

高附加值测量系统

该用户友好型解决方案由软件和一个模块化控制系统共同组成，可记录来自不同媒介的测量数据和能源监测过程中的影响因素，并对其进行处理，以作进一步分析、存档和报告。

凭借功能强大的PFC200应用控制器，通过提供的软件应用程序便可轻松对测量仪表以及传感器数据进行参数设置——无需编程。

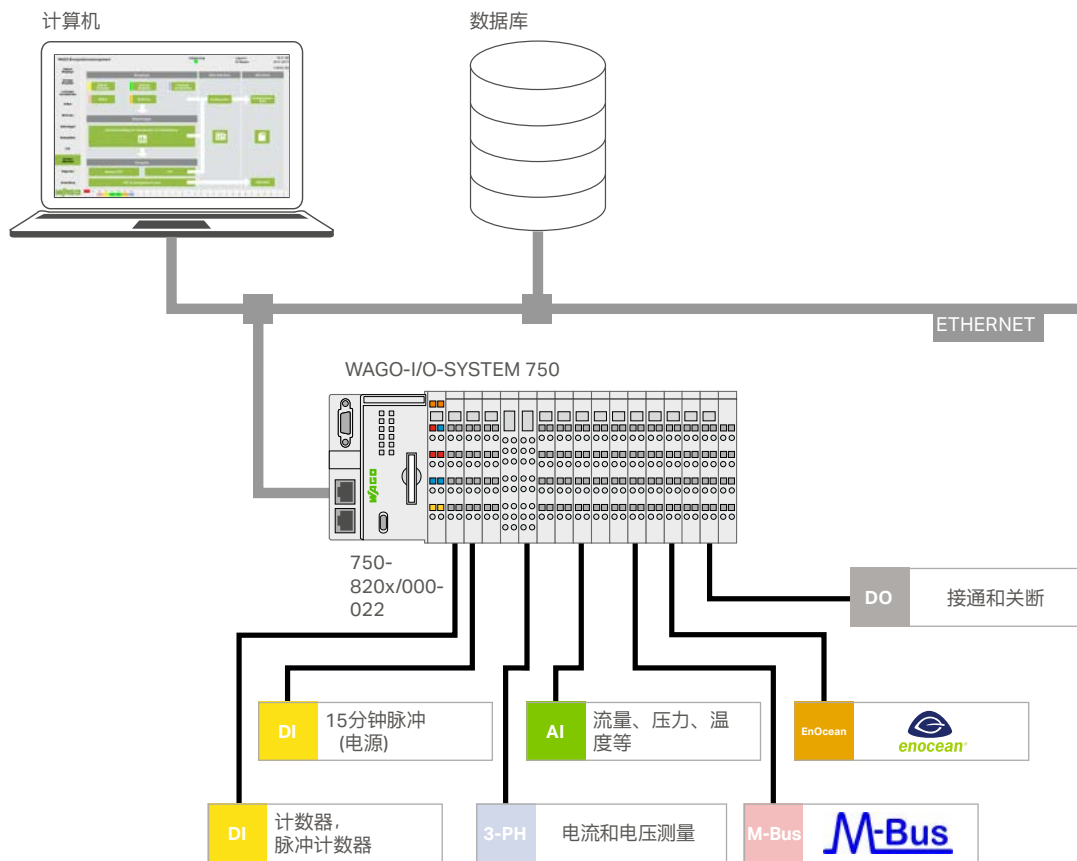


轻松进行参数设置——
无需编程



PFC200应用控制器
(750-8202/000-022和750-8207/000-022)

如需了解更多信息，请访问：
www.wago.com/energymanagement



优势：

- 能源与过程数据的模块化采集、管理和可视化
→ 方便能源数据评估并推进增效计划实施
- 通过Web可视化轻松设置输入参数
→ 无需编程知识
- 可将现有传感器连接至WAGO-I/O-SYSTEM
→ 通过与现有系统集成带来更佳灵活性与投资安全性
- 可拓展的模块化I/O系统 → 随时实现轻松扩展

能源数据的记录、可视化和评估

个性化、便捷、可扩展

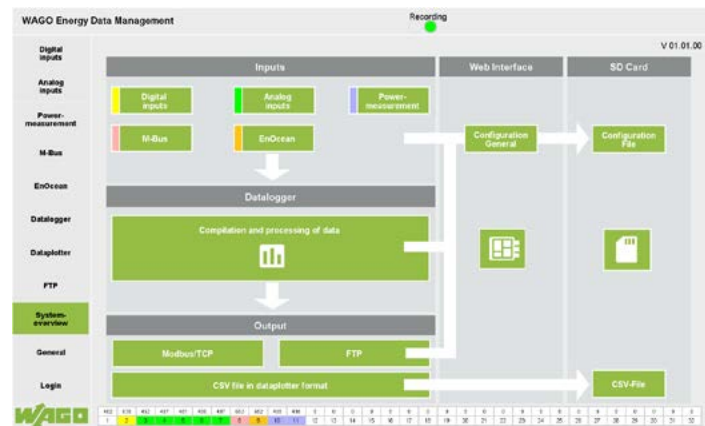


控制器和输入模块

- 高性能控制器，内置Web服务器
- 通过ETHERNET或WLAN路由器与现有网络进行连接
- 功能多样的数字量和模拟量输入模块，适用于三相电力测量
- 带有接口，可连接M-Bus仪表和基于无线的EnOcean传感器

软件

- 轻松分配特定仪表数据及传感器
- 根据要求方便地记录数据
- 通过透明化功能检测实现测量数据可视化
- 自动检测识别硬件升级



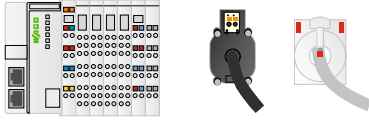
电力测量组件

- 电流互感器，可连接具有不同额定电流的电气设备
- 电压测试头，可用于电压测量
- 轻松升级改造现有系统的其他组件



五个简单步骤

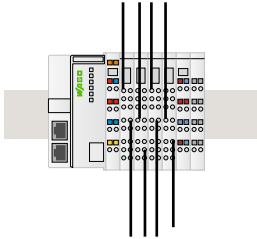
打造专属WAGO能源数据管理



1. 选择所需硬件：关于I/O模块及电流互感器的信息，请访问：www.wago.com/io-systems



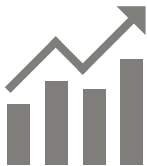
2. 从www.wago.com/application-edm上下载“WAGO Energy Data Management”软件并将其拷贝至应用控制器。



3. 安装硬件



4. 设置能源数据管理参数



5. 通过MODBUS TPC/UDP直接连接；并通过FTP或FTPS发送CSV文件。

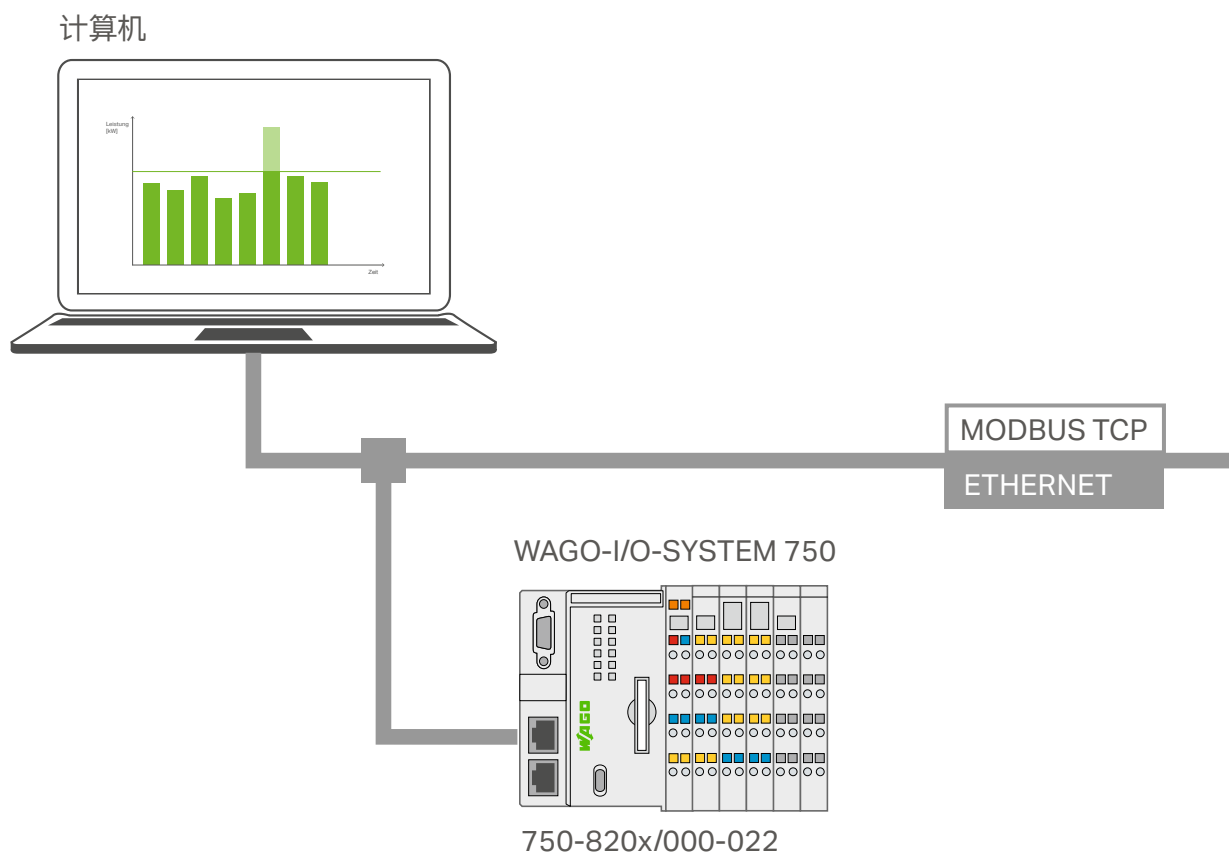
如有任何问题，欢迎来电垂询！
电话：400-688-2333

特性

通过MODBUS切换数字量输出

当使用作为MODBUS主站的上级软件时，可通过MODBUS TCP或MODBUS UDP控制数字量输出。这样，系统便可根据事件或时间进行接通和关断。

工作原理如下所示：



优势：

- 通过MODBUS主站可根据事件或时间对系统进行切换
- 定义的MODBUS记录器便于轻松连接
- 防止负载峰值



轻松配置和调试

WAGO Energy Data Management Recording

Measured values

Module/channel	Name	Value	Unit	DP	Type
6 / 1	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 2	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 3	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 4	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 5	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 6	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 7	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA
6 / 8	Name	1000.0000	mBar	0	8AI/4-20mA



- 自动识别所连I/O模块
- 透明且结构清晰的配置页面

无需编程经验!



数据记录

WAGO Energy Data Management Recording

Configuration

Storage interval: 5 Time unit: h m s activate

Triggering by pulse input 15 minutes value activate

Recording

File name: Logfile.csv Daily file change

File path: /media/sd/CSV_Files/

Start Stop Status: No message

Type of CSV file formatting: 3

Digital input start: 2 Activate

Digital input stop: 3 Activate

Digital output operation: 1 Activate

- 循环数据记录采取CSV格式，支持多达80个通道，且可储存在SD卡中。
- 轻松将已记录的通道概览导出为CSV数据，并用于测量点存档。

特性



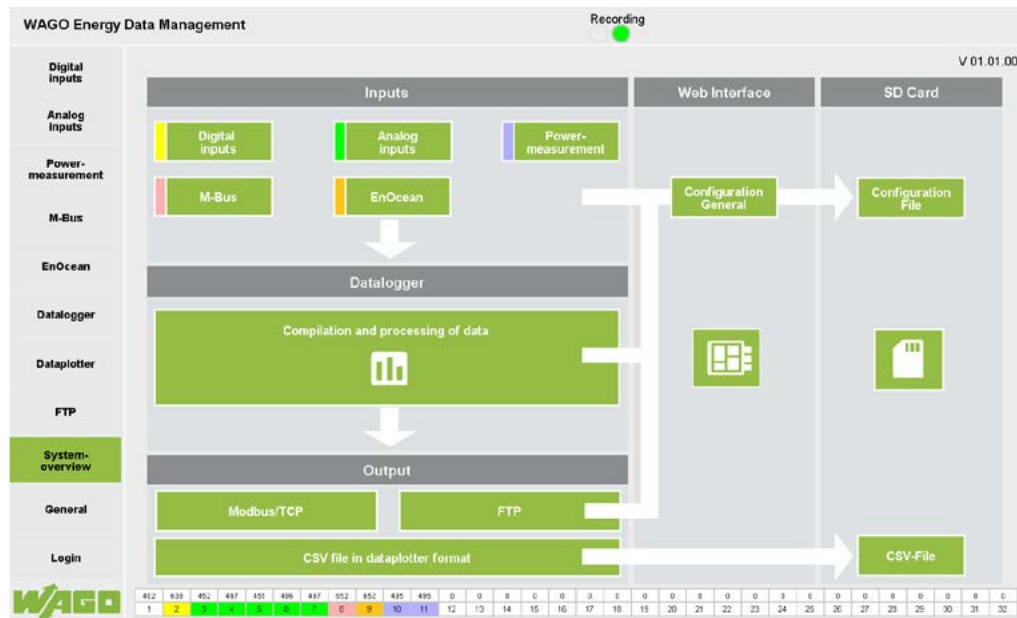
可视化



- 利用数据绘图仪创建线型或柱形图以实现配置数据点的可视化。
- 可在同一时间段实现多个数据点的可视化以达到初始基准。



数据传输



MODBUS接口

- 多达32个I/O模块的所有测量值都被保存在定义的MODBUS记录区域。
- 多达80个测量通道和当前测量值以及指定测量点名称均存储于动态MODBUS记录区域。通过该方法可将预先指定的名称方便地传输至上级软件系统。

FTP功能

通过FTP或FTPS，可将存储在SD卡中的测量序列传输至预先选择的服务器中。并且这一传输工作可在用户指定时间段以手动或自动方式执行。



网络安全

- OpenVPN或IPsec为传输路径提供安全保障。
- 兼具端口管理、MAC地址过滤和防火墙功能。
- 控制器中可运行两个独立网络。



投资安全

- 可扩展的模块化系统随时满足灵活性需求。

特性

通过内部总线扩展实现分布式测量

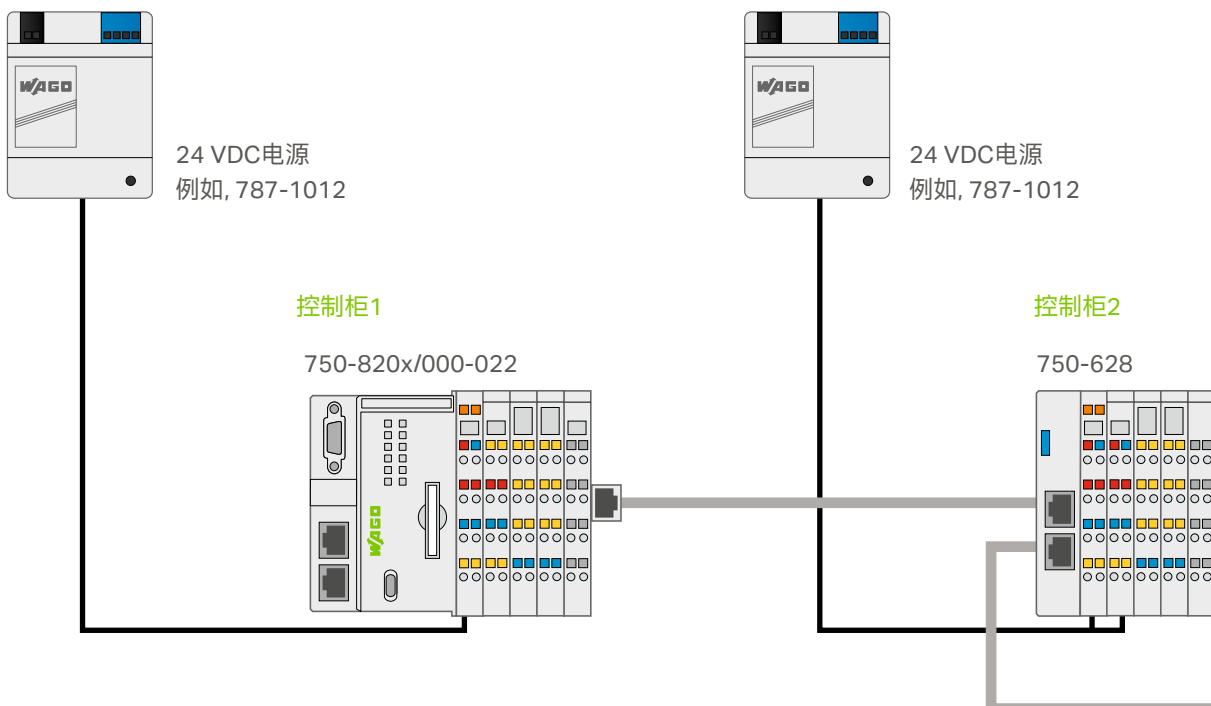
在控制中心，通常需要对多个控制柜执行测量工作。而借助内部数据总线扩展提供的经济型解决方案，可将这些分布式测量点映射到一个控制器上。该应用中最多允许扩展十条总线并通过以太网线(每根电缆最长5米)进行物理连接。

工作原理如下所示：

在该示例中，应用控制器作为智能头站与相应的输入、输出模块安装于控制柜1中，并通过内部数据总线扩展终端模块(750-627)与控制柜2到10中的分布式从站相连接。

而分布式从站之间则通过内部数据总线扩展适配器模块(750-628)相互连接。该适配器模块带有两个RJ-45接口(输入+输出)，通过第二个RJ-45接口可将网络扩展至下一个分布式站点。

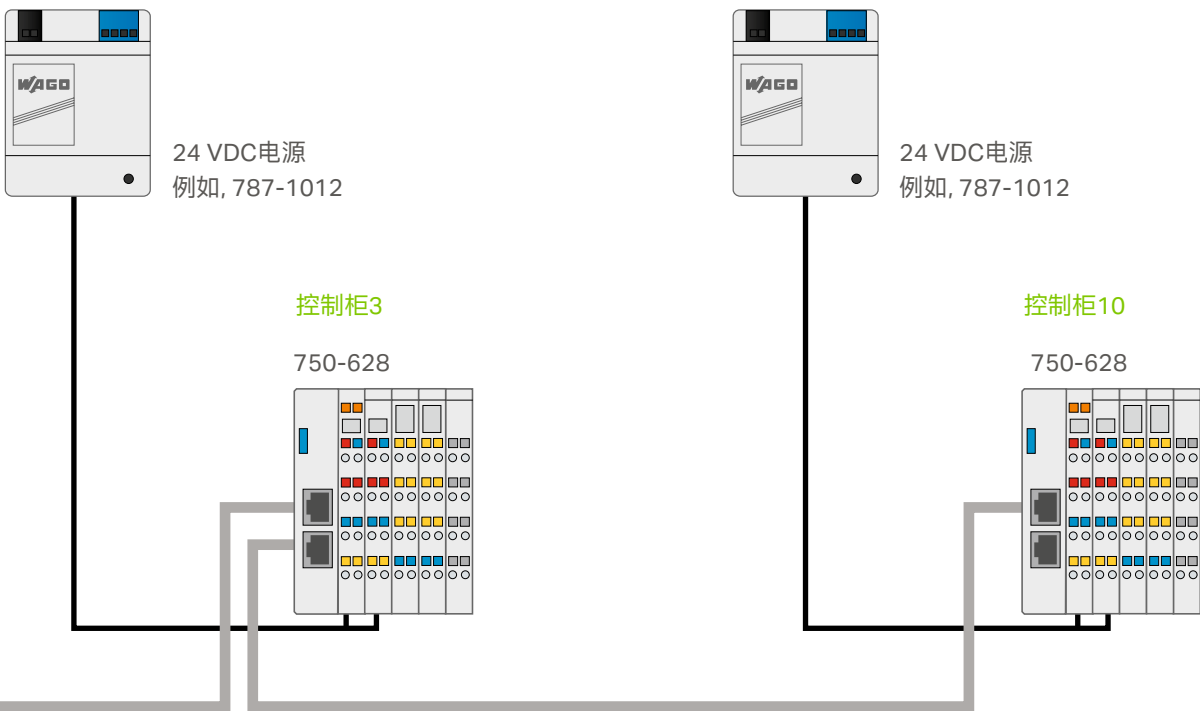
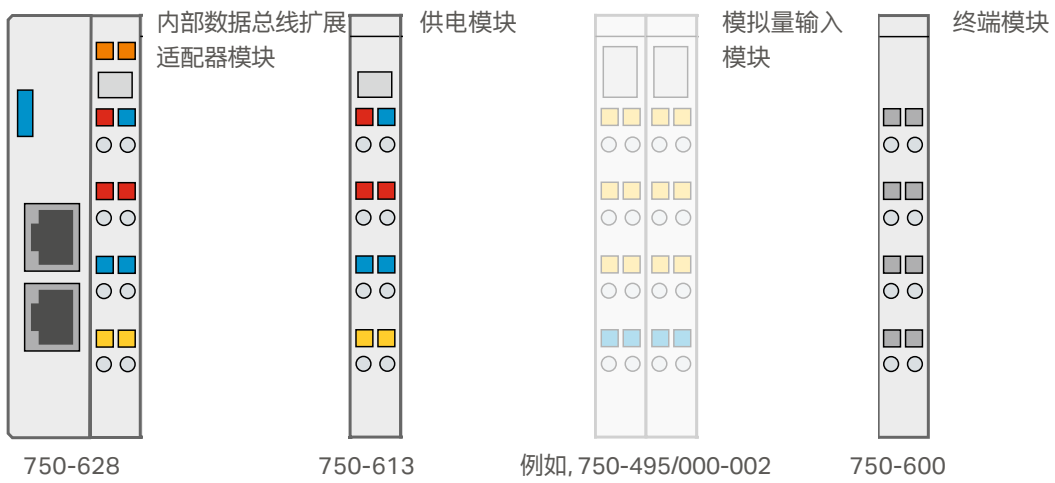
由于内部总线的总电流有限，因此建议为每个站点单独配备一个供电模块(750-613)。



优势：

- 分布式测量点的经济型连接
- 通过应用控制器进行数据处理
- 随时进行模块化扩展

示例：分布式站点



支持硬件

基础单元



750-600

该终端模块用于形成完整的内部数据总线并保证数据传输的准确性。

750-820x/000-022

PFC 200应用控制器，适于WAGO能源数据管理系统。

该控制器是实现能源数据管理的硬件基础。

网关



M-Bus主站

(型号：753-649)

通过M-Bus主站模块，最多可将40个M-Bus仪表连接至WAGO能源数据管理系统并通过总线直接实现供电。



EnOcean网关

(型号：2852-7101)

通过EnOcean网关，可接收来自EnOcean温湿度传感器的无线报文。EnOcean网关通过串行接口连接至WAGO能源数据管理系统(型号：750-652)。

I/O模块

WAGO能源数据管理系统支持以下WAGO-I/O-SYSTEM模块：

模块	最大数量
 750-402 4通道数字量输入模块, 24 VDC, 3.0 ms	1
 750-638 2通道加/减计数器, 24 VDC, 500 Hz	4
 750-496 8通道模拟量输入模块, 0 ... 20 mA/4 ... 20 mA, 单端	2
 750-497 8通道模拟量输入模块, 0 ... 10 VDC / ±10 V, 单端	2
 750-451 8通道模拟量输入模块, 适于电阻传感器	2
 750-452 2通道模拟量输入模块, 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA, 差分输入	1
 750-495 3相电力测量模块, 690 V, 1 A	最多18 (分别可选)
 750-495/000-001 3相电力测量模块, 690 V, 5 A	
 750-495/000-002 3相电力测量模块, 690 V, RTC	
 753-649 M-Bus主站模块	1
 750-530 8通道数字量输出模块, 24 VDC, 0.5 A	1

分布式测量用组件：

模块	数量
 750-627 内部数据总线扩展终端模块	最多1个
 750-628 内部数据总线扩展适配器模块	1 ... 10
 750-613 内部系统供电模块, 24 VDC	1 ... 10
 750-600 终端模块	1 ... 10
 787-1012 EPSITRON® COMPACT紧凑型电源, 24 VDC	1 ... 10

支持硬件

应用控制器



该应用控制器(750-8202/000-022)带有RJ-45连接器, 可轻松连接到以太网中。

附件

电源		数据记录	调试
787-1606	787-1012	758-879/000-001	750-923
开关稳压电源, 24 VDC / 2 A	开关稳压电源, 24 VDC / 2.5 A	SD存储卡, 2 GB	WAGO USB通信电缆, 长度 2.5 m
为I/O系统提供24 V直流电源。		满足工业标准的SD卡用于对测量值进行存储。 推荐内存: 2 GB	



没有网络连接——毫无问题!

并非所有应用WAGO能源管理的区域都具备有线网络连接或WLAN调制解调器。在该种情况下，可使用集成移动解调器的应用控制器(750-8207/000-022)。

该应用控制器需配备天线，例如：带磁性底座天线(758-965)。



更多信息：

- 应用控制器调试指南
www.wago.com/start-up-edm-controller
- “WAGO能源数据管理”产品视频
www.wago.com/edm-product-video
- 能源数据管理资料
www.wago.com/application-edm-doku

其他信息和联系方式请访问：

<http://www.wago.com/energiemanagement>

中国总部

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
电话：022-59677688
传真：022-59617668
邮箱：info-cn@wago.com

北京分公司

地址：北京市丰台区南四环西路186号汉威国际广场四区3号楼08、09单元
邮编：100160
电话：010-56540566/0567/0568
传真：010-56540569
邮箱：wagobj@wago.com

上海分公司

地址：上海市吴淞路469号森林湾大厦C幢1803室
邮编：200080
电话：021-36338882/8883
传真：021-36338881
邮箱：wagosh@wago.com

广州分公司

地址：广州市天河区体育西路191号中石化大厦B座3602-3604
邮编：510620
电话：020-38102102/2176/2077
传真：020-38102103
邮箱：wagogz@wago.com

西安分公司

地址：西安市唐延路35号旺座现代城C座2303室
邮编：710065
电话：029-88451061
传真：029-88451685
邮箱：wagoxa@wago.com

天津办事处

地址：天津市河东区十一经路81号天星河畔广场1910室
邮编：300171
电话：022-59677626
邮箱：wagotj@wago.com

山东地区

电话：022-59677626
传真：022-59617668
邮箱：wagosd@wago.com

万可电子(天津)有限公司

地址：天津市武清开发区泉汇路五号
邮编：301700
www.wago.com.cn

电话：022-59677688
传真：022-59617668
客服热线：400-688-2333

成都分公司

地址：成都市人民南路二段18号川信大厦15楼C3座
邮编：610016
电话：028-86200168/0201
传真：028-86200178
邮箱：wagocd@wago.com

沈阳分公司

地址：沈阳市和平区和平北大街69号总统大厦C座1310室
邮编：110003
电话：024-22813150
传真：024-22812950
邮箱：wagosy@wago.com

南京分公司

地址：江苏省南京市秦淮区淮海路88号苏宁雅悦12楼1212室
邮编：210002
电话：025-86637001
传真：025-86637617
邮箱：wagonj@wago.com

武汉办事处

地址：武汉市江汉开发区江发路五号院子40D室
邮编：430024
电话：027-85448332/8322
传真：027-85448297
邮箱：wagowh@wago.com

长沙办事处

地址：湖南省长沙市五一大道456号亚大时代2104室
邮编：410011
电话：0731-82225457
传真：0731-82255479
邮箱：wagocs@wago.com

深圳办事处

地址：深圳市南山区桃园路与南光路交汇处北侧田厦金牛广场A座502B
邮编：518052
电话：020-38102102
0755-36886081
邮箱：wagosz@wago.com

WAGO是WAGO Verwaltungsgesellschaft mbH的注册商标。

所有相关版权归WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG公司所有。WAGO网站、产品目录、视频和其他媒介形式的内容及结构均受到版权保护。未经许可严禁对其进行传播、修改、复制或提供给第三方用作商业用途。由第三方为WAGO公司制作的图片及视频也同样受到版权保护。