC iQ-R 系列
获得三菱电机认证的合作产品。

◎节省空间的 2 通道规格

可连接 2 台读写器，同时与 2 个 RFID 标识器进行通信。

◎ Z4-Q002 支持 D-2N* 系列 RFID 专用指令。

比从前的 FROM/TO 指令更短的程序来完成处理。
替代 D-2N 系列时则原有程序无需改动即可使用。

*D-2N 是三菱电机制造的 RFID 产品。

◎ LED 显示状态

LED 可反映通信状况、连接状况以及出错状况。

电气设计上的优势

紧凑的系统构成

节省工时
节省成本
节省空间

MELSEC-Q 直接对接!
MELSEC iQ-R

RFID 控制器
Z4-Q001
支持 Z4-Q002 专用指令 *1
Z4-IQR001

RFID 标识器
Z1-AA04-02K

RFID 读写器
Z3-A010-CN

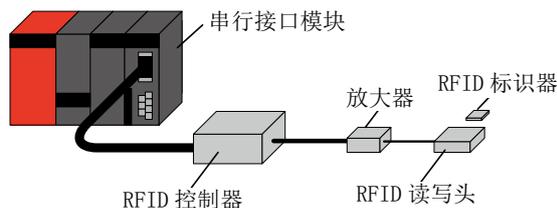
MELSEC iQ-R MELSEC series Recognized

RFID 系统构成中，需包括标识器、读写器（由天线和放大器构成）、处理器，以及上位 PLC 机器相连的。串行接口通信单元。

此外，在系统导入时还需加上作业工时费和设置空间费等负担。

此外，在系统导入时还需加上作业工时费和设置空间费等负担。可以减轻系统导入时的负担，降低成本。

某公司 RFID 系统的构成图例



备有 CC-Link 接口规格的 RFID 产品

如果使用其它的 MELSEC 系列或 PLC，可选用 CC-Link 接口 RFID 控制器。

*1 支持 MELSEC-Q 单元 RFID 专用指令。

*2 支持 ID 接口单元 AJ65BT-D351D2 控制指令。

CC-Link 模块

MELSEC

RFID 控制器
Z4-C001
Z4-C002 (通信兼容规格) *2

可在 MELSOFT GX Works3 环境下编程和实行。

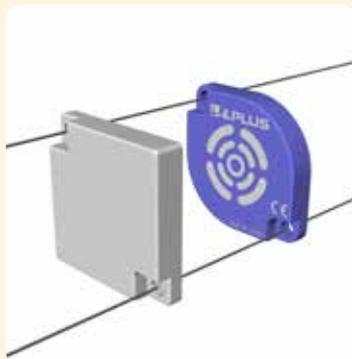


GX-Works3
OK!!

Z4-IQR001 控制器是在 GX Works 3 上进行编程设计，非常易于导入的 RFID 系统。

电气设计上的优势

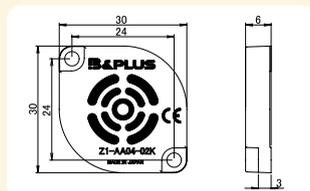
和 RFID 标识器 D-2N03P* 外形安装孔兼容



*D-2N03PS 以及 D-2N03PM 是三菱电机 RFID 系统标识器

和 D2N 安装孔兼容

RFID 标识器 Z1-AA04 和 D-2N03P □ * 安装孔兼容，替代时不需要额外打孔。



其它 RFID 标识器



另备有耐药性的陶瓷封装标识器，柔性标识器，长距离标识器等可供选择。

RFID 读写器便于设置和状态监测



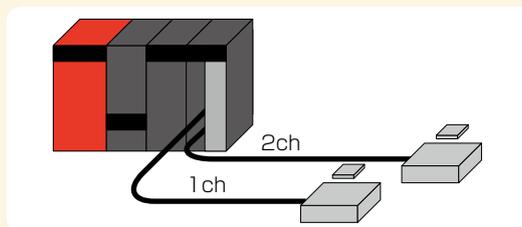
采用大型指示灯

采用大型指示灯便于监测。

侧面中心线定位线

从侧面也能确认通信面中心的位置。

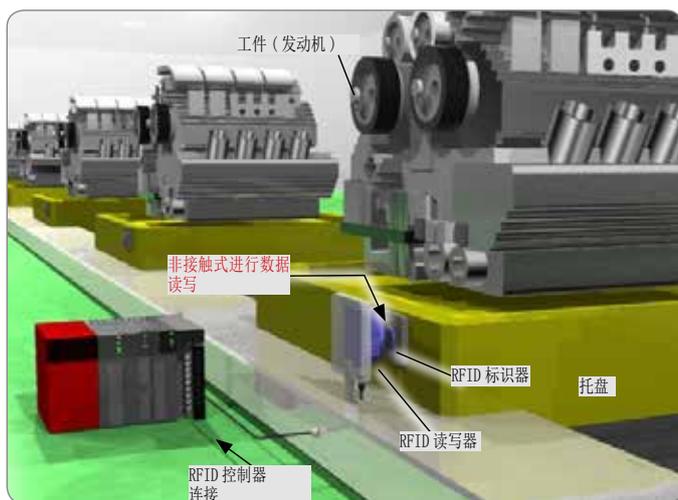
2in1 设计的 RFID 控制器节省空间和节省成本



可连接 2 台 RFID 读写器节省空间。

运用

生产传输线上的托盘识别



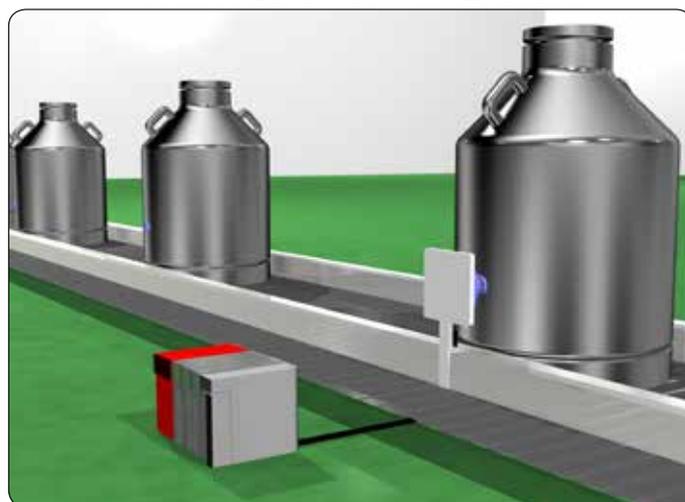
使用 RFID 标识器的优点

- ◆ **核对**
读取 RFID 标识器里预先写好的数据，与追踪数据进行核对。
- ◆ **降低因疏忽引起的错误**
有了数据核对环节，提高了产品品质。
- ◆ **防水、防尘**
防水、防尘结构，在泼水环境、粉尘环境中也可使用。
- ◆ **系统一元化管理**
PLC 上位机进行数据的统一一元化管理。

要点

为了保证质量，数据核对的管理是十分重要的。工程上的数据的核对与高效地生产高品质的产品紧密相关。

食品制造生产线上的运用案例



使用 RFID 标识器的优点

- ◆ **鲜度管理**
读取 RFID 标识器里预先写好的数据后进行识别核对，确保处理无误。
- ◆ **作业时间**
因为是电磁感应原理，不用介意光线强度，就可完成 RFID 标识器的读写。
- ◆ **便于管理和维护**
与 2 维码不用，RFID 标识器可读可写，急需变更数据时可随时进行对应。

要点

通过有效地进行鲜度管理，提高食品生产的安全性。

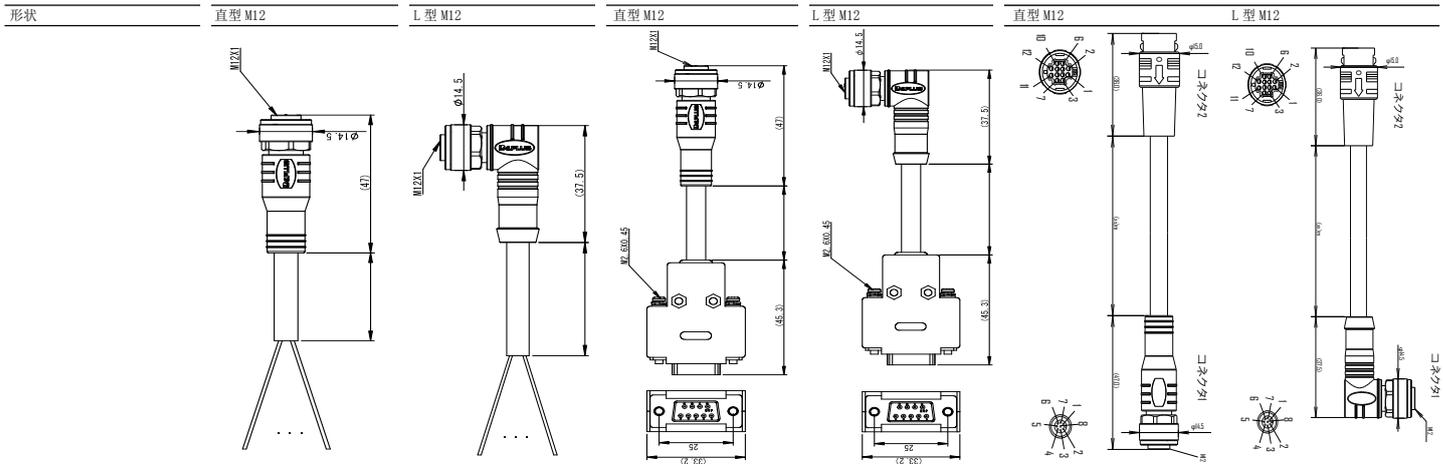
Z 系列型号一览

RFID 控制器



型号	标准规格	Z4-Q001	Z4-C001	Z4-IQR001
	与三菱 ID 兼容规格	Z4-Q002 (ID 专用命令对应) *4	Z4-C002 与 AJ65BT-D35ID2 通信规格兼容 *5	
接口		MELSEC-Q 总线直接连接	CC-Link 连接	MELSEC iQ-R 总线直接连接
外部电源		24V DC ± 10% / 0.75A	24V DC ± 10% / 0.8A	24V DC ± 10% / 0.3A
PLC 供电电源		5V DC / 0.5A		5V DC / 0.5A
I/O 占有点数		32 点	16 点	32 点
RFID 读写器通道数		最多可连接 2 天	最多可连接 2 天	最多可连接 2 天
读写器		端子台连接	连接器连接	端子台连接

*4 支持 MELSEC-Q 单元 RFID 专用指令。
*5 支持 ID 接口单元 AJ65BT-D35ID2 控制指令。
AJ65BT-D35ID2 是三菱电机的 CC-Link 接口的 RFID 控制器。



型号	标准电缆长度	Z7-A001A-PU	Z7-A002A-PU	Z7-A005A-PU	Z7-A006A-PU	Z7-A009A-PU	Z7-A010A-PU
	机器人电缆	Z7-A001A-RB	Z7-A002A-RB	Z7-A005A-RB	Z7-A006A-RB	Z7-A009A-RB	Z7-A010A-RB
对应 RFID 处理器		Z4-Q001/Z4-Q002	Z4-Q001/Z4-Q002	Z4-C001/Z4-C002	Z4-C001/Z4-C002	Z4-IQR001	Z4-IQR001
电缆规格	标准电缆长度	PUR / φ7/8 x 24AWG					
	机器人电缆	PVC / φ7/8 x 25AWG					
连接器规格	RFID 读写器	圆形 8 芯 (孔)					
	RFID 控制器	-	-	D-sub 9 芯 (针)	D-sub 9 芯 (针)	圆形 10 芯 (孔)	圆形 10 芯 (孔)
电缆长		2, 5, 10, 15, 20, 25m					
防护等级		IP67 (读写器)	IP67 (读写器)	IP40	IP40	IP67 (读写器)	IP67 (读写器)

RFID 读写器



型号	Z3-A010-CN
外形尺寸	W80xH80xD30mm
外壳材料	PBT
连接	8 引脚接口专用电缆

RFID 标识器



型号	Z1-AA04-02K	Z1-FA01-128	Z1-FB01-128	Z1-EC02-128	Z1-B011-128
外形尺寸	30X30X6mm	Ø16X0.8mm	Ø28X0.8mm	Ø26X3.4mm	Ø50X8.3mm
特长	安装时与 D-2N 兼容	柔性标识器	柔性标识器	陶瓷标识器	长距离标识器
容量	2KByte	112Byte	112Byte	112Byte	112Byte

Wireless Power Supply by B & PLUS K.K.

最新产品信息请参阅 ··· <http://www.b-plus-kk.jp>

在导入论证阶段, 请事先从我公司官网

下载并仔细阅读产品使用手册。
部分产品可能需要在当地申请无线频段使用许可。

最新产品信息请参照 <http://www.b-plus-kk.jp>

■ 询价、订单、各种垂询
邮箱: Inside-sales@b-plus-kk.jp