



Steca
Elektronik

简明安装说明书

coolcept
coolcept-x

StecaGrid 1500 (-x)
StecaGrid 1800 (-x)
StecaGrid 2000 (-x)
StecaGrid 2300 (-x)
StecaGrid 2500 (-x)
StecaGrid 3000 (-x)
StecaGrid 3010 (-x)
StecaGrid 3600 (-x)
StecaGrid 4200 (-x)

coolcept³
coolcept³-x

StecaGrid 3203 (-x)
StecaGrid 4003 (-x)
StecaGrid 4803 (-x)
StecaGrid 5003
StecaGrid 5503 (-x)
StecaGrid 6003

关于本手册

简明安装操作说明中记录了有关设备的装配、安装和调试信息。

用户手册中包含有关操作设备的重要信息。

如欲了解更多信息，请参阅互联网上的详细安装和操作说明。



有关其他详细信息，请参阅以下互联网地址及二维码。请使用智能手机和适用的应用程序扫描二维码。

<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

用途

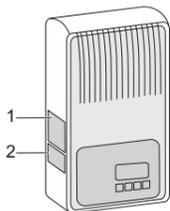
- 该 coolcept 产品系列包括不同功率等级的单相或三相电源逆变器（可室内或室外安装）。
- 逆变器仅限在并网光伏系统中使用。
- 该逆变器适用于太阳能电池组件的终端，无需接地。
- 太阳能电池模块必须按照 IEC 61730A 级的评级标准进行连接操作，因为逆变器无电隔离。
- 光伏阵列的最大允许系统电压必须小于交流电源电压。
- 根据型号选配适用的能量存储系统终端。线路不得与电池直接相连。

安全



- 安装和使用该设备前必须仔细阅读并理解本文。
- 仅经过培训的太阳能技术电工才可连接、调试和维护该设备。
- 如果下列物品损坏，应立即断开设备并关闭电源和太阳能模块：
 - 设备（无法正常运行、明显的损坏、冒烟、液体渗漏等）
 - 线缆
 - 太阳能模块
- 在经过培训的电工修复设备前，请勿启动。
- 直流负载开关和断路器关闭后的 10 分钟内都存在危险电压。
- 请注意，设备存在 2 种电源：电源和太阳能模块。在开始安装前，请断开设备的两个电源。
- 设备未盖上。
- 不要更改或删除设备上的出厂标记。
- 请勿擅自打开设备。
- 防止孩子靠近光伏系统。
- 遵守有关国家/地区的安全条款和事故预防条例。
- 在设备的使用寿命期间保留相关文档，并转交给后续用户。

设备上的标记



- 铭牌、重要的技术数据和序列号
- 安全及警告标签

连接外部组件时（例如数据记录器）：请遵循制造商的相关说明，组件错误连接可能会损坏设备。

不当操作（尤其是在启动过程中）可能会减少产量。

随附配件



coolcept coolcept ³	1	1	1	-	1
coolcept-x coolcept ³ -x	1	1	1	3	1

安装



- 请确保线路排线不会影响消防安全。
- 确保设备附件可燃气体。
- 遵守相关国家/地区与各地域电力公司适用于设备安装的所有法规和标准以及数值规定。
- 小心触电，否则可造成人员伤亡！
 - 防止意外关闭交流断路器和重启。
 - 确保交流线路极没有电压。
 - 逆变器直流负载开关位置位于 0 并防止未经授权的重新连接。
 - 太阳能电池组件被照亮时，直流电缆引线存在电压。

安装场地与周围环境：固定、直立、平坦、阻燃、非持续振动。必须使用螺丝固定安装表面。

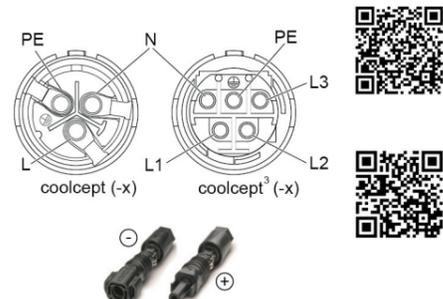
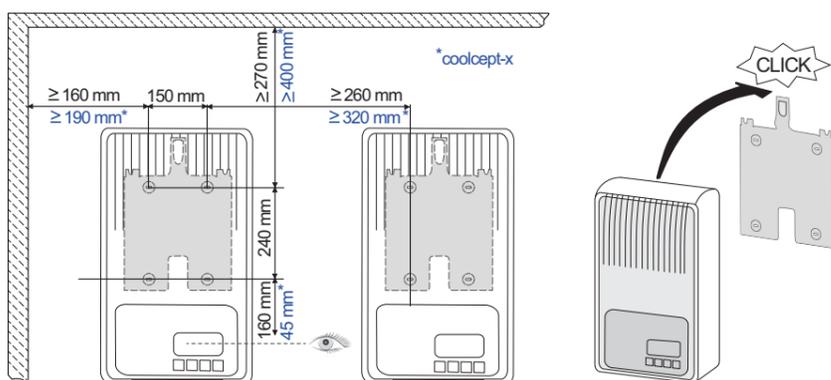
确保在允许的环境条件下使用设备。

逆变器不得安装在马厩或养殖区域。

遵守铭牌上的额定功率。

防止电缆连接意外断开。

不要将直流电缆连接到接地电位。



a. 交流插头 如图所示（请按上图布线）连接到电网。
<http://www.wieland-electric.com/de/produkte/rundsteckverbinder-photovoltaik>

b. 直流插头 应按照正确的极性与光伏阵列的电缆相连。
<https://www.phoenixcontact.com/online/portal/de>



- 如有需要，请连接 TCP - IP (1) 和 Modbus RTU (7)。
- 如有需要，请连接 RS485 (2)。必要时请拔出插头。
- 仅限 coolcept-x 和 coolcept³-x：使用密封帽密封 RJ45 插孔 (1, 2)。
- 按压光伏阵列的电缆至逆变器的光伏接口 (4, 5) 上（听到啷合声）。
- 仅限 coolcept³、功率分配器 SolUse 存在时可用：按压 SolUse 功率分配器的电缆连接器至逆变器的 BAT 端口 (8, 9) 上（听到啷合声）。BAT 端口不得连接任何光伏阵列。
- 在逆变器上插入交流插头的接头 (3)（听到锁扣声为止）。
- 打开交流断路器。从而接通逆变器。显示屏显示主页初始启动。首次调试启动。请按照基本设置进行后续操作。



有关交流线路安装和断路器的详细信息（包括说明书），请通过以下地址下载。
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

- 设置显示语言。
- 设置日期时间。
- 设置使用的国家/地区。警告：国家/地区只能设置一次！



有关具体的语言环境信息，请参阅：
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>
视需要进一步设置使用地所在国家/地区。

- 标记 Finish，并按 SET 键。
- 如果未进行完整设置，对话框会显示 Settings are incomplete。请按 SET 键完成基础设置的空白项。
- 完成所有设置后，对话框会显示 Are all settings correct? 修改设置：按 ESC 键。关闭初始运行：长按 SET 键（1 秒以上）。长按 SET 键：逆变器将重新启动并连接电网。
- 接通逆变器底部的直流负载断路器 (6)。此时逆变器即准备就绪。

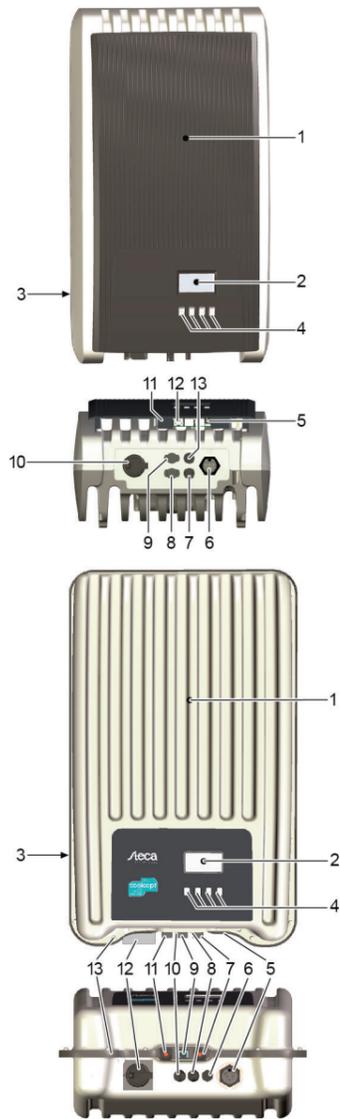


如果有任何疑问或需要更多安装信息（包括说明书），请通过以下地址下载。
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

Steca Elektronik GmbH
Mammostrasse 1
87700 Memmingen, Germany

电话号码：+49 (0) 8331 8558-833
传真号码：+49 (0) 8331 8558-132
电子邮件：service@stecasolar.com

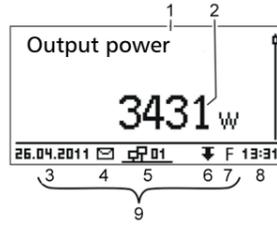
结构



- coolcept/coolcept³**
- 1 机盖
 - 2 显示屏 (单色, 128 x 64 像素)
 - 3 铭牌、序列号、警示牌
 - 4 控制按钮: ESC, △, ▽, SET (从左到右)
 - 5 RJ45 端口 (2 x RS485 总线)
 - 6 AC 接口
 - 7 太阳能模块直流电源负极 (-)
 - 8 太阳能模块直流电源正极 (+)
 - 9 (可选) 存储系统直流电源正极 (+)
 - 10 直流负载断路器 (同时分离正、负输入端)
 - 11 RJ10 端口 (Modbus RTU)
 - 12 RJ45 端口 (LAN)
 - 13 (可选) 存储系统直流电源负极 (-)

- coolcept-x/coolcept³-x**
- 1 机盖
 - 2 显示屏 (单色, 128 x 64 像素)
 - 3 铭牌、序列号、警示牌
 - 4 控制按钮: ESC, △, ▽, SET
 - 5 AC 接口
 - 6 通风口
 - 7 RJ45 端口 (RS485 总线)
 - 8 太阳能模块直流电源负极 (-)
 - 9 RJ45 端口 (RS485 总线)
 - 10 太阳能模块直流电源正极 (+)
 - 11 RJ45 端口 (LAN)
 - 12 直流负载断路器 (同时分离正、负输入端, 可使用挂锁固定)
 - 13 (可选) 接地或机械紧固件 (保险装置)

显示器



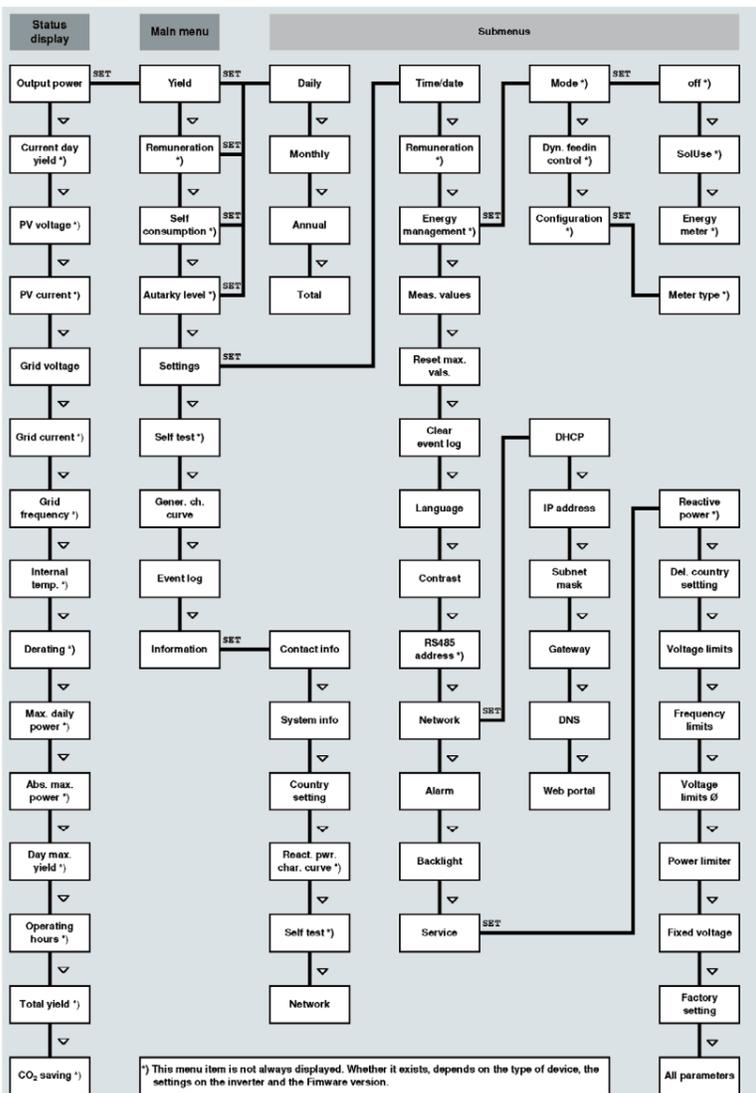
输出功率状态显示 (示例):

- 1 显示器名称
- 2 测量值与单位
- 3 日期
- 4 图标 未确认的事件消息
- 5 动画图标连接 (显示了 RS485 总线流量)
- 6 符号 功率降低 (降额)
- 7 符号 交换的固定电压操作
- 8 时间
- 9 设备现有网络连接的 IP 地址, 交替显示 ③ - ⑦

控制按钮

按钮	操作	功能	
		通用	驱动操作
ESC	短按	跳出 1 级菜单	返回上一步
		拒绝更改	
△	短按	移动高亮条或显示顶部内容	
		移动数字设置标记, 向左 1 位	
▽	短按	移动高亮条或显示向下内容	
		移动数字设置标记, 向右 1 位	
SET	短按	跳进 1 级菜单	-
		标数值开始闪烁并可以更改	
SET	长按 (≥ 1 秒)	同意修改	
		改变控件的状态 (复选框/单选按钮)	
	长按 (≥ 1 秒)	按是确定对话框	返回上一步

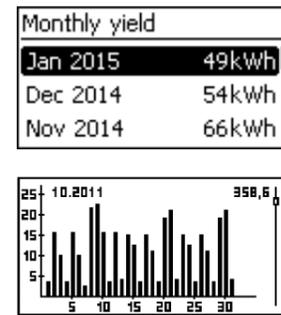
菜单结构



红色背景闪烁表示存在故障, 与此同时显示事件消息。

有关详细信息、菜单结构和事件通知, 请参阅:
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>

示例: 每月产量的数字与图形显示



状态显示

- 1 按 SET 键显示主菜单, 标记 Yield。
- 2 按 SET 键显示产量时间清单 (日、月、年)。
- 3 标 ▽△ 记产量时间清单。
- 4 按 SET 键在列表中单独显示产量 (见左图)。
- 5 标 ▽△ 记单独产量。
- 6 按 SET 键在图表上 (见左图) 显示标记后的单独产量。
- 7 进 ▽△ 行图表翻页。
- 8 按 SET 键, 返回列表界面。
- 9 产量也可用数字金额 (产量) 显示 (详见菜单结构)。

以下数据存储在上述逆变器:

- 日期事件消息
- 每天、每月和每年的能源产量

发电量数据	存储深度/周期
10 分钟值	31 天
日产量	13 个月
月产量	30 年
年产量	30 年
总产量	永久

数据通信

数据分析结果可由逆变器通过 RS485 与局域网 LAN 数据接口传送数据 (例如数据记录器) 多台逆变器可通过 RS485 总线连接。

有关数据通信的详细信息, 请参阅:
<http://www.steca.com/Wechselrichter-Wohnsiedlung>



设备监控
 注册使用方和设备至 StecaGrid 门户:
<http://www.steca.com/portal>



维护/维修

- 使用压缩空气 (最大 2 bar) 清理灰尘。
- 请使用湿布 (清水或 2% 肥皂液) 清洁污物。