



# 三菱电机

MITSUBISHI ELECTRIC

三菱节能数据收集服务器

EcoWebServer II

*Changes for the Better*

节能，  
看得见



# EcoWebServer II



简单、便利、灵巧

Web上的数据管理您就放心交给EcoWebServer II !!

Empowering  
Industries

# 简单、便利、灵巧

## Web上的数据管理您就放心交给EcoWebServer

为使节能活动活性化，对使用能源的每个人的节能意识培养变得很重要。

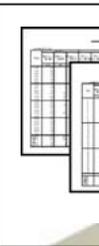
为了使公司每一名员工都具有节能意识，把由管理部门等有限的部门所管理的能源使用状况通过企业内部网在Web上公开，做到信息共享 = “可视管理”就更加重要。

三菱节能数据收集服务器EcoWebServer II，作为“简单、便利、灵巧”的节能活动支持工具，支持基于“可视管理”的节能活动。

### Web上的电力监视 EcoViewer II



### 日报、 EcoM



#### 利用Web浏览器将测量数据图表示显示

EcoWebServer II 把向Web发送信息、显示等的功能集成在本体中。并且，它具有HTTP服务器功能，通过Ethernet把收集数据发送到互联网/企业内部网，使用户能够实时掌握能源的使用状况。通讯的信息，由EcoViewer II 以图表或列表的形式显示出来，可在企业内部网的电脑上浏览。

#### 支持日报、月报、 年报等帐票的作成 (package2の場合)

- 可简单地来进行日报、月报、年报的制成。

#### 无硬盘、无风扇的高可靠性硬件 (同时实现了低成本和高可靠性。)

- EcoWebServer II 没有使用硬盘和风扇等任何可动的部件，全部由半导体内存构成。
- 依赖无冷却风扇的自然冷却实现长期连续运转，与以前的电脑型系统相比较，大幅度提高了可靠性。

向Web发送信息

LAN(Ethernet)

EcoWebServer II

RS-485

由现场网络收集数据

获取测量数据

CC-Link

MELSEC

现场的能耗测量

NS  
series

WS  
Series

### 通过“可视管理” 支持节能活动。

1. 用于各部门的能源管理、监视
2. 用于基于原单位管理的节能活动
3. 用于每月（每年）的目标管理
4. 用于设备运转状态的监视
5. 用于能源数据的记录、管理

工厂管理者……



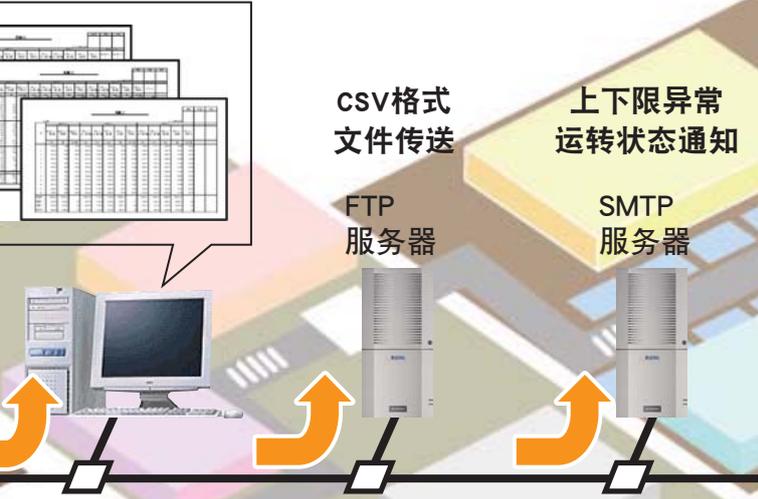
职员……



# II!

## 系统构成范例

月报、年报  
EcoMonitor II



### 数据的自动传送、邮件通知

通过另外安装邮件服务器（SMTP服务器）和数据库服务器（FTP服务器），可实现上下限异常发生时的邮件通知及通过测量数据（CSV格式）的自动传送保存收集数据。

※CSV数据的收集在Web浏览器上也可进行。

### 如果利用公众线路，则能够远距离监视测量数据、设备运转数据。

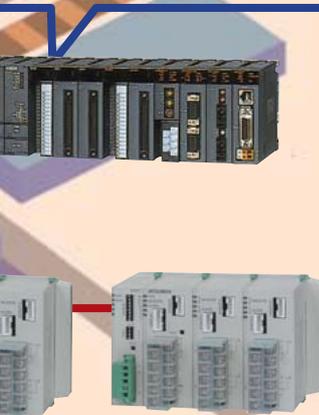
※利用公众线路时，需要拨号路由器。

※而且，通过国际互联网时需要另外与因特网服务商签订合同。

### 还可向可编程控制器传送数据

- 能够把EcoWebServer II收集的能源测量数据提供给可编程控制器，也能够GOT、LED面板等生产线附近难以设置电脑的环境中进行显示。
- 能够发挥可编程控制器的通用性的优势，将能源测量数据作为生产原单位，能源消耗的生产量等复杂的演算数据进行加工。
- 很容易同基于可编程控制器的各种系统交换测量数据。

获取生产信息



EcoMonitor Pro

### 多彩的画面显示功能，简便的节能数据分析

- 各种显示画面仅利用单击鼠标的操作即可一次显示要查看的数据。
- 计划值、目标值的设定也可在手头的电脑上进行。
- 节能数据分析时便利的原单位图表显示亦可进行。

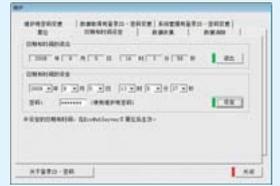
<原单位图表画面>



<测量点一览画面>



<设定软件画面>



- 使用附带的设定软件，通过简单的鼠标、键盘操作来变更、设定数据和注册内容。

※追加、更改、删除终端及测量点时，需要更改可编程控制器的梯形图程序。

## 在现场……

用于设备状态监视



用于目标管理……



用于改善活动……



# 画面显示范例

## 1 按日图表：测量值的视觉显示

- 利用切换方式比较显示不同日期的同类数据，或者同一日期的不同测量值。
- 利用此表能够掌握能源使用量的变动（异常值），能够对节能措施实施前后进行比较（确认措施效果）。

### ①电能·脉冲量画面

#### 显示形式选择框

- 在单选框中切换显示形式，即：同一数据按不同日期（最多62天）显示，或者同一日期按不同测量点（最多255点）显示。

#### 显示日期选择菜单

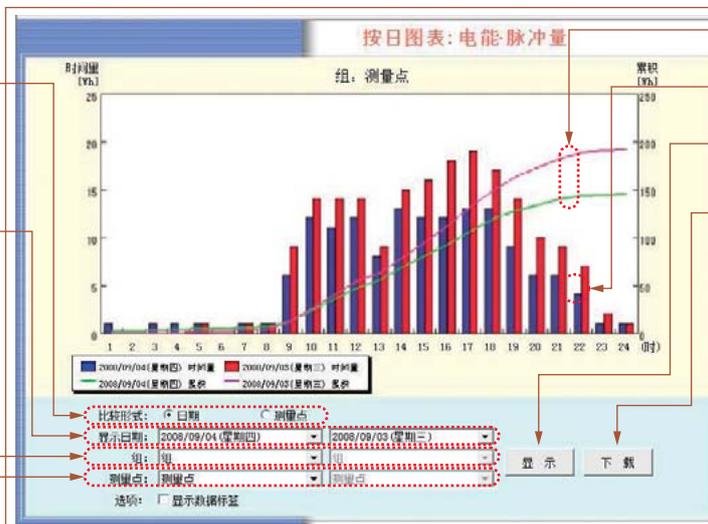
- 使用下拉菜单选择数据的日期（最多62天）。

#### 组变更菜单

- 使用下拉菜单选择组（最多32组）。

#### 测量点选择菜单

- 使用下拉菜单选择测量点（最多255点）。



1天的累积使用量

每小时的使用量

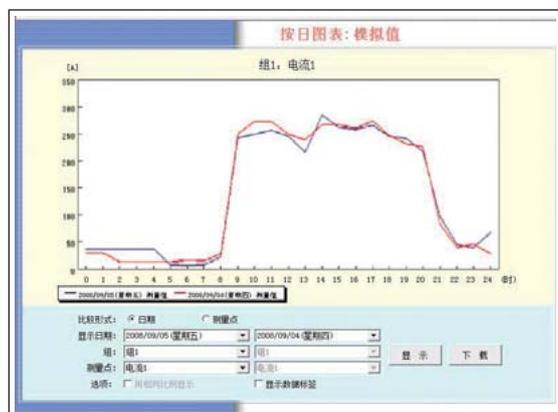
显示数据更新按钮

数据的下载按钮  
(显示数据为CSV格式)

- 按天显示（最多保存62天的数据）整点（或者每30分钟）的数据
- 同时显示2天（或者2个测量点）
- 多个测量点汇总到1组显示，将选择阶层化（最多能够注册32组）
- 图表显示中能够显示数据标签（数值数据）
- 显示图表的数据（CSV）能够简单地下载到各自的电脑中

按年、按月、详细图表中也有相同功能

### ②模拟值画面



## 2 详细图表：可把握更细致的能源使用状况

- 以2小时为单位显示每5分钟的使用量（测量值）数据（最多保存14天的数据）
- 可用于设备运转状况和异常时的原因分析等更细致的能源分析。

### ①电能、脉冲量画面



- 以2小时为单位显示每5分钟的使用量数据
- 同时显示不同的2个时间带（或者2个测量点）

### ②模拟值画面



- 以2小时为单位显示每5分钟的测量值数据
- 同时显示不同的2个时间带（或者2个测量点）

### 3 按日图表（原单位画面）：掌握生产每1件产品的耗电量（原单位）

- 利用折线图的数值，能够很容易掌握生产原单位，利于最终实现生产效率的提高。
- 而且，通过比较2个原单位图表，能够以数值的形式确认实施措施前后的效果。



#### 目标值设定画面

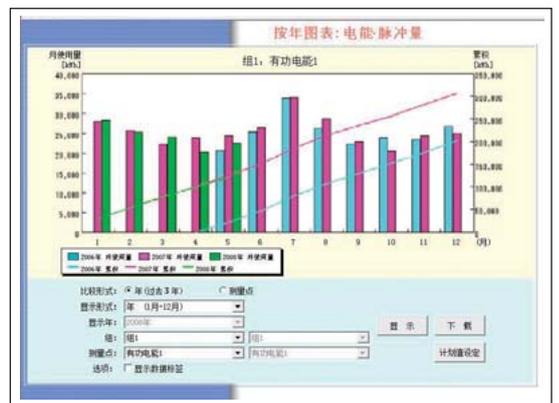


### 4 按月图表（电能、脉冲量画面）



- 按月显示每1天的数据（保存24个月的数据）
- 同时显示2个月（或者2个测量点）
- 使用折线图显示当月累计值、计划值

### 5 按年图表（电能、脉冲量画面）

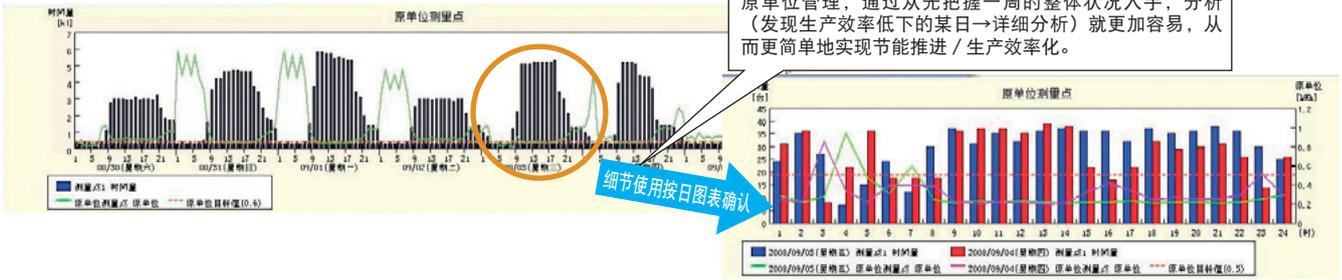


- 按年显示每1个月的数据
- 同时显示3年（或者2个测量点）
- 使用折线图显示当年（年度）累积值、计划值
- 能够切换显示月份（年：1—12月，或者年度4—3月）
- ※按年数据没有作为CSV文件保存。只能从图表下载。

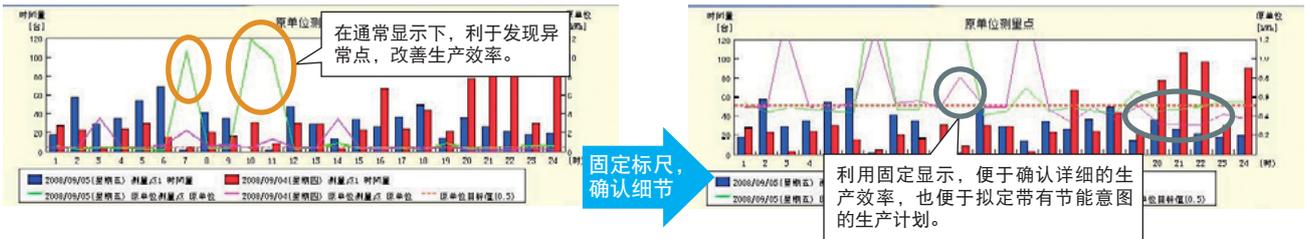
#### 计划值设定画面



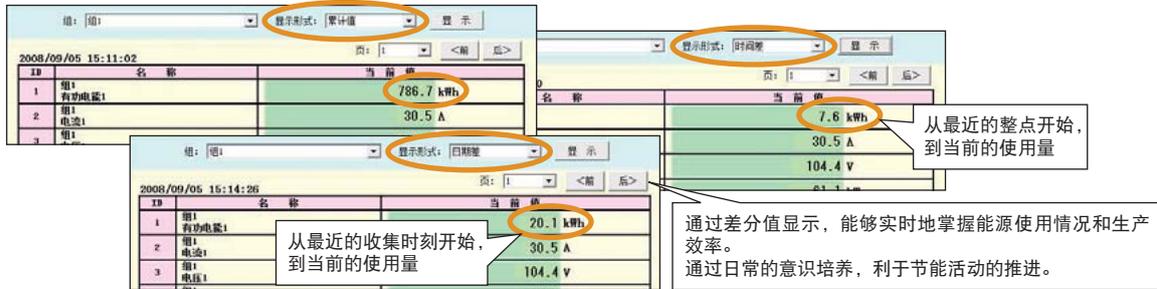
## 6 按星期原单位图表画面



## 7 原单位图表标尺固定模式



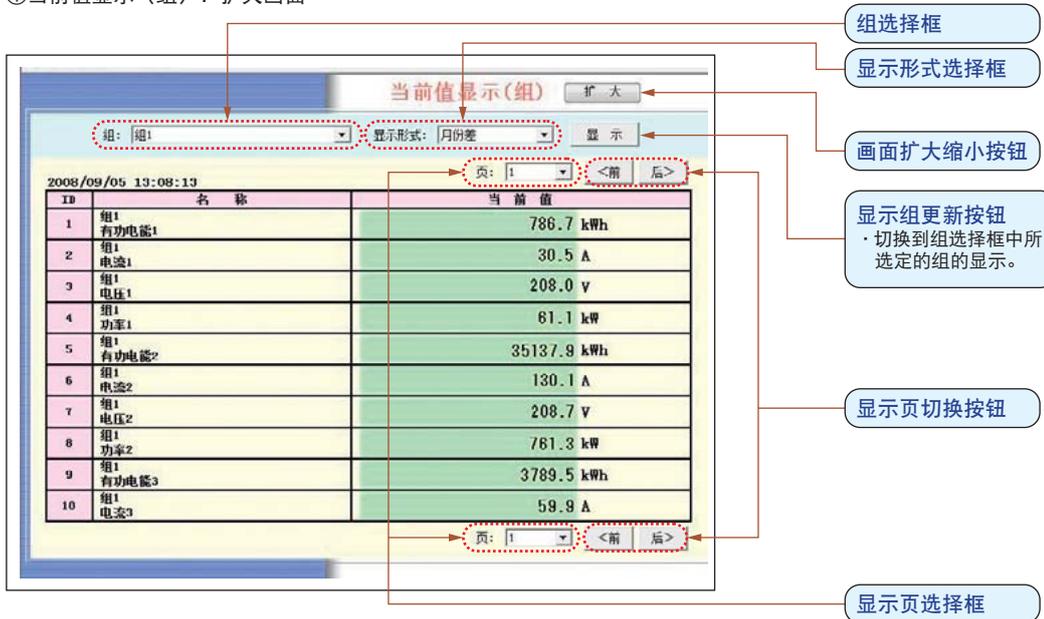
## 8 当前值显示：差分显示模式



## 9 当前值显示：远程简便的数据监视

- 可在自己的电脑上确认当前测量值。（所选的测量值的显示，以一定周期自动更新。）
- 显示当前值，能够很容易地监视设备、生产线的运转状况。
- 并且，按照预先设定的组显示，能够组合显示相关数据。（还能够组合设定任意测量点来显示测量数据。）
- 为了增加可视性，还能够放大画面文字。
- 除显示累积值以外，还能够显示上一个整点、前一天、上个月的差分。

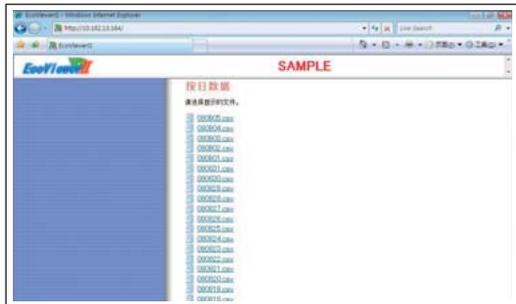
### ①当前值显示（组）：扩大画面



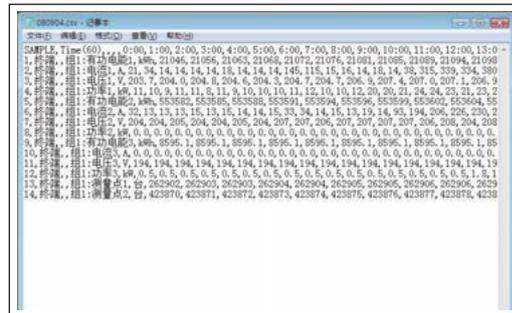
## 10 数据文件：简单获取不同用途的测量数据

- 利用已有的LAN网络设备，可简单地将必要的数据保存到自己的电脑中。
- 而且，测量数据以CSV文件格式保存，所以能够用Excel等表格软件进行处理。
- 利用数据文件，可简便地进行节能活动资料的作成。

### ①按日的数据



### <演示数据范例：按日的数据>



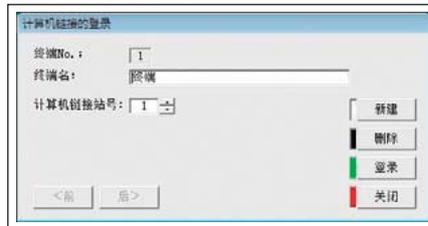
## 11 数据设定：通过鼠标操作简单设定

※数据设定请使用附带的“节能数据收集软件EcoViewerⅡ设定软件”。

### ①项目设定（主）画面



### ②计算机链接的登录画面



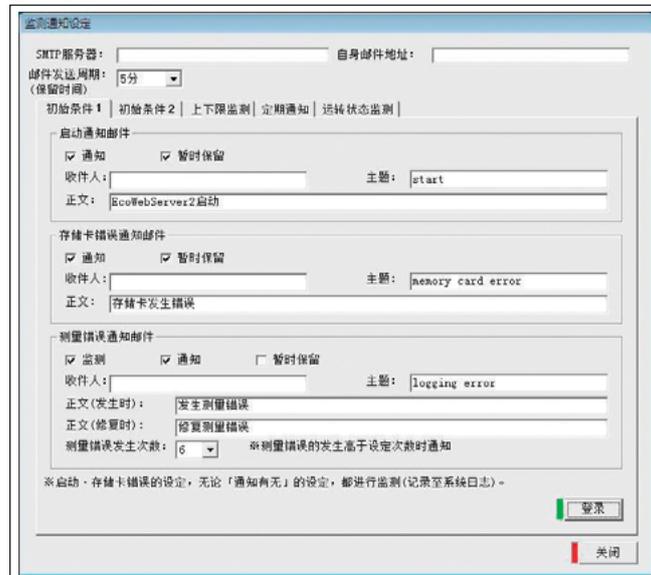
### ③维护画面（设定时间）



### ④测量点一览画面



### ⑤监视通知设定画面



### ⑥测量点设定画面



# 用途范例

## 工厂

通过“可视管理”支持节能活动。

1. 用于各部门的能源管理、监视
2. 用于利用原单位管理的节能活动
3. 用于每月（每年）的目标管理
4. 用于设备运转状态的监视
5. 用于能源数据的记录、管理

在办公室……

工厂管理者……



职员……



用于设备状态监视



用于目标管理……



LAN (Ethernet)

在生产现场……

第一工厂

EcoWebServer II

RS485

Q-PLC

CC-Link

测量信息

Eco Monitor Pro

MDU 断路器

生产部门

- 功率、电能
- 功率因数
- 水、蒸汽、空气、燃气等的使用量
- 原单位数据
- 生产数量 等

办公楼

办公楼部门

- 空调
- 照明
- OA设备
- 插座
- 自来水、燃气使用量

第二工厂

RS485

EcoWebServer II

Q-PLC

CC-Link



电子式  
测量仪



MDU  
断路器

Eco Monitor Pro

用于改善活动……

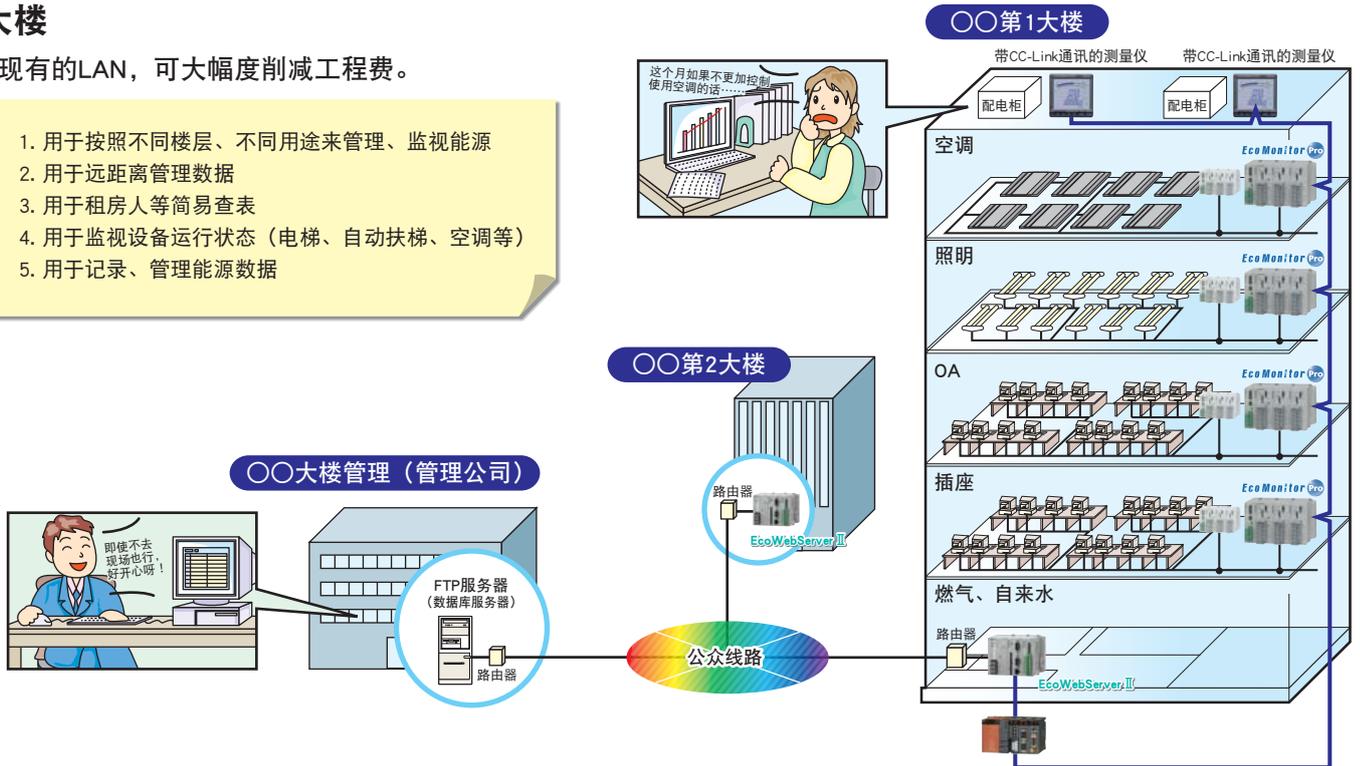


# 用途范例

## 大楼

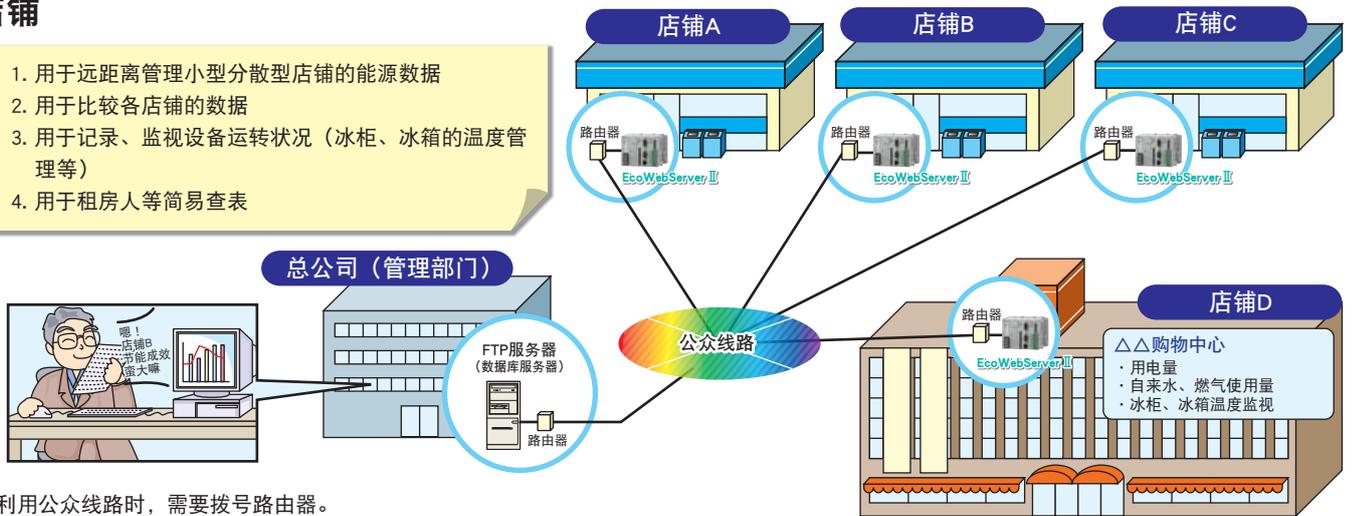
使用现有的LAN，可大幅度削减工程费。

1. 用于按照不同楼层、不同用途来管理、监视能源
2. 用于远距离管理数据
3. 用于租房人等简易查表
4. 用于监视设备运行状态（电梯、自动扶梯、空调等）
5. 用于记录、管理能源数据



## 店铺

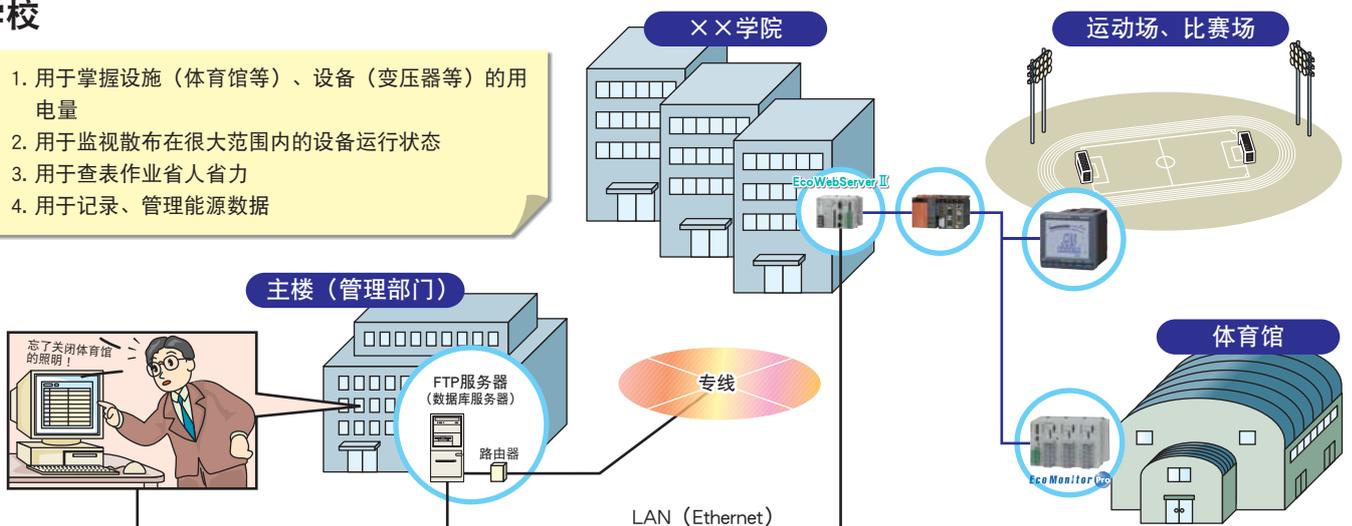
1. 用于远距离管理小型分散型店铺的能源数据
2. 用于比较各店铺的数据
3. 用于记录、监视设备运转状况（冰柜、冰箱的温度管理等）
4. 用于租房人等简易查表



※利用公众线路时，需要拨号路由器。  
 ※使用互联网时需要另外与因特网服务商签订合同。

## 学校

1. 用于掌握设施（体育馆等）、设备（变压器等）的用电量
2. 用于监视散布在很大范围内的设备运行状态
3. 用于查表作业省人省力
4. 用于记录、管理能源数据



# 规格

## 硬件规格

项目		规格
型号		MES-255R-A-CN
电源	额定电压	AC100V (-15、+10%) 50-60Hz
	消耗VA	11VA (AC100V输入时)
停电补偿 (锂电池)		停电补偿时间累计1年 (日平均温度35℃以下) ※建议每3年更换一次
外部内存		压缩闪存™卡 (CF卡) 插槽×1 (内置节能收集软件)
通信接口	LAN	10BASE-T×1 端口 RJ-45组合式插座
	串口	RS-232C×1 端口 (COM2: 设定IP地址、时钟用) D字微型9针插座 (插头、英制螺纹No4-40UNC)
		RS-485 / 422×1 端口 插座
外观、结构	外形尺寸	125.0 (W) × 98.0 (H) × 88.0 (D) (包括插座、端子盖、终端电阻装置)
	质量	约0.6kg
	安装	IEC轨道安装
时钟功能	精度	±约1分钟 / 月 (at23℃)

※输入电压为AC100V专用。使用时请注意输入电压。

## 软件规格

### 节能数据收集软件：主机搭载

项目		规格		
连接台数	RS-485	32台 (局号0~31) MELSEC计算机链接模块 (推荐A系列、Q系列) 专用协议控制顺序形式4 / MELSEC通信协议形式4 数据形式: 开始位1、数据位7、奇偶校验位偶数、停止位1		
测量点数量	全部测量点数量	255点 (从RS-485设备而来的测量点数量) ※其中, 运行监视测量点数量最多16点		
	原单位测量点数量	32点 (用于每条生产线合计值的测量) ※不包含在测量点255点之中。 16点 (用于原单位的测量点数量) ※不包含在测量点255点之中。		
记录功能	详细 / 按日 / 按月 / 按年	每5分钟 / 每个整点或者每30分钟 / 每天1次、每个指定整点 / 每月1次、指定日、指定整点的收集		
输出功能	RS-485设备 (MELSEC可编程控制器)	输出目标软元件	字数据软元件 (32bit固定) D	
		输出形式	测量数据	32点 / 组×8组=最多255点 (不可重复) 每个测量点2个软元件 (最多510个软元件) ※能够指定各组输出目标的可编程控制器以及前端软元件。并且, 能够任意指定输出数据的排列。 ※仅能够输出测量数据的有效数字。(注8)
			测量错误信息	每个测量点用1bit输出测量错误信息 (32点2个软元件) 能够分组设定有无, 也能够设定前端软元件
			更新时间信息 (分秒)	输出“分”“秒”到每1组的1个软元件上 接在测量错误信息后面继续输出 能够设定每组有无
同步	数据输出周期大约为1分钟。			
运算功能	按日 (注1)	从整点 (或者每30分钟) 收集的数据开始运算	带括号最多16个运算元素的四则运算 能耗值 (指定测量点或者假想测量点) 除以生产数量 (指定测量点或者假想测量点)	
	按月 (注1)	每天1次, 从指定时间收集的数据开始运算	带括号最多16个运算元素的四则运算	
保存功能	详细 / 按日 / 按月 / 按年	14天 (详细) / 62天 (按日) / 24个月 (按月) / 3年 (按年) (固定)	保存到压缩闪存™卡 (CF卡) 中	
	原单位测量点	62天 (仅限按日) (固定)		
	假想测量点	62天 (按日) / 24个月 (按月) (固定)		
运行履历	每个运行监视点都记录运行监视输入的ON / OFF变化信息 (64KB×4×运行监视点数量)			
传送功能 (注2)	详细 / 按日 / 按月	每小时1次 (1小时) / 每小时1次 (当日) / 每天1次, 指定时间 (当月)	自动传送到指定的某个FTP服务器 (注3)	
	原单位测量点 / 运行履历	每小时1次, 当日 / 最新数据		
	假想测量点	每小时1次, 当天 / 每天1次, 指定时间、当月		
显示功能 (注9)	详细 (注4)	电能、脉冲量	柱形图: 每5分钟的使用量	显示每5分钟的前后2个小时数据
		模拟值	折线图: 测量值	同时显示2天或者2个测量点
	(注5)	模拟值 (功率因数)	折线图: 测量值	以2天为单位同时显示每5分钟的前后2个小时的数据
		按日	电能、脉冲量假想测量点 (注4)	柱形图: 整点或者每30分钟的使用量 折线图: 使用量的累积值
	模拟值 (注4) (注5)		折线图: 测量值	以2天为单位同时显示整点或者每30分钟的1天数据
	模拟值 (功率因数) (注4)		折线图: 测量值	以2天为单位同时显示整点或者每30分钟的1天数据
	按星期	原单位 (注4)	柱形图: 整点或者每30分钟的生产数量、能耗值	以2天为单位同时显示整点或者每30分钟的1天数据
		原单位	折线图: 整点或者每30分钟的原单位, 能耗值的累计值	同时显示整点或者每30分钟的7天数据
	按月	电能、脉冲量假想测量点 (注4)	柱形图: 每1天的使用量 折线图: 使用量的累积值、计划值的日累积值	显示每1天的1个月数据、同时显示2个月或者2个测量点数据
	按年	电能、脉冲量 (注4)	柱形图: 每1个月的使用量、计划值 折线图: 使用量、计划值的累积值	显示每1个月的1年数据、同时显示3年或者2个测量点
当前值 (组)		用累积值 / 时差分 / 日差分 / 月差分显示注册到组的测量点当前值 (最多显示32组、最多255点 / 组) 一每个画面最多显示10个测量点		
当前值 (任意)		并且, 能够任意向显示清单中添加、删除 一每个画面最多显示10个测量点		
监视功能 (注6)	邮件通报 (注7)	错误通报	服务器启动 (复位)、发生压缩闪存™卡 (CF卡) 读写错误、发生测量错误 / 恢复 (能够指定次数: 1~18次)、发生文件传送错误	每个事件都发送给指定收件人 (收件人各1封)
		上下限监视通报	发生测量点 (模拟值) 的上下限异常 最多32点	
	(注7)	运转监视通报	运转监视测量点的状态发生变化 最多16点	
		定期通报	按照每天1次 / 每周1次 / 每月1次中任意指定的频率, 每个消息都发送给指定收件人。最多发送8个消息	
维护功能	设定计划值 / 目标值	设定年 (年度) 的每月计划值、原单位目标值		
	设定时间	读出、设定当前时间		

(注1) 假想测量点、原单位的运算精度, 可以从小数点后3位、2位、1位、整数位当中选择。  
 (注2) 覆盖当天或者当月的记录数据文件。因此, 通过其他应用程序S/W使用FTP服务器内的数据文件时不能传送。  
 (注3) 各种服务器包括设定等, 敬请用户自行准备。FTP服务器停止或者LAN通信异常时不能传送。  
 (注4) 作为图表的显示选项, 可以选择“使用数据标签”。但是, “使用相同标尺显示” 仅限比较测量点时有效。  
 (注5) 已传送的文件并不自动删除, 所以请定期整理、删除文件。  
 (注6) 邮件通报仅限把邮件数据 (收件人、消息) 发送给邮件服务器 (SMTP)。邮件服务器接收该数据, 然后把消息 (邮件) 分发给各收件人。邮件服务器包括设定等, 敬请用户自行准备。  
 (注7) 实际接收的时间, 取决于邮件服务器的处理以及通信网络的状况。我们不保证邮件到达的时间, 不保证分发邮件。请勿用于紧急程度要求较高的接点监视。  
 (注8) 仅限输出实测值。不能输出假想测量点、原单位测量点等。  
 (注9) 支持浏览器OS如下。

(注6) 邮件通报仅限把邮件数据 (收件人、消息) 发送给邮件服务器 (SMTP)。邮件服务器接收该数据, 然后把消息 (邮件) 分发给各收件人。邮件服务器包括设定等, 敬请用户自行准备。  
 (注7) 实际接收的时间, 取决于邮件服务器的处理以及通信网络的状况。我们不保证邮件到达的时间, 不保证分发邮件。请勿用于紧急程度要求较高的接点监视。  
 (注8) 仅限输出实测值。不能输出假想测量点、原单位测量点等。  
 (注9) 支持浏览器OS如下。

动作条件	浏览器	OS
	IE®6 + SP2 / IE®7	Windows® Vista / Windows® XP + SP2

## ■ MELSEC可编程控制器的软元件一览

位数据							字数据 / 长数据				
输入	X	锁存继电器	L	定时器 (接点)	T (TS)	计数器 (线圈)	C (CC)	定时器 (当前值)	T (TN)	链接寄存器	W
输出	Y	步进式继电器	S	定时器 (线圈)	T (TC)	报警器	F	计数器 (当前场所)	C (CN)	文件寄存器	R
内部继电器	M	链接继电器	B	计数器 (接点)	C (CS)	特殊继电器	M	数据寄存器	D	特殊寄存器	D

(注1) 软元件编号范围取决于可编程控制器(计算机链接模块)的规格。

## ● 维护工具 设定IP地址、时钟用

项 目		规 格	
型号		MES-MT1-A-CN	
工作环境	OS	Windows®Vista / XP+SP2	
	CPU	Pentium®300MHz以上 (DOS/V兼容机)	
功能	设定功能	IP地址设定	设定节能数据收集服务器的IP地址
		网关设定	设定有无网关、设定网关地址
		日历、时间设定	设定日期、时间
	读取功能	S/W版本	读取主机的S/W版本
设定内容		读取IP地址、网关、日历、时钟	

(注1) 要把本产品连接到网络(Ethernet)中,就必须设定IP地址等。在使用前,请先使用另外购买的维护工具(型号: MES-MT1-A)进行IP地址等有关网络的设定。

(注2) 本产品出厂时设定: IP地址=192.168.10.1、子网屏蔽=255.255.0.0、网关=无。如果与电脑1对1连接,则不用变更设定直接连接即可。

## ● 日月报软件“EcoMeasure II”(仅限Package2)

本软件支持编制日报、月报、年报等报表,其中日报、月报、年报都来自通过三菱节能数据收集服务器“EcoWebServer II”收集、输出的CSV文件。

### ● 特点

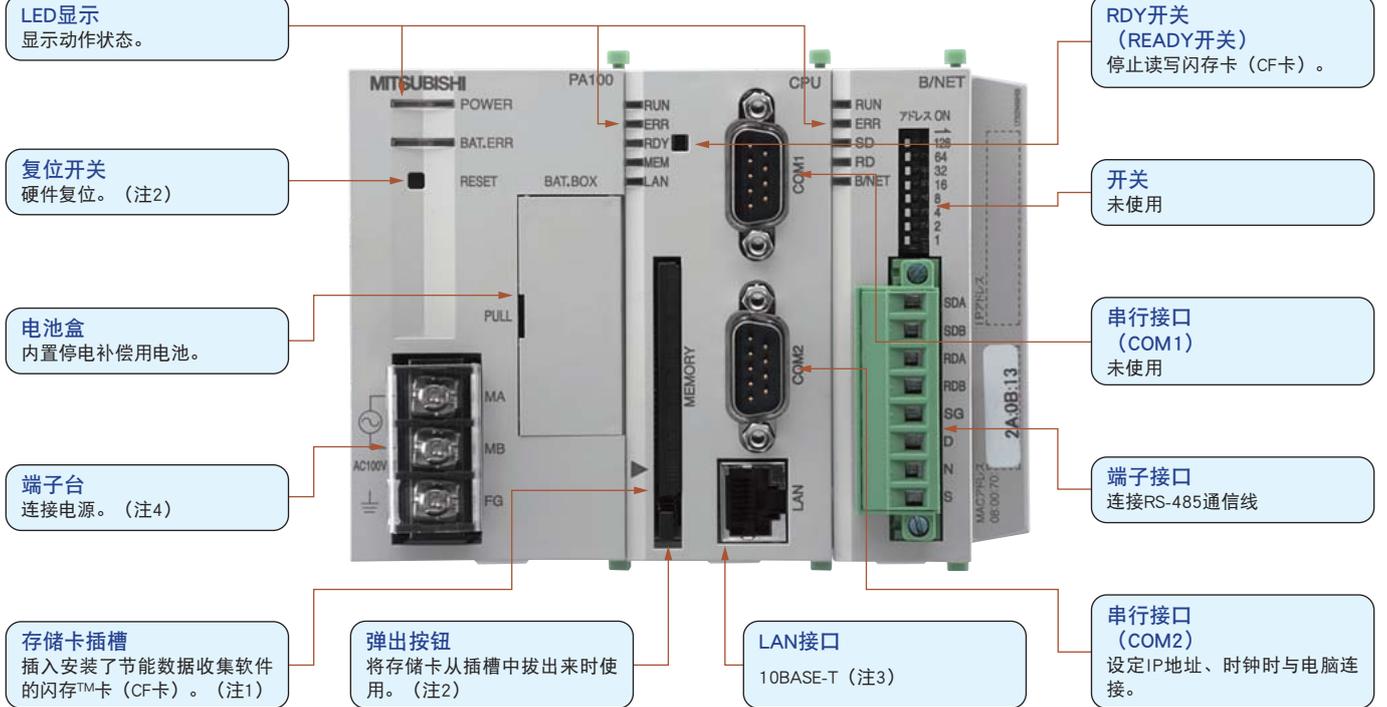
- 可简单地进行日报、月报、年报的制成。
- 编制好的报表,可作为Excel文件保存到用户指定的场所。

项 目		规 格	
型号		MES-SW2-DR-CN	
测量管理点数量		最多510个点 ※所谓测量管理点,是指能够用于设定假想测量点、原单位、报表的EcoWebServer II(型号MES-255R-A-CN)的测量点。	
假想测量点数量		最多95个点 (各测量管理点的运算用假想测量点与输入用假想测量点合计为95个点。) ※最多能够把64个测量管理点(含常数)的四则运算,注册到运算用假想测量点中。	
假想测量点组数量		最多5组 ※最多能够把32个假想测量点的加减运算注册到假想测量点组中。	
原单位数量		最多100个点	
报表制成功能	报表制成	制成日报、制成月报、制成年报	
	最多项目数量	日报、月报、年报的输出项目最多各300个	
	合计项目	模拟(包括原单位)	最大、最小、平均
		脉冲	合计、最大、最小、平均
工作环境	OS	Windows®Vista / XP+SP2	
	表格计算软件	Excel2003+SP3 / 2007+SP1	
	电脑主机	DOS / V兼容机	
	CPU	相当于Pentium®400MHz以上	
	内存	最低128MB以上(推荐256MB以上)	
	LAN	10 / 100 / 1000BASE-T×1 端口	
	硬盘	软件100MB以上+数据890MB以上	
	显示器分辨率	VGA以上的高分辨率显示器(可显示256色 800×600点以上的)	
	CD-ROM驱动器	1个(安装本软件所需要的。)	
USB1.1接口(A型)	1个(运行本软件必须插入所需要的硬件钥匙。)		
许可证数量(安装次数)		· 1许可证1用户 · 附硬件钥匙(USB)(1个)	

## ● 关于订货

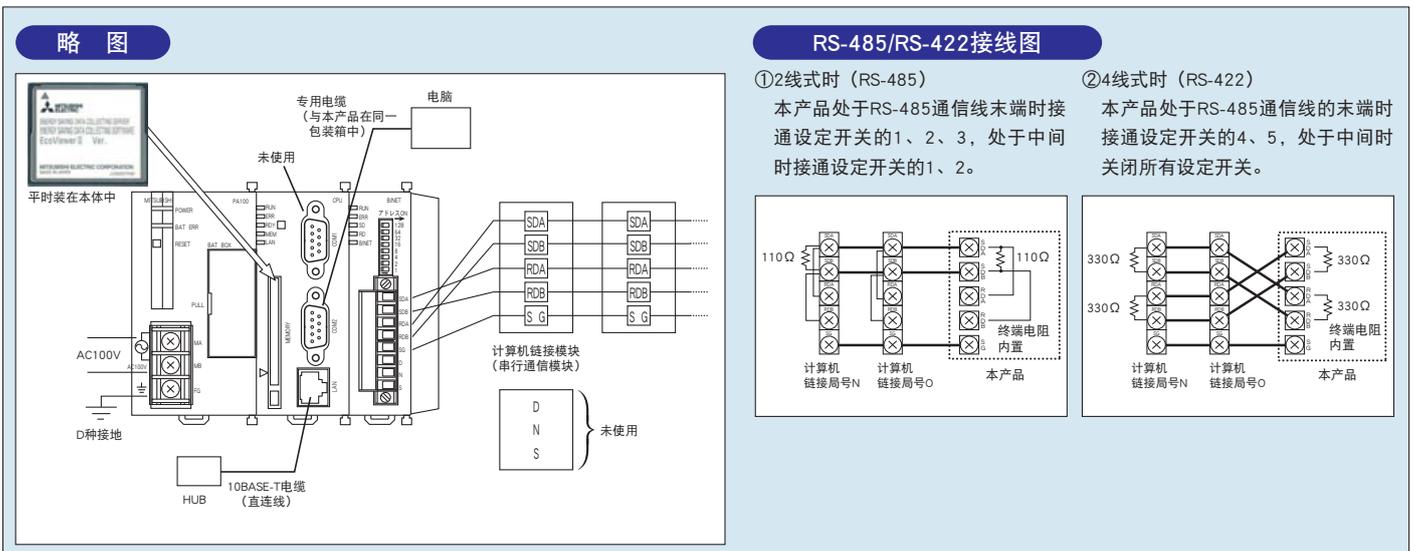
订货型号	说 明	
MES-255R-A-CN-1	EcoWebServer II -Package1	EcoMeasure II 无
MES-255R-A-CN-2	EcoWebServer II -Package2	EcoMeasure II 有

## ■ 本体规格

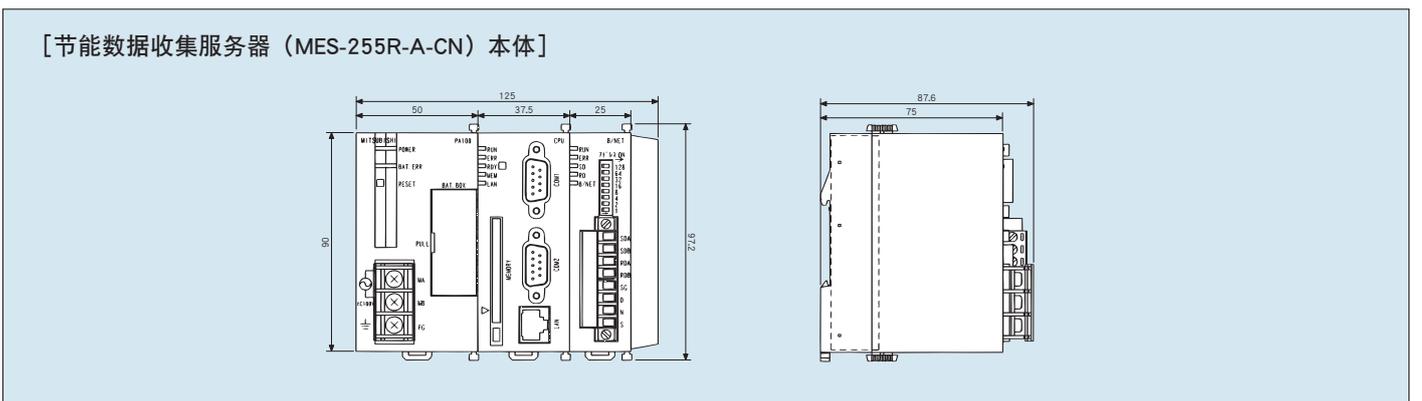


(注1) 闪存™卡 (CF卡) 平时装在本体中使用。如果在通电中和读取存储卡时拔出, 本产品及存储卡就有可能无法正常工作。从存储卡插槽中拔出时, 请务必先按RDY开关待RDY LED灯亮后关闭电源再拔出。  
 (注2) 自动铅笔笔芯折断后一旦进入内部就会造成故障, 请勿使用自动铅笔。  
 (注3) 连接到HUB时, 连接10BASE-T (直连线) 电缆。不使用HUB而与电脑1对1直接连接时, 连接10BASE-T交叉电缆。请注意, 10BASE-T电缆一般指直连线。  
 (注4) 请连接AC100V (+10%、-15%)。除此以外的电源会造成故障, 请勿连接。

## ■ 接线图



## ■ 外形图



# 使用时的注意事项

## 1. 安全遵守事项

### ■ 关于使用环境和使用条件的事项

请勿在下列环境中使用。否则有可能产生误动作和减低使用寿命。

● 周围温度超过 0~55℃ 的场所	● 振动、冲击多的场所
● 日平均温度超过35℃的场所	● 容易淋雨、溅水的场所
● 相对湿度超过30~80%RH的场所，或者结露的场所	● 阳光直射的场所
● 海拔超过1000m的场所	● 金属片和导电物质散落的场所
● 灰尘、腐蚀性气体、盐分、油烟多的场所	● 强电场、磁场和外界噪音多的场所

### ■ 关于设置·安装的事项

设置·安装以前，请务必阅读本使用说明书。

并且为了安全，要由掌握电气工程专业技术人员进行安装、接线。

### ⚠ 注意

- 螺丝加工和布线施工时，请千万小心不要让金属粉末和电线头等进入本产品中。
- 请先充分确认布线图再接线。不当接线会导致设备发生故障、引发火灾、触电。
- 请勿带电施工。否则会引发触电事故和设备故障，引发火灾、触电。
- 请使用适当线径的电线。如果使用不当线径的电线，就会由于发热引起火灾。
- 请使用适合线径的压接端子。如果使用不合适的压接端子，会由于断线和接触不良引发设备误动作、故障、烧毁、火灾。
- 紧固以后，请确认是否忘记拧紧。忘记拧紧，将引起设备误动作、火灾、触电。
- 请按照规定的扭矩紧固。过紧会破坏端子和螺丝。紧固不足会引起设备误动作、火灾、触电。
- 请确认是否忘记安装端子盖。忘记安装就会容易触电。
- 为了防止噪音干扰，传送信号线请勿靠近动力线和高压线，也不要捆扎到动力线和高压线上。传送信号线、输入信号线与动力线、高压线平行时，请按照右侧的数值将二者隔离开。
- 在实际使用状态下，请把FG端子接地。
- 请在不把FG端子连接到外壳上的状态下进行商用频率耐压试验、绝缘电阻试验。  
电源 (MA, MB) - FG之间内置了浪涌吸收器 (浪涌吸收元件)。

项目	端子台 (AC100V)	端子插座 (RS-485)
线径	1.25mm <sup>2</sup>	(注1)
压接端子	M3.5用裸圆形外形7.2mm以下	无
紧固扭矩	0.8-1.0N·m	0.5-0.6N·m

(注1) RS-485请使用计算机链接模块指定电线。

条件	距离
600V以下的低电压电力线	30cm以上
其他电力线	60cm以上

### ■ 关于使用前的准备事项

- 设置场所请遵守使用环境和使用条件。
- 您使用前必须要设定本产品。如果设定错误，就无法正确工作。
- 请确认本产品的额定电源。
- 安装本产品、布线工程结束后，请揭下防尘膜。
- 本产品内置锂电池。出厂时尚未接线，使用前请接好。

### ■ 关于使用方法的注意事项

- 请在本说明书所规定的额定范围内使用。如果您超过额定范围使用，不仅会引起误动作或者引起故障，还有可能起火、烧毁。
- 将本产品连接到网络 (Ethernet)，需要设定IP地址等。使用前请使用维护工具 (型号：MES-MT1-A-CN) 进行IP地址等有关网络的设定。
- 本产品出厂时设定如下：IP地址=192.168.10.1、子网屏蔽=255.255.0.0、网关=无。如果与电脑1对1连接，则不用变更设定直接连接即可。
- 本产品内置时钟。使用前请利用维护工具 (型号：MES-MT1-A-CN)、或者附属品的节能数据收集软件设定软件来设定年月日、时间。
- 请先仔细确认周围是否有带电的裸线后再操作。如果有裸线，请立即停止操作，然后进行绝缘保护等适当的处理。

### ⚠ 注意

- 请勿拆解、改造本产品使用。否则会引起触电或者火灾事故。
- 本产品上方粘贴了封印标签。  
揭下封印标签后，会留下“开封”字样。请注意，揭下封印标签的产品将变为今后维护或缺陷解析对象物品。

## ■关于保养、点检的事项

- 表面污垢请用柔软的干布擦拭。
- 请勿长时间接触化学抹布，请勿使用汽油和信那水等擦拭。
- 为了正确地长期使用本产品，请进行如下检查。特别是①~③，请作为日常检查事项实施。  
①本产品是否有损伤 ②LED显示是否异常 ③是否有异响、臭味、发热
- ④安装、端子座的接线、插座的接线是否松动（请务必在停电状态下检查）
- 本产品内置锂电池。请在电池电压低下（BAT. ERR的LED点亮）时，或者每3年更换。



### 注意

- 确认安装、端子座的接线、插座的接线是否松动，请务必在停电状态下进行检查。
- 请在通电状态下更换电池。更换作业请务必进行防止触电的处理。
- 如果在电池电压降低的状态下停电，时钟和数据将会消失。请重新设定。

## ■关于保管的事项

- 保管本产品时，请切断电源，拔掉电线，装入塑料袋中。
- 如果长时间切断电源，则请拆下电池盒内的电池连接。  
（电池的总停电补偿时间为1年）。
- 如果长时间保管，则请避免放置在如下场所。否则会出现故障并减低使用寿命。

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ●周围温度超过 -20~60℃ 的场所        | ●振动、冲击多的场所       |
| ●相对湿度超过30~80%RH的场所，或者结露的场所 | ●容易淋雨、溅水的场所      |
| ●海拔超过1000m的场所              | ●阳光直射的场所         |
| ●灰尘、腐蚀性气体、盐分、油烟多的场所        | ●金属片和导电物质散落的场所   |
|                            | ●强电场、磁场和外界噪音多的场所 |

## ■关于废弃的事项

- 本产品请根据《工业废弃物的处理方法》进行适当的处理。
- 本产品内置锂电池。锂电池请根据相关规则处理。



### 注意

- 取出的锂电池有可能残留电量。接触其他金属会发热、破裂、起火，请个别管理。

## 2. 使用时的注意事项

### ■数据收集软件使用时的注意事项

- 本公司不保证、不支持FTP服务器和SMTP服务器的动作。  
并且，不接受有关各服务器的技术咨询，敬请谅解。
- 不接受有关网络的咨询。请接洽网络管理员。
- 不接受有关客户端电脑的硬件和OS、操作方法的咨询。  
请接洽生产厂商、或者管理员。
- 通过设定软件（测量点名等的）变更有关显示的设定时，请务必暂时关闭正在使用的Web浏览器重新启动。  
由于Web浏览器具有缓存功能，变更内容有可能无法更新。



### 注意

- 运行状态的监视，请勿用于要求紧急的警报输入等。否则有可能引发事故。

## 3. 关于商标

- Windows®, Windows®Vista, Internet Explorer, Excel是美国Microsoft Corporation的美国以及其他国家商标或注册商标和产品。
- Java及所有Java相关的商标和标识是Sun Microsystems, Inc. 的美国以及其他国家注册商标或者产品。
- Netscape® 及 Netscape Communicator®是 Netscape Communications Corporation 的美国以及其他国家注册商标。
- Pentium® 是Intel Corporation 的注册商标。
- 压缩闪存™, CompactFlash™, CF是SanDisk Corporation的商标。
- Ethernet是美国Xerox corporation的注册商标。
- MELSEC、CC-Link、EcoWebServer、EcoViewer、EcoMeasure是三菱电机株式会社的注册商标。
- 其他所记载的公司名称、产品名称是各公司的注册商标或者商标。



# 三菱节能数据收集服务器

## ■ 销售网点

所在地	名称	地址	邮政编码	联系电话
上海	三菱电机自动化(上海)有限公司	上海市黄浦区南京西路288号创兴金融中心17F	200003	021-2322-3030
北京	三菱电机自动化(上海)有限公司北京分公司	北京市东城区建国门内大街18号 恒基中心办公楼第一座9层	100005	010-6518-8830
深圳	三菱电机自动化(上海)有限公司深圳分公司	深圳市福田区金田南路大中华国际交易广场25层2512--2516室	518034	0755-2518-6386
广州	三菱电机自动化(上海)有限公司广州分公司	广州市海珠区新港东路1068号 中洲中心塔1609室	510335	020-8923-6730
成都	三菱电机自动化(上海)有限公司成都分公司	成都市人民南路二段18号 川信大厦23楼B-1-b	610016	028-8619-9730
香港	三菱电机自动化(香港)有限公司	香港北角电气道169号 宏利保险中心10楼		+852-2887-8870

**安全须知：**在使用本产品之前，务请仔细阅读本使用说明书。



FACTORY AUTOMATION SYSTEM: TOKYO BUILDING, 2-7-3 MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN