



INDUSTRIAL RFID

工业RFID

天津吉诺科技有限公司

公司简介



天津吉诺科技有限公司专业从事工业自动化产品的研发、生产、销售、系统集成和工程服务。依托于GSEE-TECH品牌工业自动化元器件和系统解决方案的专业技术，能够实现智能精细化生产、透明智慧工厂提供更可靠先进的产品和技术保障。吉诺科技在中国设立了18家销售分公司，构建强大的销售网络为用户提供最为贴近和及时的服务。

主要业务领域分为四大部分：工业通讯、工业连接、工业器件、工业工程：

★工业通讯：

工业以太网通讯解决方案及支持各种协议的现场总线模块，为工业自动化控制系统提供完整的信息网络通讯及数据采集的解决方案。

★工业连接：

圆形、方形、军标、伺服连接器数百个系列上千种产品及定制化的连接解决方案，能够满足用户电源、通讯、驱动、信号传输等各种连接需求。

★工业器件：

绿色节能的工业LED照明，可为工业环境提供高性能的机器工位、厂房照明产品和完整的智能照明解决方案；品种齐全的各类位置检测类传感器：电感式、光电式、超声波类、编码器等；用于工业自动化领域中各类应用的射频识别（RFID）系统及视觉检测方案；用于信号处理、转换及保护的各种接口类产品：安全栅、隔离器、开关电源、继电器、浪涌保护器等。

★工业工程：

致力于为汽车及零部件、钢管制造、石油化工、冶金、水处理、电力等多个行业和领域提供自动化设备、自动化控制系统、生产信息管理系统、智能化生产整体解决方案等交钥匙工程及技术服务。

目前，公司产品及工程服务已经被广泛应用服务于汽车、冶金、机床、电梯、纺织、风电、太阳能、电力、石油化工、包装、印刷、食品、工程机械、轨道交通、气象、市政建设等众多行业。

先进的产品技术、精准的市场定位、完善的管理体系、积极创新的企业文化让吉诺科技得到越来越多用户的青睐和认可。吉诺公司正携高品质的产品，周到专业化的服务，为助力中国工业自动化的发展而不懈努力！



目录

内容说明

行业概述	G01~02
------	--------

产品概述	G03
------	-----

RFID接口模块	
PROFINET协议	G04
EtherNet/IP协议	G06
EtherCAT协议	G08
MODBUS TCP协议	G10
DeviceNET协议	G11
PROFIBUS-DP协议	G12

高频HF读写器	
方形高频读写器	G13
圆形高频读写器	G14

载码体	
高频载码体	G15

行业应用

汽车行业

RFID产品已经广泛应用于汽车零部件生产及汽车整车制造的各个工艺段中，数量庞大的零部件生产管理和复杂众多的制造流程，RFID从源头上快速提高了运作效率。在汽车厂焊装车间、涂装车间、总装车间、动力总成车间等已经形成了成熟的应用解决方案，并发挥着无可替代的作用。



新能源动力电池

RFID完成动力电池生产线上电芯料箱的无人、自动、实时识别，利用实时采集的料箱信息、分档信息、完成混自动测试设备控制、电芯参数传递、电芯电压分档、工艺指导实时推送、包胶工艺校验及各类自动化设备对接等需求。



家电/3C制造业

通过RFID系统实现生产过程数据实时采集和物料数据自动识别、工艺参数和各工位测试程序自动调取，达到产线节拍控制与线体平衡率优先等目的。RFID实时采集并与MES系统实时对接，完成产品信息跟踪管理、检测设备自动对接、质量追溯、自动打标等功能。



仓储物流

RFID技术对仓库配送、入库、出库、移库、库存盘点等各个环节的数据进行自动化的数据采集，保证物流与供应链管理各个环节数据输入的快速性和准确性，确保及时准确地掌握库存状况和在途的数据，合理保持和控制库存。



行业应用

烟草行业

烟草生产的一大特点是原料和产品多样化。在一个卷烟厂往往会有多种类型的香烟同时生产，而不同香烟的烟丝和添加的香料以及包装都会有所区别。不同的主料、辅料和成品会分别共享相应的存贮库。因此，在烟草生产的自动化控制中，片烟库、烟丝库、辅料库、滤棒库和成品库物流系统都离不开RFID应用。



冶金行业

RFID系统在冶金行业中同样有着非常重要的应用，例如：轧辊管理、钢包追踪、钢卷定位、棒线材定位等，从生产环节、库存管理、销售管理等都涉及到RFID的应用，从而不断完善生产工序和优化供应链管理体系，提升了生产效率为企业降低成本。



RFID

AGV自动送料车定位

RFID读写器识别轨道节点上的RFID地标标签来选择站点进行送料。在物料运送路线上的轨道节点处安装带有站点编码的RFID地标标签，AGV送料车上放置好物料后控制中心传送给送料路线指令到PLC控制器，PLC接收到指令启动AGV并按照指定路线开始运送物料，送料车按照送料路线选择站点停靠。



其他行业

RFID产品也广泛应用于其他行业，如机械和设备制造、输送技术、包装行业、印刷行业、造纸和精加工、机场行李分拣、邮件包裹处理、图书馆管理、门禁系统、电子门票、动物身份识别、三表预收费系统等。



RFID接口模块、高频（HF）读写器和载码体

GSEE-TECH RFID接口模块可连接4通道高频RFID读写器，

并集成8通道数字量输入/输出信号。

支持PROFINET、EtherNet/IP、EtherCAT、MODBUS TCP、DeviceNet、

PROFIBUS-DP等多种工业协议。可满足SIEMENS、AB、BECKHOFF、欧姆龙、

施耐德、三菱、汇川等不同品牌控制系统的应用需求。



GSEE-TECH 高频RFID读写器，一体化的设计（K95、P40、M30、M18），结构紧凑，方便分布式安装部署。内置滤波隔离模块，具有很强的抗干扰能力，支持高速通过识别和快速数据传输性能。

■ 协议标准：ISO-15693

■ 工作频率：13.56MHz

■ 天线：集成天线

■ 读写距离：0...150mm

■ 防护等级：IP67



RFID

GSEE-TECH提供通用型、耐高温型、抗金属型等多种高频RFID载码体产品，可用于物料识别、分拣，生产线的过程控制。

载码体通常安装在托盘、料箱上，可存储物料品类、工件编码、加工工艺等信息。在识别工位读写器根据上位指令对当前

载码体进行信息读取或信息写入，从而实现相应的物流分拣、工件识别和生产线的过程控制。

■ 符合ISO-15693协议，工作频率为13.56MHz

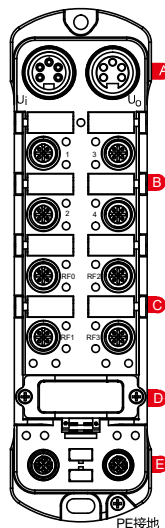
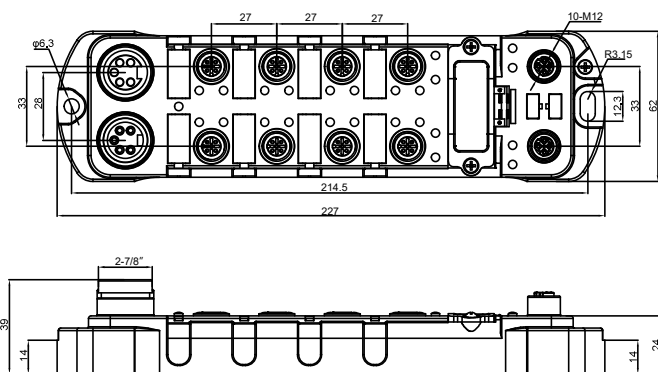
■ 读写灵敏度高，抗干扰能力强，存储容量大

■ IP67/IP68防护等级，能够适应各种恶劣环境。

■ 支持快速移动读写，无须可见读写，可穿透木质、塑料等非金属材料



GX系列RFID网关外形及安装数据



GX耦合器端口定义

- A 电源接口
- B I/O接口(C1-C4)
- C RFID接口(RF0-RF3)
- D 地址拨码
- E 总线接口

- PROFINET协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 支持MRP环网
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



基础参数

通讯端口	
通讯协议	PROFINET协议
连接方式	2 x M12 D-code, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
特性	IRT, 符合C类, MRP, 自动寻址/拓扑检测(LLDP/DCP), PTCP
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
最小周期时间	250μsec.
IRT桥延迟	<3μsec.

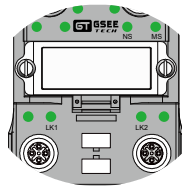
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

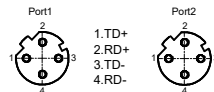
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常, 红色: U_L 负载电源异常
MS	绿色: 模块运行正常, 红色: 模块故障
NS	绿色: 模块在线RUN 绿闪: 模块在线STOP 红色: 内部错误 红闪: 设备名/IP地址/模块组态错误
LINK	绿色: 链接正常 绿闪: 链接正常, 数据通讯正常 熄灭: 未建立链接
I/O	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道短路故障
RFID	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道故障

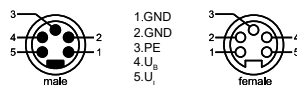
订购型号	
型号	GXPI-DIO8-4RF
通讯协议	PROFINET协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



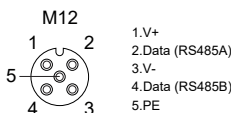
M12 D-coded, PROFINET Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8"接插件电源供电



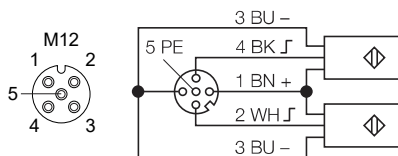
M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



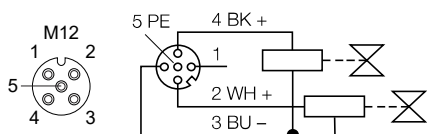
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



PROFINET接口模块

- PROFINET协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 支持MRP环网
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



基础参数

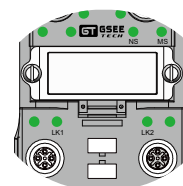
通讯端口	
通讯协议	PROFINET协议
连接方式	2 x M12 D-code, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
特性	IRT, 符合C类, MRP, 自动寻址/拓扑检测(LLDP/DCP), PTCP
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
最小周期时间	250μsec.
IRT桥延迟	<3μsec.

电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

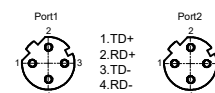
RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常, 红色: U_L 负载电源异常
MS	绿色: 模块运行正常, 红色: 模块故障
NS	绿色: 模块在线RUN 绿闪: 模块在线STOP 红色: 内部错误 红闪: 设备名/IP地址/模块组态错误
LINK	绿色: 链接正常 绿闪: 链接正常, 数据通讯正常 熄灭: 未建立链接
RFID	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道故障

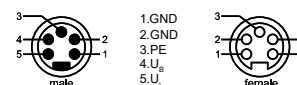
订购型号	
型号	GXPI-4RF
通讯协议	PROFINET协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



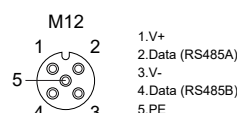
M12 D-coded, PROFINET Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8"接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



- EtherNET/IP协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 支持DLR环网和QC
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



EtherNet/IP

基础参数

通讯端口	
通讯协议	EtherNET/IP协议
连接方式	2 x M12 D-code, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
IP地址/DHCP	通过软件设置或拨码开关
配置实例	输入配置实例: 100; 输出配置实例: 150; 配置配置实例: 1
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
QC	<500ms
DLR环网	支持

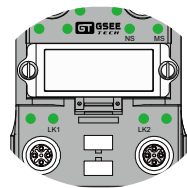
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

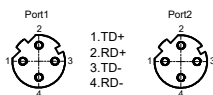
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常, 红色: U_L 负载电源异常
MS	熄灭: 系统电源故障; 绿色: 处于运行状态 绿闪: 未配置或扫描器处于空闲状态; 红色: 模块故障; 红闪: 配置不符
NS	熄灭: 未设置IP地址 绿闪: 在线, 没有建立连接; 绿色: 在线, 连接建立 (CIP Class 1 or 3) 红闪: 连接超时 (CIP Class 1 or 3); 红色: 重复的IP地址或致命错误
LINK	绿色: 链接正常 绿闪: 链接正常, 数据通讯正常 熄灭: 未建立链接
I/O	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道短路故障
RFID	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道故障

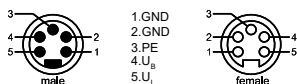
订购型号	
型号	GXEI-DIO8-4RF
通讯协议	EtherNET/IP协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



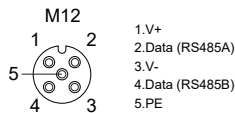
M12 D-coded, EtherNET/IP Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8"接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意

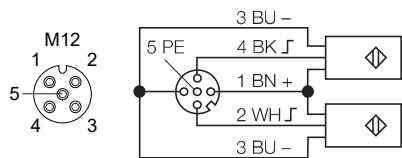


x100 x10 x1	0	- DHCP	
	1 ... 254	- IP Address 192.168.0.xxx	
IP Address	255	- DHCP	

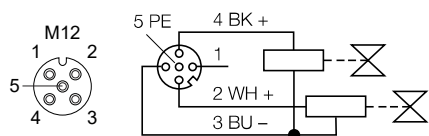
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



EtherNET/IP接口模块

- EtherNET/IP协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 支持DLR环网和QC
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



EtherNet/IP

基础参数

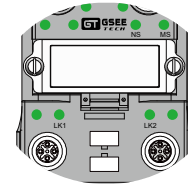
通讯端口	
通讯协议	EtherNET/IP协议
连接方式	2 x M12 D-code, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
IP地址/DHCP	通过软件设置或拨码开关
配置实例	输入配置实例：100；输出配置实例：150；配置配置实例：1
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
QC	<500ms
DLR环网	支持

电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

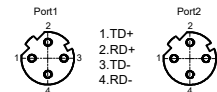
RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

LED指示灯	
PWR	绿色：正常，红色： U_L 负载电源异常
MS	熄灭：系统电源故障；绿色：处于运行状态 绿闪：未配置或扫描器处于空闲状态；红色：模块故障；红闪：配置不符
NS	熄灭：未设置IP地址 绿闪：在线，没有建立连接；绿色：在线，连接建立（CIP Class 1 or 3） 红闪：连接超时（CIP Class 1 or 3）；红色：重复的IP地址或致命错误
LINK	绿色：链接正常 绿闪：链接正常，数据通讯正常 熄灭：未建立链接
I/O	绿色：通道信号正常，红色：通道短路故障
RFID	绿色：通道信号正常，红色：通道故障

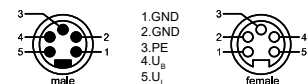
订购型号	
型号	GXEI--4RF
通讯协议	EtherNET/IP协议耦合器
产品描述	IP67防护等级，-30~70℃工作温度，规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



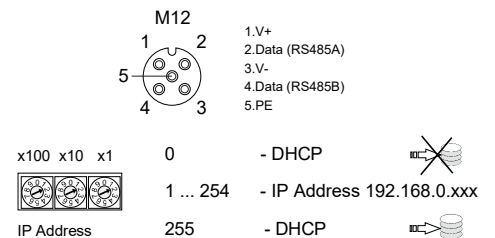
M12 D-coded, EtherNET/IP Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8"接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



- EtherCAT协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 2xM12, 100 Mbps, 分布时钟功能
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



EtherCAT

基础参数

通讯端口	
通讯协议	EtherCAT协议
连接方式	2 x M12 D-code
物理层	Ethernet
传输速度	100Mbps
EtherCAT功能	模块化设备描述, CoE紧急报文, 自动映射
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
地址	通过软件设置
分布时钟	支持

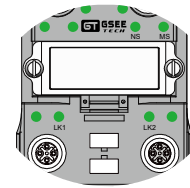
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

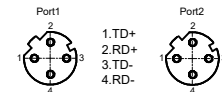
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常 红色: U_L 负载电源异常
RUN	熄灭: 未工作状态 绿色: 运行状态
LINK	熄灭: 无链路连接 绿闪: 链路正常, 通讯建立 绿色: 链路正常, 但无通讯
I/O	绿色: 通道信号正常 红色: 通道故障
RFID	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道故障

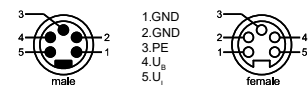
订购型号	
型号	GXEC-DIO8-4RF
通讯协议	EtherCAT协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



M12 D-coded, EtherCAT Port 1/2 接线示意

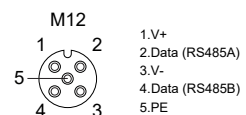


U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8" 接插件电源供电



RFID

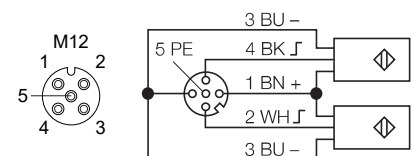
M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



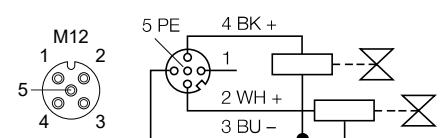
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



- EtherCAT协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 2xM12, 100 Mbps, 分布时钟功能
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



EtherCAT

基础参数

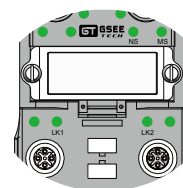
通讯端口	
通讯协议	EtherCAT协议
连接方式	2 x M12 D-code
物理层	Ethernet
传输速度	100Mbps
EtherCAT功能	模块化设备描述, CoE紧急报文, 自动映射
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
地址	通过软件设置
分布时钟	支持

电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

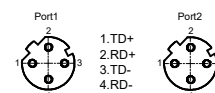
RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常 红色: U_L 负载电源异常
RUN	熄灭: 未工作状态 绿色: 运行状态
LINK	熄灭: 无链路连接 绿闪: 链路正常, 通讯建立 绿色: 链路正常, 但无通讯
RFID	绿色: 通道信号正常 红色: 通道故障

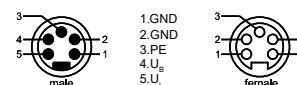
订购型号	
型号	GXEC-4RF
通讯协议	EtherCAT协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



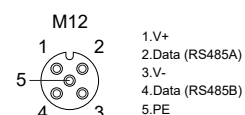
M12 D-coded, EtherCAT Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8" 接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意

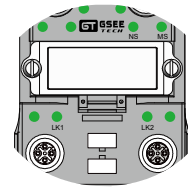


- Modbus TCP/IP协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 2xM12, 10/100 Mbps, 自动检测
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67

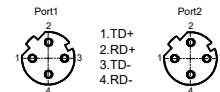


基础参数

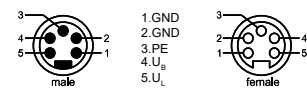
通讯端口	
通讯协议	Modbus TCP/IP协议
连接方式	2 x M12 D-code, 集成交换机功能
物理层	Ethernet
传输速度	10/100Mbps, 全双工
TCP连接	4
支持Modbus功能代码	1, 2, 3, 4, 5, 6, 15, 16, 22, 23
端口号	502
地址设定	通过拨码开关或软件设定
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_B 最大9A, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA
RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护
LED指示灯	
PWR	绿: 正常, 红: UL负载电源异常
MS	绿: 正常, 红: 模块故障
NS	绿: 正常 绿闪: PLC 处于停止状态 红闪: 链接超时 熄灭: 无连接
LINK	绿色快闪: 以太网链路建立, 通讯正常 红色慢闪: 以太网链路建立, 但无通讯 熄灭: 以太网链路未建立
I/O	绿: 正常, 红: 故障
RFID	绿: 正常, 红: 故障
订购型号	
型号	GXEN-DIO8-4RF
通讯协议	Modbus TCP/IP协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



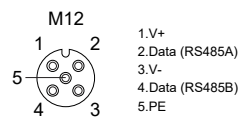
M12 D-coded, Modbus TCP/IP Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8" 接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意

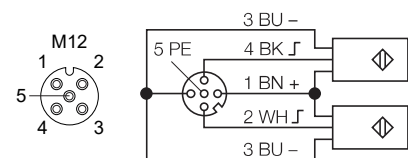


x100 x10 x1	0	- DHCP	
	1 ... 254	- IP Address 192.168.0.xxx	
IP Address	255	- DHCP	

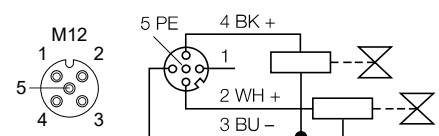
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



- DeviceNET协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 2xM12, 10/100 Mbps, 自动检测
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



DeviceNet

基础参数

通讯端口	
通讯协议	DeviceNET协议
连接方式	2 x M12 A-code, 5针
物理层	CAN
传输速率	125/250/500 kbps, Auto
地址范围	0...63
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
地址设置	2个十进制旋钮开关
终端电阻	外接

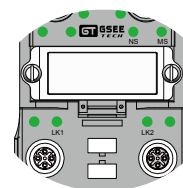
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 4芯, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

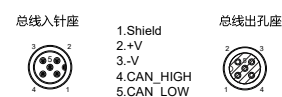
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护

LED指示灯	
PWR	绿色: 正常, 红色: U_L 负载电源异常
MS	熄灭: 模块不工作; 绿色: 正常; 绿闪: 配置错误 红色: 模块故障 (不可恢复); 红闪: 模块故障 (可恢复) 红绿交替闪烁: 自检
NS	熄灭: 不在线或无网络电源 绿色: 在线, 建立连接; 绿闪: 在线, 但无数据链接 红色: 网络错误 红闪: 连接超时 红绿交替闪烁: 自检
I/O	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道短路故障
RFID	绿色: 通道信号正常, 红色: 通道故障

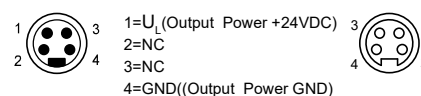
订购型号	
型号	GXDN-DIO8-4RF
通讯协议	DeviceNET协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



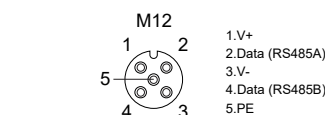
M12 A-coded, DeviceNET Port 1/2 接线示意

*注: U_L 为负载电源

7/8"接插件负载电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



节点地址: 0 ... 64



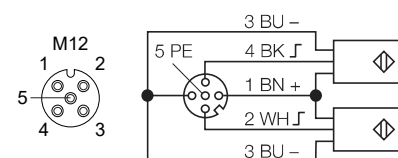
通讯速率设定



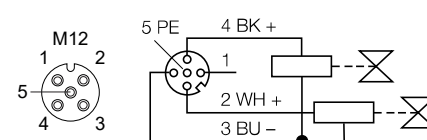
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



- PROFIBUS-DP协议耦合器
- 可连接4路RFID读写器
- 支持DP-V1
- 多通道读写器并行快速读写
- 系统供电与负载供电独立
- 防护等级IP67



基础参数

通讯端口	
通讯协议	PROFIBUS-DP协议
连接方式	2 x M12 B-code, 5针
物理层	RS485
传输速度	9.6 Kbaud ~ 12 Mbaud, 自动检测
节点地址	0...99
报警功能	诊断报警、过程报警、插拔连接器报警
地址设置	2个十进制旋钮开关
终端电阻	外接

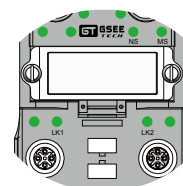
电源端口	
连接方式	2 x 7/8", 5芯, U_L 最大9A
电源电压	24VDC (18...30VDC)
工作电流	<150mA

RFID端口	
扩展协议	RS485
连接方式	4 x M12 A-code
RFID扩展分支	可连接4路RFID读写器, 每通道输入输出各占32字节
读写方式	支持4通道同时并行快速读写
接口通讯距离	读写器与模块接口通讯距离Max.50m

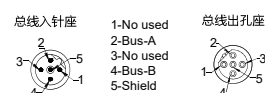
I/O通道	
输入/输出通道	8通道, 自适应I/O
连接方式	4 x M12 A-coded
输入信号	3线制pnp传感器或两线无源信号 18~30VDC 工作电压 每通道<200mA, 短路保护
输出信号	负载电压, 18~30VDC 单通道输出0.5A, 短路保护

LED指示灯	
PWR	绿: 正常 红色: U_L 负载电源异常
BUS	绿色: 正常 红: PLC停止或通讯故障
I/O	绿: 通道信号正常 红: 通道信号故障
RFID	绿: 正常 红: 故障

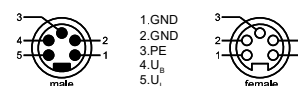
订购型号	
型号	GXDP-DIO8-4RF
通讯协议	PROFIBUS-DP协议耦合器
产品描述	IP67防护等级, -30~70°C工作温度, 规格尺寸 227(D)x62(W)x39(H)mm



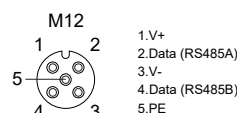
M12 B-coded, PROFIBUS-DP Port 1/2 接线示意



U_B 为系统电源, U_L 为负载电源
7/8" 接插件电源供电



M12 A-coded, RFID端口 RF0~RF3 接线示意



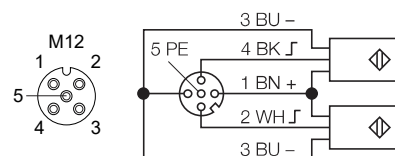
节点地址: 0 ... 99



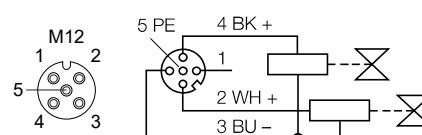
I/O信号地址分布对应表

Byte	Bit0	Bit1	Bit2	Bit3	Bit4	Bit5	Bit6	Bit7
0	C1P4	C1P2	C2P4	C2P2	C3P4	C3P2	C4P4	C4P2

I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输入信号 (C1~C4)



I/O port 自适应8DIO M12 x 1 输出信号 (C1~C4)



模块信息

高频一体式
读写器



技术参数

规格参数

RFID标准	ISO-15693		
工作频率	13.56MHz		
天线	集成天线		
输出功率	23dBm		
无线速率	26.5kbit/s		
读写距离	0~150mm (与标签种类有关)	0~100mm (与标签种类有关)	0~60mm (与标签种类有关)
通讯接口	M12 A-coding RS485		
通讯速率	115200bit/s		
电压电流	18~30VDC, <90mA		
指示灯	Power, TAG		

物理参数

外形尺寸	104X115X35mm	40X40X67mm	81.5X28.4X12mm
整机重量	0.35 kg	0.12 kg	80 g
固定类型	4个固定孔, 螺钉固定	2个固定孔, 螺钉固定	2个固定孔, 螺母固定
外壳材料	PC+ABS	PC+ABS	PC+ABS
壳体颜色	黑色	黑色	黑色

应用环境

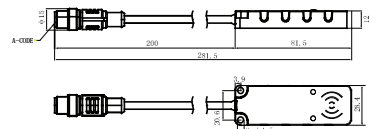
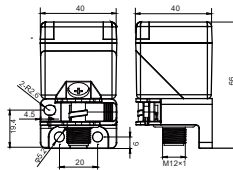
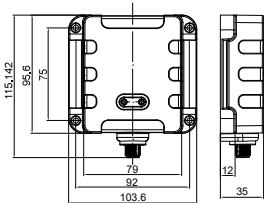
工作温度	-25°C~+55°C
存储温度	-25°C~+70°C
工作湿度	5%~95%RH (无凝露)
防水防尘等级	IP67
耐冲击性	GB/T 2432.10-2008/IEC
认证	CE
附件	接插件、电缆等

订货型号

型号	GRH-K95	GRH-P40	GRH-F80
通讯协议	RS485		
读写距离	0~150mm (与标签种类有关)	0~100mm (与标签种类有关)	0~60mm (与标签种类有关)
产品描述	IP67防护等级, -25~55°C工作温度		

机械尺寸图

外形尺寸



模块信息

高频一体式
读写器

技术参数

规格参数

RFID标准	ISO-15693	
工作频率	13.56MHz	
天线	集成天线	
输出功率	23dBm	
无线速率	26.5kbit/s	
读写距离	0~60mm (与标签种类有关)	0~40mm (与标签种类有关)
通讯接口	M12 A-coding RS485	
通讯速率	115200bit/s	
电压电流	18~30VDC, <80mA	
指示灯	TAG	

物理参数

外形尺寸	φ30X75mm	φ18X80mm
整机重量	0.11 kg	0.05 kg
固定类型	螺母固定, 1.5mm螺距	螺母固定, 1mm螺距
外壳材料	黄铜镀铬	
壳体颜色	黑色+银色	

RFID

应用环境

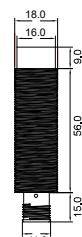
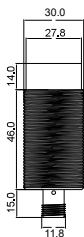
工作温度	-25℃~+55℃
存储温度	-25℃~+70℃
工作湿度	5%~95%RH (无凝露)
防水防尘等级	IP67
耐冲击性	GB/T 2432.10-2008/IEC
认证	CE
附件	接插件、电缆等

订货型号

型号	GRH-M30T	GRH-M18T
通讯协议	RS485	
读写距离	0~60mm (与标签种类有关)	0~40mm (与标签种类有关)
产品描述	IP67防护等级, -25~55℃工作温度	

机械尺寸图

外形尺寸



RFID高频载码体

标签信息

HF通用型载码体				
----------	---	---	--	---

规格参数

标签型号	DMR10-B128	DMR10-K2	DR20-B128	DR20-K2
传输频率	13.56MHz		13.56MHz	
传输协议	ISO15693		ISO15693	
存储类型	128 byte EEPROM	2048 byte FRAM	128 byte EEPROM	2048 byte FRAM
用户可用内存	112 byte	2000 byte	112 byte	2000 byte
读写功能	支持静止、移动读写功能		支持静止、移动读写功能	
读周期	不受限制		不受限制	
写周期	10 ⁵	不受限制	10 ⁵	不受限制
读写距离	最大100mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式		最大200mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式	
安装方式	嵌入式、粘合		嵌入式、粘合	
附于材质	玻璃、木材、塑料、金属等材料		玻璃、木材、塑料等非金属材料	
外形	φ10*4.5mm		φ20*3mm	
材料	PBT塑料		PPA	
颜色	黑色		黑色	
防护等级	IP67		IP68	
环境测试条件	20°C，100h		20°C，100h	
震动	IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)		IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)	
冲击	IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis ,2000 times)		IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis ,2000 times)	
轴向/径向力	800N/500 N – 10 sec.		800N/500 N – 10 sec.	
操作温度	-25°C~75°C		-25°C~80°C	
存储温度	-40°C~85°C		-40°C~85°C	
高温性能	——		140° C (100h)	

标签信息

HF通用型载码体				
----------	---	---	--	---

规格参数

标签型号	DR30-B128	DR30-K2	DR50-B128	DR50-K2
传输频率	13.56MHz		13.56MHz	
传输协议	ISO15693		ISO15693	
存储类型	128 byte EEPROM	2048 byte FRAM	128 byte EEPROM	2048 byte FRAM
用户可用内存	112 byte	2000 byte	112 byte	2000 byte
读写功能	支持静止、移动读写功能		支持静止、移动读写功能	
读周期	不受限制		不受限制	
写周期	10 ⁵ / 不受限制	不受限制	10 ⁵	不受限制
读写距离	最大340mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式		最大500mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式	
安装方式	嵌入式、粘合		嵌入式、粘合	
附于材质	玻璃、木材、塑料等非金属材料		玻璃、木材、塑料等非金属材料	
外形	φ30*3mm		φ50*3mm	
固定孔尺寸	5.2mm		5.2mm	
材料	PPA		PPA	
颜色	黑色		黑色	
防护等级	IP68		IP68	
环境测试条件	20°C，100h		20°C，100h	
震动	IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)		IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)	
冲击	IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis ,2000 times)		IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis ,2000 times)	
轴向/径向力	800N/500 N – 10 sec.		800N/500 N – 10 sec.	
操作温度	-25°C~85°C		-25°C~85°C	
存储温度	-40°C~85°C		-40°C~90°C	
高温性能	140° C (100h), 160° C (50h), 220° C (30min)		140° C (100h), 160° C (50h), 220° C (30min)	

标签信息

HF抗金属载码体



规格参数

标签型号	DMR30-B320	DMR50-B128
传输频率	13.56MHz	13.56MHz
传输协议	ISO15693	ISO15693
存储类型	320 byte EEPROM	128 byte EEPROM
用户可用内存	320 byte	112 byte
读写功能	支持静止、移动读写功能	支持静止、移动读写功能
读周期	不受限制	不受限制
写周期	10 ⁵	10 ⁵
读写距离	最大300mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式	最大500mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式
安装方式	嵌入式、粘合	嵌入式、粘合
附于材质	玻璃、木材、塑料、金属等材料	玻璃、木材、塑料、金属等材料
外形	φ30*3mm	φ55*13mm
材料	PPA	PPA
颜色	黑色	黑色
防护等级	IP68	IP68
环境测试条件	20°C，100h	20°C，100h
震动	IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)	IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)
冲击	IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis, 2000 times)	IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis, 2000 times)
轴向/径向力	800N/500 N – 10 sec.	800N/500 N – 10 sec.
操作温度	-25°C~85°C	-25°C~85°C
存储温度	-40°C~85°C	-40°C~90°C
高温性能	140° C (100h), 160° C (50h), 220° C (30min)	140° C (100h)

标签信息

HF耐高温码体



规格参数

标签型号	DHTQ51-B128
传输频率	13.56MHz
传输协议	ISO15693
存储类型	128 byte EEPROM
用户可用内存	112 byte
读写功能	支持静止、移动读写功能
读周期	不受限制
写周期	10 ⁵
读写距离	最大340mm，取决于读写器功率、外部环境、应用方式
安装方式	嵌入式、粘合、辅件固定
附于材质	玻璃、木材、塑料等非金属材料
外形	51mm x 51mm x 6.5mm
固定孔尺寸	—
材料	PPS
颜色	黑色
防护等级	IP68
震动	IEC 68.2.6 (10g, 10...2000Hz, 3 axis, 2.5h)
冲击	IEC 68.2.29 (40g, 18ms, 6 axis, 2000 times)
轴向/径向力	800N/500 N – 10 sec.
操作温度	-25°C~85°C
存储温度	-55°C~185°C
高温性能	200°C (60min), 220°C (45min), 240°C (30min)

RFID