WAGO工业稳压电源系列



WAGO新品电源

Pro 2

目录

工业稳压电源

WAGO PRO 2开关稳压电源 6

WAGO CLASSIC经典型电源 12

WAGO ECO经济型电源 16

WAGO COMPACT紧凑型电源 20

WAGO DC/DC转换器 24

电源周边设备

WAGO不停电电源(UPS) 28

WAGO电容缓冲模块 32

WAGO冗余模块 34

WAGO电子断路器 36

解决方案 42

通信 44

词汇释义 46

附件 47

WAGO工业稳压电源

PRO 2开关稳压电源

大功率输出应用往往需要能够可靠应对功率峰值的专业性电源。WAGO Pro 2电源由此应运而生，成为满足此类安装应用的理想之选。





CLASSIC经典型电源

坚稳耐用的WAGO经典型电源集成最大功率提升功能(>120 W)，具备较宽的输入电压范围及丰富的国际认证，应用范围十分广泛。

ECO经济型电源

在很多基础性应用中仅需提供24 VDC供电，这即是WAGO经济型电源作为解决方案的优势所在。





COMPACT紧凑型电源

带有轨装外壳的WAGO高性能紧凑型电源，输出电压为5、12、18和24 VDC且额定输出电流高达6.5 A。

注：所有WAGO电源均可直流输入，相关电气参数请联系公司或登陆www.wago.com查询

WAGO电源周边设备



UPS不停电电源

WAGO不停电电源由一个24 V UPS充电器、控制器以及一个或多个相互连接的蓄电池组成，可为应用系统提供长达数小时的可靠供电。

注：WAGO UPS可与国产蓄电池配合使用，详情请联系公司

电容缓冲模块

在出现短时电力故障的情况下，WAGO电容缓冲模块不仅能够可靠保障机器和系统的无故障运行，还可为重型电机启动或保险丝触发提供所需电力储备。





冗余模块

WAGO冗余模块是可靠提升供电稳定性的理想之选。这些模块可解耦两个并联电源，并且即使其中某个电源发生故障也能保障电气负载可靠供电。

电子断路器

WAGO紧凑型电子断路器能提供可靠过载及短路保护。同时，得益于紧凑型外形设计带来的高密度通道，它还可节省宝贵的控制柜空间。



WAGO PRO 2 开关稳压电源

为控制柜注入全新动力



WAGO Pro 2电源的出色产品特性：

- 智能负载管理：可提供长达5 s的150%功率，在短路情况下还可提供长达15 ms的600%输出功率
- 直面极端环境：可靠抵御酷热、严寒、海拔对电源性能带来的影响
- 创新通信能力：随时了解所有重要状态信息和数据——为工业4.0做好准备
- 轻松规划和安装：外形紧凑且支持常规格式的2D/3D数据

电源作为控制柜中直流供电的核心部件，必须满足可靠性、效率和安装尺寸方面的严苛要求。然而，随着网络化和数字化的不断发展，电源还需配备更多新特性，例如用于匹配相应应用并提供服务和操作数据的配置选项，以便在后续操作中实施数字孪生(digital twin)理念。

为此，WAGO Pro 2电源应运而生——作为控制柜的核心动力来源，它立足当下并面向未来，通过提供具体解决方案让您面临的所有挑战都迎刃而解。

单相；输出：24 VDC



2787-2144
5 A



2787-2146
10 A



2787-2147
20 A



2787-2448
40 A

三相；输出： 24 VDC



2787-2347
20 A



2787-2348
40 A

IO-Link通信模块



2789-9080

*包含连接器，不含连接器为130 mm

通信

WAGO卡装式IO-Link通信模块可建立连续现场总线通信并为用户提供实际输出电流和电压等数据。此外，用户还可借其通过远程控制轻松将电源切换或配置为standby模式。



模块化现场总线通信**助力实现数字化**

可**读取**系统电源相关的所有数据和值

早期预警和预测性维护**有效提升系统可靠性**

配置

WAGO新型接口配置软件具有本地/远程配置和参数设置功能。借此，电源可轻松快速满足不同系统需求。通过配置功能将电源配置为电子断路器。然后当出现过电流时即可借助数字量输入重新激活输出——既节省了安装外部保险丝的空间和成本，又为下游设备提供了保护。



得益于**配置选项**，电源**几乎可适于所有应用**

可配置的断路器功能不仅**降低了成本和空间要求**，还**提升了安全性**

负载管理

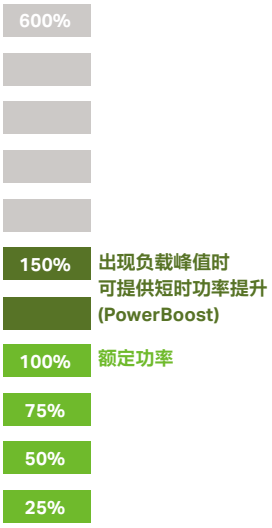
功率提升功能(PowerBoost)可提供长达5 s的150%输出功率，允许电源轻松快速接通容性负载和高启动电流负载。同时，长达15 ms的600%输出电流还可为微型断路器的快速可靠脱扣提供电力储备。能在可配置时间范围内提供超出特定输出电流的特性赋予了Pro 2电源单通道电子断路器的功能。

凭借高达600%的**短时输出电流**，**快速可靠**触发微型断路器

借助长达5 s的150%输出电流，为电容器**迅速充电**并使接触器**快速切换**

作为单通道**电子断路器**使用





效率

宽负载范围内高达96%的效率是节省能源成本、降低功率损耗并缓解控制柜冷却压力的关键所在。同时，这还可显著减少碳排放。此外，WAGO Pro 2电源还可通过通信模块或数字量信号与PLC建立持续连接。如此一来，借助信号即可关闭电源输出并启用standby模式，从而实现能源节约。

效率高达96%，**减少CO_2排放并降低能源成本**

通过激活standby模式**节省能源成本**



96%

坚稳耐用

WAGO Pro 2电源在–40°C至+70°C的温度范围内均可启动和运行，因而对控制柜的温度调节要求降低，节约了成本。当温度高于60°C时才开始出现轻微降额，因此即使在70°C环境应用中也可提供强劲功率输出。此外，高度坚固的设计还可使其在强振动和易冲击的应用中可靠运行。同时，Pro 2电源还可用于最高5000 m海拔区域，且在海拔2000 m以下无需降额。



宽温范围开启更多应用可能性

轻松应对**冲击、振动和高海拔**运行挑战

过电压类别III (最高海拔2000 m)提供**更高安全保障**

–40°C ··· +70°C

工程设计

WAGO Pro 2电源在控制柜中需要的空间更小，与其他组件保持的间距也更窄，从而节省了冷却所用的成本。同时，通过CADENAS零部件平台、EPLAN宏及Smart Designer均可获得该设备的2D/3D数据。此外，连接器和夹持点标记符合EN 81346-2标准，允许对每个连接点进行独特标记。

设计紧凑、高效，空间需求降低且**控制柜冷却状态得以改善**

数字孪生让E-CAD实施更轻松，**节省了时间和成本**

设备和连接点标记符合**EN 81346-2标准**

可靠

与其他电源相比，Pro 2电源的平均故障间隔时间> 1,000,000小时且组件使用寿命更长，进而意味着维护成本更低。除此之外，WAGO Pro 2电源还可在70°C的环境温度中提供较大输出电流，因此紧凑的外形设计还可为高温应用节省成本和空间。同时，凭借过电压类别III的特性，该设备甚至可承受4 kV及以上的瞬态电压。



平均故障间隔时间及组件使用寿命为WAGO Pro 2电源的**长期无故障运行保驾护航**

仅在温度大于60°C时出现降额，因此**即使在高温应用中也可提供较大功率输出**

有源功率因数校正和OVC III

MTBF: 1,000,000 h

安装

WAGO弹簧夹持连接技术可提供具有高度安全保障且快速而免维护的连接，有助于显著降低成本。同时，凭借WAGO接插式连接器带来的预接线和快速安装体验，还可进一步节省成本。此外，前面板上的接口还允许轻松快速进行参数化设置，LED指示灯更可直观显示当前负载状态。而符合EN 81346-2标准的标记则便于清晰识别连接点并防止接线错误。



直插型笼式弹簧连接技术，**节省布线和安装时间**

通过接口配置软件进行配置可在安装期间提供**更大灵活性及透明度**

LED指示灯和设备/连接点标记**让系统调试更轻松**

WAGO CLASSIC
经典型电源

坚稳耐用，
带有最大功率提升功能(>120 W)





运行状态指示灯

- 绿色LED灯指示输出电压状态
- 通过DC OK信号或DC OK触点进行远程监测
- 易于调试和维护
- 快速了解系统及设备运行状态



带有最大功率提升功能(TopBoost)*

- 数倍额定电流输出
- 出现短路或过载时，可通过断路器或熔断保险丝迅速可靠地触发二次侧保险装置

*仅适于787-1622 ··· -1628, -1631 ··· -1638, -1640 ··· -1644



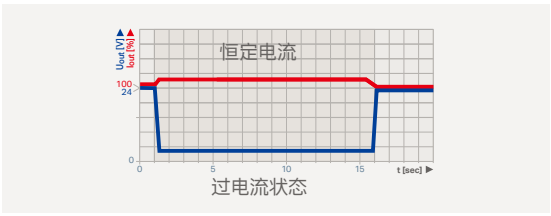
设备标记

- 标记区域便于快速、可靠地识别设备
- 适于宽度为5 mm的WAGO WMB标记系列
- 适于宽度为11 mm的标记条



高承载能力

- 过载情况下具有恒定电流特性
- 可在输出电压降低的情况下提供110%的额定输出电流——即使是在出现短路的情况下
- 即使是较高的电容性负载也可被安全启动



外型小巧

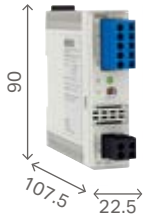
- 与旧版本相比，新版CLASSIC经典型电源的外壳厚度缩减了45%
- 节省控制柜中的宝贵空间



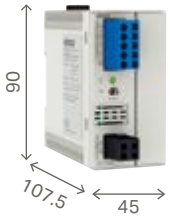
WAGO CLASSIC经典型电源

坚稳耐用，带有最大功率提升功能(>120 W)

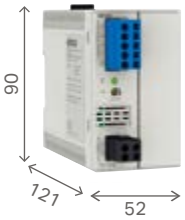
单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
24 VDC



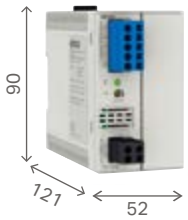
787-1602
1 A



787-1606
2 A



787-1616/0000-1000
3.8 A NEC Cl. 2



787-1616*
4 A

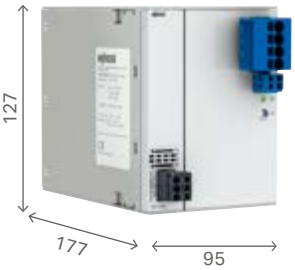
单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
24 VDC



787-1622
5 A

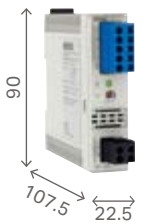


787-1632*
10 A

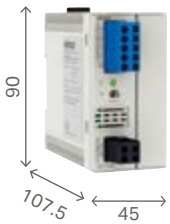


787-1634*
20 A

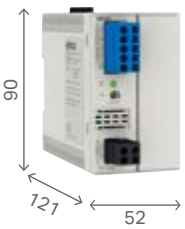
单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
12 VDC



787-1601
2 A



787-1611
4 A



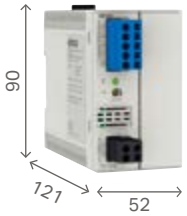
787-1621
7 A



787-1631
15 A

*.../0000-0070可选配保护涂层

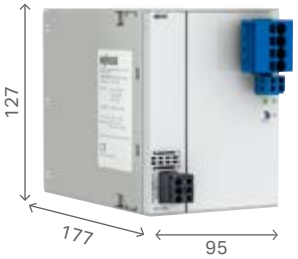
单相；输入：85 ··· 264 VAC
48 VDC



787-1623
2 A



787-1633
5 A



787-1635*
10 A

两相；输入：180 ··· 550 VAC
24 VDC

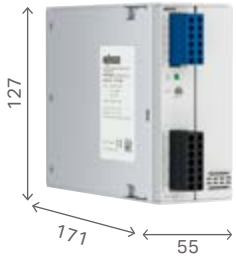


787-1628
5 A

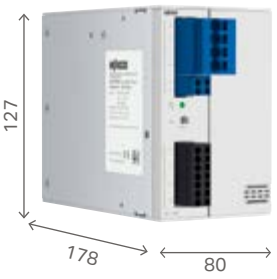


787-1638
10 A

三相；输入：320 ··· 575 VAC
24 VDC



787-1640
10 A



787-1642
20 A



787-1644
40 A

WAGO ECO
经济型电源

适于常规应用的经济型电源





c UL us LISTED

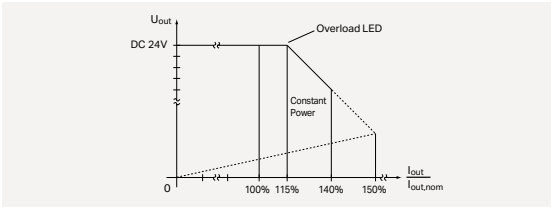
EN 60335-1 geprüft approved

c UL us LISTED

高承载能力

- 在出现超过额定输出电流1.15倍的过载时发出警告
- 在输出电压降低时，可承受最大为额定电流1.4倍的过载(恒定电流特性)*
- 发生低阻抗短路时，输出电压被切断；故障排除后则自动恢复

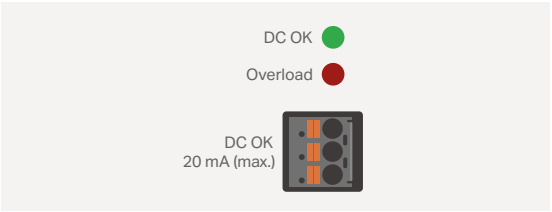
*不适用于787-17xx



状态监控

- 常开干接点，通过防抖型光电耦合器*或Photo-MOS**
- 可显示是否存在电压输出以及是否出现过载
- 远程监控的理想之选

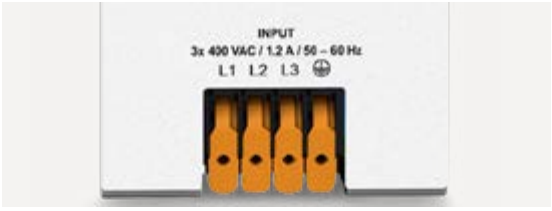
*仅适用于787-734 … -740
**仅适用于787-2742, -2744



快速布线

- 带有操作杆的接线端子排*轻松接线，无需额外工具
- 带有测试插孔，无需拆除导线即可轻松进行测试

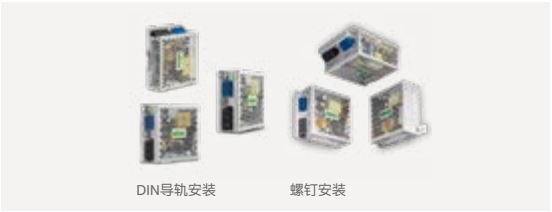
*仅适用于787-734 … -740, -2742, -2744



多种安装方式可选

- 通过导轨支架实现灵活安装*
- 借助螺钉固定卡片实现多样化安装*

*仅适用于787-17xx



经济

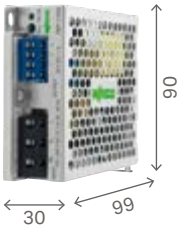
- 低成本、易安装、免维护，实现三倍节约
- 尤其适于预算有限的基础应用



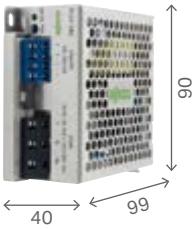
WAGO ECO经济型电源

适于常规应用的经济型电源

单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
24 VDC



787-1702
1.25 A



787-1712
2.5A



787-1722
5 A



787-1732
10 A

单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
24 VDC



787-712
2.5A



787-722
5 A



787-732
10 A

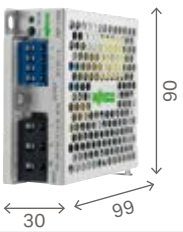


787-734
20 A

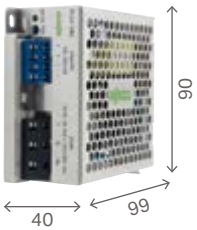


787-736
40 A

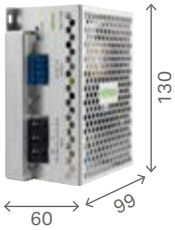
单相；输入：85 ⋯ 264 VAC
12 VDC



787-1701
2 A



787-1711
4 A



787-1721
8 A

三相；输入：360 ··· 460 VAC
24 VDC



787-738
6.25A



787-740
10 A

三相；输入：340 ··· 575 VAC
24 VDC



787-2742
20 A



787-2744
40 A

WAGO COMPACT
紧凑型电源

外形小巧的高性能电源





轻松接线

- 笼式弹簧连接技术(CAGE CLAMP®)——快速、抗振动、免维护
- 通过*picoMAX*®接插式连接技术实现预组装*

*仅适用于787-11xx, 787-12xx



DIN导轨安装

- 外壳设计符合EN 43880标准，适于安装在小型配电箱或仪表盘



多种安装方式可选

- 易于安装到DIN导轨上
- 也可借助螺钉固定卡片实现多样化安装*

*仅适用于787-12xx



架空安装

- 输出电流降低时，可安装在任意位置
- 电源甚至可以架空安装(例如安装在天花板下方的系统配电箱中)
- 可拆卸前盖板，提升冷却效果*

*仅适用于787-1202, -1212



经济

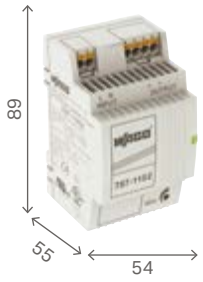
- 低成本、易安装、免维护，实现三倍节约
- 尤其适于预算有限的基础应用



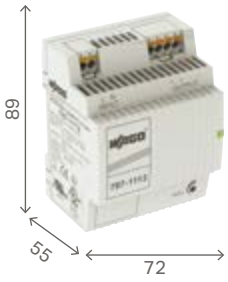
WAGO COMPACT紧凑型电源

外形小巧的高性能电源

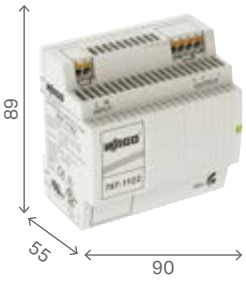
单相；输入：85 … 264 VAC
24 VDC，带有*picoMAX*®接插式连接器



787-1102
1.3 A



787-1112
2.5A

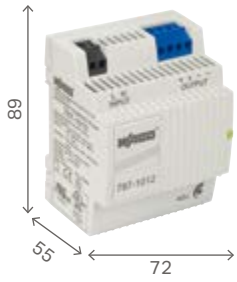


787-1122
4 A

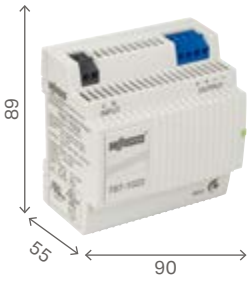
单相；输入：85 … 264 VAC
24 VDC



787-1002
1.3 A

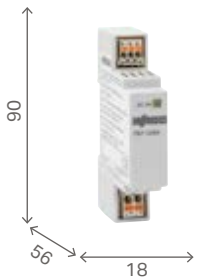


787-1012
2.5A

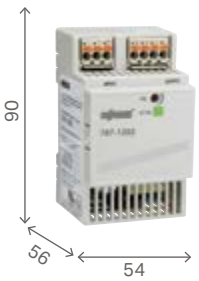


787-1022
4 A

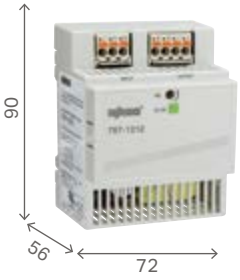
单相；输入：90 … 264 VAC
24 VDC，带有*picoMAX*®接插式连接器



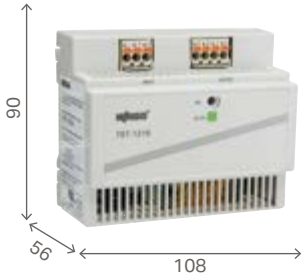
787-1200
0.5A



787-1202
1.3 A



787-1212
2.5A

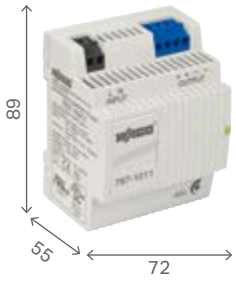


787-1216
4.2 A

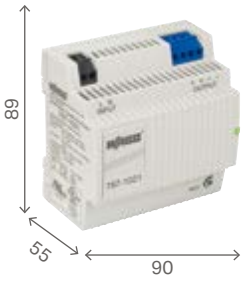
单相；输入：85 ··· 264 VAC
12 VDC



787-1001
2 A

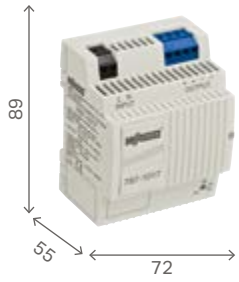


787-1011
4 A



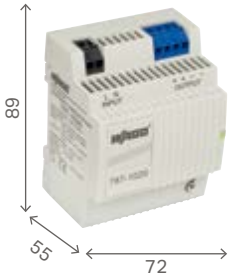
787-1021
6.5 A

单相；输入：85 ··· 264 VAC
18 VDC



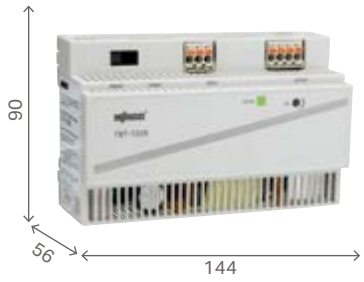
787-1017
2.5A

单相；输入：85 ··· 264 VAC
5 VDC



787-1020
5.5A

单相；输入：90 ··· 264 VAC
24 VDC，带有*picoMAX*®接插式连接器



787-1226
6 A

WAGO DC/DC 转换器

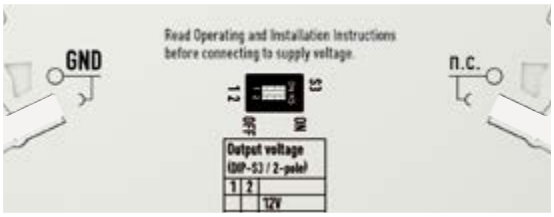
可靠的特殊电压供电





应用广泛

- 通过内置DIP开关调节DC/DC转换器(787-2810)的输出电压



运行状态指示灯

- 绿色LED灯指示输出电压状态
- 通过DC OK信号或DC OK触点进行远程监测
- 易于调试和维护



可与857/2857系列进行跨接

- 787-28xx DC/DC转换器与857/2857系列继电器和模拟信号转换模块采用一致外形设计，允许通过跨接实现电源侧导通



设计紧凑

- “真正” 6.0 mm宽度，节约配电箱空间



适于铁路应用，符合EN 50155标准

- 宽DC电压输入范围
- 宽工作温度范围
- 保护涂层

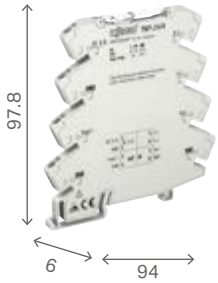
*仅787-1014 & 787-101x/0072-0000



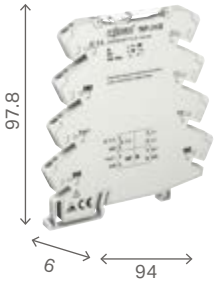
WAGO DC/DC转换器

可靠的特殊电压供电

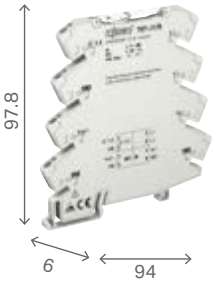
输入：24 VDC



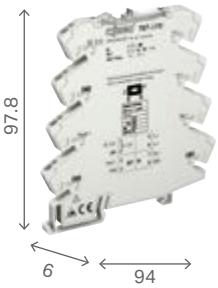
787-2801
5 VDC
0.5A



787-2802
10 VDC
0.5A

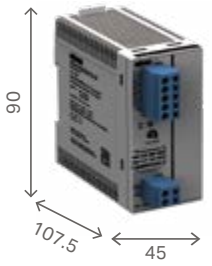


787-2805
12 VDC
0.5A



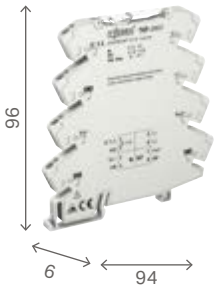
787-2810
5/10/12 VDC，可调
0.5A

输入：24 VDC



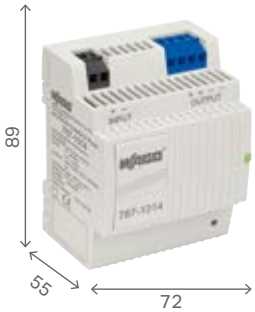
787-1650
12 VDC*
4 A

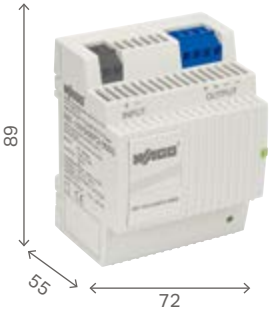
输入：48 VDC



787-2803
24 VDC
0.5A

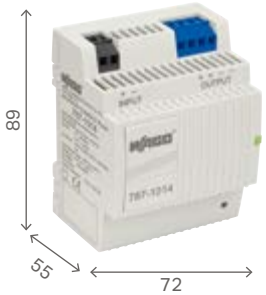
输入：72 VDC





787-1014/0072-0000
27 VDC*
2 A

输入：110 VDC



*电气隔离的输出



© TTstudio/Fotolia.com

WAGO
不停电电源(UPS)

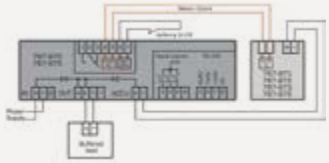
提供可靠供电保障，轻松应对系统断电





电池控制技术

- 允许在蓄电池模块(787-87x)与UPS电源模块之间进行连续数据交换
- 自动识别所连的蓄电池模块类型(787-87x)
- 通过温度感应式电池管理技术延长使用寿命



显示器，带有充电状态显示功能

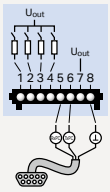
- 显示当前电流值和电压值
- 图示所连蓄电池模块的充电状态
- 内置故障存储器



RS-232串行接口

- 免费下载*配置和可视化软件(759-870)
- 免费下载功能块，从而在标准PLC系统中实现可视化
- 串行通信电缆(787-890或787-892)作为附件供货

*www.wago.com



787-890

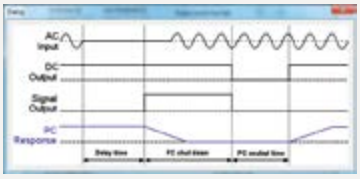
诊断、监测、配置

- LED指示灯显示工作状态、警告及故障
- 有源信号输出在PLC中可作为数字量信号进行处理
- 干接点输出
- 通过模块上的按键或旋转开关进行参数设置
- 通过RS-232串行接口进行可视化和配置



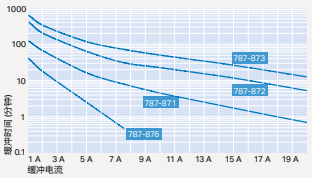
IPC模式

- 控制器和PC机关闭时提供信号
- 通过UPS不停电电源将短路信号传输至控制器
- 调节UPS等待时间和关闭重启时间



缓冲时间

- 基于电池容量和放电电流
- 可提供容量为0.8–12 Ah (最高可达26 Ah，请详询公司)的多款蓄电池模块
- 通过并联至多3个同类型蓄电池模块可进一步延长缓冲时间



WAGO
不停电电源(UPS)

提供可靠供电保障，轻松应对系统断电

UPS不停电电源
24 VDC



787-870
10 A



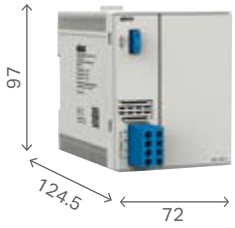
787-875
20 A

带有UPS的开关稳压电源
24 VDC



787-1675
5 A

铅酸蓄电池模块
24 VDC



787-1671
0.8 Ah



787-876
1.2 Ah



787-871
3.2 Ah

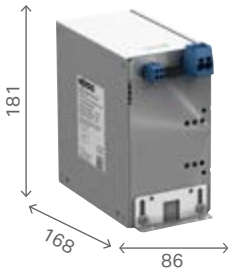


787-872
7 Ah

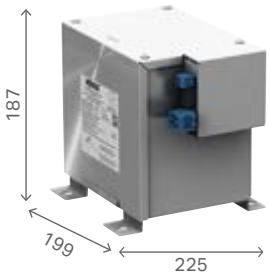


787-873
12 Ah

纯铅蓄电池模块
24 VDC



787-878/0000-2500*
2.5 Ah

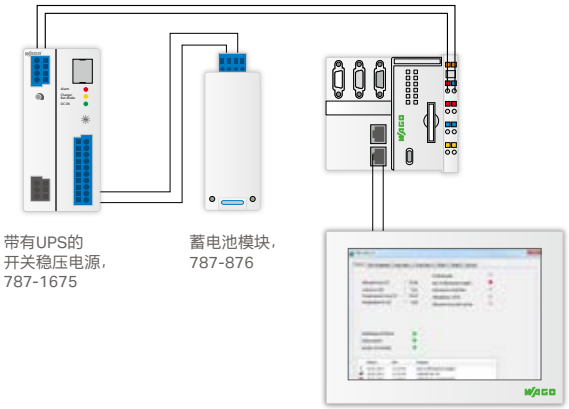


787-878/0001-3000*
13 Ah

*请详询公司

解决方案

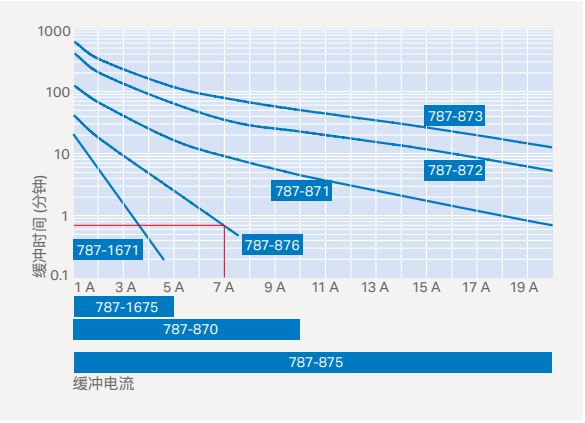
为自动化系统提供可靠供电 – 即使在电源故障期间



带有UPS的
开关稳压电源，
787-1675

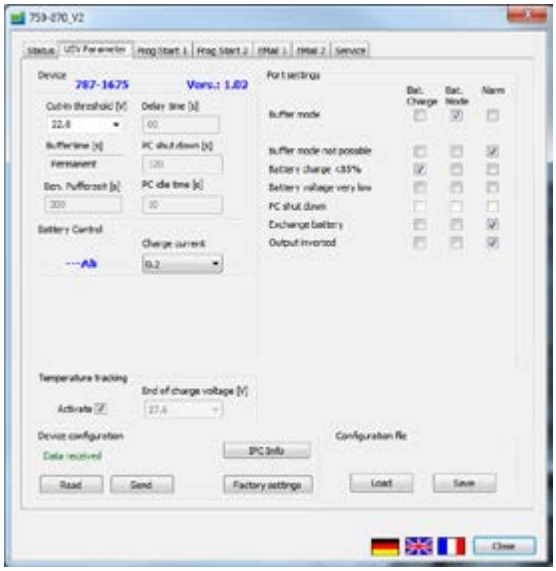
蓄电池模块，
787-876

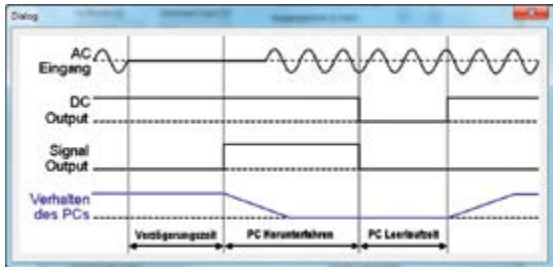
缓冲时间与
负载电流



根据所选蓄电池的不同可以实现不同的缓冲时间及缓冲电流。从上图可知：若要提供约30秒的7 A负载电流，那么最宜选择787-870 UPS不停电电源(10 A)和787-876蓄电池模块。

通过UPS关断功能
控制系统停机





WAGO UPS不停电电源可通过免费软件(759-870)进行配置。软件可显示：输入电压，蓄电池数据，输出电压，输出电流和故障状态。

除了可轻松连接笔记本电脑外，UPS不停电电源还可连接WAGO-I/O-SYSTEM或通过RS-232接口连接到其他控制器系统。同时，免费功能块还可对UPS不停电电源的输入和输出数据进行轻松监测。

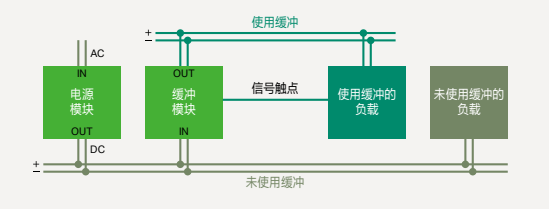
WAGO
电容缓冲模块

为停电和负载变化提供短时功率储备



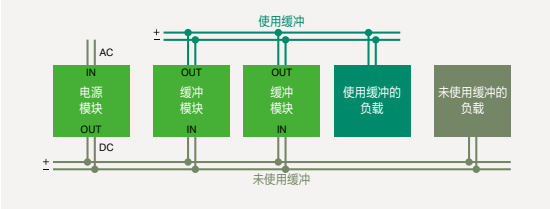
隔离输出

- 带有二极管
- 可将使用缓冲的负载与未使用缓冲的负载隔离



可并联

- 可将多个缓冲模块并联，用于延长缓冲时间或增大负载电流



信号显示

- 三个LED灯(绿色/黄色/红色)用于显示当前运行状态
- 干接点输出用于显示充电水平

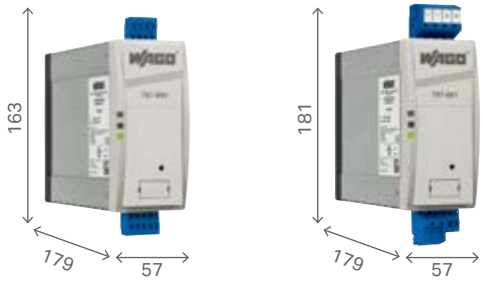


免维护

- 内置使用寿命长的金电容，无需定期更换模块



电容缓冲模块
24 VDC



787-880	787-881
10 A/0.06 ··· 7.2 s	20 A/0.17 ··· 16.5 s

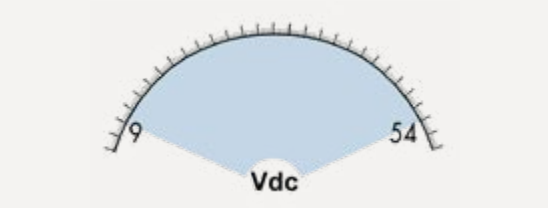
WAGO
冗余模块

可靠提升供电稳定性



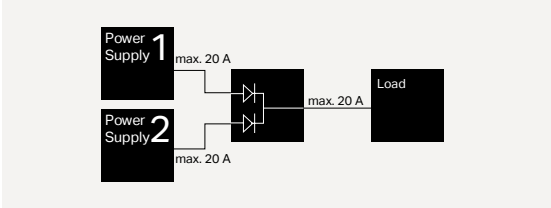
应用广泛

- 二极管冗余模块(787-783和787-785)具有宽电压范围，适用于12 V，15 V，24 V或48 V电源



高过载能力

- 每个冗余模块均包含高过载能力的功率二极管，这同样适于带有最大功率提升(TopBoost)和功率提升(PowerBoost)功能的电源模块
- 并联电路中可实现最大76 A的输出电流



信号显示

- 三个LED指示灯用于显示是否存在输入和输出电压
- 干接点输出可以显示输入端供电故障*

*仅适用于787-885和-886



低功耗

- 通过有源开关MOSFET实现低功耗*
- 具有MOSFET功能监控*

*仅适用于787-1685



冗余模块

输入：2 x 24 VDC / 2 x 20 A





787-885
24 VDC / 20/40 A (最大)

787-1685* (MOSFET冗余模块)
24 VDC / 40 A (最大)

输入：2 x 48 VDC / 2 x 20 A



787-886
48 VDC / 20/40 A (最大)

*.../0000-0070可选配保护涂层

输入：2 x 9 ··· 54 VDC / 2 x 12.5 A (最大)



787-783
9 ··· 54 VDC / 12.5/25 A (最大)

输入：2 x 9 ··· 54 VDC / 2 x 40 A (最大)



787-785
9 ··· 54 VDC / 40/76 A (最大)

WAGO
电子断路器

适用于直流电路的外形紧凑、精准型电子断路器



直观显示

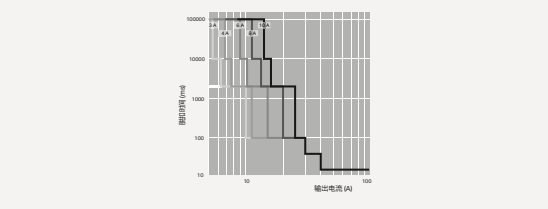
- 每个输出通道均带有背光按键，用于通道的接通/关断以及复位
- 多色LED灯显示每个通道的运行状态



脱扣过程曲线

- 发生过电流或短路时，能够精确可靠地断开通道
- 以1 A为最小调整单位，可针对不同通道的额定电流分别进行设置
- 允许对脱扣时间进行固定时间间隔的设置
- 可通过有源电流限制功能*将电流限制在额定电流的1.7倍，以对过载通道选择性脱扣，且不会对其他电路造成干扰

*仅适用于787-166x/xxxx-1xxx



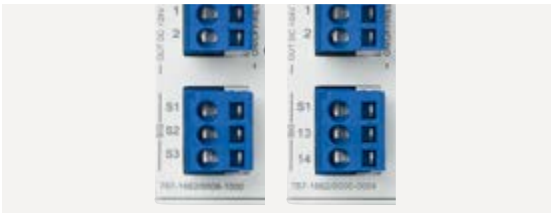
旋转开关

- 每个通道的额定电流均可单独设置
- 即使处于未通电状态，也可看见设置数值
- 可对密封盖进行铅封和标记



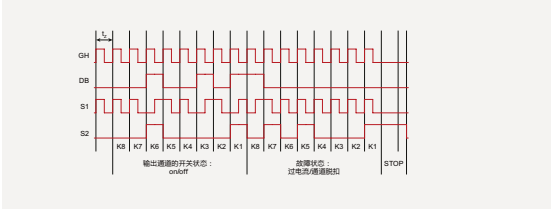
通信1.0

- 数字量输入S1远程复位所有已脱扣通道
- 数字量输出S3可传递一个简单的组信息，显示是否有通道在过电流时脱扣
- 可选配干接点13/14作为一个组信号



通信2.0

- 数字量输入S1通过脉冲序列远程接通/关断特定通道
- 数字量输出S2传递每个通道的当前状态信息(开/关/脱扣/过电流)
- 选择性传递每个通道的输入电压以及输出/额定电流值



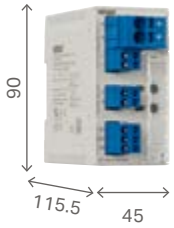
通信3.0

- IO-Link接口
- 读取每个通道的状态信息、额定电流设定值以及当前电压和电流值
- 设置每通道的额定电流值并对各通道进行接通/关断及复位

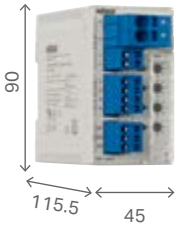
IO-Link

WAGO
电子断路器

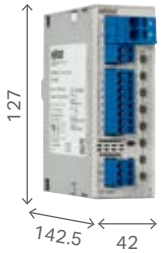
适用于直流电路的外形紧凑、精准型电子断路器



2通道



4通道



8通道

额定电压[V] DC	通道数量	可调额定电流	通信	有源电流限制	特殊配置	型号
24	2	2 … 10	M			787-1662
		2 … 10	P		■	787-1662/0000-0054
		3.8 LPS	M	■		787-1662/0004-1000
		0.5 … 6	M	■		787-1662/0006-1000
		1 … 6	M			787-1662/0106-0000
24	4	2 … 10	M			787-1664
		2 … 10	M		■	787-1664/0000-0004
		2 … 10	P		■	787-1664/0000-0054
		1 … 10	I			787-1664/0000-0080
		3.8 LPS	M	■		787-1664/0004-1000
		0.5 … 6	M	■		787-1664/0006-1000
		1 … 6	M			787-1664/0106-0000
		2 … 12	M	■		787-1664/0212-1000
		0.5 … 6	P	■	■	787-1664/0006-1054
24	8	2 … 10	M			787-1668
		2 … 10	M		■	787-1668/0000-0004
		2 … 10	P		■	787-1668/0000-0054
		1 … 10	I			787-1668/0000-0080
		0.5 … 6	M	■		787-1668/0006-1000
		1 … 6	M			787-1668/0106-0000
		0.5 … 6	P	■	■	787-1668/0006-1054
12	4	2 … 10	M			787-1664/0000-0100
48		2 … 10	P			787-1662/0000-0250
	4	2 … 10	M			787-1664/0000-0200
		2 … 10	P			787-1664/0000-0250
	8	2 … 10	M			787-1668/0000-0200
		2 … 10	P			787-1668/0000-0250

S = 信号
P = 干接点
I = IO-Link协议
M = Manchester协议

有关电子断路器通信功能的更多信息，
请参见第44/45页。



型号解析：

787-xx6a/bbcc-defg

系列

类型

电子断路器

通道数量

低额定电流 (00: 0.5 A; 01: 1 A; 02: 2 A)

高额定电流 (04: 3.8 A; 06: 6 A; 08: 8 A; 12: 12 A)

有源电流限制功能： 有(1)或无(0)

额定电压 (0: 24 VDC; 1: 12 VDC; 2: 48 VDC)

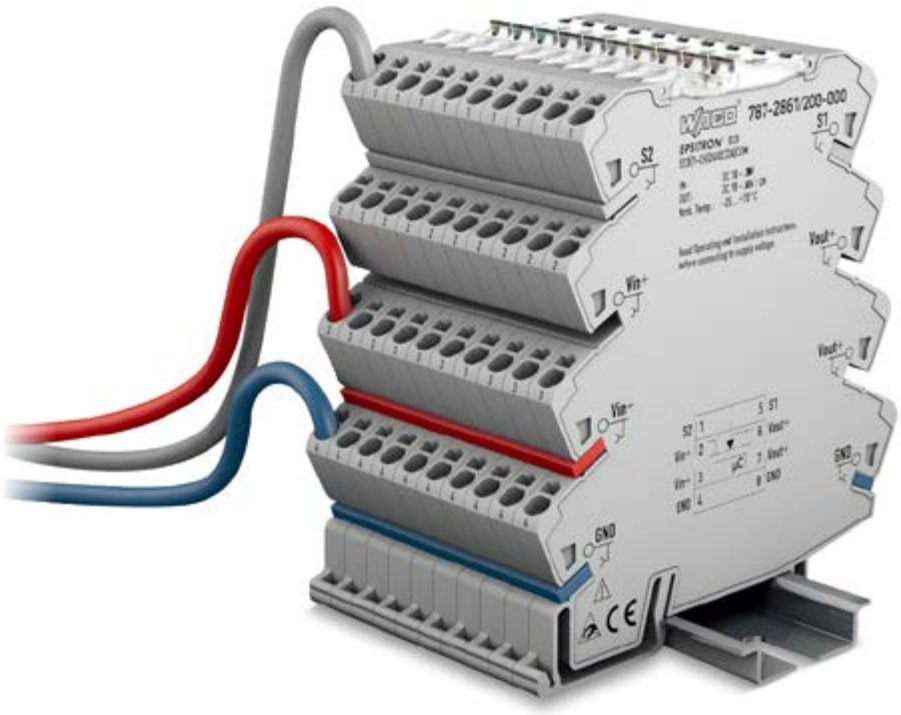
干接点：有(5)或无(0)；

可设置的单通道产品：(2)

配置(0：标准；4：带组信息"触发"、"脱扣"和"关断"；5, 6：客户定制)

WAGO
电子断路器

适用于直流电路的外形紧凑、精准型电子断路器



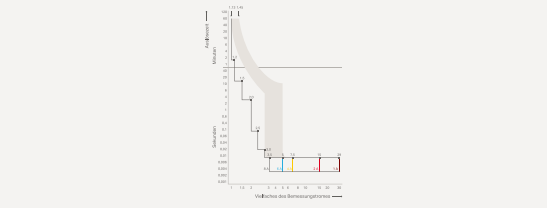
直观显示

- 内置多色LED灯显示每个通道的工作状态
- 按压/滑动开关，用于通道的接通/关断以及参数设置



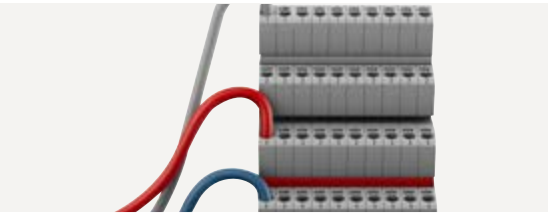
脱扣过程曲线

- 发生过电流或短路时，能够精确可靠地断开通道
- 较高的接通容量：> 50,000 µF



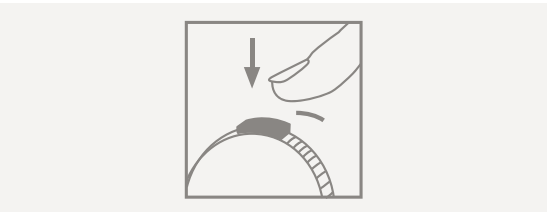
轻松布线

- 通过并联，输入电流最大可达40 A
- 最多可跨接30个设备的信号输出
- 通过跨接信号输入实现完全重置

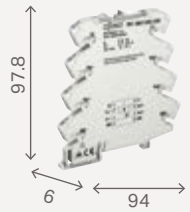


多种配置选项

- 可选额定电流设置范围：1 … 8 A，以1 A为调整单位
- 7种不同的数字量输出配置选项



24 VDC – 单通道

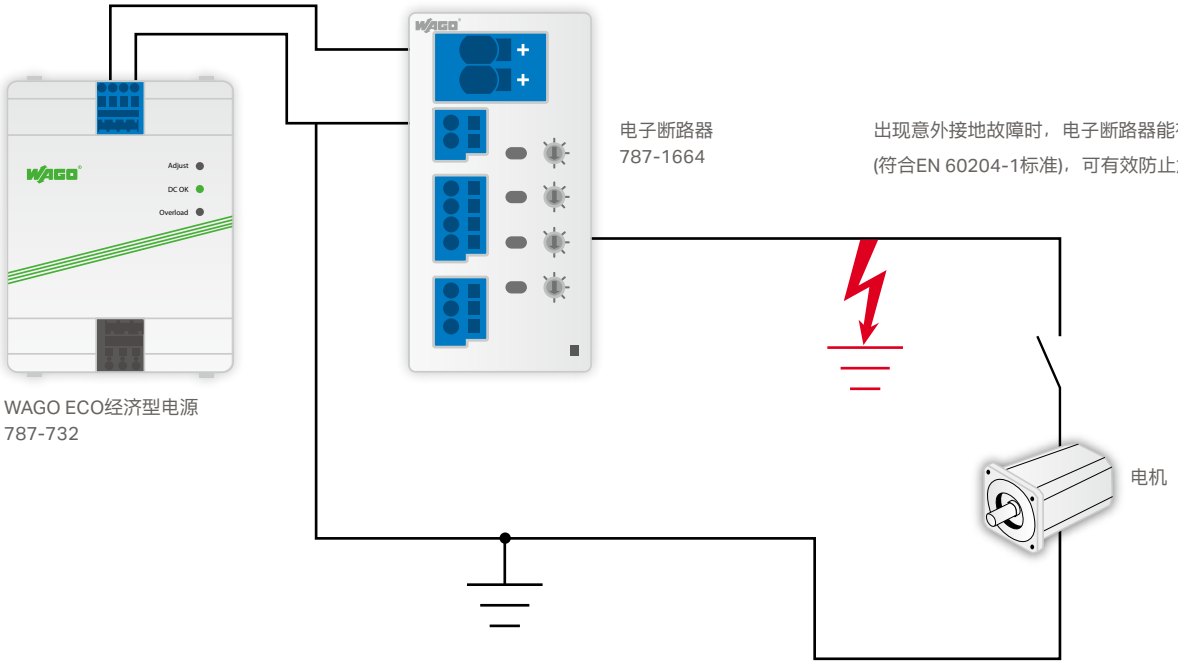
电子断路器	型号	额定电流	通信	颜色编码
	787-2861/0100-0000	1 A	S	
	787-2861/0200-0000	2 A	S	
	787-2861/0400-0000	4 A	S	
	787-2861/0600-0000	6 A	S	
	787-2861/0800-0000	8 A	S	
	787-2861/0108-0020	1 ⋯ 8 A	S	

有关电子断路器通信功能的更多信息，请参见第44/45页。

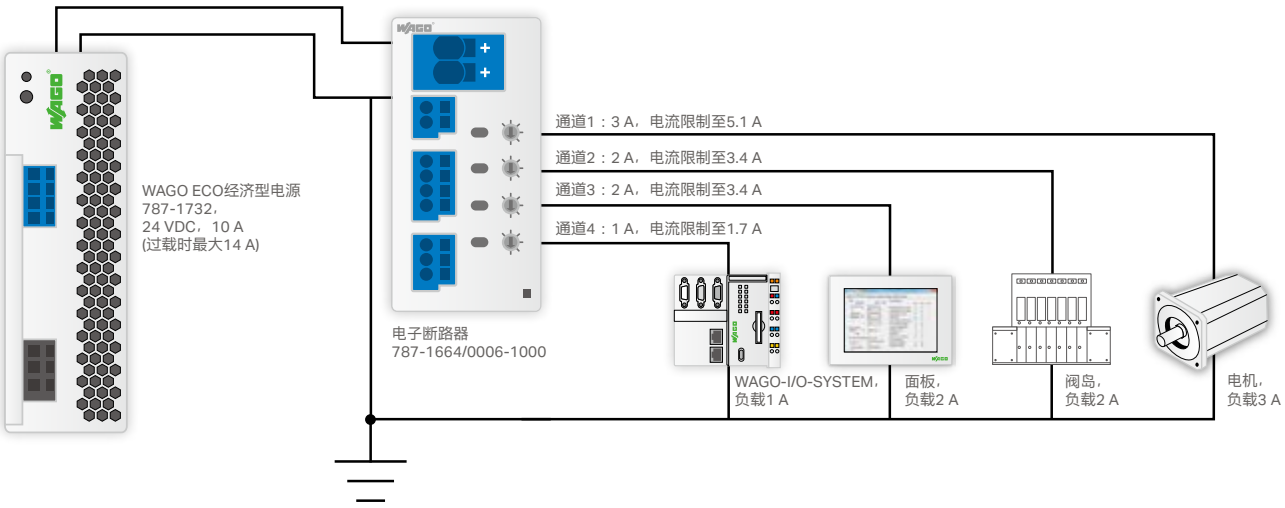


解决方案

电子断路器防止意外重启

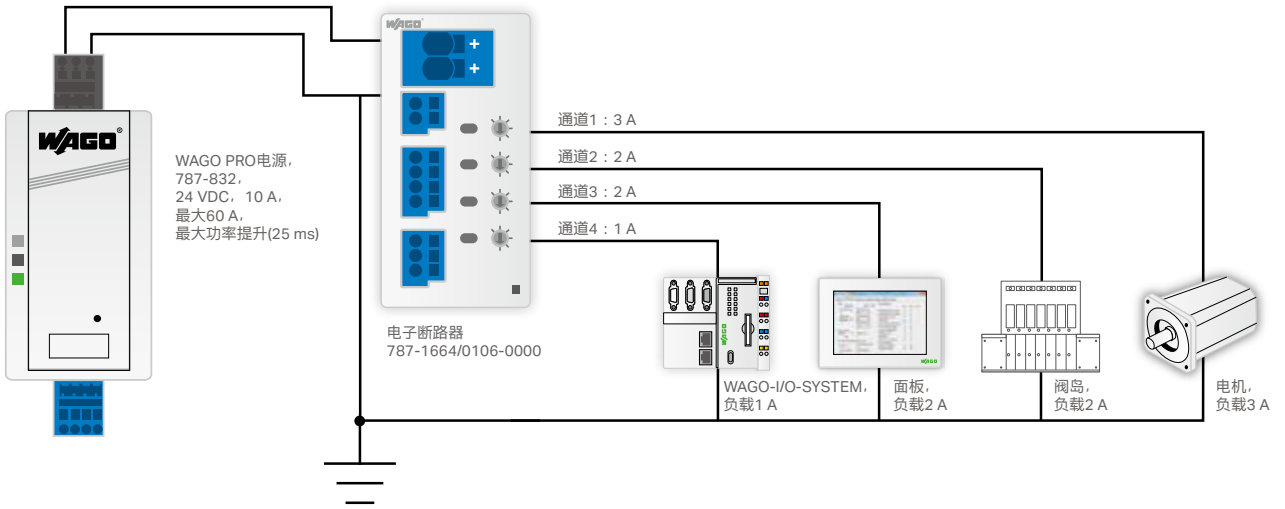


带有有源电流限制功能的电子断路器适用电源



	通道1	通道2	通道3	通道4	Σ	影响
最大持续电流 (无故障)	3 A	2 A	2 A	1 A	8 A	• 工作正常
最大持续电流 (故障：通道1)	5.1A	2 A	2 A	1 A	10.1 A	• 通道1的电流被限制在额定电流的1.7倍 • 故障回路阻抗不会构成严重影响 • 通道2，3和4无电压降
最大持续电流 (故障：所有通道)	5.1A	3.4 A	3.4 A	1.7 A	13.6A	• 每个通道的电流均被限制在额定电流的1.7倍 • 故障回路阻抗不会构成严重影响 • 供电过载，所有通道均出现电压降 • 低电压探测，断路器切断

不带有源电流限制功能的电子断路器适用电源

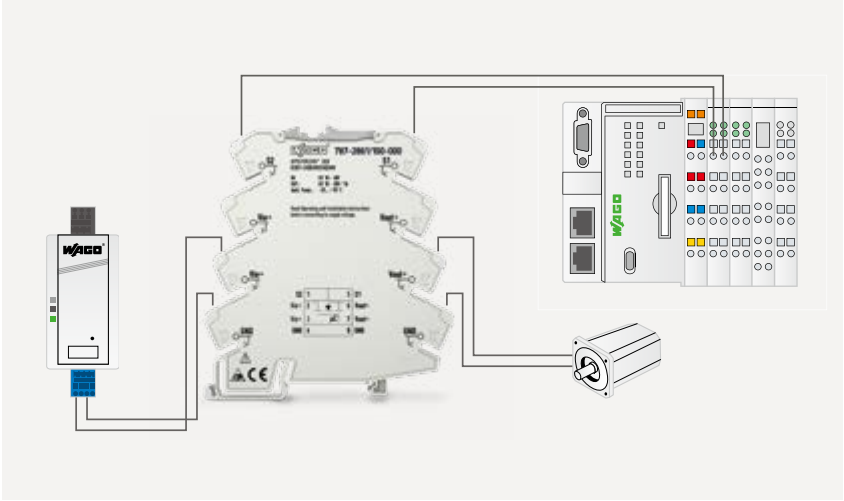


	通道1	通道2	通道3	通道4	Σ	影响
最大持续电流 (无故障)	3 A	2 A	2 A	1 A	8 A	• 工作正常
最大持续电流 (故障：通道1)	最大55 A 可用*	2 A	2 A	1 A	60 A (最大功率提升)	• 取决于故障回路阻抗 • 短时电压降，触发时间依据特性曲线
最大持续电流 (故障：所有通道)	电流值取决于故障回路阻抗				60 A (最大功率提升)	• 电流值受限于故障回路阻抗 • 供电过载，各通道很可能出现电压降

*(60 A-2 A-2 A-1 A)

通信

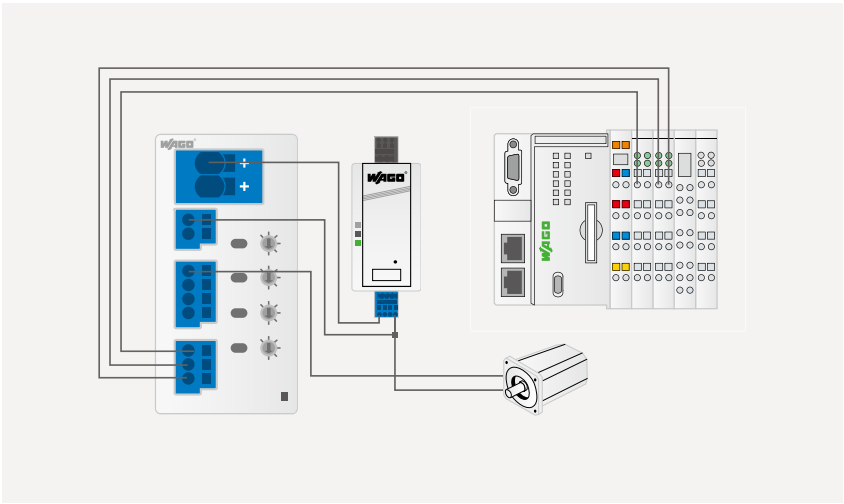
电子断路器



通信1.0
数字量信号(S/P)

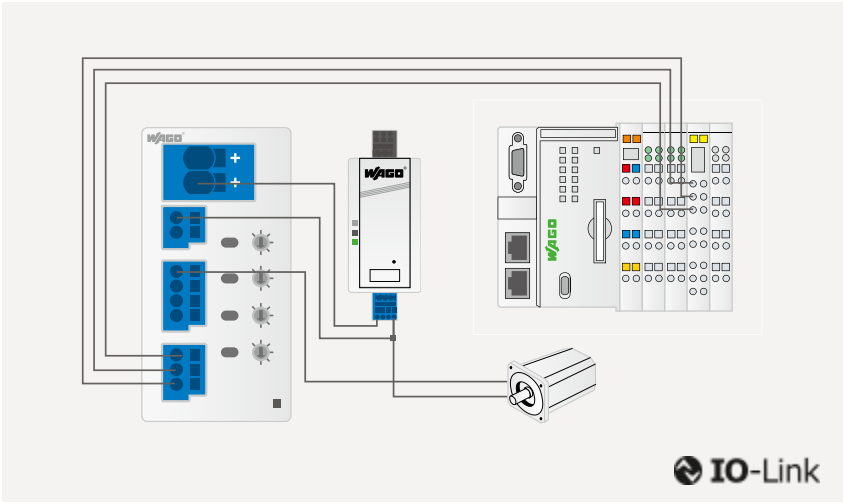
通过数字量控制信号可对电子断路器进行复位。同时，借助此控制信号还可对电子断路器787-2861执行接通和关断操作。

除此之外，数字量输出信号还可指示通道状态或电子断路器787-166x的通道总和。对于某些设备，这一信号为干接点信号。



通信2.0
Manchester协议(M)

PLC将脉冲序列传输至控制输入S1。随后，电子断路器自动同步。同时，所有输出通道的当前状态信息也通过信号输出S2回传。每种脉冲变化均被解释为"高"或者"低"。每个通道的状态信息和电压/电流值均可单独传输。



通信3.0
IO-Link (I)

每个通道的状态信息和电压/电流值都可通过IO-Link COM3接口单独传输。如果相应设置了设备的旋转开关，则还可使用该接口对额定输出电流进行配置。

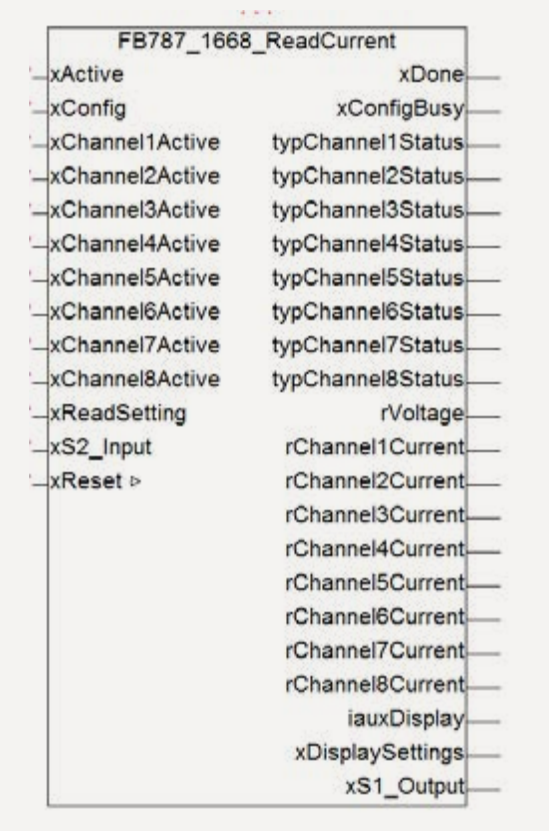
与Manchester协议相比，IO-Link在周期性通信速度方面明显更胜一筹。

S = 信号
P = 干接点
I = IO-Link协议
M = Manchester协议

通过WAGO-I/O-SYSTEM或其他控制系统进行电子断路器监控的功能块均为免费提供。

WAGO电子断路器具有数字量输入输出，可按照Manchester协议进行通信。

各通道均可独立进行远程诊断和切换。



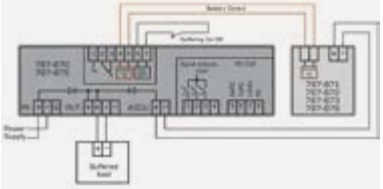
传输信息：

- 每个通道状态
- 当前输出电流值
  (仅适用于787-166x/xxxx-1xxx和
  787-166x/xxxx-xx8x)
- 每个通道的额定电流设置值
- 输入电压值
- 每个通道供电电源开/关和重启
- 额定电流设置值
  (仅适用于787-166x/xxxx-xx8x)

功能块：

- CODESYS
- Siemens S7/TIA-Portal
- Schneider
- Rockwell
- Mitsubishi
- Omron

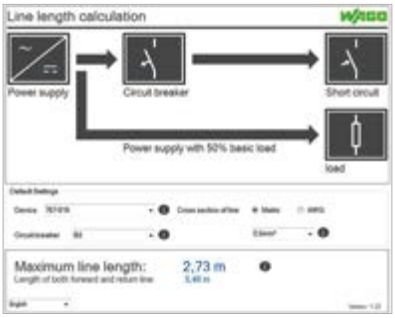
词汇释义



电池控制

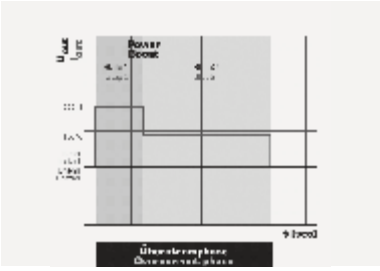
电池控制技术允许在电池模块与UPS电源模块之间进行数据交换。

除温度值外，所连接的蓄电池类型及使用寿命信息均会传输至UPS电源模块。



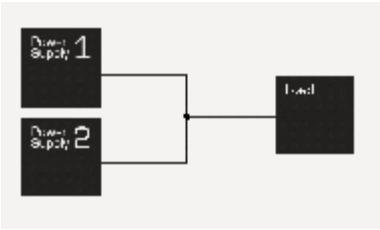
最大功率提升

为了让高速、电磁式小型断路器快速切断电路，需要在10-12微秒内提供明显高出额定电流的电流值。Pro和Pro 2电源均可在短时间内提供数倍额定电流，这就意味着，发生短路的故障回路可以在几毫秒内被切断，进而提高了整个供电系统的可靠性，同时满足EN 60204-1标准有关控制回路接地故障的要求。此外，通过www.wago.com/epsitron上免费下载的线缆长度计算器，规划设计人员还可以根据线缆长度、线缆截面积，保护装置特性及电源模块类型提前检查线路保护的布局。



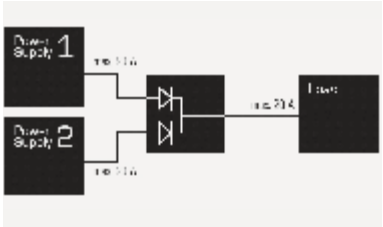
功率提升

启动或开关电容性负载及阀组、电动机等时，往往需要较大的电流。此时若使用传统的电源产品，通常需要一个大型开关稳压电源才能防止出现过载或短路限制。这种情况下，WAGO Pro和Pro 2电源均可为您提供功率储备并能提供长达数秒且明显高于额定电流的输出。短时间内提供更高输出功率可以保证系统运行可靠，因此无需再配备昂贵的大型开关电源。此外，这还可节约控制柜中的空间，并在保证更佳效率的同时降低功率损失。



电源模块的并联 – 以提高功率为目的

多数WAGO工业稳压电源均允许并联以提高输出功率。为了对并联电源进行尽可能平衡的负载分配，必须在无负载时就尽量精确的将输出电压设置为相同数值。而为了让电源到负载的线路电阻也尽可能相同，就需要使用轨装式接线端子进行对称布线。需注意的是：请勿直接通过电源的连接器进行并联。对于Pro和Pro 2电源系列，不同输出功率的电源模块均可并联。对于其他系列，则只能将相同类型的电源模块进行并联。



电源模块的并联
– 以提升系统可用性(冗余)为目的

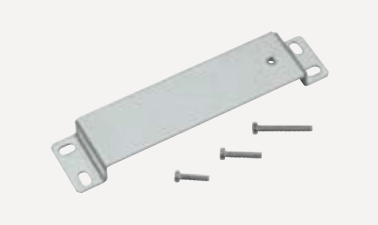
在电流分路中使用解耦二极管进行电源并联可提高系统的可用性和可靠性。正常运行时，两个电源均为负载供电。一旦其中一个电源出现故障，另一个电源即承担起整个供电任务。这样做可以提升供电系统的可用性。当然，每个电源的额定电流均必须高于最大的负载电流。冗余模块带有性能强劲的解耦二极管，可以有效防止反向电流。解耦二极管可确保100%冗余，也适用于极少出现的供电电源内部二次侧短路。

附件



RS-232通信电缆，长1.8 m，787-890
通信电缆用于通过PC、笔记本电脑或PLC实现供电模块的参数设置及可视化。它适用于所有带有RS-232串行接口的787-8XX系列模块。

连接器：8极孔型连接器(733-108)，带有护线装置(787-8XX模块侧)；9极D-sub孔型连接器(PC/PLC侧)
787-892 RS-232通信电缆，长1.8 m(无图)
与787-890近似，但连接器为4极孔型连接器734-104，适于787-1675



787-895安装支架，用于将787-8XX系列电源模块固定在没有DIN-35型导轨的安装板或壳体上

有了该安装支架，电源模块上就无需再配备导轨支架。安装支架是通过附送的螺丝钉固定到电源模块上的。



787-897导轨支架(锌合金压铸)，用于将787-XX系列电源模块固定到DIN-35型导轨上
安装时，需要利用操作工具将支架压入电源模块散热器的导槽中。

安装十分牢靠，足以应对工作环境下的持续振动。
导轨支架也可通过4个螺丝(自备)固定，并作为通用型导轨支架使用。



螺丝刀，带有绝缘手柄，适于对接线端子进行接拆线操作
210-719：螺丝刀，带有绝缘手柄，1型，刀口尺寸(2.5 x 0.4)，适于733和734系列孔型连接器
210-720：螺丝刀，带有绝缘手柄，2型，刀口尺寸(3.5 x 0.5)，适于231，236和721系列孔型连接器

210-721：螺丝刀，带有绝缘手柄，3型，刀口尺寸(5.5 x 0.8)，适于831系列孔型连接器
210-769：十字螺丝刀，1型，用于设置787-10XX，787-17xx，787-7xx系列COMPACT紧凑型电源的电压值

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
邮箱 : wagobj@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

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1505室
邮编 : 110003
电话 : 024-22813150
传真 : 024-22812950
邮箱 : wagosy@wago.com

杭州分公司
地址 : 杭州市滨江区滨盛路1786号国能中心503室
邮编 : 310051
电话 : 0571-89925418
传真 : 0571-89925498

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

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

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室
邮编 : 510620
电话 : 020-38102102/2176/2077
传真 : 020-38102103
邮箱 : wagogz@wago.com

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

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

苏州分公司
地址 : 苏州工业园区启月街288号紫金东方商务广场1商幢2-701室
邮编 : 215123
电话 : 18822367707
邮箱 : wagosuzhou@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 : 0755-36886081/6082
邮箱 : wagosz@wago.com

长沙办事处
地址 : 湖南省长沙市天心区湘江中路二段36号华远国际5号楼2314室
邮编 : 410000
电话 : 0731-82225457
传真 : 0731-82255479
邮箱 : wagocs@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

官方网站　官方微信　产品目录APP

60399891 – 0888-0033/0000-0142 – WAGO工业稳压电源系列 – 2019/04 – 中国印制 – WAGO公司保留对信息进行更改的权利

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。