



DELPHYS Xtend GP

热扩展UPS系统

Green Power 2.0 系列至 1.2 MW



可扩展性 - 随时满足您的需求，同时保持业务连续性

研发和制造大型综合性关键电源系统的市场领导者溯高美索克曼，推出最新版本的高效可扩展Green Power 2.0系列 模块化UPS 解决方案 - DELPHYS Xtend GP。

该产品结合了 Green Power 2.0 技术的全部优势和模块化系统的灵活特性。



确保零故障的业务连续性

保证关键任务应用程序的正常运行时间是 IT 或数据中心经理主要考虑的问题。可用性、可靠性和质量以及电源供应系统的快捷和零风险可维修性是实现这个目标的关键因素。

能力与业务需求保持一致

IT 技术革新正在加速，要求电力基础设施的发展与其保持一致。灵活性是把短期能力和长期发展需求，以及有经济效益的快速部署相匹配的关键。

优化整个生命周期内的成本

优化电力基础设施的成本必须面对来自从设计到安装和运营的一些挑战。优化成本的同时满足性能需求的变化、确保生命周期延长，是数据中心的关键问题。

从关键电力基础设施主要合作伙伴的领先技术获益

溯高美索克曼是一家电力、电子和能源应用系统方面的技术专业公司，拥有多年高可用性电源解决方案的经验，以及 20 多年模块化解决方案的经验。



溯高美索克曼致力于持续创新，为数据中心客户提供满足云技术设施不断复杂化，和日益发展的电源需求的解决方案和服务。



溯高美索克曼可持续性

Green Power 2.0 UPS 全系列产品，设计和运行严格遵照欧盟管辖数据中心的行准则，以便降低能耗和相关的碳排放。本产品提供获得完全认可的 PEP 产品环境通行证。



DELPHYS Xtend GP

轻松适应您不断演变的业务需求，
且不会影响周围的电力基础设施

DELPHYS Xtend GP 是真正的热扩展模块化 UPS 系统，通过本系统可以根据最大功率需求，利用电源模块，构建可灵活扩展的电源系统。

DELPHYS Xtend GP 是创新型的理想解决方案，能够保护：

- 大型数据中心、
- 电信、
- 医疗行业、
- 服务行业、
- 基础设施、
- 加工业、
- 工业应用。



优化
投入成本



在线运行时间保证



真正的热扩展
解决方案



完全的
适应能力



最优
可用性

高达 1200 kW 的热扩展系统



由溯高美索克曼设计、研发并制造，溯高美索克曼是欧洲一家拥有 20 多年模块化解决方案经验的专业制造商。

采用创新的方式提供可扩展性

DELPHYS Xtend GP 功率可扩展性，通过在线安装到预装 Xbay 底座上的 Xmodule 电源模块提供。该模块可以轻松安装和就位，并且对于人员和系统都非常安全。在扩展或维护系统的过程中，采用在线双转换模式提供全面的负荷保护。



■ AC 柜

系统输入和输出。

- 系统输入和输出开关，符合额定的最终功率。
- 用于电源和控制电缆的连接。
- 维护手动旁路开关。
- 可根据需要提供集中式静态旁路。

■ DC 柜

可存储能源的预装耦合。

- 能源存储电源和控制电缆连接。
- 使用专用的耦合开关连接多达 6 组电池。

■ Xbay

轻松在线连接电源模块。

- 每个 Xbay 底座预装于 AC 和 DC 柜内。
- 可随时连接 Xmodule 电源和控制电缆。
- 包括用于 Xmodule AC 耦合的开关。
- 热插拔并联总线连接。
- Xbay 底座的数量取决于所需的最终功率（多达 6 个）。

■ Xmodule

热扩展 200 kVA/kW 电源模块。

- 可确保负荷保护和电池管理的电源模块。
- 每个系统可安装多达 6 个 Xmodule 电源模块。
- 轻松定位。
- 便于执行电源模块服务的专用开关。
- 对于人员和系统都非常安全的安装。



真正的热扩展 解决方案

- 快速部署和安全的扩展性，可以满足对电能不断发展的需求。
- 可靠的电源，可以根据需要快速部署以满足不断变化的容量需求。
- 轻松适应现场变化和条件限制，感谢灵活的模块设计，让您无后顾之忧。
- 预装系统，可以将额外的 Xmodule 在系统内连接和耦合。
- 提供标准工具，使放置和连接电源模块更得心应手。
- 在线双转换模式，可以在扩展或维护系统过程中提供负荷保护。



Xmodule



节约成本的设计

能源效率高达 1200 kW

采用 DELPHYS GP 200 kW 技术，本系统具有 Green Power 2.0 的所有优势：

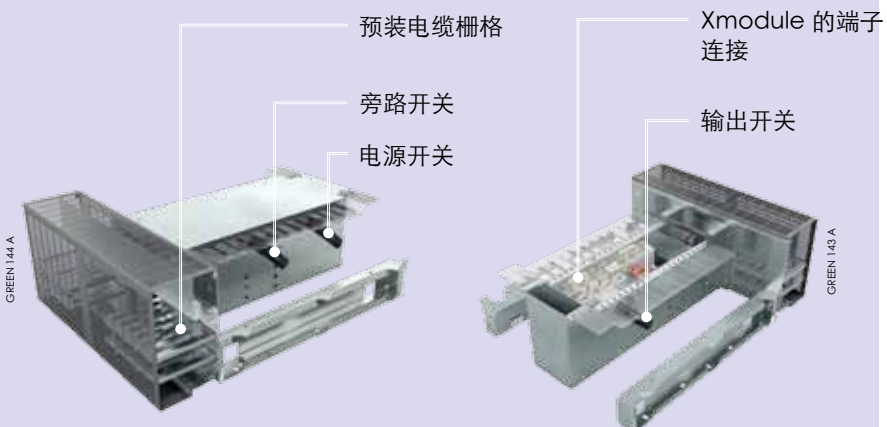
- 在 VFI 模式下实现最低的能耗和冷却成本，
- 功率因数为 1，提供最佳的能效性价比，
- 性能由法国国际检验局证实。



预装 Xbay

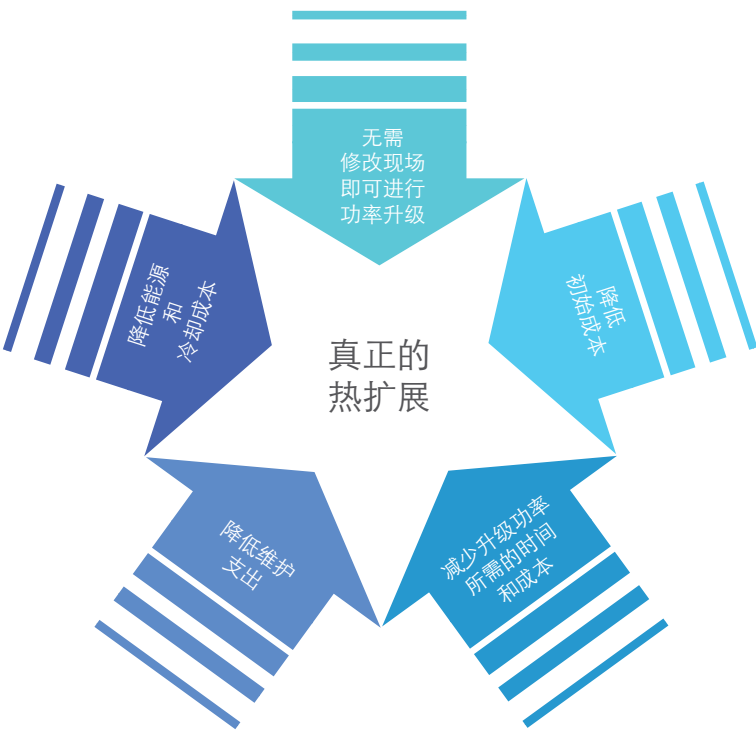


安全的 功率可扩展性



优化投入成本

任何对环境负责的公司，必然关注其设备的生命周期成本和减少碳足迹。能源成本和地面空间是昂贵的，并且会逐年增加。DELPHYS Xtend GP 可以确保您业务系统的连续性，帮助您优化初始投资、运行和维护资本支出，并采取可持续发展的方式持续经营业务。



GREEN 145 A CN



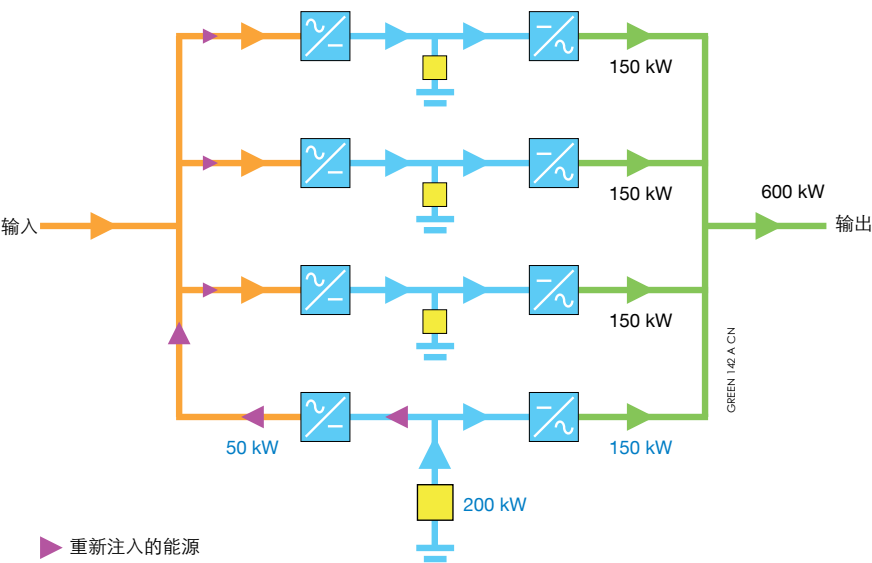
创新的电池放电测试

DELPHYS Xtend GP 允许无需使用假负载，即可进行定期的完整和安全电池放电测试，来检查备用时间或可用性。重新注入电池容量可显著节约成本和降低TCO：

- 无需租用或购买假负载组。
- 简化基础设施，无需安装任何专用的测试电缆。
- 没有浪费电池放电的能源，因为可重新使用它来为其他 UPS 或应用供电。
- 由于设置简易便利，缩短了执行测试所需的时间。

该测试在恒定功率（全功率或部分负荷）下执行。每个单独 Xmodule 电源模块个别进行测试并回馈存储在电池中的能源。通过整流器，根据放电功率和负荷能耗之间的差异，回馈上游的能源。

电池放电测试示例。
该测试以 200 kW 恒定功率在第 4 个 Xmodule 电源模块上执行。



能源效率和适应性

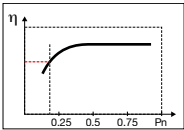
除了具备高效在线功能外，DELPHYS Xtend GP 还可以在不同的现场条件下运行，以减少热量损失。

在线节能模式

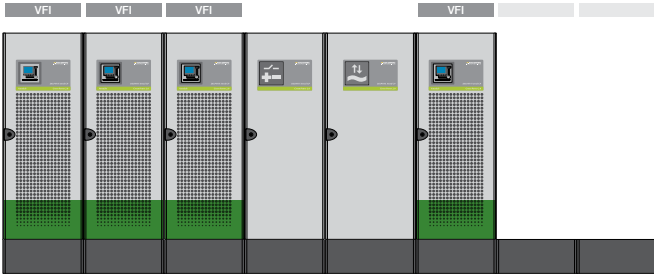
节能模式可以在低负荷条件过程中，优化在双转换下运行的系统能效：

- 通过将未使用的 Xmodule 电源模块切换到待机模式，优化所需启用的 Xmodule 电源模块数量。
- 减少全局系统功耗。

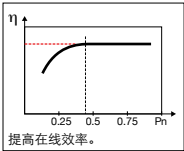
待机装置上的电池始终保持充电状态，确保其最大可用性。



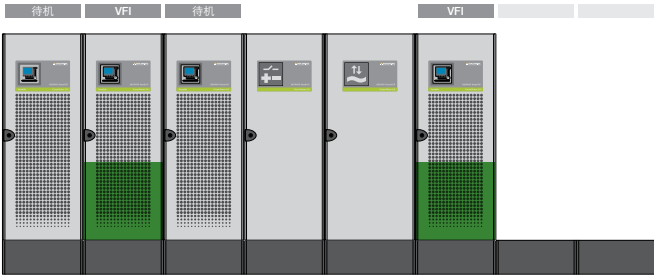
低负荷条件 - 不使用节能模式。



GREEN 134 A



低负荷条件 - 使用节能模式。



GREEN 135 A CN

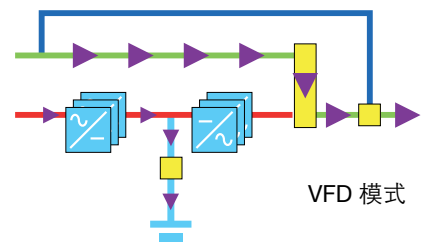
快速经济模式

DELPHYS Xtend GP 可以在在线双转换模式下全功率保护关键负荷。

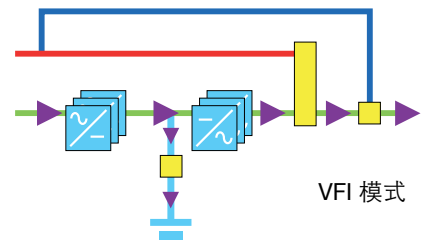
因此，如果需要，系统还可在快速经济模式下运行，选择供电质量符合所定义范围和稳定性的旁路电源。

- 增加到高达 99 % 的系统能效。
- 从 VFD 模式快速转换至 VFI 模式，反之亦然。

为了确保最高的可用性，所有电池保持一致充电。



VFD 模式



VFI 模式

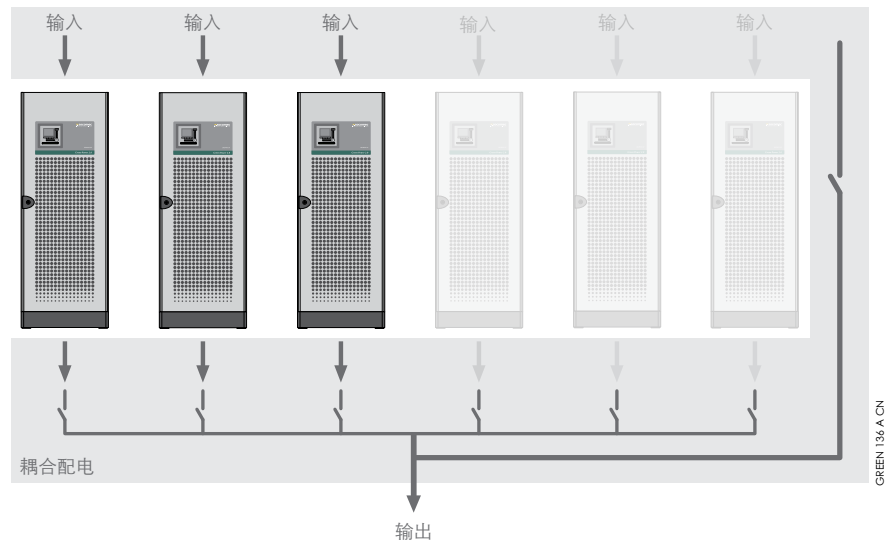
GREEN 146 A CN

一个完整的解决方案

DELPHYS Xtend GP 简化了上游和下游配电的连接。避免 IT 负荷要求新增容量时的安装返工成本。感谢无需修改现场电气基础设施、即可全面安全地插入或拔出电源模块的预装平台，在不中断负荷供应能源的情况下轻松进行功率升级。

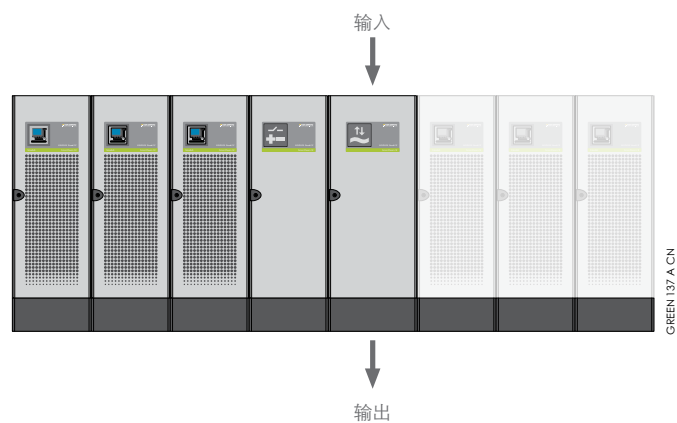
传统的并联 UPS 可扩展设计

- 配电的设计必须能够适应未来的 UPS 耦合容量。
- 需要额外的成本和时间，将额外的装置连接到上游和下游面板（在高架地板、电缆托盘中...）。



DELPHYS Xtend GP 解决方案

- 简化输入/输出配电。系统集成本地化耦合能力。
- 不需要将额外的 Xmodule 电源模块连接到任何上游或下游面板，实现了快速和有经济效益的可扩展性。
- 在线双转换模式下持续保护关键应用，即使在扩容过程中。



整体的系统灵活性

DELPHYS Xtend GP 采用灵活组件概念构建。完全适用于各类型基础设施和环境。

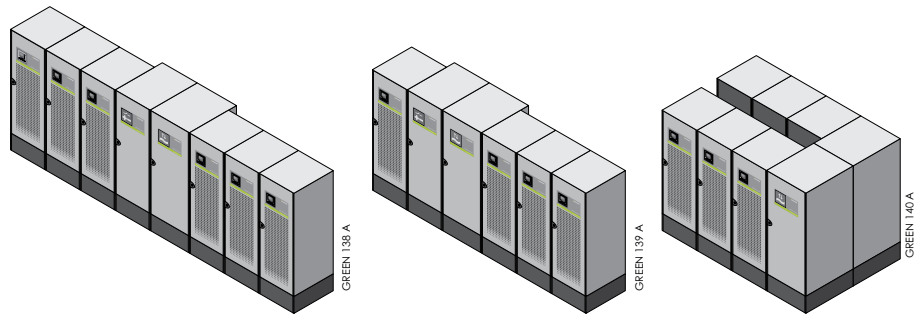
热扩展功能意味着您可以根据初始的功率要求来扩展系统，与此同时，可以随时根据未来的演变调整您的功率选择。



适应性布置

系统布置和物理连接可轻松适应您的装置：

- 备有许多位置布置供选用（直线型、“U 形”、“L 形”），
- 取决于基础设施的额定功率，可使用多达 6 个 Xbay 底座数量，
- 适用于顶部或底部出线的通用输入/输出 AC 连接，
- 适用于顶部或底部出线的备用电源存储 DC 连接。



配置示例（左到右）：配有 6 个 Xmodule 电源模块的直线型，配有 4 个 Xmodule 电源模块的直线型，配有 6 个 Xmodule 电源模块的“U 形”。



灵活的 UPS 架构

一个可以满足您在电源可用性和可扩展性方面要求的解决方案。

- 可扩展的功率和能源存储能力。
- 分布式或集中式静态旁路。
- 共用或独立的整流器和旁路电源。
- 可以连接到共用或分布式电池以优化能量存储。
- 与不同的能源存储技术兼容。



利用 制造商的专属服务，让您的产品发挥最佳性能

我们为 DELPHYS XTEND GP 开发了一套完整的创新服务，以便增强您产品的性能和服务寿命。



这些创新服务旨在优化您在产品整个生命周期内的投资，同时确保您关键应用的最佳可用性和性能。



更轻松的 可扩展性

- 优化升级。
- 在系统的整个使用寿命期间提供全面的维护。
- 保证固件的一致性。



更高的 可用性

- 24/7 全天候热线服务。
- 快速的现场响应时间。
- 现场和远程维护。
- 从方案到实施的电池放电支持。



更好的成本管理

- 基于 OPEX 定价的选项。
- 一份单一合同。
- 数个期限。

从制造商的专业知识获得优势

专业服务工程师

- 在 20 多家附属公司拥有 370 名 Socomec 服务工程师。
- 在 70 多个国家/地区，拥有 175 名业务合作伙伴服务工程师。
- 每年提供 3,500 小时技术培训（关于产品、理论和安全）。

技术支持热线网络

- Socomec 技术支持热线员工能讲 20 多种语言。
- 3 家先进的技术支持中心
- 每年处理 90,000 多个来电。

服务

- 专业工程师团队 24/7 全天候随时待命。
- 技术专家 6 小时内到达现场保证。
- 电源质量和热成像审核。
- 现场检测、调试和培训。
- 通过认证的预防性维护访问。
- 远程监控和前瞻性诊断。
- 维修保养使用原装备件。
- 24/7 全天候原装备件库存供应。
- 高优先级备件交货。



技术规格



成熟的技术

- Green Power 2.0 系列。
- 多年的现场验证技术。
- 在任何情况下均无停机风险。
- 在线功率升级或维护过程中，通过真正的在线双转换功能保护负荷。
- 通过所有模块上配有的专用服务接口进行准确检查。
- 无风险和并行维护。



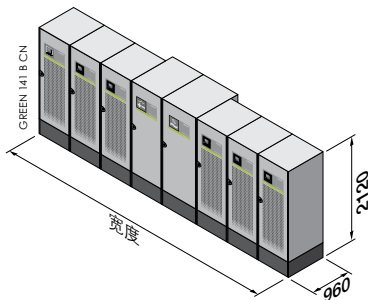
高应变性

- 感谢具有电隔离功能的选择性保护，可以断开 Xmodule，没有故障传播风险。
- 并行分散管理和负荷均分，无需集中控制。
- 冗余并行总线连接（环形结构）。
- 电子看门狗，可在发生故障事件时确保转至紧急旁路。
- 容错设计。
- 可配置 N+1 冗余。

DELPHYS Xtend GP													
系统配置													
Xmodule 额定功率		200 kVA/kW											
Xbay 底座数量		4			5				6				
Xmodule 电源模块 (200 kVA/kW) 数量		2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5	6
功率 (kVA/kW)	N 配置	400	600	800	400	600	800	1000	400	600	800	1000	1200
	N+1 冗余配置	200	400	600	200	400	600	800	200	400	600	800	1000
整流器输入 ⁽¹⁾													
电压		400 V 3ph (200 至 480 V ⁽²⁾)											
频率		50/60 Hz											
功率因数		> 0.99											
全负荷及额定电压下的总谐波畸变 (THDI)		2.5% ⁽³⁾											
逆变器													
额定输出电压		400 V 3ph + N (可配置 380/415 V)											
额定输出频率		50/60 Hz (可选)											
电压谐波畸变		ThdU ≤ 1.5%，额定线性负荷											
旁路													
额定电压		额定输出电压 ±15% (可设置)											
额定频率		50/60 Hz (可选)											
XMODULE 能效													
在线双转换模式		高达96%											
快速经济模式		高达99%											

(1) IGBT 整流器。(2) 附带条件。(3) 输入 THDV < 1%。

尺寸



直线型集成 ⁽¹⁾		XBAY 底座数量	宽度 (mm)
分布式旁路	共用或独立的输入	4	4340
		5	5050
		6	5760
集中式旁路	共用输入电源	4	4840
		5	5550
		6	6260
	独立的输入电源	4	5340
		5	6050
		6	6760

(1) 如需任何其他配置，请联系我们。

Socomec worldwide

CHINA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency

Room 1201 - 1206 Cloud Nine
Plaza N°. 1118 West YanAn Road
P.R.C 200052 Shanghai - China
Tel. 021 52 98 95 55
Fax 021 62 28 34 68
info.cn@socomec.com

IN ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

Critical Power / Power Control & Safety
info.ups.au@socomec.com

INDIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.in@socomec.com

SINGAPORE

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.sg@socomec.com

THAILAND

Critical Power
info.ups.th@socomec.com

IN EUROPE

BELGIUM

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.be@socomec.com

FRANCE

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
dcm.ups.fr@socomec.com

GERMANY

Critical Power
info.ups.de@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.de@socomec.com

ITALY

Critical Power
info.ups.it@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.it@socomec.com
Solar Power
info.solar.it@socomec.com

NETHERLANDS

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.nl@socomec.com

POLAND

Critical Power / Solar Power
info.ups.pl@socomec.com
Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.scp.pl@socomec.com

PORTUGAL

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ups.pt@socomec.com

ROMANIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ro@socomec.com

SLOVENIA

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.si@socomec.com

SPAIN

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.es@socomec.com

TURKEY

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.tr@socomec.com

UNITED KINGDOM

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency
info.uk@socomec.com

IN MIDDLE EAST

UNITED ARAB EMIRATES

Critical Power / Power Control & Safety /
Energy Efficiency / Solar Power
info.ae@socomec.com

IN AMERICA

USA, CANADA & MEXICO

Power Control & Safety / Energy Efficiency
info.us@socomec.com

OTHER COUNTRIES

NORTH AFRICA

Algeria / Morocco / Tunisia
info.naf@socomec.com

AFRICA

Other countries
info.africa@socomec.com

SOUTH EUROPE

Cyprus / Greece / Israel / Malta
info.se@socomec.com

SOUTH AMERICA

info.es@socomec.com

MORE DETAILS

www.socomec.com/worldwide

HEAD OFFICE

SOCOMECS GROUP

SAS SOCOMECS capital 10738740 €
R.C.S. Strasbourg B 548 500 149
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse
F-67235 Benfeld Cedex - FRANCE
Tel. +33 3 88 57 41 41
Fax +33 3 88 74 08 00
info.scp.isd@socomec.com

YOUR DISTRIBUTOR

www.socomec.cn

