



无线数据入门手册

前言	4
无线数据在自动化系统的实践	6
无线数据解决方案的应用领域	8
实际的例子	9
可用频率	10
无线技术	11
外壳设计	12
DE 分类	13
DATAEAGLE 无线数据系统	14
DATASNAKE 互联网遥控技术	34

Product Overview



DE 1000 家族

DE 1000	虚拟 RS 232 电缆, TS 485, TTY	14
DE 1100		15



DE WOPY

DE WOPY	无线控制手持操作器	16
----------------	-----------	-----------



DE 2000 家族

DE 2000	无线数据连接	19
DE 2100	基于DECT的连接	20
DE 2X01	通过传输路径远程维护	21
DE 2400	448MHz时隙技术	22
DE 2500	GSM连接	23
DE 2600	电话线连接	23



DE 3000 家族

DE 3000	无线 Profibus DP 从站	25
DE 3001	多个无线PROFIBUS DP从站单元	27
DE 3002	无线Profibus的安全Profisafe	28



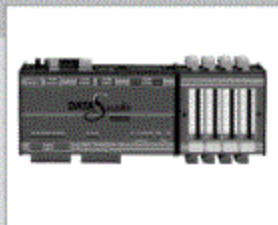
DE 4000 家族

DE 4000	以太网WLAN	30
----------------	---------	-----------



DE 5000 家族

DE 5000	无线数据链接 Siemens S7-MPI 接口	32
----------------	-----------------------------	-----------



DATASNAKE 互联网遥控技术

DS TBOX	互联网功能的遥控系统	35
DE ETHERNET	通过以太网读写Siemens S7	36
DE NET	世界范围移动访问Siemens S7	38

感谢您对我们的产品和公司产生兴趣

我公司自从1981成立以来一直活跃在自动化领域。多年来，创造了广泛的基础以有机会建立和应用我们的技术诀窍。

创新能力结合与客户的紧密合作使我们进一步扩大我们在单独设计解决方案领域的能力。正因为如此，大型的领域内有良好信誉的公司信任我们的独有技术相关系列生产设备，并允许我们开发和制造客户特定的系统解决方案。

我们始终把最难的问题作为一个需要克服与并值得荣耀的挑战，由此我们早就知道，技术的领先是在竞争中不言自明的条件。这是当然，很明显，我们的标准产品也从这一点中获利。

我们很清楚我们的自我评价可能会将您对我们的期望提高到一个很高的水平。但我也肯定，我们可以成功解决您的具体问题。

请对我们进行简单地测试。我和我的专家团队都亲自来协助您，因为除了创新的诀窍，最佳的客户服务是我们有益的和持久的业务关系的基本先决条件。

现如今，无线技术在日常生活中日渐应用，也开始在自动化领域建立自己的地位。

然而，因为使用特别接口和通讯技术，PLC仍然频繁地被使用。在有些环境和场合中，完全可以使用无线控制技术替代PLC。

我们通过DATAEAGLE系列提供无线数据系统来解决各种各样的问题，具体如何解决要取决于问题的频带和总线系统。

直到现在，在Ditzingen 的废水处理设备上的数据传输仍使用每年都需要更换的滑环。因此设备需要借助基于PROFIBUS链接的无线模块来实现现代化。

在此期间，还提供了具有串行接口的无线模块。由于这些波段的带宽限制通常所说的窄带传输从技术上限制了设备仅能够建立传输低数据速率的路径。常规使用19200波特，在个别情况下可以实现38400波特。然而这些频段仍然只是不同程度地适用于几个比特的传输，如果试图通过这些接口来传输来自工业控制器的软件协议，就会很快到达极限。（许多国产DTU产品就是这种情况）。

一般说来无线电是一种所谓“共享介质”，没有独占使用权。因此，在每日的日常操作中，一个无线数据系统必须能够安全地检测故障、延迟以及数据包的丢失，并尽可能的纠正这些问题。然而大多数市场上可用的无线模块要么没有，要么仅仅有一个非常简单的无线侧数据协议层，解决不了工业现场的很多应用需求。

今天要应用宽带无线系统就需要频带可用的带数据保护层的标准化无线协议（2.4 GHz: 802.11b协议; 1.9 GHz: DECT协议）。DATAEAGLE恰恰就是在这些标准化的协议基础上操作的。和25 kHz 至 433/869 MHz的窄带无线系统相比较，更大的高达20 MHz 的带宽允许显著更高的1 至11 MB数据传输速率。它用于保护传输路径上的数据。



可实现的无线网络

宽带系统已经提供丰富的其实际适应性的证据。比如, Black Forest 的废水处理设备成功地透过雾气、雨水和降雪横跨一个毗邻的纸管厂的厂区到一个500m远的控制中心传输数据已经服役超过四年。

使用DATAEAGLE系统中的使用了2.4 GHz的DE2000来连接位于处理设备的西门子S7 300 PLC和位于控制中心的S7 400 PLC。

无线模块配备一个MPI接口用于直接连接PLC。读写来自300 PLC所构建的数据块内的数据字,并与400 PLC透明地交换这些数据。该系统也在汽车工业系统自动导引车(AGV)上得到应用。其主站配备一台CP441通讯模块同26台自动导引车系统所属的数个从站S7控制器建立连接。主站在控制器中为所有的从站保留独立的读写区。在每350到500毫秒进行一次双向的包含15个数据字的完整的数据交换。从空间角度看,这是一个延伸约100米的椭圆形路线。用户在参观了位于大斯图加特地区的汽车分包商那里已投用两年的参考设施后决定了解决方案。在这里,总共24个AGV系统是在一个100x50米车间三班连续运行。没有任何一个AVG是一直可见的。例如,当汽车被驾驶到封闭的舱室进行清洗时,是一直在进行无线联络的。

滑环导致的问题

滑环将被无线数据传输技术取代。多种模式的DATAEAGLE天线提供了良好和稳定的无线连接。为此,每个无线系统配备了一个第二接收器。临近Stuttgart的Ditzingen的一个公共废水处理设施为了解决围绕滑环相同的问题,应用了四路并行的数据传输路径。

在那个地方,潮湿和恶劣的环境使得滑环的快速腐蚀。这可以导致反作用成倍地增涨直至不能正常的传输并且必须每年更换滑环的程度。在这种条件下,应用了带透明Profibus接口的DATAEAGLE DE 3000。

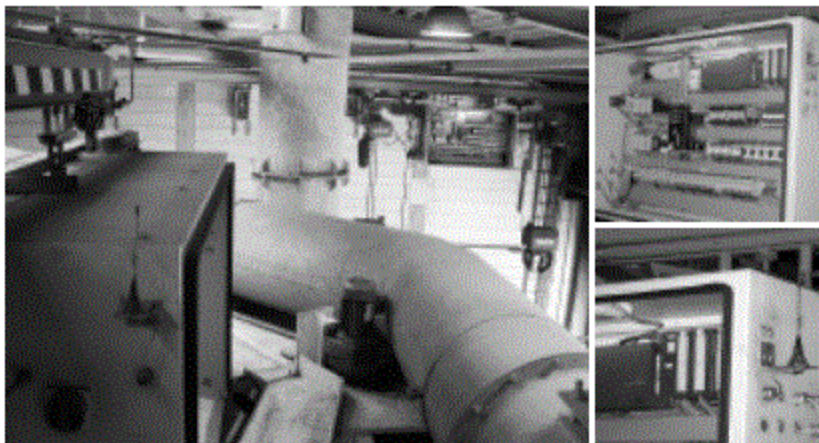
位于耙机桥梁的西门子S5 95U被用做Profibus DP从站接口。这些控制器和连接器是从滑环传输的时代剩余下来的。现在Profibus主站传输500 KB数据给主站侧的DATAEAGLE DE 3000。从主站DE这里与从站侧DE进行透明无线传输。无线传输对DP主站和从站都不可见。从滑环到无线系统的转换的完成无需任何软件方面的修改。

适应环境

DE 3001的同系模块被用于镀锌厂建立一个主控制器和多个接收器之间的PROFIBUS网络。在这里,四辆轨道车运行于轨道上面自动运输等待镀锌的零件从酸洗和镀锌桶上方的装载站到卸载站。唯一的安装在轨道车上的Profibus DP组件是一个西门子ET 200 M型远程I/O,同一个身份发射器系统装配在一起用于数据采集。

在约70 x 30 m厂房内,与轨道车上的天线在可见区域或不可见区域进行无线联络。与直接连接的电缆相比较,无线路径上信号到达ET总线终端仅仅延迟30毫秒。在超过四星期的时间段内,连接的总线错误超时计数器仅仅出现一次中断两秒的记录。这相当于无线传输路径的负载能力还剩余99.99%。

无线数据提供了一个能够解决在意大利南蒂罗尔的一个项目中通信问题的方案,两个大型的肥料罐运输车用于临时性存储约50个成员的农业合作社的肥料。这些运输车位于远离中央办公室约4公里的地方,既然地理条件造成不可能使用一个不受管制的频段,选择了DATAEAGLE DE 2500提供GSM无线传输。如果每个成员每周使用一次设备,每月总共的运输费用仅需约25美元。



在镀锌厂,装备了Profibus I/O和身份识别系统架空小车承担了所有的元器件运输。即使都不能在发送端和接收端连续地进行可见区域的联络,无线路径也是几乎连续可用的。

无线数据解决方案的应用领域

- 可移动的系统:
拖车、起重机
- 旋转设备组件: 替代滑环或
红外数据光栅
- 路桥、建筑、物管、水体
- 供水泵站网络
- 链路的临时性应用

应用实例2:



在斯图加特的一个大型镀锌厂12个循环起重机通过无线网络连接到一起。中央的西门子S7 400循环发送数据到起重机的S7 300。DATAEAGLE DE 2000使用MPI接口连接到西门子控制器，对于每一个起重机传输单独的规划以及位置和状态数据。现场是一个存在大量钢材约50 x 30 米的典型的工业环境车间。包含了所有数据交换的典型周期为每个从站约50毫秒，或所有12个从站共计600毫秒。

应用实例1:

在一个负责内饰的汽车分包商驻地，零件通过自动导引车系统被在不同的生产区域之间移动，总共22个流动运输车都装备了西门子 S7 300并分别配备了一台DATAEAGLE DE 2000。再用一个 S7 300 也用作中央控制，装配车间也应用同样配置。一个单独的无线单元包含两个主站，各带22个从站并联到两个无线网络。



应用实例3:



在德国英戈尔施塔特的奥迪博物馆，可移动遮阳板为建筑内部提供舒适的光照，机械部件自动追踪太阳的轨迹。使用DATAEAGLE 3001负责为系统的活动部分的Profibus组件提供中控链路。



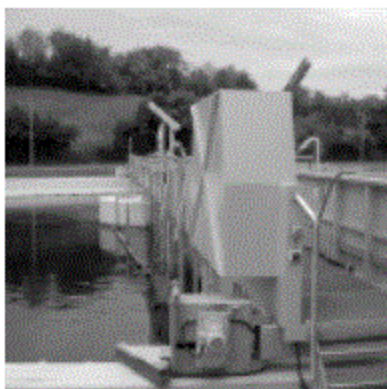
应用实例 4:



在比利时的一个食品加工厂，托盘式起重机用 **DATAEAGLE DE 2000** 联网。多达8个应用Profibus的独立包装机器人运送按需要传送递件到托盘，两个托盘起重机分担职责。每一个起重机都配备了 S7 300 控制器。最初，客户已经安装了一个MPI滑环传输系统，然而，被证明是容易出现故障，它随后被DATAEAGLE DE 2000替换。

应用实例 5:

在位于 Ditzingen 的污水处理厂，有4条配备了DATA-EAGLE DE 3000的 Profibus 传输路径。在三个耙桥上带有Profibus 接口的S5 95U 使用 S5 135U 配备 CP 5432 (集成DP 主站)进行寻址。4条无线传输路径处于废水制备区并连接到一个到控制站的纵向滑动闸阀。



应用实例 6:

DATAEAGLE DE 2000 用于大型的生产和装配车间创建包含四台起重机的无线网络。所有组件都配备了一个小型的西门子S7 300。八用户交换位置数据、状态信息和他们之间的互锁数据。此网络每秒交换28个读写报文。每秒种为各个用户进行约多于4次数据交换，也就是说每隔250毫秒每一用户就会收到一组新的数据。



图中显示了四个起重机梁其中的两个，有时也会将它们与四个台车一起协同用来将40米长的管装载到拖车上。

应用实例 7:



原创力文档

max.book118.com

镀锌厂吊车进行联网使用

了DATAEAGLE DE 3001。安装在吊车上的是像 S7 ET 200 之类的 Profibus 从站组件，同时配备倍加福工业识别系统。

几个大型金属障碍物沿着传输路径分布，但是对无线连接没有损害。

左图展示了车间以及从走廊方向的鸟瞰图。

可用频率

433 MHz

大量的433MHz 系统应用于车用遥控器或玩具。这个波段非常不适合于工业应用。发射功率仅为10 毫瓦，且仅适合距离约200 米以内。

448 MHz

DATAEAGLE DE 2400 无线模块配备 448 MHz 的时隙技术。我们使用这个频带进行速度较慢的传输，但 10 公里和更多的距离是可能的，没有任何困难。然而，在448 MHz 的数据传输率大约比2.4 GHz 的可比成本慢100 倍。作为补偿，范围达到更远甚至100 倍是可能的。

459 MHz

459 MHz 无线技术也可平移用于448 MHz。技术规范与448 MHz 时隙技术相同。此频段无需RegTB 的授权，然而，RegTB 也不提供精确的需求我们要自己总结我们的文档。我们不推荐459 MHz 用于移动系统。

869 MHz

869 MHz 也是一个ISM频带并因此无需授权。发射功率不可高于500毫瓦，不管怎样，在这个功率级别的传输可能仅将在10%的循环/暂停比。我们 2000系列的 DATAEAGLE DE 2300 也可搭载这种模块。成本低于时隙技术。我们不推荐 869 MHz用于移动系统。

GSM (900 MHz)

DATAEAGLE 也可以配备GSM 900 MHz移动无线系统。这个模块指定为DE 2500。允许建立超远距离的连接。

DECT (1,9 GHz)

为了易于扩展，我们也在所有DATAEAGLE无线调制解调器中采用DECT无线模块。用DECT可以建立最远超过500米的视线链路。DECT 是欧洲标准并因此不能够在美国加拿大日本使用。在一些地区，使用DECT能提供比 2.4 GHz要好的优点。配备DECT无线技术的单元被指定为DE X100系列。由于无线侧上的一个比较复杂的协议，DECT 比 DE 2000 2.4 GHz系统要稍微慢一些。然而，DECT在关于电流需求及多主操作方面更有优势。

2.4 GHz ISM Band

我们采用ISM频带的2.4 GHz作为我们的标准无线系统。对于这个频带我们具有通用的操作许可。这个频带无需注册，它的输出功率在100毫瓦的范围之内，允许在视线可及的500米以及在建筑内部的50至100米范围建立路径。这个频带的特定特征在于具有非常高可达到1MB的数据传输速率。我们利用这个数据传输速率保护无线协议。



性能转换表

发射功率, 从 mW, 至 dBm

1 mW	0 dBm
1,25 mW	1 dBm
1,6 mW	2 dBm
2 mW	3 dBm
4 mW	6 dBm
10 mW	10 dBm
20 mW	13 dBm
32 mW	17 dBm
100 mW	20 dBm
200 mW	23 dBm
400 mW	26 dBm
800 mW	29 dBm
1000 mW	30 dBm

dBi 参考基准为全方向性天线的增益

dBm 参考基准为1 毫瓦的功率

dB 对数单位

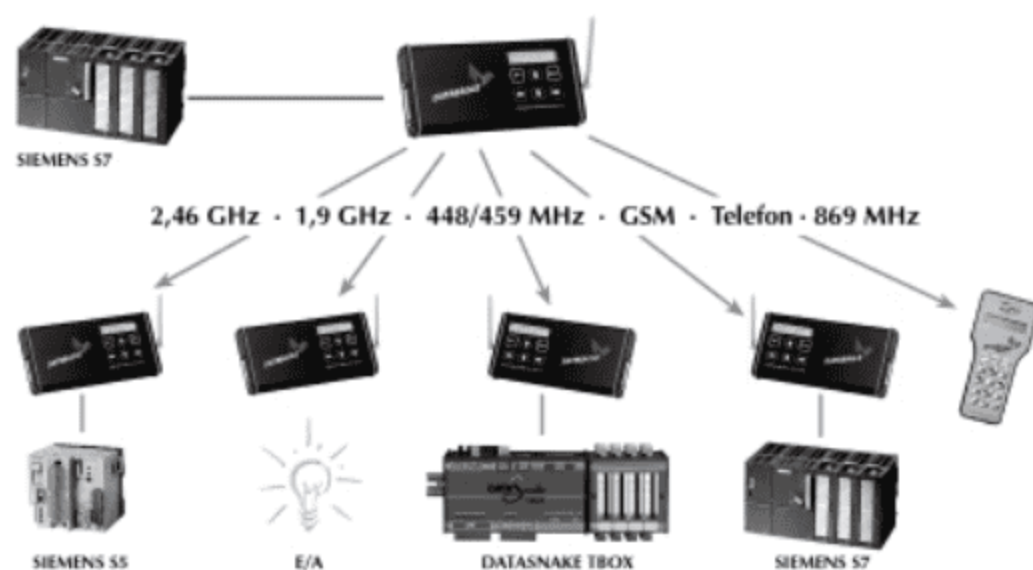
+/- 3dB 相当于功率加倍或减半

6 dB 相当于范围增加一倍

EIRP 等效全向辐射功率：
系统天线发射功率关系到各向同性天线。此功率由设备/WLAN网卡的输出功率减去所有如电缆、适配器、避雷器上的阻尼损失，加上所有如天线和放大器的增益构成。

无线传输技术可选项

以使用DATAEAGLE 2000为例:



无线频段	范围	快速数据传输	最经济解决方案	移动应用	传输路径可用性
448 MHz	20 km	--	-	---	+++
459 MHz	20 km	--	-	---	+++
869 MHz	3 km	+	+	---	--
GSM (900 MHz)	∞	-	+	+	+++
DECT (1,9 GHz)	500 m	+	++	+++	+++
2,4 GHz	500 m	+++	-	+++	+
Bluetooth (2,4 GHz)	100 m	+	++	+	+

无线频段	输出功率	带宽	循环中止, 传输路径
433,05 – 434,79 MHz	10 mW		100%
448,00 – 459,00 MHz	6 W 按使用增益 天线计算		10% / 100%
868,00 – 868,60 MHz	25 mW		1%
868,60 – 868,70 MHz	10 mW	25 kHz	0,1%
868,70 – 869,20 MHz	25 mW		0,1%
869,20 – 869,25 MHz	10 mW	25 kHz	0,1%
869,25 – 869,30 MHz	10 mW	25 kHz	0,1%
869,30 – 869,40 MHz			100%
869,40 – 869,65 MHz	500 mW	25 kHz	10%
869,65 – 869,70 MHz	25 mW	25 kHz	10%
869,70 – 870,00 MHz	5 mW		100%
900,00 MHz	2 W		100%
1,88 – 1,90 GHz	250 mW	1 MHz	100%
2,4000 – 2,4835 GHz	100 mW	22 MHz	100%
5,7250 – 5,8750 GHz	25 mW		100%
24,000 – 24,250 GHz	100 mW		100%



描述:

我们的经典款产品线已在工业中使用多年。它可以安装在一个导轨上，可设置以及进行无线测试，也可以经由显示屏进行显示和键盘进行输入。

壳体材料/尺寸:

ALU IP 54 / 约 230 x 100 x 30 mm.

配件及附件:

外部天线
电池

本款优点:

内部集成键盘和显示，模块化设计接受所有接口，实现了无线选项功能！



描述:

令那些需要能够在移动中进行设备操作和监控的操作人员得心应手，是固定位置显示和操作的设备的理想补充。使用电池电源允许独立工作时间超过八小时。

壳体材料/尺寸:

ALU IP 54 or IP 65 / 约180 x 85 / 62 x 30 / 25.5 mm

配件及附件:

电池充电站
外部充电器 (插入式触点)
电池

本款优点:

适合于放入衬衫或裤子口袋里
皮带夹
含电池仅重300克



描述:

与经典款非常类似，但是尺寸更小。无显示屏和键盘。通过PC软件进行参数设置。

本款优点:

更小的尺寸可以安装在空间受限的位置。尺寸虽小却不失为全功能的 DATAEAGLE，可以同另外两款单元协同工作。

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致, 下载高清无水印


DATAEAGLE®
DATENFUNKSYSTEME



DE X X X X

变量代表设备版本

无线频带: 0 = 2.4 GHz, 1 = 1.9 GHz, 3 = 869 MHz, 4 = 448/459 MHz, 5 = GSM, 6 = 电话

变量代表产品家族:

1 = RS 232 / RS 422 / 485

2 = 无线控制链接

3 = 无线 Profibus

4 = WLAN 工业应用

5 = MPI 接口

6 = 无线CAN

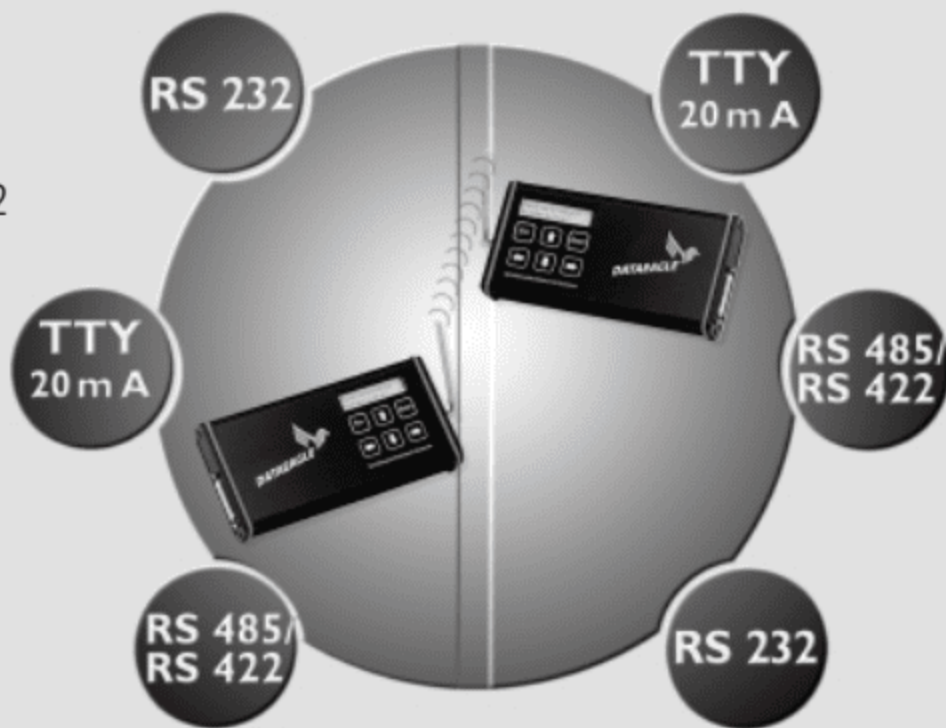
可以实现以下设备类型:

频段	系列 1XXX	款式 C W K	系列 2XXX	款式 C W K	系列 3XXX / 3XX1	款式 C W K	系列 4XXX	款式 C W K	系列 5XXX	款式 C W K
X0XX / 2.4 GHz	DE 1000	● - ●	DE 2000	● - ●	DE 3000 / DE 3001	● - ●	DE 4000	● - -	DE 5000	● - ●
X1XX / 1.9 GHz	DE 1100	● ● ●	DE 2100	● ● ●	DE 3100 / DE 3101	● ● ●	DE 4100	● ● -	DE 5100	● - ●
X3XX / 869 MHz	DE 1300	● - ●	DE 2300	● - -	DE 3300 / DE 3301	● - -	DE 4300	● - -	DE 5300	● - -
X4XX / 448/459 MHz	-	- - -	DE 2400	● - -	- -	● - -	-	- - -	-	- - -
X5XX / GSM	-	- - -	DE 2500	● - -	DE 3500 / DE 3501	● - -	-	- - -	DE 5500	● - -
X6XX / Telefon	-	- - -	DE 2600	● - -	DE 3600 / DE 3601	● - -	-	- - -	DE 5600	● - -

设计款式: C = Classic, W = WOPY, K = KOMPAKT

RS 232及RS485/422
虚拟电缆
20 mA
1200-115200 波特
全双工

DE 1000



应用举例:

**无线编程西门子
S5 和 S7 控制器**

...您可以用您熟悉的编程软件从您的PC塔和笔记本控制所有的程序: 配置, 控制, 监视或读入与写出组件状态。无线数据传输到500米远位置的西门子S5或S7控制器。用 DATAEAGLE 替换您的电缆并继续用您的编程软件工作。

**用无线传输路径代
替您的串口电缆**

用我们的DATAEAGLE 无线模块, 您可以将两个或更多的带有串行接口的设备连接到一起。串行数据被透明地传输, 也就是说, 被连接的设备不会注意到连接是建立在无线传输路径上的。DATAEAGLE内置软件负责监视无线连接, 由此能侦测到错误和发送数据。

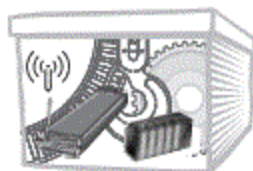
**在没有铺设
电缆的地方 ...**

... 因为一条路、几层楼、其他结构、旋转或移动的设备部件、一个连接点或两个起重机之间都可能不允许铺设电缆。

串行接口(RS232, TS485, TTY) 电缆的替代品

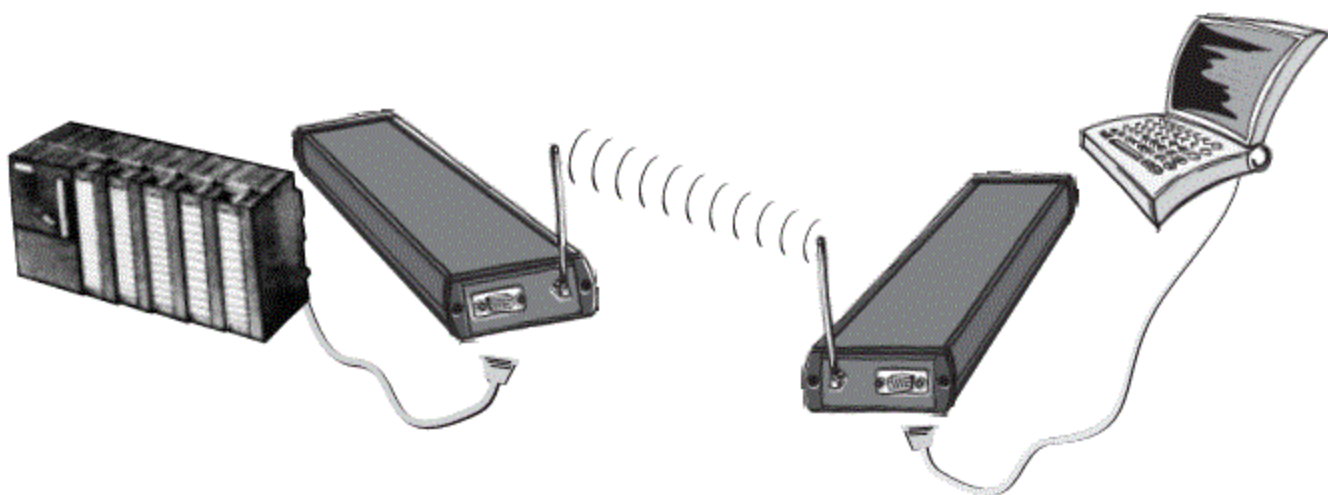


DE 1000 将使您在您希望的任何地方编程成为可能!



DE 1000 应用举例

无线编程和监视西门子S7控制器!



DE 1000/1100 技术规格

连接: Siemens S5 AS511-PG 接口
Siemens S7 智能电缆
可能需求的其他控制器

接口: TTY, RS232, RS485/RS 422 - 2400 to 115200 波特

范围: 建筑物内 多达 30 m
车间大厅内 多达 100 m
视线可及 多达 500 m

传输: **DE 1000 - 部件代码10244:** 双向 2.4 GHz ISM 频段; 100 mW; 数字式; 58 个频道设置; 数据传输速度高达1 MB每秒; 无需许可!
DE 1100 - 部件代码10378: 1.9 GHz; 200 mW; 在欧洲无需许可

供电: 9-33 VDC, 230 V AC, 可选电池操作

外壳: ALU IP 54 约230 x 100 x 30 mm

安装: 独立安装; 可选配电柜导轨安装或扁平电缆连接

带异步串行接口
的所有设备!

示例:

作为西门子S7编程传输路径

描述:

DE 1000 Kombi, 部件代码10236 2 x DE 1000;
天线, 部件代码10248;
230 V AC 电源包;
PC - DE 1000 电缆;
DE 1000 - 西门子S5 电缆;
S7-MPI 智能电缆连接适配器;
西门子 PG 790适配器;

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致, 下载高清无水印

紧凑型DE WOPY

允许移动，无线监视和控制您的机械和设备，固定显示和操作装置的理想补充。



DECT——工业应用 最佳宽带无线系统

最新的250 mW DECT无线技术提供了一些矛盾的技术需求（比如移动应用即在运动过程中进行数据传输、抗工业干扰、信号操作和侦听安全、长操作时间和电池供电以及长的工作距离）的解决方案。使用DECT, 在单一的无线单元内可以建立128个并行的无线连接。

电池电量保持长达8小时!

使用了电池供电，使得操作时间最长可能达到长达8小时。市售AAA镍氢电池就能用来供电。

安全

DECT无线技术是公认的和熟悉的已经多年来被用于无绳电话的概念。安全攻击拦截和处理是设备概念的一个组成部分。

机动灵活的 DE WOPY®

DE WOPY 令那些需要能够在移动中进行设备操作和监控的操作人员得心应手，是固定位置显示和操作的设备的理想补充。

举例说，应用有废水处理设备间歇式沉淀池的开关泵以及高架仓库进入现场存储区或传送区以半自动模式做各种运动的起重机。

... 无线操作面板

WOPY 通过无线传输路径为机械和设备提供真正的移动监控和操作。

WOPY是指除经典CLASSIC DATAEAGLE以外的另一种完整的无线系统的产品线,代表我们的无线操作面板系统 (Wireless Operator Panel systems), 换言之, 是一种用来进行无线显示和操作的装置。



漫游

我们使用DECT技术的所有DATAEAGLE无线系统均提供构建多个无线单元的功能可选, 这样您可以根据接收信号的情况访问无线连接最好的站。同时这就使得我们能够覆盖很大的工厂内的区域或实现复杂的解决方案。在实践中, 可以包括一个建筑物的多个楼层。每一楼层都放置无线主站, 用线缆连接到适当的控制器。WOPY在每一楼层都可以以最好的网络连接登录到主站。



应用举例



网络化操作

DATAEAGLE WOPY 可无缝集成到DE 2100 系列体系。举例来说, 可以以同一种网络模式从中央PLC站连接多个S7从站控制器。然后WOPY成为这个网络的一个用户, 自然数个WOPY 单元也能接入同一个主S7 站, 彼此也能分别接收来自 PLC 的数据。



操作时间, 标准交付, 配件

借助电池供电操作时间能达8 小时或更长时间。可用通用商业化 AAA 镍氢电池供电。电池充电站可以直接为DE WOPY内的电池充电。或者只需打开后方的电池仓盖更换用过的电池。皮带夹可以稳妥地和舒适地扣住轻巧的WOPY, 仅重300克的WOPY让您能够随处携带。

器件型号

DE WOPY 1100, 部件代码 10611
适配ASCII 串行连接

DE WOPY 2100, 部件代码 10610
适配西门子S5及S7 MPI, 3964R

DE WOPY 3100 Profibus, 部件代码 10612

DE WOPY 4100 Ethernet, 部件代码 10613

技术规格

尺寸: 180 x 85 / 62 x 30 mm。

重量: 300 克, 含电池。

操作时间: 8-14 小时, 发射功率而定, 3块2200mAh镍氢电池。

发射功率:
最高 250 mW, 1.9 GHz。

范围: 100 -300 米。

电池: 3 x AAA 1.2V 镍镉电池
或 镍氢电池。

外壳: 黑色ABS塑料。

防护等级: IP 54 / IP 65 可选。

显示: 2 x 16 字符, 文字及数字。

128 x 64 图形显示器正在开发

键盘: 4 / 15 / 21 键

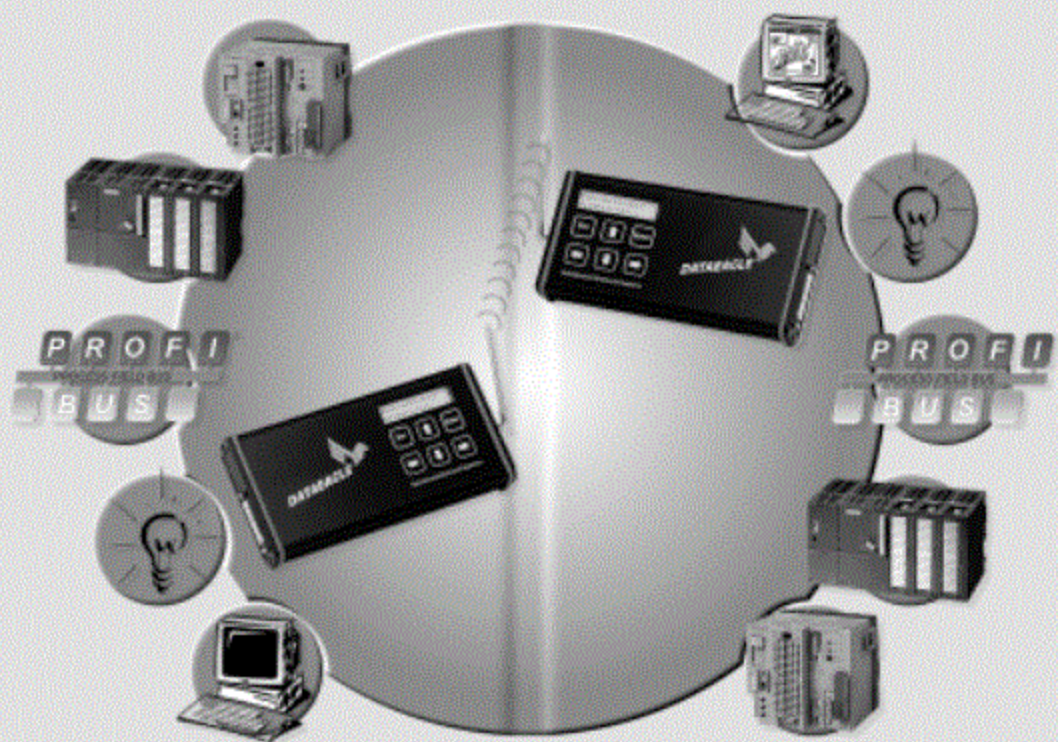
键盘标签可以按需求用户定义。

充电选项:

- 可选的充电站
- 外部充电器 (插入式触点)
- 拆卸电池舱盖两个螺丝更换电池

携带选项: 可选腰带夹

例如，您能够将20个S7控制器连接到同一网络并在他们之间交换某个特定的数据块中的数据字。



直接通过无线电连接西门子S7控制器

提供两个配备有MPI接口的DATAEAGLE，您就可以直接通过无线将两个西门子S7控制器连接并在他们之间交换数据。借助MPI主站接口，您甚至不需功能模块就能做到。

例如，这可以让你从废水处理区穿过整个厂区到控制室进行数据传输，而不需要昂贵的为铺设电缆进行的挖掘工作。

无线网络中多个控制器

DE 2000 是专门为网络操作而设计。它允许一个中央PLC作为主站，建立同多个从站控制器的无线通信。可以发现，这个过程已经广泛使用在起重机和自动导引车系统。在移动的车辆及起重机内的控制器周期性地接收最新的驱动命令并发送他们的位置同样返回信息给中央控制器。在中央控制器内每个从站都将被分配其特有的数据区。

每一任务的正确频率

根据所涉及的任务，有各种各样的DE 2000家族的无线模块可用。标准的无线系统使用的是2.4 GHz。然而如果要建立多个无线单元(比如在几个车间或几个楼层)，我们推荐我们的应用DECT无线技术的DE 2100系统。

允许漫游操作意味着可先建立多个无线单元，接着移动用户以最好的无线链路登录到主站。

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致, 下载高清无水印

无线数据线路

带MPI和Profibus接口，数字量和模拟量输入输出
整合协议!基本原则: **Everyone can talk to anyone!**

DE 2000 技术规格:

可用的连接: SIEMENS S5 SINEC L1 主站
SIEMENS S5 AS511 SIEMENS
S7 MPI
SIEMENS S7 PPI
3964R
Profibus 从站, 12 MB
Profibus 主站
数字量/模拟量输入及输出模块

无线链路: ISM 频段, 2.4 GHz, 无需许可
100mW 发射功率
58 个频道
每个频道最多99个DATAEAGLE单元
1 MB 数据传输率 (无线侧)

范围: 建筑物内 高达 30 m
车间内 高达 100 m
视线可见范围 500 m 至 1,000 m

供电: 9-33 V DC, 230 V AC
可选电池操作

外壳: ALU IP 54, 约230 x 100 x 30 mm

安装: 独立安装; 可选配电柜导轨安装或磁性背板或粘扣条

DE 2000 部件代码: 10286

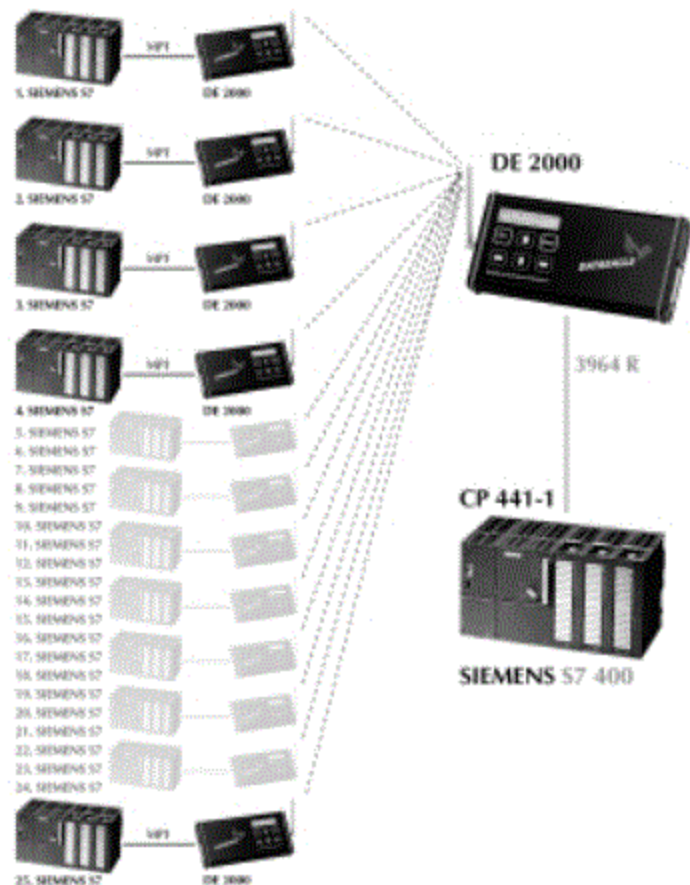
DE 2000 应用举例:

控制器间数据字交换



3964R 连接:

最经济的连接控制器的方法是通过一直可用的编程接口，对于西门子S7而言就是MPI接口。这种接口可以被用于95 % 的应用，是最合适不过的了。然而，如果更大的无线网络可以实现，庞大的数据量很快达到容量极限。在这种情况下，我们建议使用PLC中的一个通信模块连接到中央控制器 (比如S7 300的CP341或S7 400的CP441)。

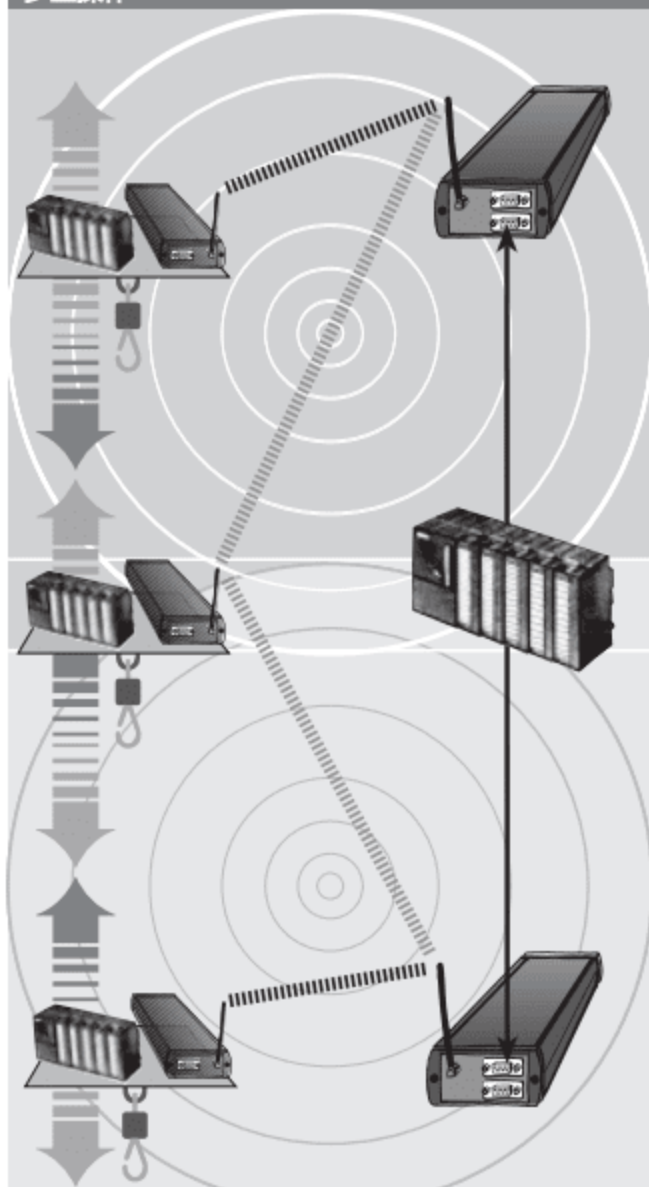


上面图例说明的是应用于大型汽车制造商发动机生产过程。一台 S7 400 中央控制器通过无线传输路径提供数据给25个配备了S7 300的自动导引车系统。通过一个 CP441-1 模块使用3964R 协议连接到中央控制器，通过这种连接读写最多可达 1,000 数据字。

创建具有多个无线单元的巨大覆盖区域

主站可登录数百个独立的最优接收的无线模块并无软件开销

多主操作



应用举例:

DE 2100 双主站以及在重叠的两个无线单元中的3个从站

多主操作DE 2100 使用DECT 1.9 GHz作为无线介质。这允许移动用户离开第一主站覆盖范围然后独立的登录到第二主站。这个转换在100毫秒内自动发生。

移动式吊车和运输车辆的活动半径显著地增大。从控制器的角度来看,必须为每一个额外的主站创建一个附加的接收数据模块,然后每一个DATAEAGLE主站存储他的数据到PLC的不同区域。DECT 无线协议允许建立多个无线单元(漫游)。DE 2100 支持漫游过程,在定义DE 2100 参数的时候,必须在主站通过菜单设置所连接的从站的所谓的“ARI数”。这些数字用作通用子网掩码,从站因此只能登录到事先公布过的主站。这意味着反之该功能也适用于建立多达128个独立的数据链路在一个单一的无线单元中的互不影响。

DE 2100 技术规格:

可用的连接: SIEMENS S5 SINEC L1 主站
ModBus
SIEMENS S7 MPI SIEMENS S7
PPI 3964R
数字量/模拟量输入及输出模块

无线连接: DECT 频段
1.9 GHz, 欧洲自由许可
250 mW 发射功率
128 个并行传输路径可用
漫游功能: 多个无线单元

范围:	建筑物内	高达100 m
	车间内	高达300 m
	视线可及范围	500 m 至 1,000 m

供电: 9-33 V DC, 230 V AC,
可选电池操作

外壳: ALU IP 54 约230 x 100 x 30 mm

安装: 电气柜导轨安装

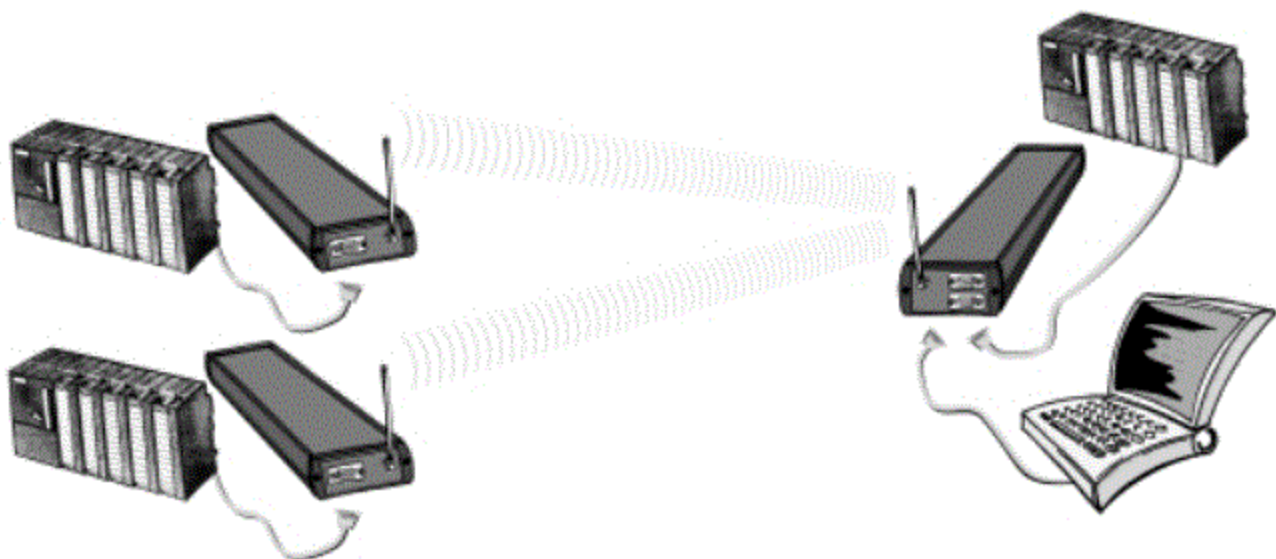
DE 2100 部件代码10550

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

可选通过无线传输 路径进行远程维护



应用举例

远程维护选项允许通过STEP7或其他编程软件访问远程S7控制器。按下DATAEAGLE 的“ENTER”键，在主控制器调出设置可联络的远程CPU的MPI地址的菜单，将建立一个透明的MPI连接。在此期间不能进行邮箱操作。从菜单退出编程模式会自动重新启动邮箱操作。

实际上无论远程控制器在哪，比如在吊车或过于远的距离，这种模式都是难以访问的。

Step 7下的所有电缆相关的功能也都能无线操作。然而MPI 总线无线传输下行路径将仅能连接一个MPI用户。

**MPI FW 可选，
部件代码10614
必须用于替代标准选
件，部件代码10293！**

MPI FW 选件可用于:

DATAEAGLE 2000

DATAEAGLE 2100

DATAEAGLE 2300

DATAEAGLE 2410

DATAEAGLE 2500

DATAEAGLE 2600

范围高达 15 km
时隙技术
448 MHz/459 MHz



DE 2400 与 DE 2000 的描述完全相同。在无线系统中使用 448 MHz 的时隙技术。所谓“时隙进程”允许最多 10 个用户以一个每分钟一个宽 6 秒的时隙的特定频率来彼此传输数据。时隙依靠来自位于 Braunschweig 的 PTB 的 DCF77 信号来控制。由于高精度同步不可能存在重叠的时隙。在这个专门分配的频率范围干扰是几乎不可能的，因为它只应用于专业的得到授权的无线数据传输。在德意志联邦共和国境内，从 447.9750 兆赫至 448.1375 兆赫有五个特殊的频率可用，每一个通道宽度为 12.5 千赫。辐射功率和天线增益可能高达 6 瓦。定向高增益天线可能或必须依照 RegTB 来具体地使用。

应用领域

DE 2400 用于那些数据对时间要求不严格并且采集和发送数据都以包的形式进行的情况。这个过程允许建立固定本地无线数据网络，比如测量数据、控制数据、报警传输尤其是在供气、供水、废水处理、供电领域。

DE 2400 技术规格:

可用的连接:

SIEMENS S5 SINEC L1 master
SIEMENS S5 AS511
SIEMENS S7 MPI
SIEMENS S7 PPI
3964R
Profibus 从站, 12 MB
Profibus 主站
数字/模拟输入输出模块

传输技术:

时隙技术
通过在 448 兆赫的保留频段链接。
发射功率高达 6 瓦
无线侧 2400 的数据传输速率。
需要许可。范围高达 15 公里。
在专属的波段上的每分钟一个 6 秒的连接。

供电:

9-33 V DC, 230 V AC, 可选的电池操作

外壳: ALU IP 54 约 230 x 100 x 30 mm

安装: 配电柜导轨安装

可选项: 各种室外安装天线及安装电气箱。

DE 2400 部件代码 10396



通过电话网络连接的控制器

通过电话连接 S7 控制器!



拿两个带MPI接口的DATAEAGLE单元并连接两个SIEMENS S7 (300/400)控制器借助DATAEAGLE上的MPI主接口无需功能模块你能够做到直接通过电话交换来自数据模块的数据字。举例来说,这允许你将一个在泵站的自主控制器通过电话或如果没有电话线可用的情况下通过手机网络连接到中控区。

应用举例

2 x DE 2500 GSM:

通过蜂窝电话网络或固定网络连接两台Siemens S7控制器!



DE 2500/2600/2610 技术规格:

可用的连接:

SIEMENS S5 SINEC L1 主站
SIEMENS S5 AS511
SIEMENS S7 MPI
SIEMENS S7 PPI
3964R
Profibus 从站, 12 MB
Profibus 主站
数字/模拟输入和输出模块

传输技术:

DE 2500 蜂窝电话接口-部件代码10340

通过900MHz蜂窝电话网络连接,发射功率2瓦。无线侧数据传输速率9600,需要供应商注册。每条已建立连接每月产生持续成本。能够作为协同站与DATAEAGLE DE 2600固定网络整合。

DE 2600 模拟调制解调器-部件代码10341

通过模拟固定网络线路连接。线路侧9600-14.4/28.8 KB 模拟数据传输速率。需要供应商注册。每条已建立连接每月产生持续成本。能够作为协同站与DATAEAGLE DE 2500及DE 2610整合。

DE 2610 ISDN 调制解调器-部件代码10346

通过ISDN固定网络线路连接。64 KB线路侧数据传输速率。需要供应商注册。每条已建立连接每月产生持续成本。能够作为协同站与DATAEAGLE DE 2500及DE 2600整合。

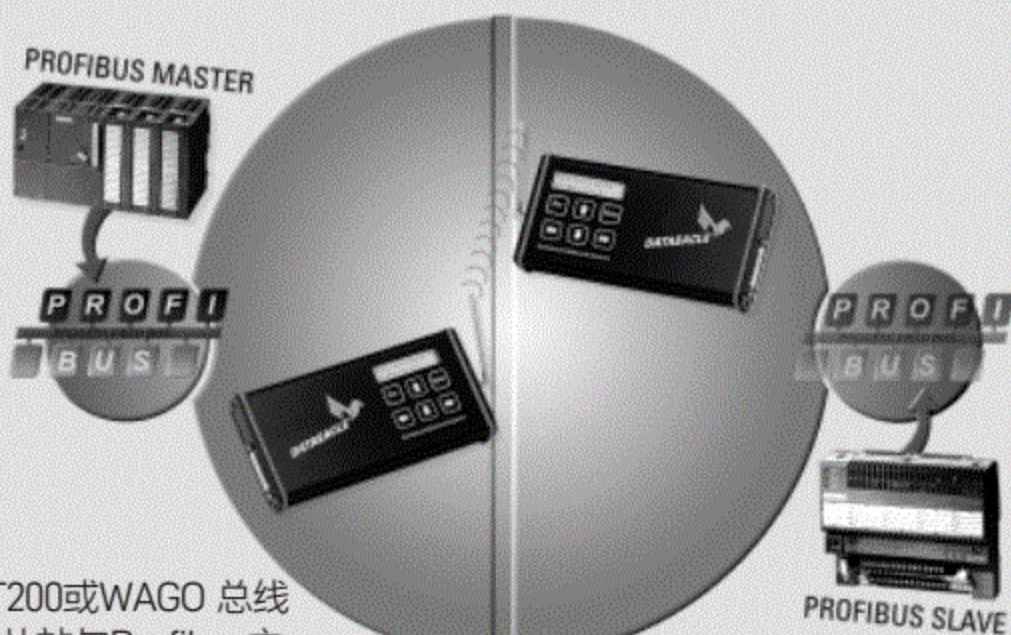
DE 2620 租用线路-部件代码10408

DE 2630 合用线路-部件代码10477

供电: 9-33 V DC, 230 V AC, 可选电池操作

外壳: ALU IP 54 约230 x 100 x 30 mm

安装: 电气柜导轨安装



创建如西门子ET200或WAGO 总线终端一样的Profibus从站与Profibus主站之间的无线连接

无线 Profibus

应用:

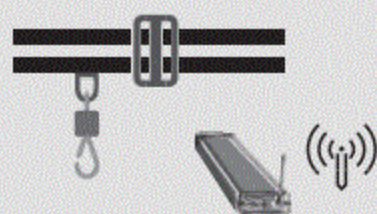
- 交叉路口;
- 桥接层或者楼房;
- 连接旋转、活动的、可移动的构件

作为一种替代:

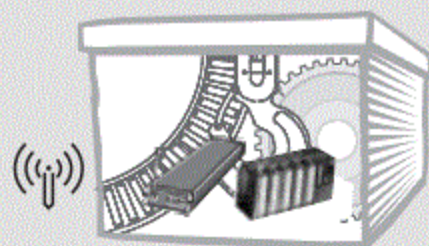
- 滑动电缆;
- 接触轨道;
- 电缆敷设作业
- 数据灯条。

用户优势:

- 不需维护;
- 经济性;
- 不需许可;
- 即插即用;
- 高数据传输率;
- 反拦截和操作防护

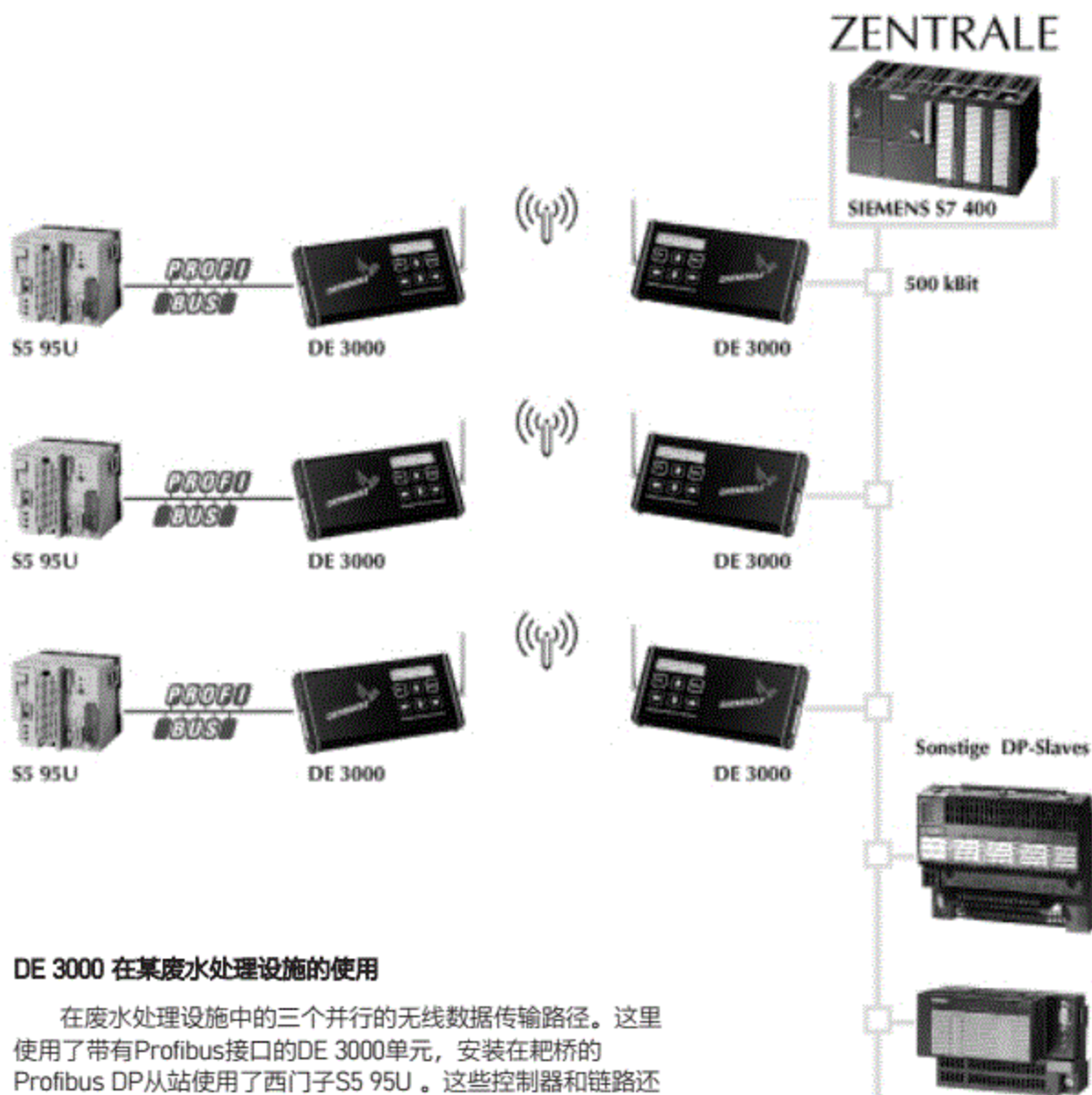


举例:
无线 Profibus
应用于起重机



...创建Profibus主站与任何需要的Profibus从站之间的无线链路

应用举例:



DE 3000 在某废水处理设施的使用

在废水处理设施中的三个并行的无线数据传输路径。这里使用了带有Profibus接口的DE 3000单元，安装在靶桥的Profibus DP从站使用了西门子S5 95U。这些控制器和链路还是从以前的使用滑环传输的时代遗留下来的。现在主站侧的DATAEAGLE DE 3000 Profibus主传输率为500 KB，从这里至从站侧进行透明的无线数据传输。无论是DP主站还是从站都看不到无线传输。

DE 3XXX 技术规格

连接:

Profibus DP 9600 – 12 MB.

目标: 每个DE3000主从对可带1个 Profibus 标准从站

范围:

建筑物内	高达 30 m
车间内	高达 100 m
视线可及范围	高达 500 m

无线传输

DE 3000:

DE 3000, 主站侧 部件代码 10332

DE 3000, 从站侧 部件代码 10333

2.4 GHz, 双向, ISM 频段,
100 mW, 数字式, 58个频道
防拦截和操纵。1 MB 总数据传输率

DE 3100:

DE 3100, 主站侧 部件代码10560

DE 3100, 从站侧 部件代码10561

1.9 GHz DECT, 双向, 200 mW, 128 个并
行连接。防拦截和操纵。

DE 3620:

DE 3620, 主站侧 部件代码 10615

DE 3620, 从站侧 部件代码 10599

专用线路调制解调器作为传输介
质, 3 km, 使用双绞线电话线。

供电: 9–33 V DC, 230 V AC,
可选电池操作

外壳:

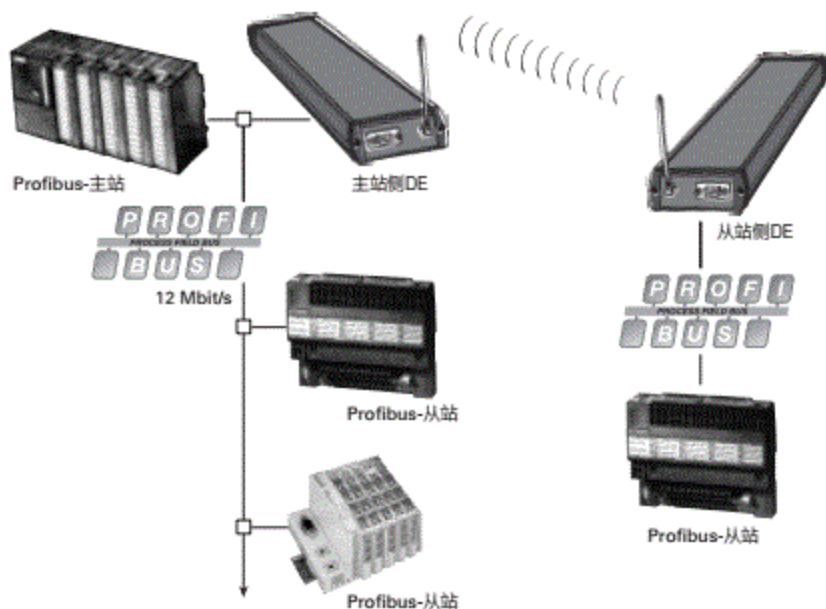
ALU IP 54 约230 x 100 x 30 mm

安装:

导轨安装

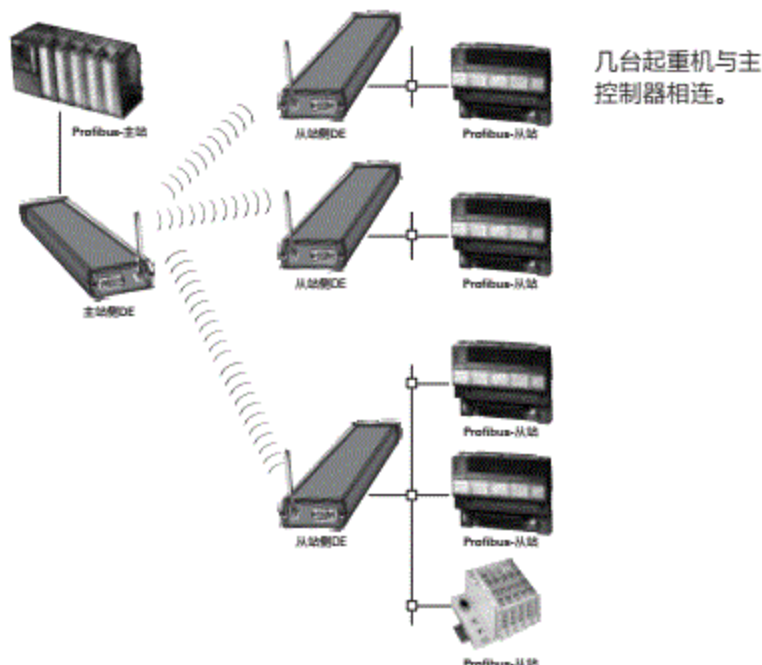
应用举例: DE 3000 用于Profibus

- DE 3000 是Profibus几个用户之一。
- 对于主站, 无线传输路径是透明的。
- 原始GSD 文件。



... 创建一个Profibus主站设备以及 多个Profibus从站设备的无线链路

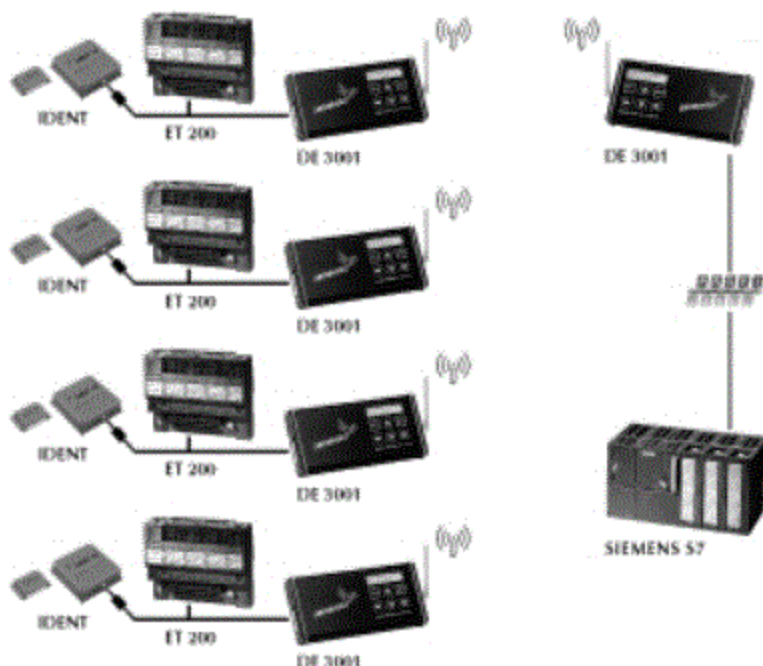
应用举例:



应用举例:

在镀锌厂应用4台起重机每台配备一个ET 200和位置发送器。

- 无线传输路径下行路径含多个Profibus从站。
- 187,5 KB。
- 限制: 主站上无其他从站。



DE 3XX1 技术规格

连接

Profibus DP, 187.5 KB.

目标: 有许多标准Profibus从站的需求

范围

建筑物内	高达 30 m
车间内	高达100 m
视线可及范围	高达500 m

无线传输

DE 3001:

DE 3001, 主站侧	部件代码 10348
DE 3001, 从站侧	部件代码 10347

2.4 GHz, 双向, ISM 频段,
100 mW, 数字式, 58 个频道,
防拦截和操纵, 总数据传输率 1 MB

DE 3101:

DE 3101, 主站侧	部件代码10563
DE 3101, 从站侧	部件代码10562

1.9 GHz DECT, 双向, 200 mW, 128 个并行
连接, 防拦截和操纵。

DE 3621:

DE 3621, 主站侧	部件代码10617
DE 3621, 从站侧	部件代码10616

专用线路调制解调器作为传输介
质, 3 km, 使用双绞线电话线

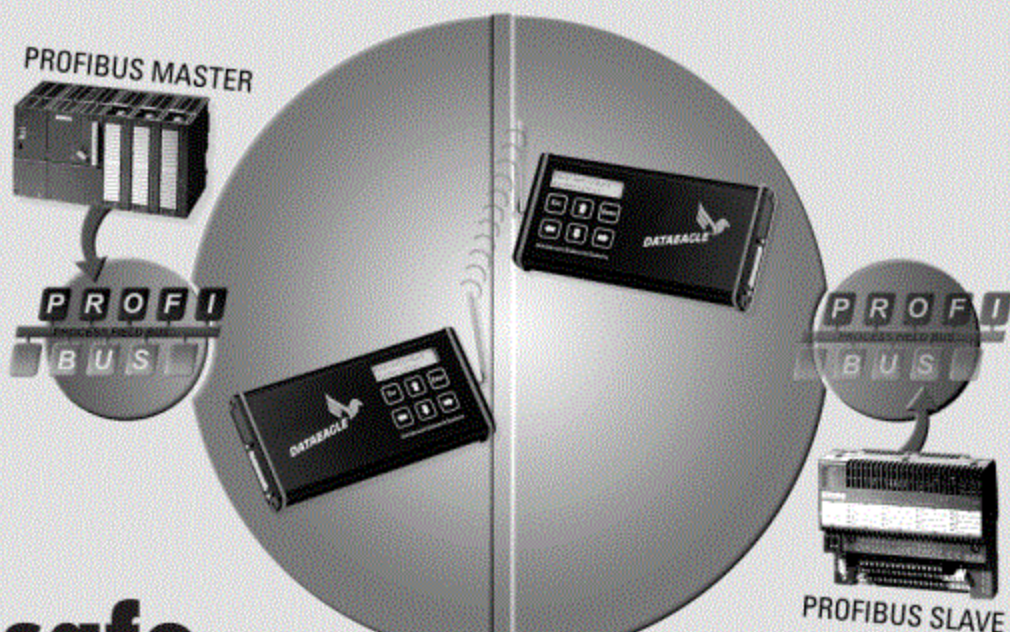
供电: 9-33 V DC, 230 V AC,
可选电池操作

外壳

ALU IP 54 约230 x 100 x 30 mm.

安装

导轨安装



PROFIsafe

安全无线Profibus



PROFIsafe 作为基础技术

Profisafe, 即安全提供了一种工业发起和公认的基于 Profibus 的安全传输方法。PROFIsafe 是依据 IEC 61508 认证的 PROFIBUS DP 行规。

Profisafe 实现下列安全类别:

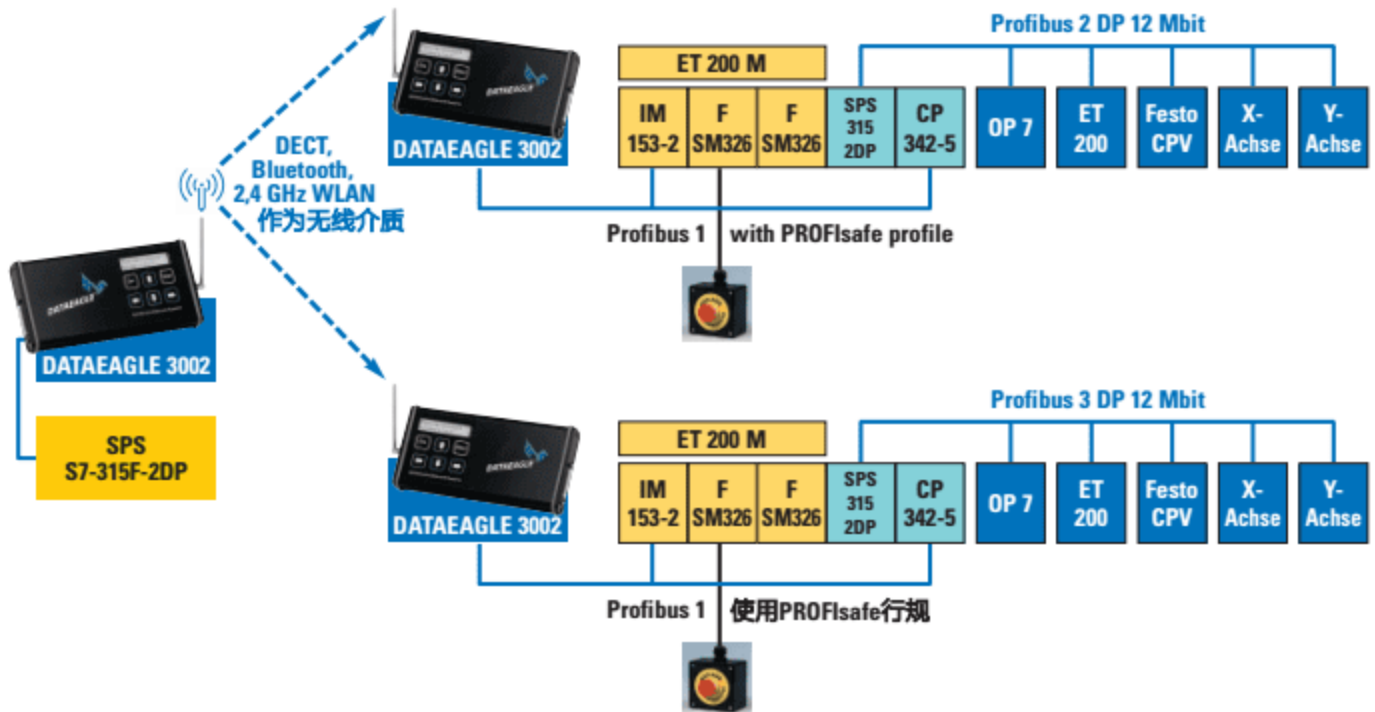
- Cat. 4 (EN 954-1)
- AK6 (DIN V 19250)
- Safety Integrity Level – SIL 3 (IEC 61508)

无线连接是完全透明和对 Profibus 配置不可见的。所有的 Profibus 规范从站可以通过无线技术以高达 1.5 Mbit 传输率连接, 您可以按照您的习惯进行配置。

无线安全 Profibus – 无线急停

无线安全Profisafe数据传输典型应用:

无人驾驶运输系统与无线连接到一个中央SPS。本地Profibus控制车辆的驱动。无线总线运行基于Profisafe的急停调度。



无线数据传输不影响维护的安全类别。这意味着甚至低端无线数据传输也可执行SIL3。Profisafe 监视系统会以如同切断电缆一样的方式削减可能出现的由于范围和其他干扰而发生的弱的无线连接, 专门为易受干扰的介质所设计的Profisafe能够处理TUV和BGA准许的高达 $10^{-2}/h$ 的比特误码率。

技术数据* DATAEAGLE® DE 3002:

连接主站侧:	Profibus DP 9600 – 1.5Mbit 自动波特率配置
连接从站侧:	一个DE 3002 接收器带32 个Profibus 标准DP V1从站 亦或32个带一个或多个DP从站的DE 3002接收器
传输范围:	车间: 100 to 200 m. 视线可及: 500 m.

无线传输	频率	数据速率	有效辐射功率	设备类型
1. WLAN 802.11b	2.4 GHz	11 Mbit	100mW	DE 3012
2. WLAN 802.11	2.4 GHz	1 Mit	100mW	DE 3002
3. Bluetooth	2.4 GHz	700 kbit	100mW	DE 3702
4. Upbanded DECT	2.4 GHz	50 kbit	100mW	DE 3022
5. DECT	1.9 GHz	30 kbit	250mW	DE 3102
6. WLAN 802.11a	5.4-5.7 GHz	1 Mbit	200mW (1W i.V)	DE 3802

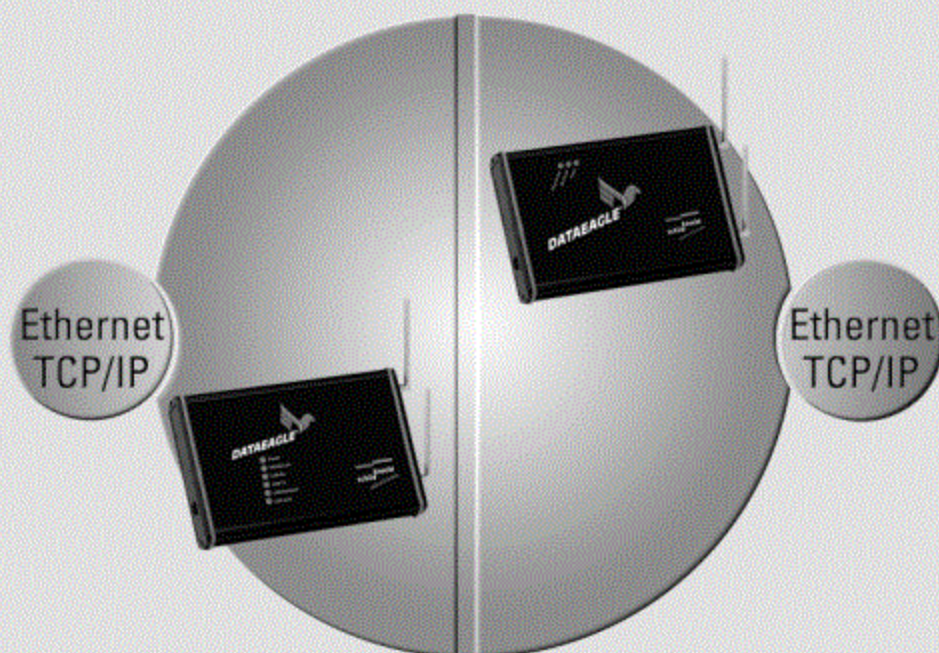
以上频率在欧洲不需申请, 2.4 GHz 在世界范围都无需申请。可根据需求和传输链路来选择合适的无线技术, 而我们要更擅长一些。

供电: 9–33 V DC. 壳体: IP 54 230 x 100 x 30 mm. 安装: 导轨安装



以太网WLAN

工业透明无线局域网
依照IEC 802.11b



功能

DE 4000 是专门为工业应用优化的WLAN 解决方案。DE 4000 由一个接入点(AP) 以及一个或多个流动点(MP)构成, 建立一个透明的10 MB以太网TCP/IP 链路。AP和MP都配备了RJ45以太网接口, 可在无PC条件下操作。依赖于MP和无线传输路径的下游IP地址的数量, 可选择使用经济型DE 4002 系列或高端的DE 4003。无线传输路径可路由数个下游IP地址。

优势

与办公室WLAN相比
DE 4000做了如下专门设计:

- 轨道安装;
- 24 V DC 电气柜供电;
- 外部天线;
- 多种模式的移动应用,

此外:

- EMC 防护

AP和MP是系统性的解决方案, 可以安全地将操作从其中之一调整到其他协同工作的点。

传输介质

我们使用2.4 GHz作为传输介质。此频段在世界范围都无需申请。根据所选的天线设计, 范围可能高达3000米。我们已经能够在甚至直接视线看不到的情况下建立在工厂车间内超过150米距离的清晰的连接。

用DE 4410模块您能利用459 MHz 频段, 跨越超过高达20 km的距离, 建立一个透明以太网链路。

需要使用GRPS或者基于蜂窝电话的解决方案, 请参考DE 4900的有关信息。

无线局域网(WLAN) 工业应用



DATAEAGLE 接入点



DATAEAGLE 流动点

DE 4000 是一种工业适用的无线局域网接入点, 可建立连接高达6个流动点的透明以太网链路。

无论DATAEAGLE 接入点还是DATAEAGLE 流动点都是通过RJ45 接头建立10 MB的以太网链路...

对比于办公无线局域网解决方案, DE 4000系列专为工业应用做了优化。除了使用24V DC电气柜电压外, AP和MP还都配置了天线分集。对于移动应用为了确保永久的无中断的连接这是特别重要的。

在分集模式下, 总是使用两根天线以确保每一个DATAEAGLE 的最佳接收。

DE 4000 家族技术规格:

DE 4002 AP = 部件代码 10479, MP = 部件代码 10478
频率: 2.4 GHz. 传输速率: 1 to 11 MB
扩展能力: 无线传输路径下游高达 8 个流动点, 每个可带一个IP地址

DE 4003 AP = 部件代码 10403, MP = 部件代码 10404
频率: 2.4 GHz. 传输速率: 1 to 11 MB
扩展能力: 无线传输路径下游高达 16 个流动点, 每个可带4个IP地址

DE 4102 AP = 部件代码 10568, MP = 部件代码 10569
频率: 1.9 GHz DECT 无线技术. 传输速率: 1 MB 扩展能力: 无线传输路径下游高达 8 个流动点, 漫游功能

DE 4412 AP = 部件代码 10618, MP = 部件代码 10619
频率: 459 MHz. 传输速率: 19200
扩展能力: 无线传输路径下游1个流动点, 每个可带一个IP地址

以太网接口: RJ 45 10 MB TCP/IP

供电: 24 V DC
230 V AC
通过动力电池组操作

外壳: ALU IP 54 (220 x 138 x 30 mm)
电气柜导轨安装

发射功率: 最大100mW

天线连接器: 2 x SMA 分集; 可以连接外部天线

透明西门子S7 MPI
无线连接



DE 5000 功能: 就和MPI 电缆一样

DE 5000 让您建立透明的无线MPI连接。

所有的已连接的MPI用户与电缆连接具有相同的方式的表现。无线传输路径下游可以连接一个MPI用户。

应用

使用DE 5000 您可以建立直接的透明的从MPI总线端口编程装置如PG 740或带MPI卡的PC到AG的无线连接。

所有配备187.5 KB MPI总线连接器的 S7 200/300/400 和所有的OP及TD设备都可使用。

大范围使用各种传输介质

各种无线技术都可以用作传输介质。使用2.4 GHz传输模块, 可能在距离约300米的速度可媲美那些187.5KB的电缆连接使用DE 5400,在需申请许可的专用移动无线频段459MHz, 距离能够做到高达 20 km。使用DE 5500数据可以被交换到世界上的任何使用GSM无线蜂窝电话连接的地方。DE 5600 具有集成的电话调制解调器。

西门子S7 MPI接口 透明无线数据链路

DE 5000 支持任何配备了
西门子S7 MPI接口的设备的无
线点对点连接。

举例来说，可以建立在起
重机或旋转机械的移动控制器
与西门子操作面板或文本显示
器之间的无线连接。

DE 5000 是完全透明的作
为一条电缆连接设备。使用特
殊手段我们也能在传输路径上
使用特别低的波特率。这仅仅
会导致传输时间上会有微小的
增加。这种手段很有必要以便
能够利用GSM蜂窝电话信号作
为传输介质。

GSM全部所需的只是在一
张解锁的SIM卡而已。

我们使用无需许可自由使
用的2.4 GHz作为标准的传输
系统，使DE 5000实现300-500
米的传输范围。

应用举例

透明地点对点地连接所有带西门子S7 MPI接口的设备！



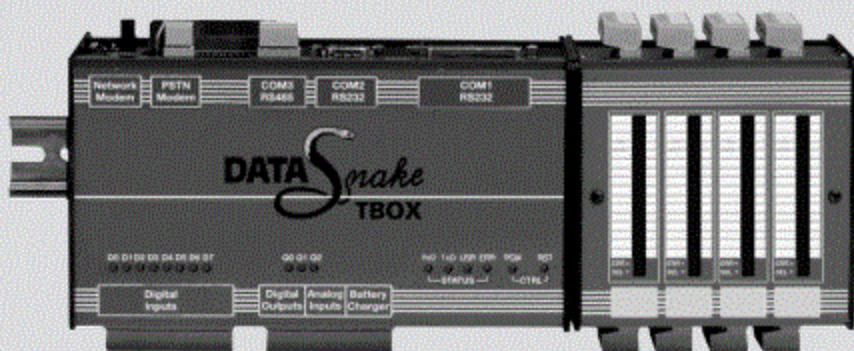
DE 5000 家族技术规格:

模块	部件代码	无线技术	范围
DE 5000	10553	2.4 GHz, 无许可	300 - 500 m 1 km 用定向天线并视线可及
DE 5100	10593	1.9 GHz DECT, 无许可	700 m
DE 5300	10594	869 MHz 500 mW	高达2 km
DE 5410	10595	459 MHz, 要求许可证	15 - 20 km
DE 5500	10596	900 MHz GSM 蜂窝电话	世界范围
DE 5600	10597	调制解调器	世界范围
MPI® 接口:		从站侧187.5 KB, 透明, 9针 SUB D 标准引脚分配点对点连接器；主站侧全总线功能MPI® 地址设置	
可连接设备:		所有 S7 200/300/400文本显示器TD, 操作面板OP, MPI适配器, 带187.5 KB MPI接口的PG和PC	
供电:		9-33 VDC 230 V AC 动力电池组操作	
外壳		ALU IP 54 约 230 x 100 x 50 mm 电气柜导轨安装	

互联网遥控技术

集成运算、控制、通讯、采集于一体的All-In-One设计，应用于远距与广域的应用场景，满足远程测控的所有需求！我们将乐于为您提供最优的解决方案！

DATASNAKE TBOX



一个系统六种功能

具有互联网能力的遥控系统
多种信息平台
强大的PLC
智能化报警系统
数据记录仪
协议转换器

1 互联网能力的遥控系统

DS TBOX内置了互联网技术。这意味着您不仅能够发送警报信息和完整的统计分析邮件，还能够用通常的浏览器进行远程的设备操作。您可以马上使用办公室PC或通用设备来控制您的技术装备。DS TBOX提供无需单独通讯单元直接进行互联网访问的首选遥控系统。因为支持FTP技术，DS TBOX可在需要时或以一定的时间间隔加载WEB服务器。

2 多信息平台

以其多种通用通讯接口，DS TBOX可以让您建立几乎所有常见的数据连接：数字或模拟调制解调器，以太网TCP/IP，无线连接，GSM，GPRS，当地RS 485网络、光纤、专线或公共电话网络等等，总之，DS TBOX支持所有今天通信的手段。

3 强大的PLC

DS TBOX 是一款快速和强大的PLC,借助简单的基于国际IEC 61131-3标准的交互式编程语言，您能够执行复杂的调节和控制任务。

4 报警系统

报警仅仅报告任何超极限值（数字或字母寻呼系统，GSM，监控软件，电子邮件，打印机等）。DS TBOX也可以保存所有的事件并许可本地或远程请求（操作员终端，SCADA，互联网浏览器等）。

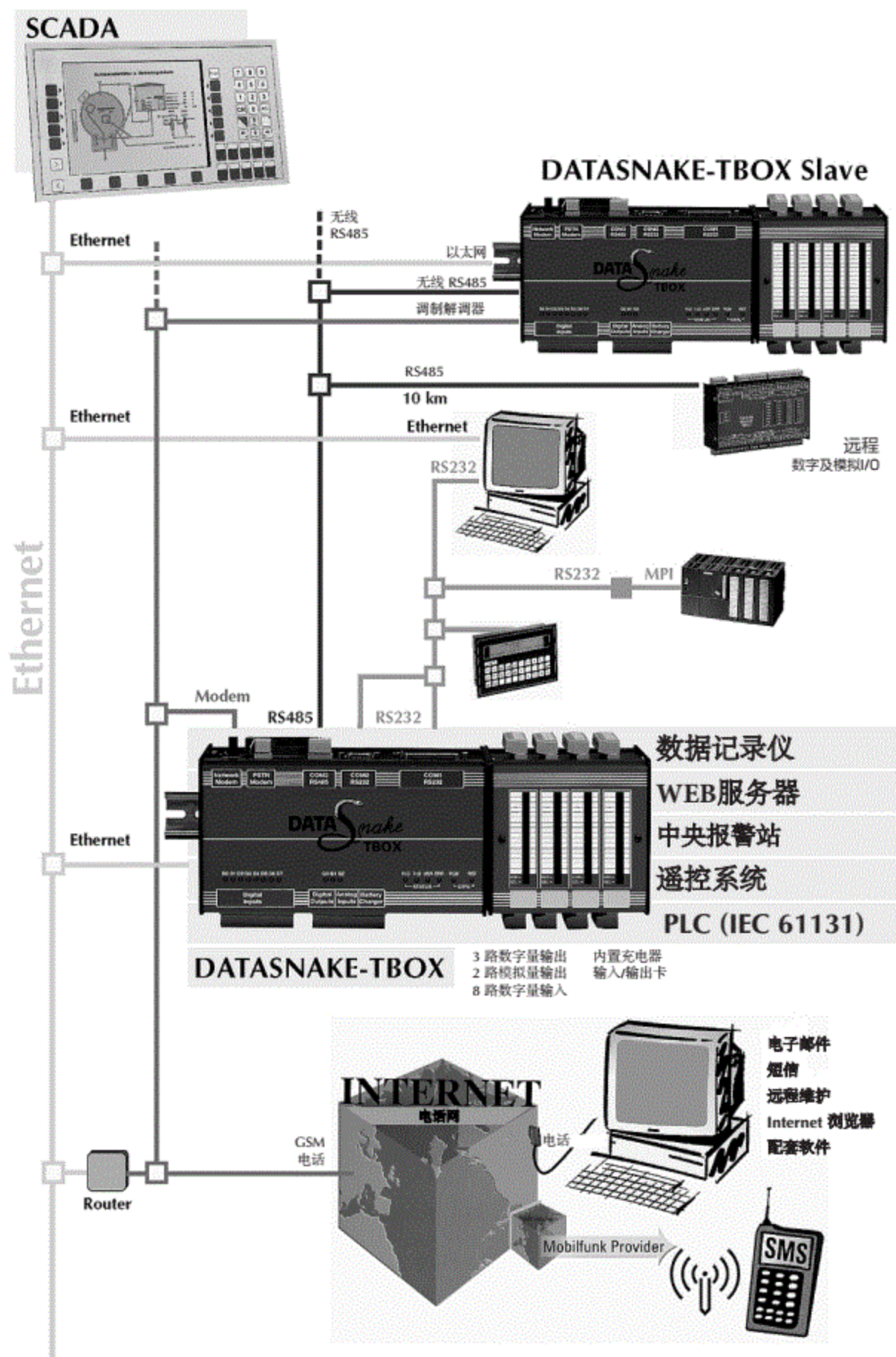
5 智能化数据记录仪

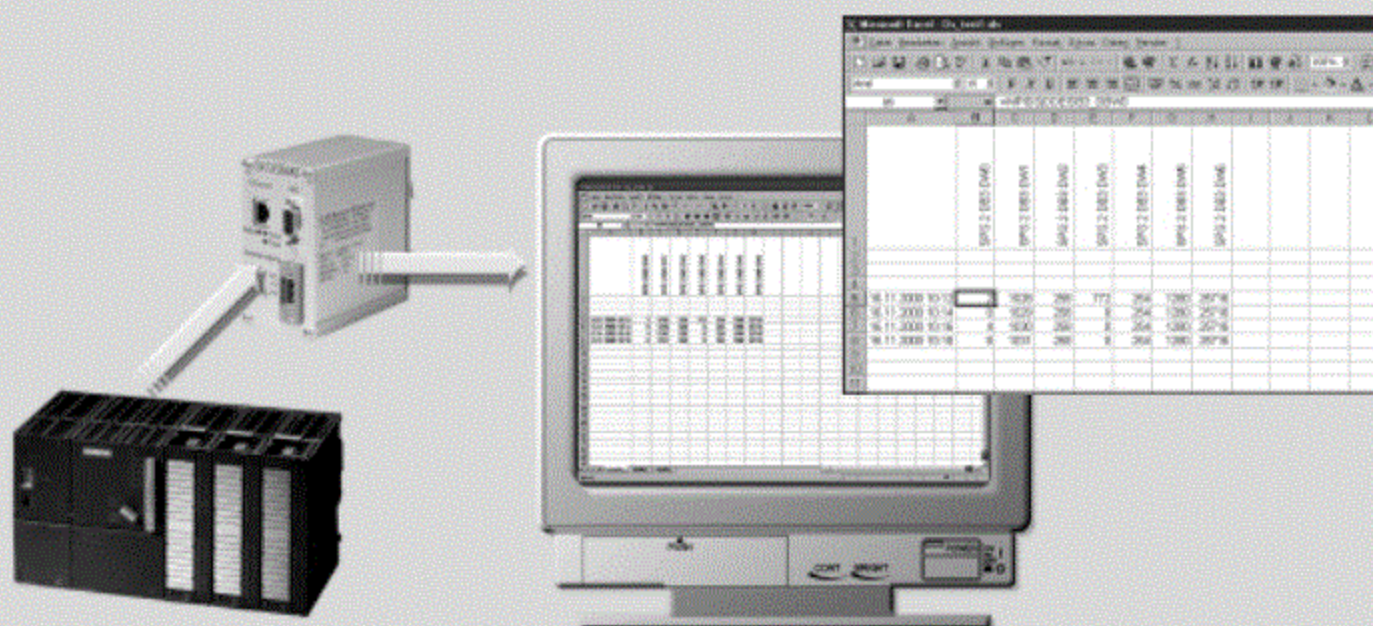
DS TBOX凭借其大数据存储容量，能够智能地存储大量的数据和信息，并完成时间标记。可定义各种特征，例如状态变化，数据采集周期，最大值/最小值/平均值等等。当测量值在外部站被处理完时自动优化归档。所有信息都能够被调用或传输到中心站做进一步详细分析。

6 协议转换器

DS TBOX 提供C语言编程的完整功能比如可用于生成特定客户的通信驱动程序。这使得所有其他没有Modbus接口的设备更容易配置。该接口也用于扩展各种各样的DS TBOX 功能，并提供综合数学函数支持。







经济地通过以太网访问西门子S7 300和400!

通过以太网读写 西门子S7 300/400 !

DATASNAKE® DS Ethernet 是一种允许您通过以太网接口访问西门子S7 300及400存储区的网关。

可读写数据字, 特征字, 计数器, 定时器, 输入输出

即插即用

DATASNAKE® DS Ethernet 可在任何时候插拔MPI接口。

用来连续或间歇地监控设备十分理想。

从 Windows程序访问

使用已经包含在某些软件包中可选的 DDE 服务器, 比如 MICROSOFT EXCEL, 用户可以从Excel单元格访问西门子S7所有的内存区域。

EXCEL所提供的所有选项都是可用的。

通过以太网读写西门子S7！

DATASNAKE® DS Ethernet 可以快速地循环访问西门子S7控制器的存储区。

DS Ethernet 是一种控制层与公司内网或工作站PC之间的网关。通过西门子 MPI 编程设备接口进行访问。供货范围包含了 Windows DDE 服务器软件包，服务器可使用来自如同MICROSOFT EXCEL 的之类的Windows 应用程序的控制数据。S7 存储单元也能被EXCEL直接访问。

因此，PC 屏幕上的窗口可显示正监视的控制值能对其进行进一步处理。当然这包括了EXCEL的其他可用选项比如说VBA以及宏，使用一个小小的 VBA程序 您能创建您自己的数据记录器或PLC

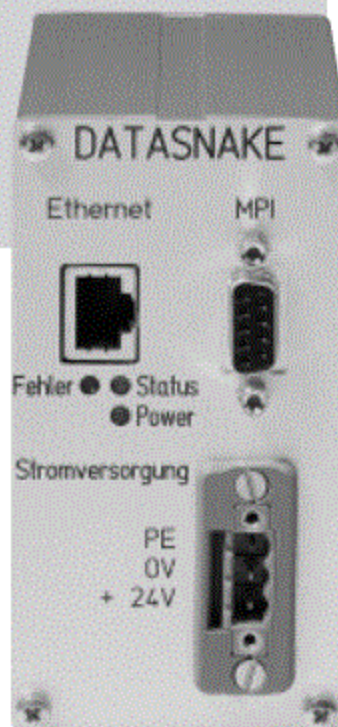
DS Ethernet 能在任何时间连接控制器或从控制器断开。因此它也非常适用于短期设备监测，用于调试和故障处理最为理想。

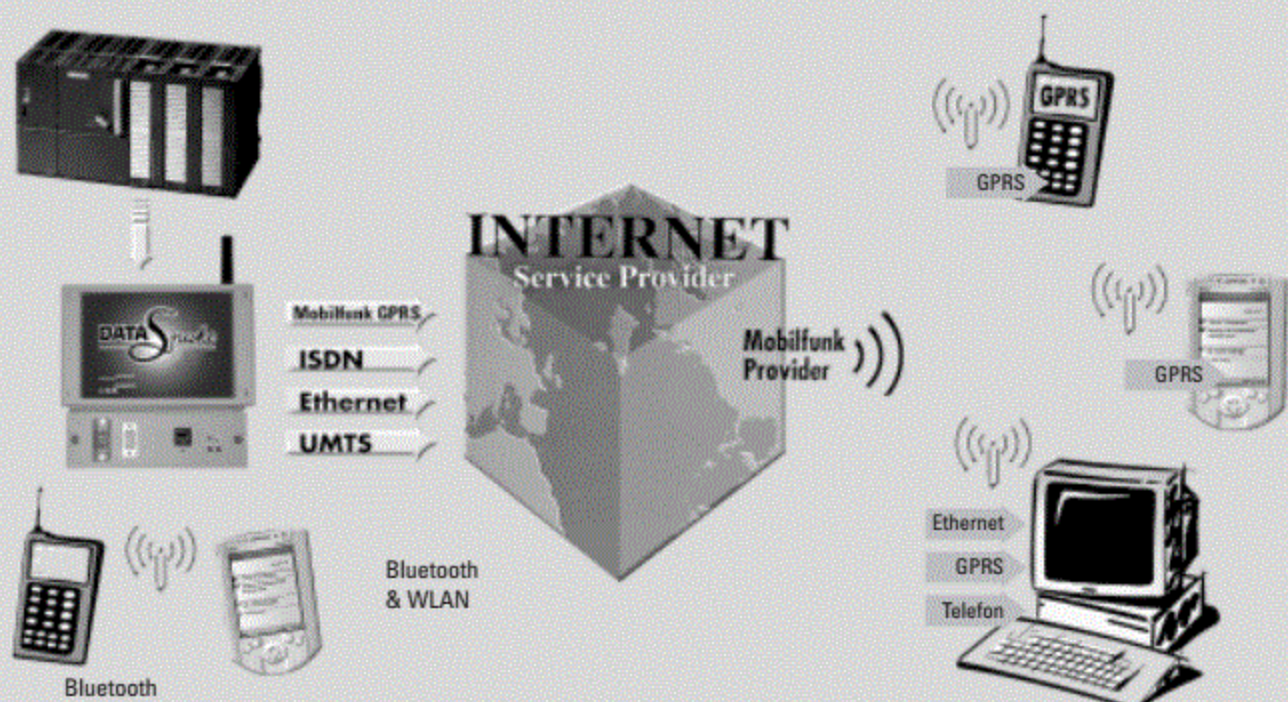
DS Ethernet – 部件代码 10359 技术规格:

功能:	读写西门子S7 300 和 400控制器的(DB, MW, C, T, I, O)区域 高达30个西门子S7单位
供电:	9-33 V DC, 230 V AC.
外壳:	ALU IP 54, 约100 x 100 x 60 mm.
安装:	导轨
PLC 接口:	MPI 187 KB; 可外接3个西门子S7 300 和 400用户，通过MPI 总线连接S7 装置
Ethernet 接口:	10/100 BASE T, 双绞线
DDE 服务器:	循环读写(间隔从 0.1 至 10 秒可调) MICROSOFT WIN 95/98/NT/2000.



DS Ethernet是MPI主控，可通过MPI总线对高达30个另外的控制器进行编址。如果要这样做，您需要编程软件以及其运行授权。





减少设备安装过程中的调试和故障排除的成本!

功能

我们已经在DATASNAKE NET将最先进的通讯技术和最低的连接成本与自动化技术结合起来。比如说,这使得有可能无论您在本地还是在世界各地都能使用具有Java的移动电话PDA和笔记本电脑来访问机械。

DATASNAKE NET通过S7 MPI 接口连接到机械的控制器(其他接口正在开发中)。举例来说,建立一个GPRS 连接从手机到DATASNAKE NET,您就是移动在线了!这仅仅在发送数据包时产生成本。

应用

理想用途是试车、测试、维护、故障处理。报告特定状态到您的手机,然后您可以在线地修改设定值或确认故障。在您的手机上查看您的内部标记或数据字。您也可以使用类似COMPAQ IPAQ这样的PDA或配有PCMCIA卡的笔记本电脑来代替手机。

在10米半径范围内的任意位置也可以用蓝牙无线电话做为机械操作设备。

支持WLAN的IPAQ的操作半径可以增加至约300米。

在您想要或需要的任何时候,机械都是随时在线的!

成本

GPRS的成本根据使用的数据量计算。

修改一个设定值的数据需求大概是10个字节。修改10个设定值的成本约1美分。

加上每月零碎的额外花费每10KB总计成本是20美分(视具体的合同和手机提供商而不同)。



调试、维护、测试、排除故障只需1美分!

蓝牙和WLAN免费!

DATA *Snake*

只要1美分: 世界范围移动访问S7 控制器数据! 免费使用WLAN 和蓝牙!

DATASNAKE NET是我们开发的一种全新的用于西门子S7 控制器的调试、维护、故障排除的遥控系统。现在可以远距离使用手机PDA笔记本电脑等移动终端设备对机械进行诊断。特别是装备调试和起步阶段的初创公司都承受着时间压力。你经常听到“设备当机”却无程序员可用吗? 原因是什么呢? 只是没有足够时间, 还是 ...??

即使您不在现场, DS NET 为您提供对设备的快速访问!

并且, 连接花费无可比拟地非常低。

And this at unbeatably low connection costs. DS NET already starts paying for itself the second time when no service call is required.

自然地, DS NET 也可以被配置成为免许可证短距离蓝牙或WLAN 802.11b无线系统, 您可以在半径10米范围用手机或在半径300米范围用IPAQ来操作您的机械。

DS NET 技术规格

PLC接口	西门子S7 MPI, 187.5 KB, 多主标准MPI总线用户 (其他PLC接口正在开发中). 通过移动用户访问控制器全部存储区 可访问访问标志位、数据模块、输入、输出、计数器、定时器
供电:	24 V DC 230 V AC 通过主供电组 12 V DC 电池操作
DS NET 无线系统:	● GSM 数据服务, GPRS D 和 E 网络 ● UMTS. ● SMA 外接天线接口 ● 蓝牙. ● WLAN 802.11b.
DS NET 固定站:	ISDN 以太网10 Mbit RJ45
外壳:	塑料 IP 54 (约 180 x 140 x 100 mm) 电气柜导轨安装



让特定的状态被上报到您的手机、IPQA或笔记本电脑并在线修改设定值或确认状态, 查看内部标志位和数据字。



只要1美分: 世界范围移动访问S7 控制器数据! 免费使用WLAN 和蓝牙!