

OsiSense XG

RFID无线射频识别系统

产品目录



Simply easy!™

选型指南 9/2

射频识别系统

● 介绍 9/4

● 说明 9/5

● 特性 9/12

● 型号 9/16

● 尺寸 9/20

● 接线 9/22

● 曲线 9/24

● 安装注意事项 9/25

无线射频识别系统

● 介绍 9/26

● 特性 9/28

● 型号 9/30

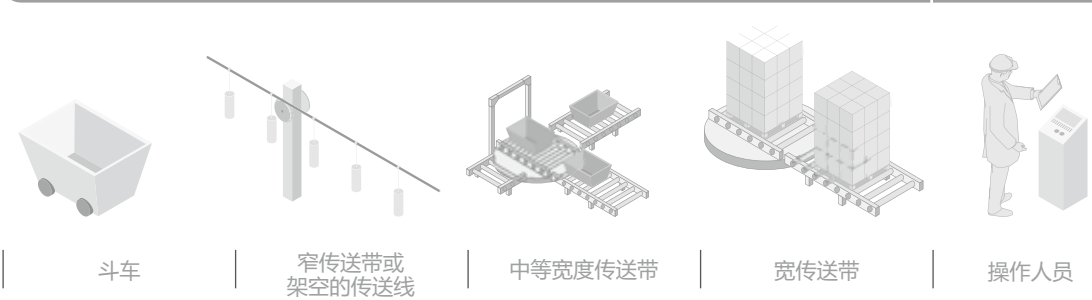
● 尺寸 9/32

● 安装须知 9/32

● 接线 9/33

选型指南

物料搬运



识别系统	斗车	窄传送带或架空的传送线	中等宽度传送带	宽传送带	操作人员
1 XGCS4901201					
2 XGCS8901201 和 XGCS850C201					
3 XGCS4901201 + XGFEC540					
4 XGCS4901201 + XGFEC2525					
5 XGST2422					
载码体					
6 XGHB123345					
7 XGHB211345					
8 XGHB221346					
9 XGHB320345					
10 XGHB520246					
11 XGHB90E340					
12 XGHB444345					
13 XGHB320246					
14 XGHB440245					
15 XGHB440845					
16 XGHB441645					
17 XGHB443245					

RFID



- 1 XGCS4901201
- 2 XGCS8901201 和 XGCS850C201
- 3 XGCS4901201 + XGFEC540
- 4 XGCS4901201 + XGFEC2525

访问控制

识别追踪

柔性组装



感应区域

长度 x 宽度(mm)												
39 x 35	18	18	40	48	70	70	33	45	45	25	25	25
79 x 75	20	20	55	65	100	100	48	65	65	39	39	39
390 x 45	-	-	-	42	70	90	-	45	45	-	-	-
240 x 240	-	-	42	80	150	150	-	40	40	-	-	-
内存容量 (字节)												
304	256	256	112	112	256	3408	2000	2000	8192	16384	32768	





紧凑型工作站



载码体



RFID手持终端



网络接线盒

介绍

RFID(射频识别)是射频识别系统中常用术语，所用频率范围从50kHz到2.5GHz。最常用的频率是13.56MHz。

OsiSense XG RFID识别系统具有对象追踪功能，可以执行识别(追踪)操作，并进行访问控制。

使用简单的射频方式，即将相关信息存储在可用存储器中。该存储器采用电子载码体的形式，带一个天线和一个集成电路。

载码体与移动物体相连，在存储器中存储相关信息。当其经过阅读器/工作站产生的电磁场时，可检测信号，并在存储器和阅读器/工作站之间交换数据(读或写)。

其应用非常广泛，包括：

- 物流：发货、接收、转运等
- 对行李进行追踪和分类
- 食品行业过程追踪
- 在汽车领域，组装线上半成品追踪
- 自动收费站
- 同行控制

OsiSense XG RFID 系统还可以用于恶劣的环境(湿度、温度、机械冲击、震动、灰尘等)。

OsiSense XG RFID系统

OsiSense XG 可适用于绝大多数符合 ISO 18000-3、ISO 15693和14443的载码体。

OsiSense XG 集成了 Modbus RTU，Uni-Telway，Modbus TCP/IP，PROFIBUS-DP 和EtherNet/IP协议。

OsiSense XG RFID 产品包括：

- 4种13.56 MHz工作站(读/写)
- 12种13.56 MHz载码体
- 1个手持式RFID诊断终端
- 3种网络接线盒
- 2种扩展天线，可以对检测范围和检测距离进行扩展
- 连接和安装附件

设置

OsiSense XG 小型工作站设置简单：

- 集成的RFID和网络功能
- 无需编程
- 自动检测RFID载码体(读或写)
- 自动设置通信参数(速度、格式、奇偶、协议等)
- 使用与工作站配套的标签(附在产品包装内)来配置网络地址(1到15)
- 与市场上大多数13.56 MHz载码体都读/写兼容
- 不易受金属环境影响

安装

OsiSense XG 工作站尺寸较小，且性能可靠。易于集成在柔性生产线上：

- 使用M12接头快速连接
- 夹入式安装

一系列扩展的连接电缆和适配盒使OsiSense XG系列工作站可与各类通信网络方便对接。



小型工作站，扁平型40



小型工作站，扁平型80



产品描述

OsiSense XG 13.56 MHz识别系统 小型工作站

XGCS工作站可以对符合ISO 15693标准以及ISO 14443 A和B标准的13.56 MHz RFID载码体进行读写操作。

4种可用的 OsiSense XG小型工作站：

- 扁平型40 工作站：XGCS4901201：
 - 尺寸(mm)：40 x 40 x 15
 - 额定感应距离：10 到 70 mm，取决于选用的载码体
- 扁平型80 工作站：XGCS8901201：
 - 尺寸 (mm)：80 x 80 x 26
 - 额定感应距离：20 到 100 mm，取决于选用的载码体
- 扁平型80 工作站：XGCS850C201：
 - 尺寸 (mm)：80 x 93 x 40
 - 额定感应距离：20 到 100 mm，取决于选用的载码体
- XGW4F111扫描工作站配合XGST2020手持终端，用来扫描固定在狭小空间的载码体

集成在小型工作站内的功能：

- OsiSense XG工作站集成功能可简化载码体，工作站和控制器(PLC，PC等)之间的通信

这些内建功能的实现可通过PLC发起的标准读写功能得以实现。

- - 固件版本：询问工作站固件版本
- - 复位：工作站重新恢复到出厂设置。(网络地址为1，传输速率19200波特，其他参数清空)
- - 初始化：工作站工作状态恢复到重新上电时的状态(网络地址保持不变，传输速率保持不变，其他参数清零)
- - 睡眠模式：只有在收到一个读写指令时才恢复工作站对载码体的电磁感应。通过这种模式可降低工作站的功耗，同时减少由于与周围其他工作站的相互干扰
- - 自动读/写：这种模式下，当载码体进入感应区域，工作站可以自动完成对于一个载码体多达10次的读/写操作（最多87个word写和109个word读）

通信模块

RS485 串口通信

- XGCS4901201和XGCS8901201工作站都内置了RS485串口通信模块。其支持 Modbus RTU和Unitelway协议，可以在每次读或写完成123个word的信息交换
- 通讯参数和协议都会被自动检测到，工作站无需配置
- 最多15个工作站可以连接到同一网络上。所有的链接都将通过M12链接器（由一些列电缆，T型接线器和网络适配器组成）

以太网

- XGCS850C201以太网工作站内置了两个M12接口，可以链接最多32个工作站，支持环形循环网络
- 支持Modbus/TCP和EtherNet/IP协议，每次传递信息最多可达123个words
- 当载码体扫过工作站时，通过工作站的I/O扫描和内置的服务，载码体可与工作站建立永久链接关系而且可以同步信息
- 通过内置的网络服务器，可直接获取工作站的网络IP地址，网络诊断信息，工作站状态以及集成的RFID功能



载码体



手持终端



扩展天线

产品描述 (续)

OsiSense XG RFID载码体

- 使用EEPROM或FeRAM (1) 内存的载码体XGHB具有以下优势：
 - 快速访问数据
 - 多种存储容量
 - 安全访问相关内容
 - 操作不需要电池
 - 灵活定位
 - 根据具体环境有相应的保护功能
- 额定传输距离是18到 100 mm，取决于载码体和相应的小型工作站。

RFID手持终端

XGST2020RFID手持终端用于工业领域。它结构坚固，功能强大，可用于苛刻的环境，是一款操作简单高效的RFID终端。
可拆卸的天线可以与绝大部分满足ISO14443和ISO15693的载码器通信。它也有长达70mm的扫描距离。

内置电池保证了手持终端可以完全独立工作（至少满负荷使用一天）。

扩展天线

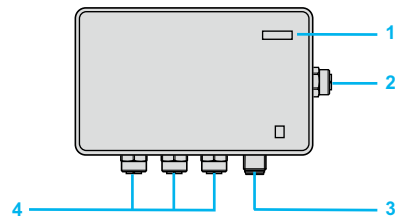
扩展天线是与OsiSense XG工作站配套使用的可选附件。在与XGCS4901201工作站配套使用条件下，可以扩展和调整感应的范围。在使用时，扩展天线和工作站无需进行电气连接。

2种型号可供选择：

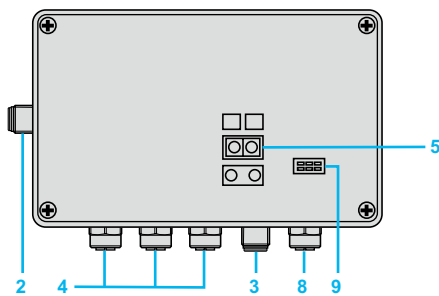
- 适用于传送带的XGFEC540：一个窄长条垂直安装于传送带传送方向，可检测在传送带上通过的符合ISO 15693模式的载码体
 - 外形尺寸：400 x 23 x 50
 - 额定感应距离：30mm到 90mm(取决与载码体型号)
- 通用型号XGFEC2525：增大感应距离和感应范围，兼容符合ISO 15693模式的载码体，同时载码体通过速度加快时仍能正常使用
 - 外形尺寸：250 x 250 x 10
 - 额定感应距离：26mm到 150mm(取决于载码体型号)
- 与市场上大部分符合13.56MHz/ISO 15693的载码体兼容。

(注意：此附件不兼容ISO 14443的载码体)。

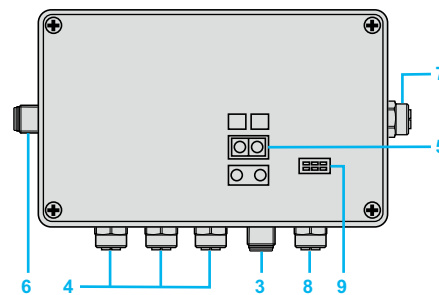
(1) EEPROM (Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory) 可电擦除可编程只读内存FeRAM (Ferroelectric Read-Only Memory)：铁电只读内存，稳定内存。



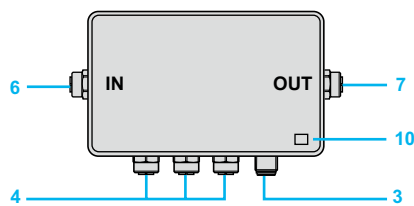
XGSZ33ETH以太网盒



XGSZ33EIP以太网盒



XGSZ33PDP PROFIBUS-DP网盒



TCSAMT31FP分线盒

- 1 电源状态和以太网信号LEDs
- 2 一个用于以太网的M12型，D码插座
- 3 一个用于电源的M12型4针针型插座
- 4 3个M12型孔型A码插座，用来连接1到3个XGCS工作站
- 5 网络地址配置
- 6 一个用于网络输入的M12型针型A码插座
- 7 一个用于网络输出的M12型孔型A码插座
- 8 一个用于网络配置的M12型孔型接口
- 9 网络和连接盒状态LEDs
- 10 一个绿色LED：表示电源开启

产品描述 (续)

OsiSense XG 接线盒

3种快速接线盒：

- 用于以太网 Modbus TCP/IP 网络的以太网盒XGS Z33ETH
- 用于Modbus、Uni-Telway 通信总线的TCS AMT31FP分线盒
- 用于PROFIBUS-DP 网络的PROFIBUS盒XGS Z33PDP

Modbus TCP/IP以太网盒 XGSZ33ETH

OsiSense以太网盒 XGSZ33ETH 可将工作站XGCS连接到以太网上 (Modbus TCP/IP协议)。

用户可从PLC或PC使用XGCS工作站的如下功能：

- 读/写标签
- 控制和检查
- 监控
- 诊断

以太网盒 XGSZ33ETH 带M12接头。用于连接电源，以太网以及连接到1至3个XGCS工作站（以菊链式连接最多至8个工作站）。

EtherNet/IP以太网盒 XGSZ33EIP

OsiSense以太网盒 XGSZ33EIP 可将工作站XGCS连接到以太网上。

用户可从PLC或PC使用XGCS工作站的如下功能：

- 读/写标签
- 控制和检查
- 监控
- 诊断

以太网盒 XGSZ33EIP 带有M12接头。用于连接电源，以太网以及连接到1至3个XGCS工作站（以菊链式连接最多至15个工作站）。

PROFIBUS-DP网盒 XGSZ33PDP

OsiSense以太网盒 XGSZ33PDP 可将工作站XGCS连接到以太网上。

用户可从PLC或PC使用XGCS工作站的如下功能：

- 读/写标签
- 控制和检查
- 监控
- 诊断

以太网盒 XGSZ33PDP 带有M12接头。用于连接电源，以太网以及连接到1至3个XGCS工作站（以菊链式连接最多至15个工作站）。

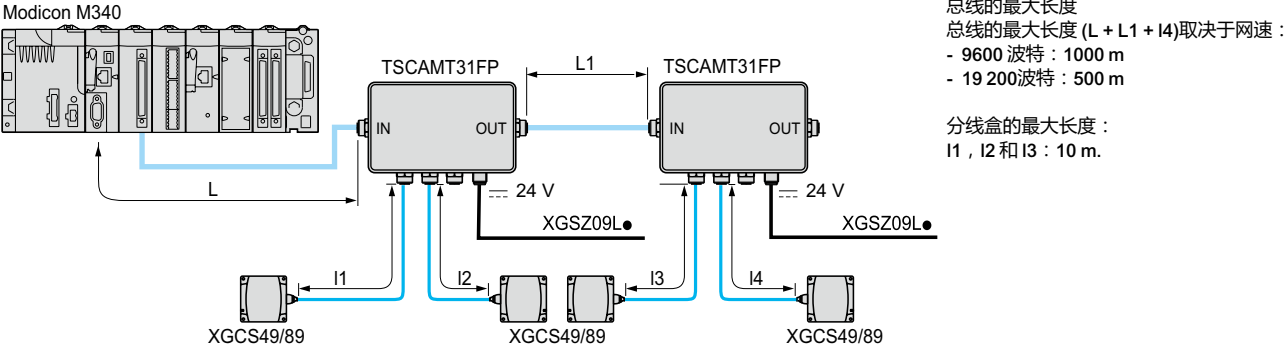
分线盒TCSAMT31FP

OsiSense 分线盒TCSAMT31FP可将XGCS工作站连接到Modbus、Uni-Telway 通信总线。

分线盒TCS AMT31FP带M12接头。用来连接电源、通信总线(Modbus)以及1到3个XGCS工作站（以菊链式连接最多至15个工作站）。带密封金属外壳。

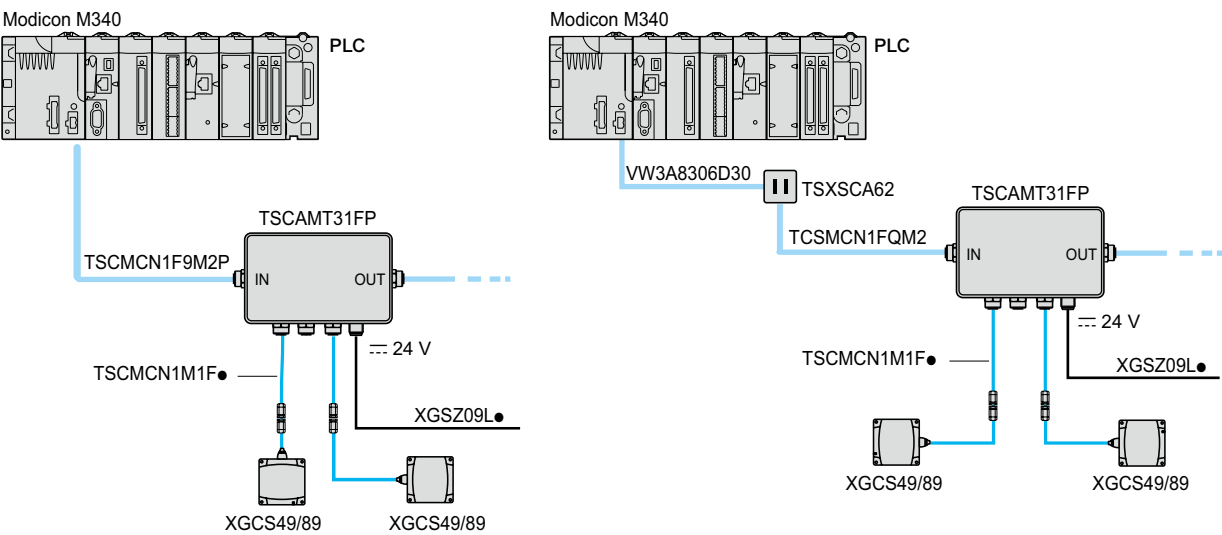
产品描述 (续)

Modbus网络安装示例

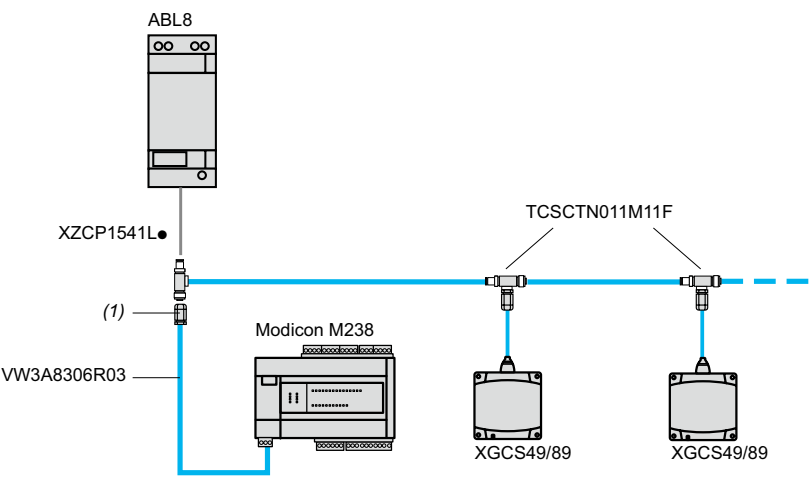


施耐德电气 PLC 连接示例

直接连接 通过TSXSACA62连接



菊链式连接



(1) XZCC12MDB50RM12针形接口需要额外订购，请见“设备电缆”部分。

小型载码体可以直接连到PLC的Modbus接口。通过T型RS485连接器，最多15个工作站可以被连接起来（如果线长超过100m可以使用TM7ACTLA型端口）。

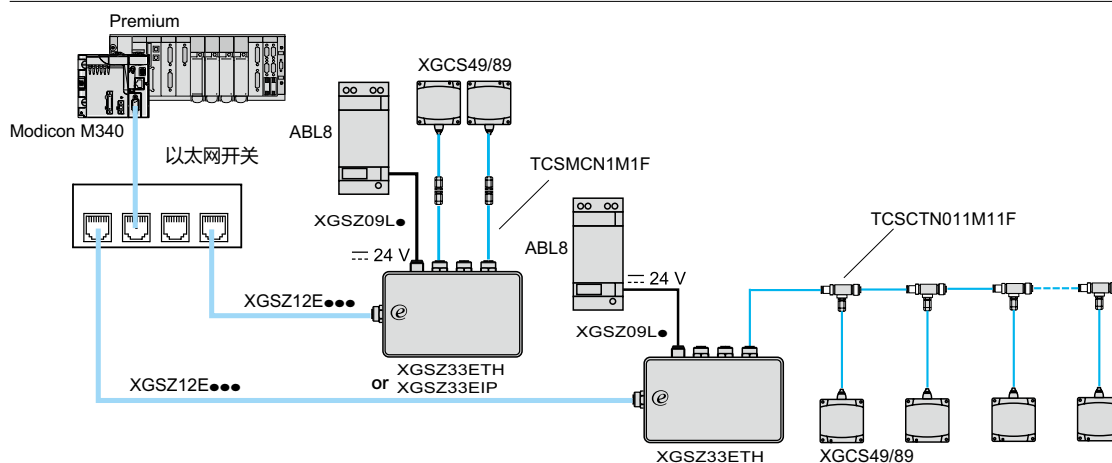
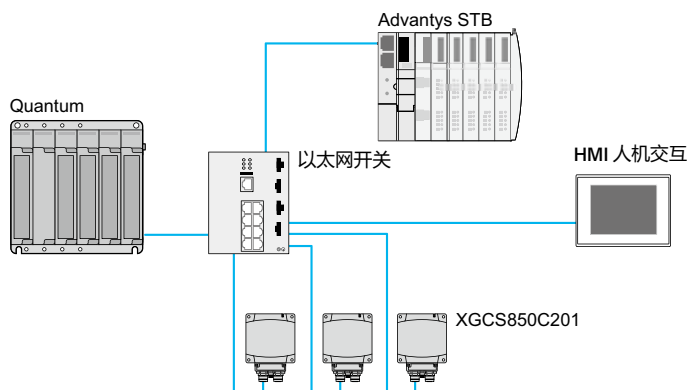
这一接线模式只针对 OsiSense XG系列（有电源供应的网络）。

无需任何Modbus从属附件。

产品描述 (续)

以太网链接示例

星形链接

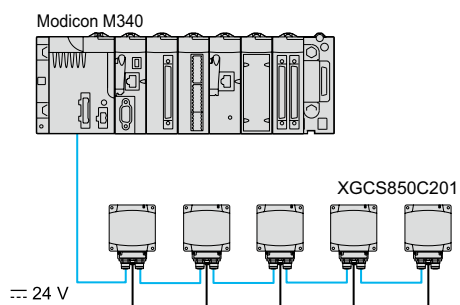


通过使用“T”形M12接口 (型号为TCSC TN011M11F)可增加连接到同一网络盒的小型工作站的数量。

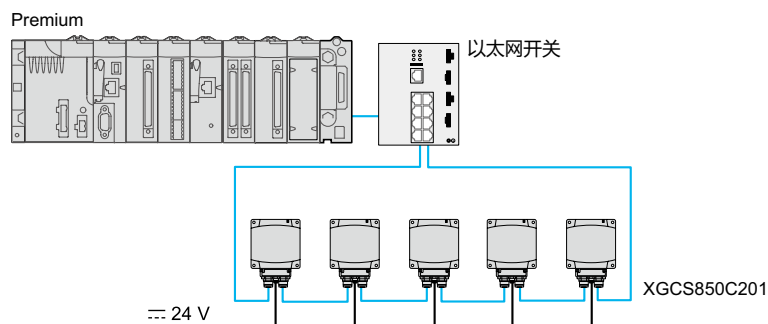
为了保证工作效率和性能，推荐同时最多连接8个小型工作站，(以太网盒有8个通信端口可同时工作于TCP/IP下)。如果I/O扫描功能需要用到时(该功能需要独立使用一个端口)，最多只能连接7个小型工作站。

所有XGC49/89小型工作站和以太网盒之间的连线长度不能超过160m。

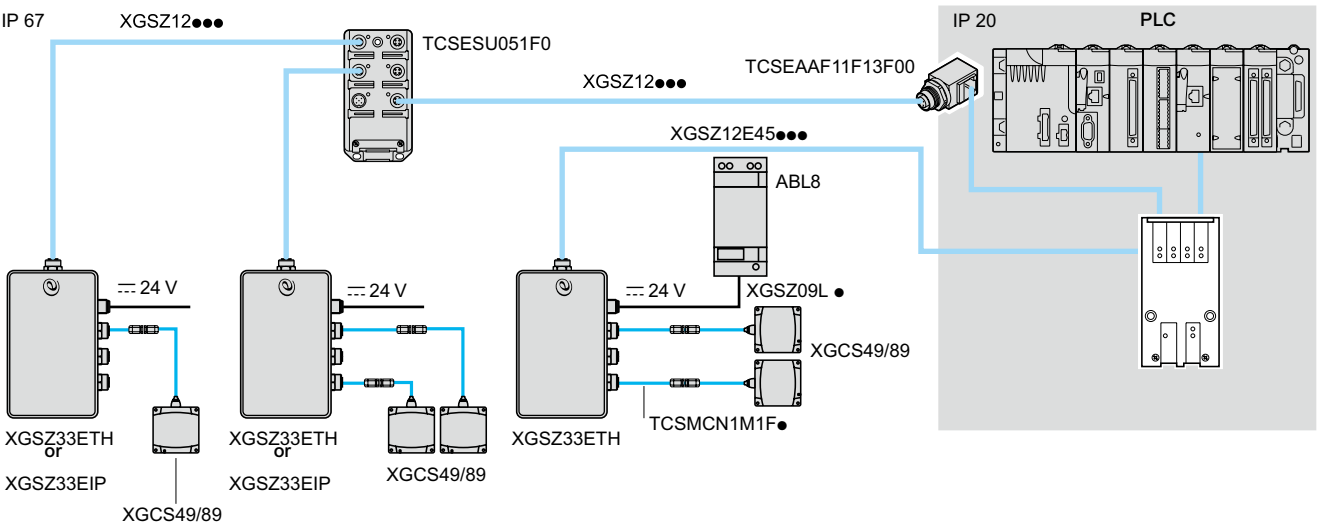
菊链型连接



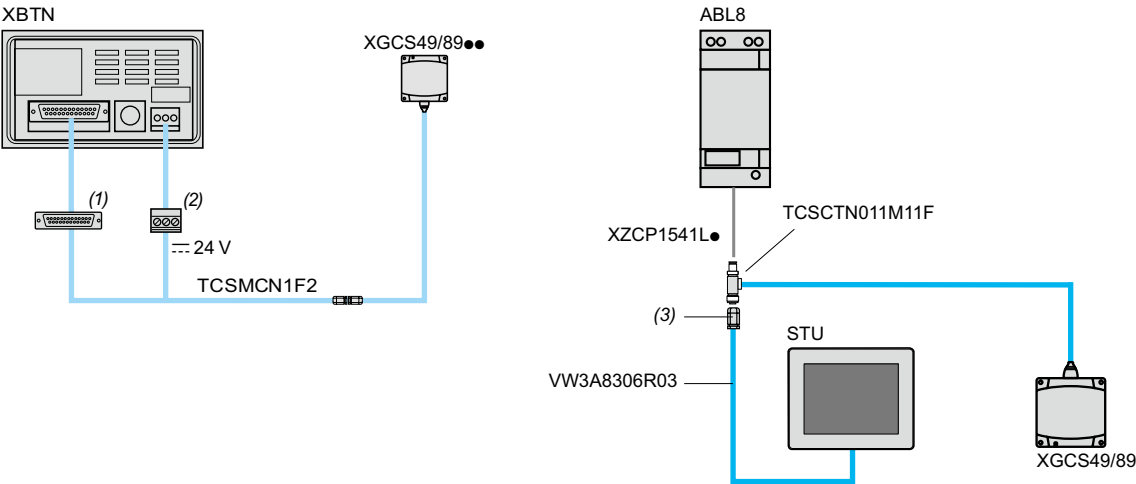
环形链接



以太网上IP20和IP67混合连接示例



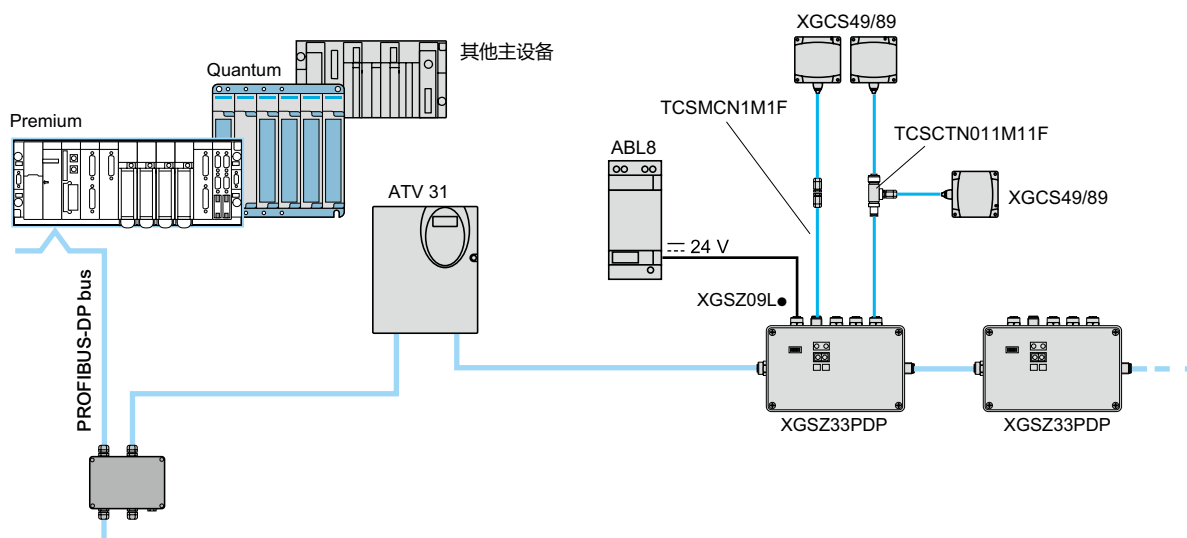
Magelis终端系列连接示例



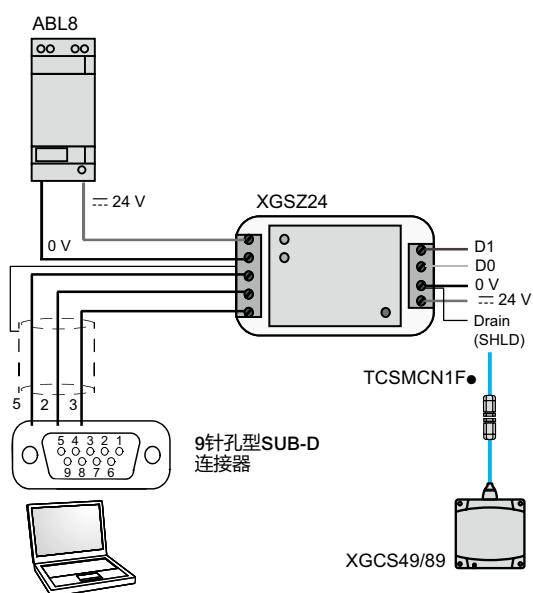
- (1) 25针针形SUB-D连接器
- (2) Magelis终端电源线接口（与Magelis终端一起供电）
- (3) XZCC12MDB50RM12针形接口，额外销售，请见设备电缆部分

小型载码体可以直接连到PLC的Modbus接口。通过T型RS485连接器，最多15个工作站可以被连接起来（如果线长超过100m可以使用TM7ACTLA型端口）。
这一接线模式只针对 OsiSense XG系列（有电源供应的网络）。
无需任何Modbus从属附件。

PROFIBUS 架构示例



PC链接示例



小型载码体可以直接连到PLC的Modbus接口。通过T型RS485连接器，最多15个工作站可以被连接起来（如果线长超过100m可以使用TM7ACTLA型端口）。

这一接线模式只针对 OsiSense XG系列（有电源供应的网络）。
无需任何Modbus从属附件。

载码体参数

载码体型号	XGHB123345	XGHB211345	XGHB221346	XGHB320345
-------	------------	------------	------------	------------



环境温度	运行	°C	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70
	存储	°C	- 40...+ 85	- 40...+ 85	- 40...+ 85	- 40...+ 85
防护等级			IP 68	IP 68	IP 68	IP 65
符合标准			ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693	ISO 15693
振动阻抗	符合EN 60068.2.27		从5...29.5Hz : 2 mm ; 从29.5...150Hz : 7gn			
冲击阻抗	符合 EN 60068.2.6		30 gn/11 ms			
	符合EN 50102		IK 02级			
尺寸		mm	Ø 12 x 8	M18 x 1 x 12	26 x 26 x 13	Ø 30 x 3
外壳材料			PBT	PBT	PBT	PC
安装方式			胶水	螺丝	螺丝或者夹子	螺丝
内存容量		字节	304	256	256	112
内存类型			EEPROM			
操作类型			读/写			
额定感应距离 (读/写)	与 XGC S4901201工作站	mm	18	18	40	48
	与 XGC S8901201工作站	mm	20	20	55	65
	与XGC S49011201+ 扩展天线 XGF EC540	mm	-	-	-	42
	与XGC S49011201+ 扩展天线 XGF EC2525	mm	-	-	42	80
读次数			无限制			
写次数	保证最小数		100,000			
	30 °C		250万次			
读时间		ms	12 + 0.825 x n (1)	12 + 0.825 x n (1)	12 + 0.825 x n (1)	12 + 0.825 x n (1)
写时间		ms	20 + 11.8 x n (1)	19 + 4.1 x n (1)	20 + 11.8 x n (1)	12 + 5.6 x n (1)
最快速度XGCS49●●	读一系数字	m/sec	1.8	1.8	2.8	3.1
	读一个单词 (2)	m/sec	0.6	0.6	0.8	1.4
	读或写10个单词 (2)	m/sec	0.2	0.2	0.3	0.7
最快速度XGCS89●●	读一系数字	m/sec	3	3.2	4.2	5.8
	读一个单词 (2)	m/sec	0.9	1.1	2.6	2.7
	读或写10个单词 (2)	m/sec	0.4	0.6	0.5	0.9
数据保持时间			10年			
金属支架安装			无	无	有	无

(1) n = 16位字的数量。

(2) 使用“自动读/写”功能。

(3) +140°C最长耐受10分钟。

(4) 注意：XGHB444345和已停售的XGHB445345混用会导致工作站停机，甚至损坏工作站。

XGHB520246	XGHB90E340	XGHB444345 (4)	XGHB320246	XGHB440245	XGHB440845, XGHB441645 和 XGHB443245
					
- 25...+ 85 (4)	- 25...+ 50	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70
- 40...+ 90	- 40...+ 55	- 40...+ 85	- 40...+ 85	- 40...+ 85	- 40...+ 85
IP 68	IP 65	IP 68	IP 65	IP 68	IP 68
ISO 15693	ISO 15693	ISO 14443	ISO 15693	ISO 15693	ISO 14443
从5...29.5Hz : 2 mm ; 从29.5...150Hz : 7gn					
30 gn/11 ms			30 gn/11 ms		
IK 02级			IK 02级		
Ø 50 x 3	54 x 85.5 x 1	40 x 40 x 15	Ø 30 x 3	40 x 40 x 15	40 x 40 x 15
PPA	PVC	PBT	PC	PBT	PBT
螺丝	—	螺丝或者夹子	螺丝	螺丝或者夹子	螺丝或者夹子
112	256	3408	2000	2000	8192 (XGHB440845) 16,384 (XGHB441645) 32,768 (XGHB443245)
EEPROM			FeRAM		
读/写			读/写		
70	70	33	45	45	25
100	100	48	65	65	39
70	90	—	45	45	—
150	150	—	40	40	—
无限制			10 ¹⁰		
100,000			10 ¹⁰		
250万次			—		
12 + 0.825 x n (1)	12 + 0.825 x n (1)	9.25 + 0.375 x n (1)	7 + 2 x n (1)	7 + 2 x n (1)	6 + 0.25 x n (1)
12 + 5.6 x n (1)	20 + 11.8 x n (1)	13 + 0.8 x n (1)	7 + 2.4 x n (1)	7 + 2.4 x n (1)	6 + 0.25 x n (1)
5.3	5.3	3.1	2.1	2.1	2.3
1.6	1.6	1.4	1.5	1.5	1.8
0.6	0.6	1.2	0.6	0.6	1.7
7.1	7.1	4.8	3.5	3.5	3.8
4.0	4.0	2.7	2.5	2.5	3.0
0.8	0.8	1.8	1	1	2.6
10 years					
No	No	Yes (3)	No	Yes	Yes

OsiSense XG小型工作站参数						
工作站型号			XGCS850C201	XGCS8901201	XGCS4901201	XGW4F111
认证			FCC part 15c, UL, CE			
符合的标准			EN 301489-1 , EN 301489-3 , ETS 300330-1 和 ETS 300330-2			
环境温度	操作	°C	- 25...+ 70			
	存储	°C	- 40...+ 85			
防护等级	符合IEC 60529		IP 65			
振动阻抗	符合EN 60068.2.6		2 mm从5到29.5 Hz / 7 gn 从29.5到150 Hz			
冲击阻抗	符合EN 60068.2.27		30 g/11 ms			
	符合EN 50102		IK 02级			
抗干扰能力	符合IEC 61000		抗静电放电、辐射、快速瞬态、电涌、传导和感应干扰以及网络频率磁场。			
尺寸, W x H x D	mm	扁平型:	扁平型:	扁平型:	290 x 40 x 25	
		80 x 93 x 40	80 x 80 x 26	40 x 40 x 15		
RFID频率	MHz	13.56				
额定感应距离	mm	20 到 100 , 取决于选用的载码体			10 到 70 , 取决于选用的载码体	
选用载码体类型	ISO 15693和ISO 14443标准载码体。自动检测载码体类型。					
兼容的 RFID 芯片	Fujitsu (MB89R118), INSIDE (micropass) NXP (I-Code SL2, SL1, Ultralight, Std 1K/4K, Desfire), STM (CR1X4K) Texas (Tag-it HFI), µEM4135					
额定电源电压	V	--- 24 PELV (保护超低电压)				
电源电压范围(包括脉动)	V	--- 19.2...29				
功耗	mA	< 150	< 60			
串行连接	类型	10BASE-T/ 100BASE-TX	RS 485			
	协议	Modbus/TCP 和 EtherNet/IP	Modbus RTU 或 Uni-Telway			Modbus RTU
	速度	10/100 Mbps	9600...115,000波特(自动检测)			
	中间接线(请见电缆部分)	带M12接口的以太网线, D码	带M12接口两对弯曲金属壳接线器			
显示	网络通信	4个双色LED (以太网)	1个双色LED (Modbus/Uni-Telway)			
	RFID通信	两个双色LED	1个双色LED (载码体出现, 工作站与载码体通信)			
连接		2个用于以太网的孔型M12接线器, D码 1个用于电源供应的4针针形M8接线器	M12型5针针型屏蔽接头, 用于连接网络通信和电源。			
紧固力矩	螺丝	Nm	< 3	< 3	< 1	-
手持式终端XGST2020参数						
认证			CE			
符合的标准			IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4			
环境温度	操作	°C	0...+45			
	存储	°C	-20...+45			
材质	Housing		ABS			
电源电压	内部	电池, 锂 3.7 V/4000 mAh。充电完成可持续时间: 8小时				
	用于充电的连接器	Mini USB				
Autonomy	典型	> 8小时 (每分钟识别一个载码体 - 屏幕的亮度=标准)				
	最低	> 3小时 (连续识别)				
充电时间	最多	< 8 小时 (完全充满蓄电池)				
防护等级	符合 IEC 60529		IP 40			
	符合 IEC 62262		IK02级			
	坠落试验		自由落体到混凝土地面: 1米			
连接至RFID识别器	连接器	M12公头插座				
串行连接	类型	RS485				
	协议	Modbus RTU-Master				
	速度	波特	115000			
外部端口	USB 可用 memory stick (最大 2 GB)					
操作系统	专用操作系统					
显示	电阻式OLED触摸屏: 480×272像素, 16M色					
信号	双色电源指示LED(蓝/橙)					

接线盒参数

接线盒类型			Ethernet Modbus/TCP盒 XGSZ33ETH	EtherNet/IP盒 XGSZ33EIP	PROFIBUS DP盒 XGSZ33PDP
认证			UL	ODVA	PROFIBUS
符合标准			CE		
环境温度	运行	°C	0...+ 70	0...+ 55	0...+55
	存储	°C	- 40...+ 85	- 25...+ 85	-25... +85
相对湿度		RH	30...95% , 无冷凝		
防护等级			IP 65		
电源电压		V	— 24 PELV (范围 : 19.2 V...29 V) M12型4针针型, A码, 连接头	— 24 PELV (范围 : 21.6V...26.4 V) M12型4针针型, A码, 连接头	
功耗(仅限于接线盒)		W	< 1	< 2.5	< 2.5
工作站连接			M12型5针孔型, A码, 连接头		
电磁干扰	符合IEC 61000		第3级		
	符合EN 55022		B级		
协议			Modbus TCP/IP	EtherNet/IP	PROFIBUS DP V1
LED显示			- 以太网连接(RUN , 绿色) - 冲突检测(COL , 红色) - 诊断(STS , 黄色) - 故障(Err , 红色) - 电源开启(绿色)	- Ethernet连接(RUN , 绿色) - Ethernet连接(OFF , 红色) - 通信总线 (Error, 红色闪烁) - Modbus(RUN , 绿色) - 网关设置(绿色)	- PROFIBUS DP连接(RUN , 绿色) - PROFIBUS连接(OFF , 红色) - 通信总线 (Error, 红色闪烁) - Modbus(RUN , 绿色) - 网关设置(绿色)
透明就绪功能	类别		A10	-	-
	基本网络服务器		IP设置地址	-	-
	基本通信服务		Modbus信息 (读/写字 : 每个请求1...123 个字)	通过定时数据交换读/写数据 (每个请求1...123个字)	通过PROFIBUS-DP定时数据 交换读/写数据 (每次1 到 49个字)。 不支持 PROFIBUS-DP V2 的不定时数据交换。
连接	物理接口		10 BASE-T/100BASE-TX	10 BASE-T/100BASE-TX	RS485
	传输速率		10/100 Mbps	10/100 Mbps	9.6...12000 K波特- 速度自动检测
	介质		带M12接头的以太网电缆, D码连接, 型号为 XGSZ12E**	带M12接头的以太网电缆, D码连接, 型号为 XGSZ12E**	带M12接头的PROFIBUS 电缆, B码连接
接线盒类型			分线盒 TCSAMT31FP		
认证			UL		
符合标准			CE		
环境温度	操作	°C	-25... + 55		
	存储	°C	- 40... + 85		
相对湿度		RH	30...95% , 无冷凝		
防护等级			IP 65		
电源电压		V	— 24 PELV (范围 : 19.2 V...29 V) M12型4针针型, A码, 连接头		
工作站连接			M12型5针孔型, A码, 连接头		
电磁干扰		符合 IEC 61000	3级		

附件参数

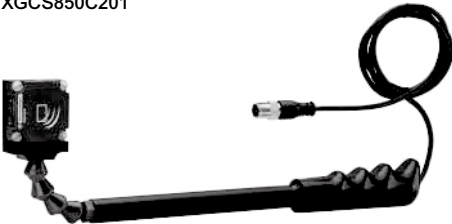
附件类型			XGST2CH 充电器	XGST2SU 送电架 用于XGST2020手持式终端
认证			CE	-
输入电压			100 - 240 V — 50/60 Hz 0.3 A 最大	5 V — - 1 A 最大
输出			5 V — - 1 A 最大 x 2 输出	5 V — - 0.5 A 最大
连接	输入		插座转换器	连接至充电器 XGST2CH
	输出		Mini USB 电缆, 长1米	弹簧触点



XGCS4901201



XGCS850C201



XGW4F11



XGHB44045



XGHB90E340



XGHB221346



XGHB211345



XGHB320345

小型工作站，13.56 MHz

说明	协议	尺寸 mm	型号	重量 kg
以太网小型工作站 扁平型80 2个M12针型接头， 1个M8针型接头	Modbus/TCP 和 EtherNet/ IP	80 x 93 x 40	XGCS850C201	0.360
小型工作站 扁平型80(1) M12针型接头， 带引线的分线头	Modbus RTU 和 Uni-Telway	80 x 80 x 26	XGCS8901201	0.257
小型工作站扁平型40(1) M12针型接头， 带引线的分线头	Modbus RTU 和 Uni-Telway	40 x 40 x 15	XGCS4901201	0.057
天线式工作站带可弯曲的 识别天线和1米电缆 M12针型接头， 带引线的分线头	Modbus RTU	290 x 40 x 25	XGW4F111	0.228

载码体(2)

载码体型号	额定感应距离 (mm) 根据工作站来确定		尺寸 mm	每组销 售数量	产品型号	重量 kg
	XGCS49•	XGCS89•				
载码体带有EEPROM内存						
圆柱型 304字节	10	-	Ø 12 x 8	5	XGHB123345	0.008
圆柱型 256字节	18	20	M18 x 1 x 12	5	XGHB211345	0.020
扁平型26 256字节	40	55	26 x 26 x 13	1	XGHB221346	0.025
圆盘型 112字节	48	65	Ø 30 x 3	5	XGHB320345	0.005
圆形 112字节	70	100	Ø 50 x 3	5	XGHB520246	0.015
ISO标准(3) 256字节	70	100	54 x 85.5 x 1	10	XGHB90E340	0.005
扁平型40 3408字节	33	48	40 x 40 x 15	1	XGHB444345 (4)	0.031
载码体带有FeRAM内存						
圆盘型 2000字节	45	65	Ø 30 x 3	5	XGHB320246	0.005
扁平型40 2000字节	45	65	40 x 40 x 15	1	XGHB440245	0.031
扁平型40 8192字节	25	39	40 x 40 x 15	1	XGHB440845	0.031
扁平型40 16384字节	25	39	40 x 40 x 15	1	XGHB441645	0.031
扁平型40 32768字节	25	39	40 x 40 x 15	1	XGHB443245	0.031

(1) 用于工作站设置的地址表卡XGSZCNF01在工作站包装内。安装指南(型号DIA4ED3051001)需另外订购。
(2) 其他版本(如高温环境，粘滞或柔性的载码体)：请咨询施耐德电气客户关爱中心。
(3) 可根据客户需要提供定制产品。
(4) 注意：XGHB444345和已停售的XGHB445345混用会导致工作站停机，甚至损坏工作站。



TCSAMT31FP



XGFEC2525



XGFEC540



XGST2422



XGST2BA



XGST2CH

接线盒

描述	与...一起使用	电源电压	型号	重量 kg
Ethernet Modbus/TCP 盒	小型工作站 XGCS49•和 XGCS89•	— 24V	XGSZ33ETH	1.060
EtherNet/IP 盒 (1)	小型工作站 XGCS49•和 XGCS89•	— 24V	XGSZ33EIP	1.060
PROFIBUS-DP盒(1)	小型工作站 XGC S49•和 XGC S89•	— 24V	XGSZ33PDP	1.060
3通道分线盒 Modbus和Uni-Teway	小型工作站 XGC S49•和 XGC S89•	— 24V	TCSAMT31FP	1.060

扩展天线

描述	额定感应距离	用于	型号	重量 kg
传送带型扩展天线 尺寸(mm) 400 x 23 x 50 (2)	30...90 mm 取决于使用的 载码体 (仅ISO 15693)	工作站 XGCS4901201 载码体 XGHB90E340 XGHB320345 XGHB520246 XGHB320246 XGHB440245	XGFEC540	0.640
通用型扩展天线 尺寸(mm) 250 x 250 x 10 (2)	26...150 mm 取决于所使用的 载码体 (仅ISO 15693)	工作站 XGCS4901201 载码体 XGHB90E340 XGHB221346 XGHB320345 XGHB520246 XGHB320246 XGHB440245	XGFEC2525	0.565

OsiSense XG 手持式终端

说明	组成	型号	重量 kg
RFID手持终端附件盒	● 1个手持终端 ● 1个防静电手环 ● 1节锂电池 ● 一个充电器 ● 1根触摸屏专用笔 ● 1个USB 内存条	XGST2422	1.000

注：RFID工作站需要单独订购。

附件	型号	重量 kg
描述		
屏幕保护膜 每组销售数量5个	XGST2FP	0.005
触屏笔 每组销售数量3个	XGST2ST	0.006
安装架	XGST2SU	0.086
备件		
手持终端裸机 (不含电池, 转换器和读取器)	XGST2020	0.295
锂电池 3.7 V, 4000 mAh	XGST2BA	0.078
插座转换器	XGST2CH	0.160
USB 内存条 2 GB	XGSZK1	0.008

(1) 设置文件和安装指南可以从www.tesensors.com网站下载。

(2) 对于其它尺寸的产品, 请咨询施耐德电气客户关爱中心。



TCSMCN1FQM2



TCSMCN1F9M2P



TCSCTN011M11F



TCSESU051F0



TCSEAAF11F13F00



ABL8MEM24003

Modbus网络连接附件

说明	应用	长度 m	型号	重量 kg
Modbus屏蔽线黑色, IP 67 M12接头, 针型/孔型, A码 (1)	RS485连接小型工作站与一个TCSAMT31FP分线盒, 或者2个分线盒	1	TCSMCN1M1F1	0.080
		2	TCSMCN1M1F2	0.115
		5	TCSMCN1M1F5	0.270
		10	TCSMCN1M1F10	0.520
Modbus屏蔽成型电缆 M12接头, IP 67, 孔型/裸线, A码(1)	连接TCSAMT31FP分线盒与Modbus/Uni-Telway (TSXSCA50)网络	2	TCSMCN1F2	0.115
		5	TCSMCN1F5	0.270
		10	TCSMCN1F10	0.520
Modbus屏蔽线, 黑色, M12/SUB-D15, A码	连接TCSAMT31FP分线盒与Modbus/Uni-Telway (TSXSCA62)网络	2	TCSMCN1FQM2	0.270
Modbus屏蔽线, 黑色, M12/8引脚迷你DIN, A码	连接TCSAMT31FP分线盒与PLC(Twido...)的Modbus	2	TCSMCN1F9M2P	0.350
Modbus SL串行连线 (屏蔽双绞线RS485主电缆)	Modbus SL串行连接	100	TSXCSA100	5.680
		200	TSXCSA200	10.920
		500	TSXCSA500	30.000
网络“T”型接头, M12 1M/2F 5针, A码	RS485网络	-	TCSCTN011M11F	0.035

以太网连接附件

IP67以太网连接附件

说明	终端接头	长度 m	型号	重量 kg
铜质连接电缆 直头	1 x IP 67 M12 4-针连接器和1 x RJ 45连接器	1	XGSZ12E4501	-
		3	XGSZ12E4503	-
		10	XGSZ12E4510	-
	2 x IP 67 M12 4-针连接器	1	XGSZ12E1201	-
		3	XGSZ12E1203	-
		10	XGSZ12E1210	-
		25	XGSZ12E1225	-
	1 x IP 67 M12 4-针弯头连接器和1 x RJ 45连接器	3	XGSZ22E4503	-
		10	XGSZ22E4510	-
M12以太网接口, IP 67, ConneXium (2)	-	-	TCSESU051F0	0.210
转接头 M12孔型接头/ RJ45	以太网连接	-	TCSEAAF11F13F00	-

自制以太网连接

说明	特性	长度 m	型号	重量 kg
以太网铜缆 2 x 4 AWG 屏蔽双绞线	符合应用标准及认证	300	TCSECN 300R2	-
RJ 45连接器	符合EIA/TIA-568-D	-	TCSEK3 MDS	-
M12连接器	符合IEC 60176-2-101	-	TCSEK1 MDRS	-

开关电源(施耐德电气)

描述	输出电压 V	额定功率 W	额定电流 A	型号	重量 kg
规定开关电源 100/240 V	24	7	0.3	ABL8MEM24003	0.180
		30	1.2	ABL8MEM24012	0.520

(1) 产品带有标识图例固定装置。

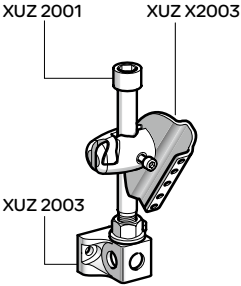
(2) 其它 ConneXium 连接附件：请参见 www.schneider-electric.com。



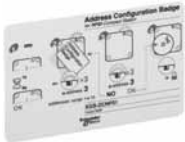
XGSZ24



XGSZ3P



XGSZ05



XGSZCNF01

其它连接附件

说明	应用	长度 m	型号	重量 kg
成型电缆M12, 4针孔型 接头, A码 (1)	24 V电源接线 供接线盒XGSZ33ETH 和TCSAMT31FP	2	XGSZ09L2	0.115
		5	XGSZ09L5	0.270
		10	XGSZ09L10	0.520
M12型5针孔型 A码接头	-	-	XZCC12FDB50R	0.050
M12型5针针型 A码接头	-	-	XZCC12MDB50R	0.050
电源接头, 螺丝端子, 直头M12型接头, A码	-	-	XZCC12FDM40B	0.020
保护帽 (10个一组销售)	M12孔型接头	-	ASI67FACC1	0.013
网络终结器, M12型针 型120Ω	-	-	FTXCNTL12	0.010
RS 232C/RS 485适配器, 不带调制信号, 电 源: 18...30V损耗: 20 mA, 最大传输速率: 19 200 波特, 安装在35 mm 导轨上			XGSZ24	-

安装附件

描述	与...一起使用	型号	重量 kg
“夹入式”90°固定支架	扁平型40工作站: XGCS4901201	XSZBC90	0.060
	扁平型40载码体: XGHB44●345		
	载码体 XGHB221346	XSZ BE90	0.060
“夹入式”固定板	扁平型40工作站: XGCS4901201	XSZBC00	0.025
	扁平型40载码体: XGHB44●345		
	载码体 XGHB221346	XSZBE00	0.025
固定板	接线盒 TCSAMT13FP和XGSZ33ETH	XGSZ3P	0.025
3D固定套装	扩展天线 XGFEC2525		
M12杆的支撑架		XUZ2003	0.220
M12杆		XUZ2001	0.050
旋转固定支架		XUZ2003	0.220

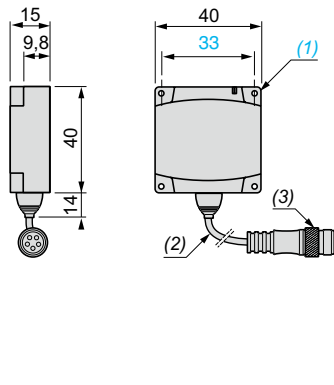
补充附件

描述	每组销售的数量	型号	重量 kg
旋入/旋出Ø18mm圆柱型载码体的旋片	5	XGS Z05	0.011
配置智能电缆地址卡		XGSZCNF01	0.005
23 x 4 mm连线的标识图	200	XGS Z08MKW	0.056
OsiSense XG 小型工作站指南		DIA4ED3051001	0.130

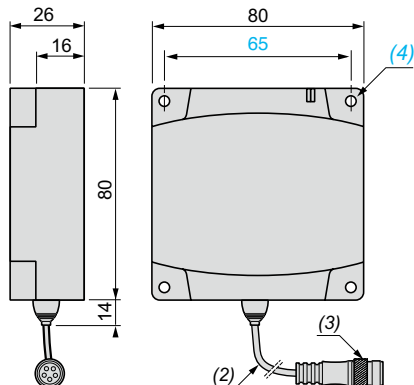
(1) 产品带有标识图例固定装置。

小型工作站

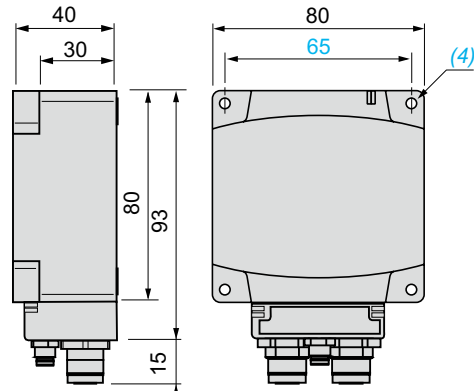
XGCS4901201



XGCS8901201



XGCS850C201



(1) 4 x Ø 4.5, 用于CHC型螺钉。

(2) 屏蔽电缆 (长度: 20 cm)。

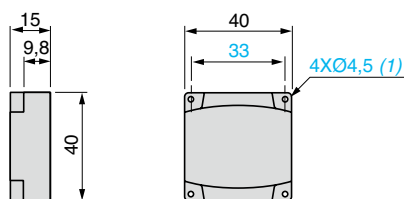
(3) M12 5针针型, A码连接器。

(4) 4 x Ø5.5用于CHC型螺钉。

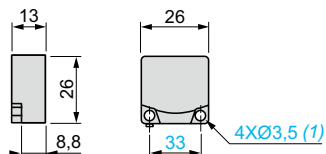
读/写载码体

正方形载码体

XGHB44●●

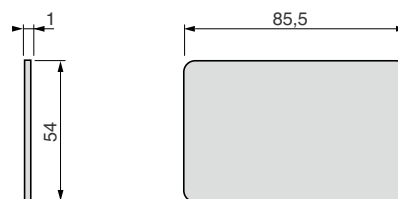


XGHB221346



长方形载码体

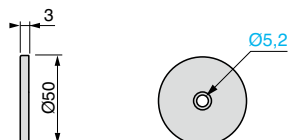
XGHB90E340



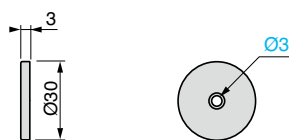
(1) 用于CHC型螺钉。

圆柱型载码体

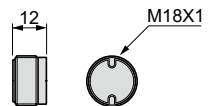
XGHB520246



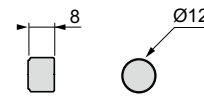
XGHB32●●



XGHB211345

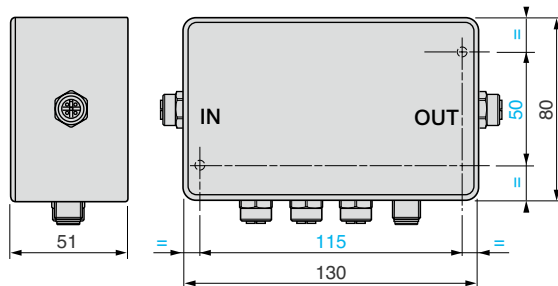


XGHB123345

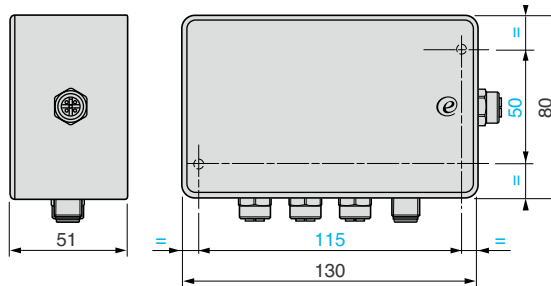


接线盒 (1)

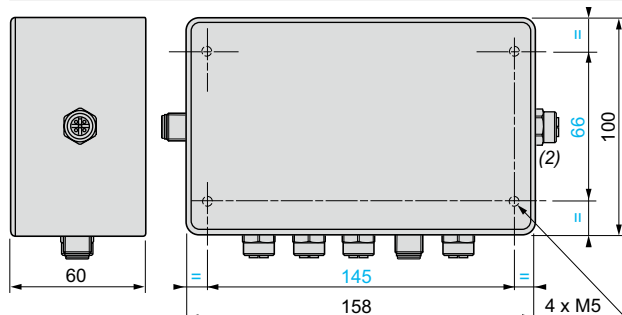
分线盒TCSAMT31FP



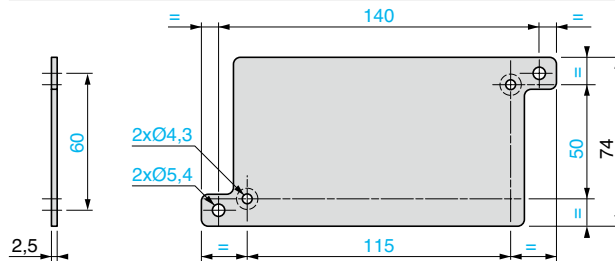
以太网盒XGSZ33ETH



PROFIBUS DP盒 XGSZ33PDP和以太网盒XGSZ33EIP



固定板 XGSZ3P

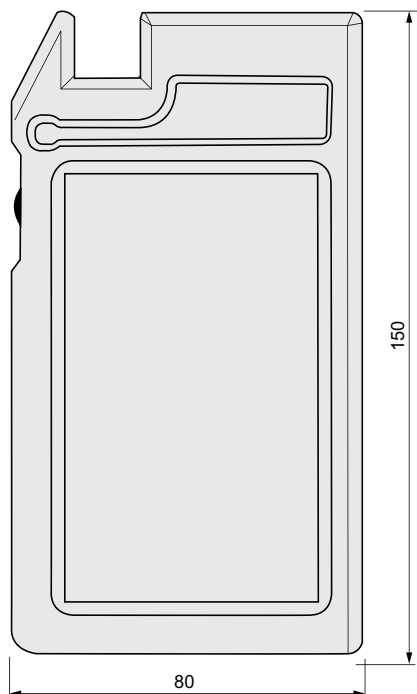


(1) 预留110 mm 的间隙区, 以便连接电缆。

(2) 仅有PROFIBUS DP盒提供此连接器。

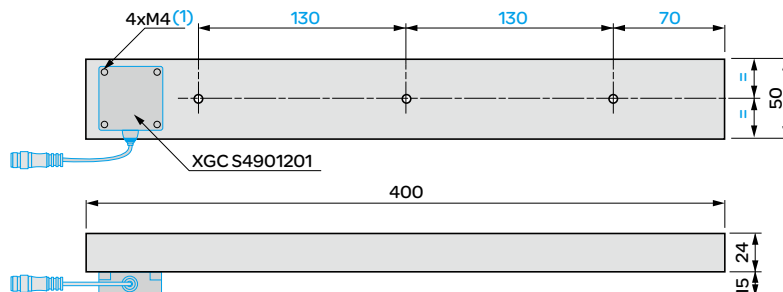
手持RFID诊断终端

XGST2020 (30 mm深)



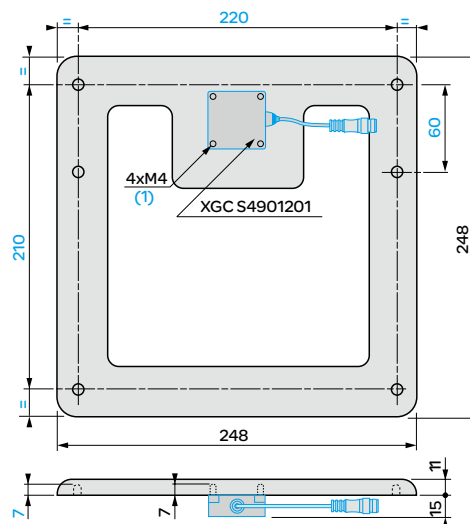
扩展天线

传送带型 XGSEC540



(1) 包含 4 个 M4 螺钉。

通用型 XGFEC2525

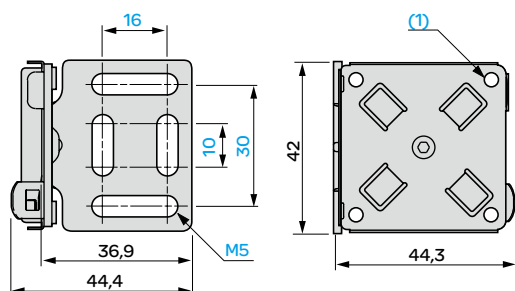


(1) 包含 4 个 M4 螺钉。

固定支架

用于工作站XGCS49●●和载码体XGHB44●●

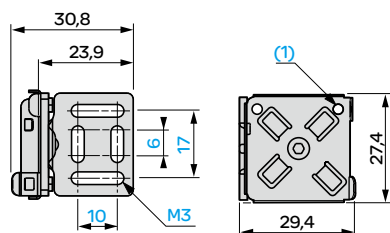
XSZBC90



(1) 包含 4 个 M4 x 14 螺钉。

用于载码体XGHB221346

XSZBE90

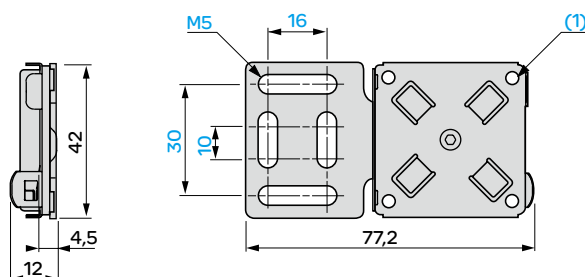


(1) 包含 2 个 M3 x 12 螺钉。

固定板

用于工作站XGCS49●●和载码体XGHB44●●

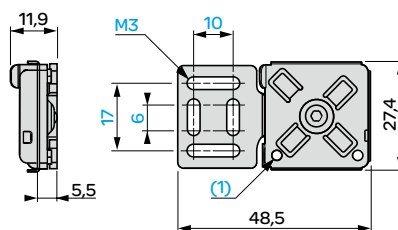
XSZBC00



(1) 包含 4 个 M4 x 14 螺钉。

用于载码体XGHB221346

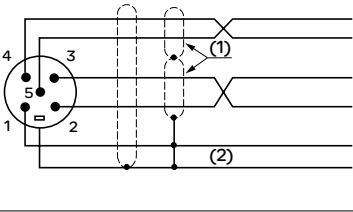
XSZBE00



(1) 包含 2 个 M3 x 12 螺钉。

Modbus 连接

工作站 XGCS*901201



针脚号	工作站 - Modbus信号
1	漏极 (Modbus-SHLD)
2	--- + 24V
3	0 V/Modbus-GND
4	D0
5	D1
接头外套	屏蔽

(1) 屏蔽双绞线。
(2) 普通屏蔽电缆。

接线盒TCSAMT31FP

接工作站的插座



针脚号	信号
1	- 漏极 (Modbus-SHLD)
2	--- +24V
3	0 V/Modbus-GND
4	D0
5	D1

接电源的插座



针脚号	信号
1	--- +24V
2	--- +24V
3	--- 0 V
4	--- 0 V

连接其它接线盒的插座



针脚号	信号
1	漏极 (Modbus-SHLD)
2	-
3	0 V/Modbus-GND
4	D0
5	D1

连接 工业PLC的插座



针脚号	信号
1	漏极 (Modbus-SHLD)
2	-
3	0 V/Modbus-GND
4	D0
5	D1

电缆连接

TCSMCN1F•



针脚号	信号
1	- 漏极 (Modbus-SHLD)
2	红色 --- +24V
3	黑色 0 V/Modbus-GND
4	白色 D0
5	蓝色 D1
接头外套	屏蔽

XGSZ09L



针脚号	信号
1	红色 --- +24V
2	NC
3	黑色 --- 0 V
4	NC

PROFIBUS-DP 连接

PROFIBUS DP 盒 XGSZ33PDP

连接工作站的插座



针脚号	信号
1	接地
2	--- +24V
3	0 V
4	D0
5	D1

连接电源的插座



针脚号	信号
1	--- +24V
2	--- +24V
3	0 V
4	0 V

PROFIBUS-DP网络连接



针脚号	信号	描述
1	VP	极化线性终端
2	RxD/TxD-N	接收/发射数据(-)(红线)
3	DGND	GND PROFIBUS
4	RxD/TxD-P	接收/发射数据(+)(绿线)
5	屏蔽	屏蔽或接地
接头外套	屏蔽	屏蔽或接地

以太网连接

XGSZ33ETH 和 XGSZ33EIP以太网接线盒

连接工作站的插座

针脚号	信号
1	接地
2	+ 24 V ---
3	0 V ---
4	D0
5	D1

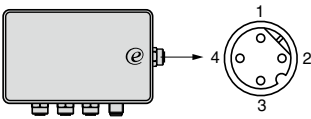
连接电源的插座

针脚号	信号
1	+ 24 V ---
2	+ 24 V ---
3	0 V ---
4	0 V ---

XGSZ09L●●预接线头

针脚号	信号
1	红色 + 24 V ---
2	NC
3	黑色 0 V ---
4	NC

Ethernet插座连接



以太网接线插座(M12接头)

针脚号	信号
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	RD -

以太网小型工作站：XGCS850C201

以太网接线插座（M12接头）

针脚号	信号
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	RD -

电源线插线板(M8接口)

针脚号	信号
1	+ 24 V c
2	NC
3	0 V c
4	NC

XGSZ0941L●●预接线头(M8接口)

针脚号	信号
1	棕色 + 24 V c
2	白色 NC
3	蓝色 0 V c
4	黑色 NC

以太网接线

XGSZ12E45●●和XGSZ22E45●●接线

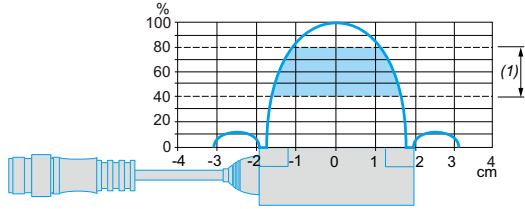
M12 信号	信号	RJ45
1	TD +	1
3	TD -	2
2	RD +	3
4	RD -	6

XGSZ12E12●●接线

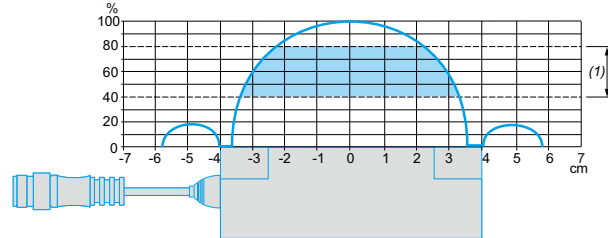
M12 信号	信号	M12
1	TD +	1
3	TD -	3
2	RD +	2
4	RD -	4

工作站检测区域

XGCS4901201



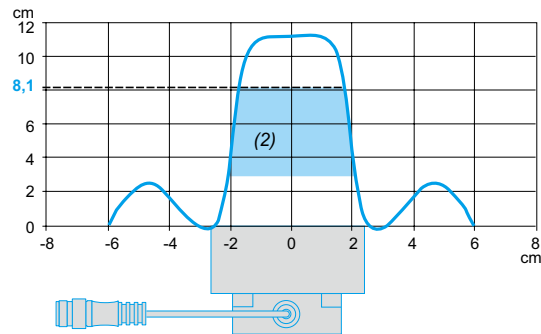
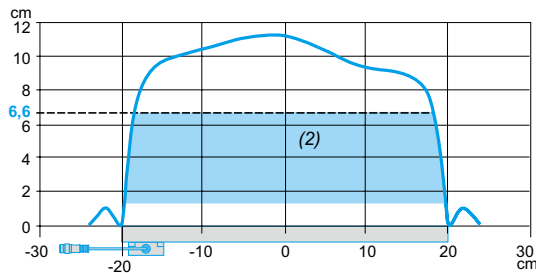
XGCS8901201 和 XGCS850C201



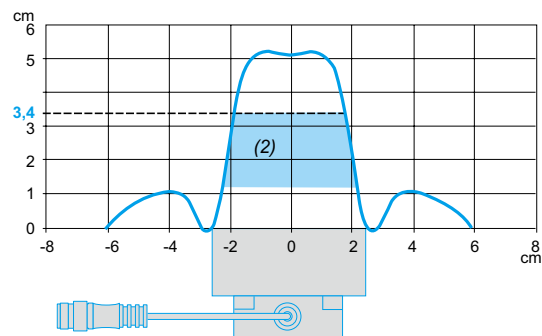
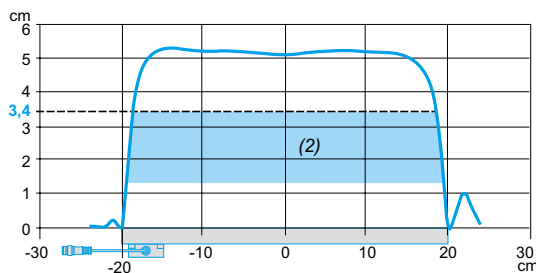
(1) 推荐crossing区域：0.4 Sn ~ 0.8 Sn。

扩展天线检测区域

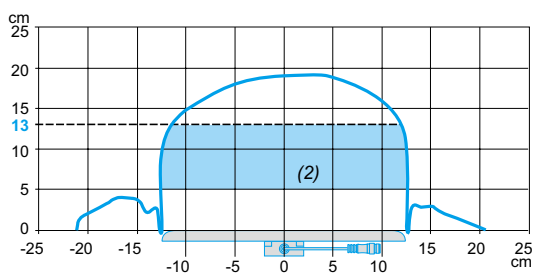
载码体XGFEC540 + XGHB90E340 或 XGHB520246



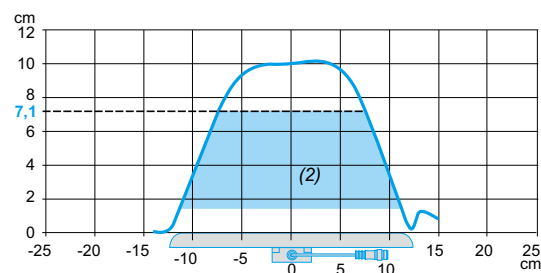
载码体XGFEC540 + XGHB320345



载码体XGFEC2525 + XGHB90E340 或 XGHB520246

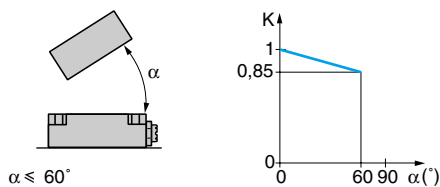


载码体XGFEC2525 + XGHB320345



(2) 推荐工作区域。

工作站和载码体间角度摆位

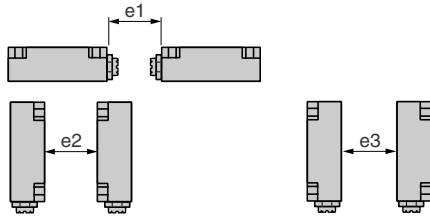


K为应用在额定感应长度的修正系数。读取距离 = 额定感应距离 X K。

系统间最小安装距离

工作站间距离

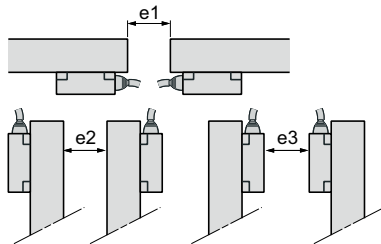
2个相同工作站间最小距离与它们的位置和所用载码体的关系(mm)



载码体	XGCS4901201 工作站(40型)			XGCS8●●工作站(80型)		
	e1	e2	e3	e1	e2	e3
XGHB90E340	310	550	120	430	750	280
XGHB520246						
XGHB221346	200	320	100	280	530	260
XGHB320●●●	140	360	110	310	540	240
XGHB211345	210	180	60	200	370	170
XGHB123345						
XGHB44●●●	90	190	30	310	400	160

扩展天线间距离

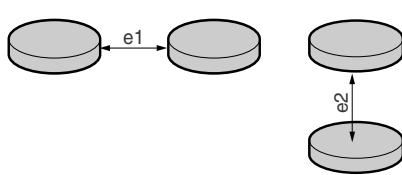
2个扩展天线间最小距离与它们的位置和所用的载码体的关系 (mm)



载码体	扩展天线 XGFEC540			扩展天线XGFEC2525		
	e1	e2	e3	e1	e2	e3
XGHB90E340	195	285	195	570	890	960
XGHB520246						
XGHB320345	420	540	450	720	1275	1200

载码体之间的距离

2个相同载码体之间的最小距离与它们的位置和所用载码体的关系 (mm)

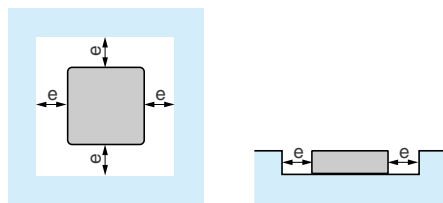


载码体	XGCS4901201 工作站(40型)		XGCS8●●工作站(80型)	
	e1	e2	e1	e2
XGHB90E340	35	60	110	140
XGHB520246				
XGHB221346	50	10	120	50
XGHB320345	70	50	190	60
XGHB211345	40	10	120	20
XGHB123345				
XGHB444345	20	10	70	40
XGHB440845	30	10	60	10
XGHB441645				
XGHB443245				

金属中允许最小安装距离

工作站和载码体

XGCS49/XGCS89/XGCS85 工作站和
and XGHB221346/XGHB44●●载码体



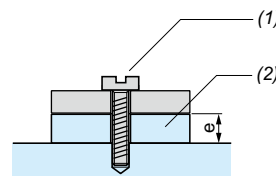
$e \geq 20 \text{ mm.}$

$e \geq 20 \text{ mm.}$

载码体	额定检测距离(mm)	
	XGCS49	XGCS89/S85
XGHB90E340	70	100
XGHB520246		
XGHB221346	40	55
XGHB320345	48	65
XGHB211345	18	20
XGHB123345		
XGHB444345	33	48
XGHB440245	45	65
XGHB440845	25	39
XGHB441645		
XGHB443245		

XGHB32●●和XGHB52●●载码体

No metal parts within 15 mm of the tag.



$e \geq 15 \text{ mm.}$

XGHB90E340, XGHB211345,
XGHB123345 载码体

No metal parts within 25 mm of the tag.

有金属存在的情况下检测距离衰减

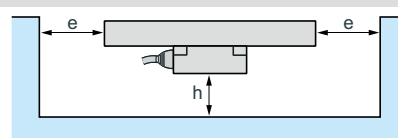
XGCS49	XGCS89/S85
58	80
30	33
45	56
16	15
28	34
30	45
20	28

扩展天线

	e (mm)	h (mm)
XGFEC540	15	30
XGFEC2525	0	75

(1) 安装扭矩 $\leq 1 \text{ N.m.}$

(2) 绝缘材料。



OsiSense XG 系列



标准Ø22mm安装孔



RFID为无线射频识别系统的缩写，频率范围在50kHz至2.5GHz之间。最常用的频率是13.56MHz。

OsiSense XG系列无线识别系统可用于设备通过ID卡或载码体识别不同操作人员。

操作人员的身份信息存储至ID卡或载码体内存里，可通过简单的无线信号识别。除了内存以外，载码体里还有天线和内置电路。

当载码体进入读写头或智能开关的检测范围时，它会检测到信号并且与读写头或智能开关进行数据交换（读或写）。

TE传感器推出了3款可直接安装在控制面板上的RFID智能开关，且可用于以下几种应用：

- 移动工程设备或电梯的门禁
- 电动汽车充电站
- 设备控制面板
- 自动化设备，压机，组装线的工位操作员识别

快速高翔的通过控制

- > OsiSense XG系列RFID智能开关通过识别不同操作人员的RFID载码体或电子钥匙，来判断操作人员是否有权利通过或进入授权区域
- > 有一款RFID智能开关正面有两个LED指示灯。这些7色指示灯用于提示操作人员，指示灯的颜色输出可通过RFID智能开关的Modbus串口连接进行配置。7色指示灯的闪烁功能同时可以配置

安装简便

- > 简化机械设计：标准Ø22mm安装孔，用单向锁紧螺母保证应用安全
- > 简化电缆接线：仅用M12连接器用于供电及通讯
- > RFID专业附件，T型连接头及M12电缆专门用于简化菊花脸型连接(1)

配置便捷

- > RFID智能开关的地址可用过地址配置卡配置
- > 内置网络及RFID功能
- > 无需编程
- > 自动检测RFID电子标签（读或写）
- > 通信配置自适应（串口）
- > 可兼容绝大部分第三方13.56MHz的载码体
- > 抗金属环境干扰
- > 通过配置工具XGSZCNFAC可实现在RFID智能开关XGCS491B201上直接添加用户，无需软件配置

(1) 菊花链模式最多可串联15个RFID智能开关在同一网络里。所有连接都可通过M12连接器连接，通过T型连接器和M12电缆。更多资讯请见官网www.tesensors.cn。

OsiSense XG

无线射频识别系统

13.56 MHz

RFID智能开关, 22mm安装孔

坚固耐用

完整模块设计对抗恶劣环境

- > OsiSense XG系列RFID智能开关, 正面采用圆角磨砂无孔设计, 可用于各种工业环境, 尤其可以用在食品医药设备上
- > 更宽的工作温度范围对抗更加恶劣的使用环境
- > RFID智能开关设计非常紧凑, 体积仅有40 x 40 x 40 mm, 此外安装也仅仅通过22mm标准安装孔, 十分便捷
- > RFID智能开关提供的解决方案已在实验室及现场广泛测试试验过

全球兼容

使用13.56MHz标准

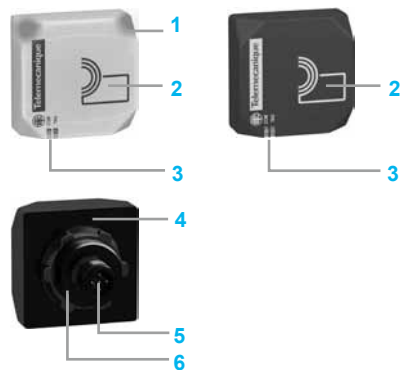
- > OsiSense XG系列RFID智能开关兼容绝大多数ISO 18000-3, ISO 15693和ISO 14443标准的电子标签(载码体)
- > 工作电流小于60mA, 可兼容于绝大部分工作环境

使用

- > XGCS49LB201 RFID智能开关内置了7色LED指示灯, 可通过Modbus远程通讯控制
- > LED指示灯可根据读取操作人员载码体信息来显示不同状态, 比如常亮绿色灯光表示操作人员信息通过验证, 闪烁红色灯光表示操作人员信息未通过验证。且装于RFID智能开关LED指示灯各个角度都可见
- > XGCS490B201 RFID智能开关可支持任何使用Modbus RTU的工业终端。无需驱动或特殊模块, 所有的通信都基于标准的Modbus协议
- > 案例: 操作人员信息已存储至RFID载码体里。当载码体被RFID开关读取时, 终端如HMI会自动选择操作人员可进入的页面。这样给予操作工(操作界面)和维护工程师(操作及维护界面)不一样的权限。
- > XGCS491B201 RFID智能开关通过独立工作方式可用于一个或多个操作人员使用设备的身份验证, 也可用于门禁。而且无需PLC, 可直接连接断路器或接触器
- > 防修改RFID载码体可直接手动配置而无需电脑或软件。一个RFID开关可配无限长卡。与市面上绝大多数载码体兼容
- > 案例: 在开启停止设备时, 防止检修时, 钥匙忘在门锁上

描述

- 1 LED灯(7种颜色, 闪烁可设置)
- 2 网络地址设置区
- 3 RFID通信诊断LED指示灯
- 4 密封
- 5 M12连接器
- 6 Ø22mm防松安装螺母



OsiSense XG
无线射频识别系统
13.56 MHz
RFID智能开关， 22mm安装孔

OsiSense XG 智能开关特性				
智能开挂类型		XGCS49LB201	XGCS490B201	XGCS491B201
				
认证		CE, cULus, IC, FCC 15部分		
符合标准		EN 301489-1, EN 301489-3, EN 300330-1, 和 EN 300330-2		
环境温度	工作温度	°C	-25...+70	-25...+70
	储存温度	°C	-40...+85	-40...+85
防护等级	符合IEC 60529		IP 69K (正面) IP 65 (背面)	IP 65
抗震	符合EN 60068.2.6		2 mm 从 5 至 29.5 Hz/7 gn 从 29.5 至 150 Hz	
抗冲击	符合EN 60068.2.27		30 gn/11 ms	
	符合EN 50102		IK 04	
抗电磁干扰	符合IEC 61000		抗静电放电, 辐射电磁场, 快速瞬变, 电浪涌, 传导和诱导干扰, 网络频率磁场	
尺寸 (W x H x D)		mm	40 x 40 x 40	
RFID频率		MHz	13.56	
额定感应距离		mm	20 至 70 取决于相关标记	
相关载码体类型			ISO 15693 和 ISO 14443标准化载码体 自动检测载码体类型	
可兼容RFID载码体芯片举例			Fujitsu (MB89R118), NXP (I-Code SL2, SL1, Ultralight, Std 1K/4K), Texas (Tag-it HFI), µEM4135	
额定电压		V	24 --- PELV (超低电压保护)	
电压范围 (包括波动)		V	19.2...29 ---	
电流消耗		mA	< 60	
输出	物理输出		RS 485	PNP输出 300mA过载保护及短路保护
	协议		Modbus RTU	-
	波特率		9,600...115, 000 baud (配置自适应)	-
	连接线 (请见相关页)		双M12接口母头屏蔽电缆	3线M12母头电缆
显示	操作指示灯		2个7色LED显示灯, 通过Modbus通信控制	-
	通讯指示灯		1个双色LED用于检测载码体或载码体和读写头的通信	
			1个双色LED (Modbus网络状态)	1个双色LED (输出/状态)
电气接口			5针M12公头接口 (具体请见相关页)	
拧紧扭矩	防松螺母		2.2 Nm ± 0.2/19.5 lb-in ± 1.8	

载码体特性

载码体类型			电子钥匙 XGHBPB3345	ISO RFID卡 XGHB90E340	ISO RFID卡 XGHB90E341
					
环境温度	运行温度	°C	-5...+80	-25...+50	-25...+50
	储存温度	°C	-25...+80	-40...+55	-40...+55
防护等级			IP 67	IP 65	IP 65
支持标准			ISO 14443	ISO 15693	ISO 14443
震动阻抗	符合EN 60068.2.6		2 mm 从 5 至 29.5 Hz 7 gn 从 29.5 至 150 Hz	2 mm 从 5 至 29.5 Hz 7 gn 从 29.5 至 150 Hz	2 mm 从 5 至 29.5 Hz 7 gn 从 29.5 至 150 Hz
冲击阻抗	符合EN 60068.2.27		30 gn/11 ms	30 gn/11 ms	30 gn/11 ms
	符合EN 50102		IK02	IK02	IK02
尺寸		mm	40 x 31 x 4.8	54 x 85.5 x 1	54 x 85.5 x 1
材质			PC	PVC	PVC
储存空间		Bytes	736	256	736
内存类型			EEPROM	EEPROM	EEPROM
操作类型			读/写	读/写	读/写
额定感应距离 (读/写)	与RFID智能开关搭配使用	mm	30	70	30
读取次数			无限	无限	无限
书写次数	最小数量		100,000	100,000	100,000



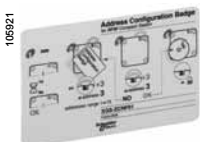
XGCS491B201



XGCS490B201



XGHBPB3345

XGHB90E340
XGHB90E341

XGSZCNF01



ZB5AZ905

RFID智能开关，13.56 MHz

描述	通讯或输出	尺寸 mm	型号	重量 kg
独立工作模式 RFID智能开关(1) M12公头接口	PNP 输出	40 x 40 x 40	XGCS491B201	0.257

RFID智能开关(2) M12公头接口	Modbus RTU	40 x 40 x 40	XGCS490B201	0.257
------------------------	------------	--------------	-------------	-------

带LED灯RFID智能开关(2) M12公头接口	Modbus RTU	40 x 40 x 40	XGCS49LB201	0.257
-----------------------------	------------	--------------	-------------	-------

载码体

载码体类型	额定感应 距离 mm	搭配产品	包装 起定量	单个型号	重量 kg
Tag with EEPROM type memory					
电子钥匙 736 bytes 40 x 31 x 4.8 mm	10	XGCS49LB201 XGCS490B201 XGCS491B201	10	XGHBPB3345	0.005

ISO 15693 RFID 卡 (3) 256 bytes 54 x 85.5 x 1 mm	70	XGCS49LB201 XGCS490B201	10	XGHB90E340	0.005
---	----	----------------------------	----	------------	-------

ISO 14443 RFID 卡 (3) 736 bytes 54 x 85.5 x 1 mm	30	XGCS49LB201 XGCS490B201 XGCS491B201	25	XGHB90E341	0.005
---	----	---	----	------------	-------

配置及安装附件

描述	搭配产品	单个型号	重量 kg
RFID 卡 用于RFID智能开关地址配置 (和智能开关一起提供)	XGCS49LB201 XGCS490B201	XGSZCNF01	0.005

独立模式RFID智能开关套装，包含：	XGCS491B201	XGSZCNFAC	0.025
--------------------	-------------	-----------	-------

- 两张同样的主卡
- 1张重置卡
- 1份说明书

防松螺丝拧紧工具(4)	XGCS49LB201 XGCS490B201 XGCS491B201	ZB5AZ905	0.016
-------------	---	----------	-------

- (1) 同时提供防松螺母和用户指南。
 (2) 同时提供RFID配置卡XGSZCNF01，防松螺母和用户指南。
 (3) 不同版本可定制。
 (4) 施耐德电气产品。

连接附件

对于独立模式RFID智能开关XGCS491B201

描述	长度 m	型号	重量 kg
预置接头电缆 直头M12母头	2	XZCPV11V2L2	0.073
	5	XZCPV11V2L5	0.158
	10	XZCPV11V2L10	0.306
预置接头电缆 弯头M12母头	2	XZCPV12V2L2	0.074
	5	XZCPV12V2L5	0.160
	10	XZCPV12V2L10	0.302

对于智能天线XGCS49LB201 和 XGCS490B201

描述	用于	长度 m	型号	重量 kg
黑色IP 67 Modbus屏蔽线 电缆带有M12公头及母头 接口 (1)	为RFID智能开关提供RS 485连接，供电，连接接 线盒(2)	1	TCSMCN1M1F1	0.080
		2	TCSMCN1M1F2	0.115
		5	TCSMCN1M1F5	0.270
		10	TCSMCN1M1F10	0.520
Modbus IP67 屏蔽M12母头 电缆 (1)	连接RFID智能开关和 Modbus网络及供电	2	TCSMCN1F2	0.115
		5	TCSMCN1F5	0.270
		10	TCSMCN1F10	0.520
T型M12 5针连接头， 1公头2母头	用于多个RFID智能开关菊 花链连接TCSMCN1M1F●	-	TC SCTN011M11F	0.035
直头M12 5针公头接插件	-	-	XZCC12MDB50R	0.050

(1) 提供堵头。
(2) 接线盒信息请见XG系列样本。



TCSMCN1M1F●



TCSMCN1F●



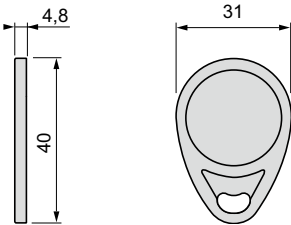
TC SCTN011M11F



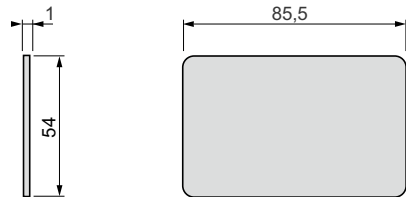
XZCC12MDB50R

尺寸

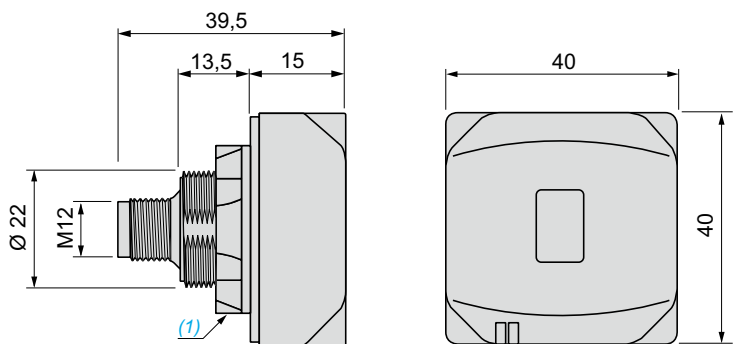
电子钥匙XGHBPB3345



ISO RFID 载码体
XGHB90E340 和 XGHB90E341



RFID智能开关XGCS49LB201, XGCS490B201, 和 XGCS491B201

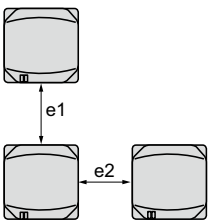


(1) 放松螺母。

安装须知

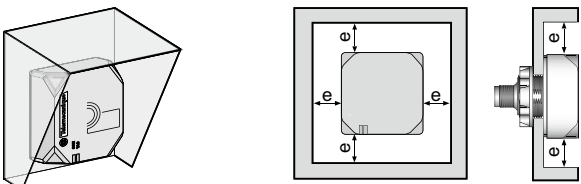
两个开关间的最小安装距离

两个开关间的最小安装距离，根据不同位置及不同载码体 (mm)



Tag	XGCS49●B201 RFID 智能开关	
	e1	e2
XGHBPB3345	90	90
XGHB90E340	310	310
XGHB90E341	90	90

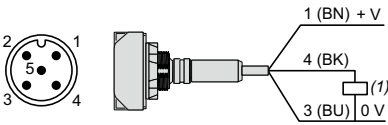
安装在金属环境里



e > 20 mm

连接

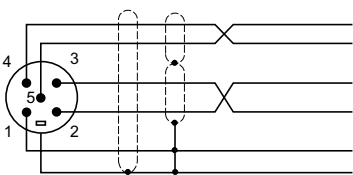
独立模式RFID智能开关XGCS491B201



Pin no.	描述
1	+ 24 V $\overline{\text{---}}$
2	Not connected
3	0 V
4	PNP output
5	Not connected

Modbus连接

RFID智能开关XGCS49LB201 和 XGCS490B201

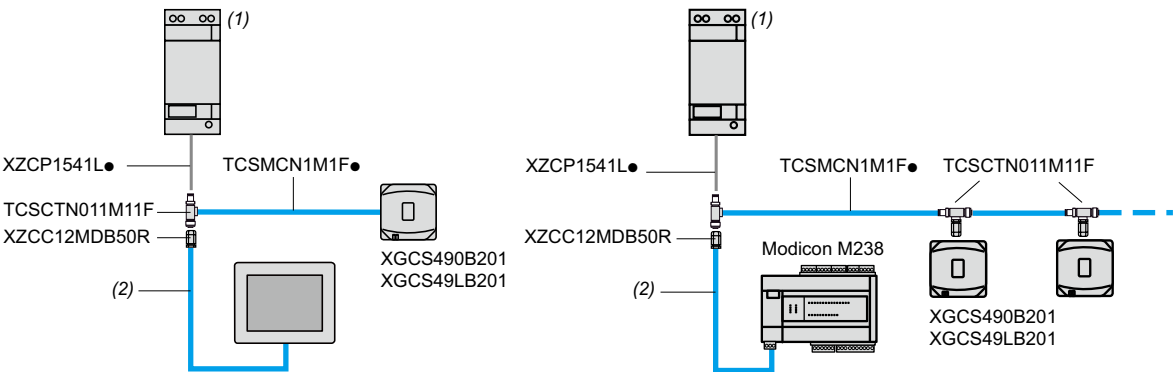


Pin no.	Modbus RFID智能开关信号
1	Drain (Modbus-SHLD)
2	+ 24 V $\overline{\text{---}}$
3	0 V/Modbus-GND
4	D0
5	D1

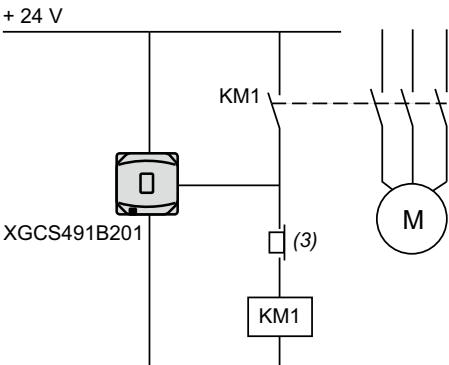
连接举例

连接到施耐德电气Magelis系列触摸屏

菊花链连接到施耐德电气自动化平台



在简单设备上直接连接接触器



- (1) 施耐德电气ABL8●● 供电。
(2) 施耐德电气VW3A8306R03电缆。
(3) 急停按钮。

客户关爱中心热线：400 810 1315

施耐德电气(中国)有限公司
Schneider Electric (China) Co.,Ltd.
www.schneider-electric.cn

北京市朝阳区望京东路6号
施耐德电气大厦
邮编: 100102
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Electric Building, No. 6,
East WangJing Rd., Chaoyang
District Beijing 100102 P.R.C.
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更，文中所述特性和本资料中的图像
只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷