



常见问题与答案（逆变器）

| 标准问题 | 标准答案 |
|---|--|
| 如何用 Android 手机蓝牙查看 V2 逆变器状态？ | 首先保证逆变器已上电，然后在华为应用市场(http://appstore.huawei.com) 上下载 SUN2000APP,把蓝牙模块插到逆变器上后，打开手机 APP，与蓝牙配对连接，选择一般/高级/特殊用户，密码 00000a 登录 |
| 为什么逆变器一直显示待机光照检测的状态？ | 请检测逆变器直流开关是否打开，如果已经打开请检测所有组串的直流电压 |
| 怎么修改 V2 逆变器的通讯地址？ | 一种是在手机 APP 直接修改，另一种是高级用户登录数采的 WEB 界面，在维护/设备管理中自动搜索，搜索到逆变器后再修改逆变器地址 |
| 苹果手机能够通过蓝牙连接逆变器吗？ | 首先要有华为自主研发的蓝牙模块，其次要看逆变器的型号和版本：V1 逆变器 V100R001C81SPC110 之后版本支持，V2 逆变器 V200R001C90SPC109 之后支持 |
| 我这边 36K 的逆变器冬天的时候光照不足，直流电压不是很高，能否多接几块光伏板？ | 可以，36KTL 逆变器 MPPT 电压范围是 200V-----1000V,只要确保组串的最大输入电压小于 1000V 就可以 |
| 36KTL 逆变器 485 通讯线缆接到通讯端子排的哪里？ | 输入端接到端子排的 5、7，输出端接到端子排的 6、8 |
| 28K 逆变器的启动电压是多少？ | 最低启动电压 200V |
| 50KTL 逆变器接 5 个组串对逆变器有没有影响？ | 没有影响，因为 50K 的有两个直流开关，建议插组串的时候接 1.2.3.5.7 |
| 50KTL-C1 逆变器最大输出功率是多少？ | 50K 逆变器额定输出功率是 47.5KW，最大交流输出功率 52.5KW |
| 逆变器夜间是不是要损耗电网功率？ | 逆变器夜间处于待机状态，基本上不耗电，一台逆变器夜间待机功耗小于 1W |
| 50KTL 逆变器并网发电的声音怎么比别的机型要高一些？ | 因为 50K 逆变器母线电压和电网电压比较接近/适配时，Boost 的 PWM 发波频率会降低：几个开关周期发波，几个开关周期不发（“打嗝”，减少损耗，同时降低 BOOST 电感纹波）。在这种工况下 Boost 的发波频率由 16K 降低到 4~6K，声音听着比较明显 |
| 36KTL 逆变器零线是不是一定要接？ | 可以根据应用场景选择是否连接 N 线，当 36K 应用于无 N 线场景时需要通过 SUN2000APP 或者数采，网管将输出方式设置成三相三线制无 N 线 |
| 50KTL 逆变器是否有高电压穿越保护，怎么设置？ | 有，用高级用户登录数采 Web 界面，在设备监控页签下，选择需要设置的逆变器，单击运行参数，进入运行参数设置界面，可以设置高压穿越 |
| SUN2000 的日常系统清洁包括什么？ | 清洁散热片上的遮挡物与灰尘；清洁直流开关上的氧化物。 |
| 为何逆变器告警组串反向要等到夜间处理？ | 因为白天光照足，电压高，如果直接拔直流端子容易造成拉弧现象，造成事故 |
| 40K 逆变器如何用 U 盘升级？ | 把升级软件解压到 U 盘根目录中，然后插到逆变器 USB 接口上，观察告警灯，绿灯灭无 U 盘相关操作，绿灯慢闪 U 盘相关操作中，绿灯快闪 U 盘相关操作失败，绿灯常亮 U 盘相关操作成功 |
| 如何用 U 盘导出 V2 逆变器日志？ | 通过 SUN2000 近端调试工具的逆变器命令设置生产引导脚本文件，将脚本文件导入电脑中，将脚本文件导入 U 盘根目录下，将 U 盘插入 USB 口，系统将自动识别 U 盘并自动执行数据导出命令，观察逆变器告警指示灯慢闪代表相关操作中，快闪操作失败，常亮操作成功 |
| SUN2000-36KTL 逆变器直流侧最低启动电压？ | 250V |
| 安装逆变器时对接地线的顺序要求？ | 安装逆变器时要先接地线，拆除时要最后拆除地线 |



| | |
|-------------------------------------|--|
| SUN2000-50KTL-C1 逆变器 MPPT 满载工作电压范围? | 625V~850V |
| 逆变器告警组串反向该如何处理? | 请检查逆变器的直流组串正负极是否接反,如果是接反,需要等待光伏组串电压降低至安全内(即 60V DC 以下)时,关闭直流开关,调整组串极性 |
| 在进行维护工作前将逆变器系统下电,要等多久才能对逆变器进行操作? | 5 分钟 |
| SUN2000-50KTL-C1 中 C1 代表什么? | 额定输出电压等级 |
| 一台逆变器不同的 MPPT 能否接不同的组件? | 可以 |
| 采集逆变器的监控数据能否采集到每个组串的功率,日发电量? | 不可以,可以采集到每个组串的电压,电流,每个 MPPT 的输入功率,但是采集不到每个组串的功率,日发电量等数据 |
| 33KTL 逆变器通讯协议校验方式? | 无校验 |
| 50K 逆变器为什么输出功率最大只能达到 46kw,是不是逆变器坏了? | SUN2000-50KTL 逆变器的额定输出功率就是 46KW,逆变器并没有发生故障 |
| 逆变器安装可以平躺在屋顶上安装吗? | 逆变器安装时,请竖直或后仰 $\leq 15^\circ$ 安装,以利于机器散热。 |
| 36K 逆变器支持哪种电压等级并网? | SUN2000-36KTL 逆变器支持 380V 低压并网和 480V 中压并网 |
| 40K 逆变器早上什么时候开始发电? | 40K 逆变器在检测到直流侧组串电压达到 250V、功率达到 10W 后开始发电 |
| 项目并网时需要对逆变器进行哪些操作? | 检查逆变器交直流侧接线无误、直流组串电压正常,设置好对应的电网标准码后,在交流侧并网操作完成后,检查逆变器交流侧电压正常后,将逆变器直流开关打开,逆变器会自动检测交直流侧环境,完成并网 |
| SUN2000-36K 逆变器防护等级是多少啊,可以放在室外吗? | 逆变器防护等级为 IP65,可室外安装 |
| SUN2000-50k 逆变器有多重,一个人可以搬运吗? | 50K 逆变器有 50KG 重,需要至少两个人搬运 |
| SUN2000 日常需要清洁吗? | SUN2000 逆变器不需要经常清洁,每半年至一年 1 次即可 |
| 逆变器故障灯变成红色了,这是什么意思? | 故障灯变红意味着逆变器故障告警。 |
| SUN2000-50KTL 逆变器可选通讯方式有哪些? | SUN2000-50TL 逆变器可选择使用 RS485 通讯或者 PLC(电力载波通讯) |
| 为什么 50K 的逆变器最高输出功率只有十几二十 KW? | 1、检查逆变器直流开关是否全部闭合。2、检查逆变器有无限功率。3、检查光伏组件是否有遮挡或者积尘较多。4、计算光伏组件容量。 |
| 50K 逆变器接 6 路组串应该怎么接? | 50K 逆变器有 4 路 MPPT,相邻两个组串用一路 MPPT,为提高发电量,请尽可能多的利用到每一路 MPPT,请按照 1、2、3、4、5、7 的顺序接入组串 |
| 逆变器只能发有功功率吗? | 逆变器可以发有功功率,也可以发无功功率,可根据客户要求对输出进行调整,一般默认全发有功功率 |
| 怎么调整 V2 逆变器功率因数? | 可以通过手机 APP 与逆变器进行连接,对逆变器下发指令,或者通过数采 WEB 页面下发指令 |
| 逆变器质保过了还能找华为维护吗? | 逆变器质保期过了以后可以与华为购买续保,华为会为续保的客户提供维护 |
| 逆变器对挂墙安装空间有什么要求? | 逆变器两侧安全距离: 200mm 和 300mm,上下安全距离: 500mm 和 600mm |
| 为什么现在主推 1500V 方案? | 1500V 方案就是把光伏系统直流侧电压提升到 1500V,通过抬升电压等级,增加每串组件数量,减少组串数量,可以降低线损及设备损耗,降低成本 |
| 逆变器安装下侧空间有要求吗? | 逆变器安装时考虑到铠装线缆打弯弧度需要以及维修考虑,要求下侧空间大于等于 600mm |



| | |
|---|--|
| SUN2000-50KTL 是什么意思? | SUN2000 是逆变器名称, 50K 是功率等级, TL 是无隔离变压器 |
| 50K 逆变器面板上四个灯各代表什么意思啊? | 从左起, 第一个灯为 PV 连接指示灯, 第二个灯为并网指示灯, 第三个是通讯指示灯, 第四个是告警/维护指示灯 |
| 逆变器码起来堆放有什么要求不? | 逆变器堆放最大可堆码 5 层 |
| 逆变器挂墙安装上下叠加安装时为什么上下两台逆变器距离要求大于一米? | 逆变器上下叠加安装是, 考虑到交流线缆弧度要求、逆变器散热以及下侧逆变器散热片对上侧逆变器线缆老化影响, 所以互相之间的距离要求大于一米。 |
| 50K 逆变器接地线有什么要求? | 接地线缆推荐使用横截面积 $\geq 16\text{mm}^2$ 户外铜芯线缆, 黄绿线 |
| 50K 逆变器安装时对接地线安装位置有什么要求吗? | 逆变器接地线可以选择机箱外壳接地或者维护腔内接地, 但根据接地点的不同对线缆要求不一样。 |
| 50K 逆变器交流线缆有什么要求吗? | 若选择机箱外壳的接地点连接地线, 则推荐使用三芯户外线缆; 若选择维护腔内的接地点连接地线, 则推荐使用四芯户外线缆。若使用铜芯线缆, 推荐 25mm^2 线缆, 若使用铜包铝或铝合金线缆, 推荐使用 35mm^2 线缆 |
| 逆变器运行中可以打开维护仓吗? | 逆变器运行过程中, 不能打开维护仓。如果需要打开维护仓, 在逆变器系统下电 5 分钟以后, 佩戴防护手套再对逆变器进行操作。 |
| 逆变器可以不接地吗? | 逆变器外壳良好接地, 能保证人身的安全, 严禁逆变器外壳无接地线或接地线接触不良 |
| 中国低压并网的电网标准码是什么? | 中国的低压并网项目电网标准码选择 NB/T 32004 |
| 中国中压并网的电网标准码是什么? | 中国的中压并网项目电网标准码选择 CHINA-MV480 |
| SUN2000-33KTL 逆变器启动工作电压为多少伏? | SUN2000-33KTL 逆变器最低启动工作电压为 250V |
| SUN2000-33KTL 逆变器效率是多少? | SUN2000-33KTL 逆变器最大效率 98.6%, 中国效率 98.19%, 欧洲效率 98.3% |
| 28KTL 逆变器, 只接了相同功率的 4 路直流组串, 接 1,2,3,5 组串是否比接 1, 2,3,4 发电量会高一些? | 是的, 因为 28KTL 逆变器有 3 路 MPPT, 每相邻两路为一个 MPPT, 接 1, 2,3,5 就充分利用了逆变器 3 路 MPPT, 而接 1., 2, 3,4 只利用了两个 MPPT。 |
| 36KTL 逆变器的每一路输入短路电流是多少? | 30A |
| V2 数采上的光模块, 支持多少兆? | 100 兆和 1000 兆 |
| 华为数据采集器能同时支持多少个主机访问, 走 104 协议? | 5 个 |
| 逆变器发负无功是代表着什么意思, 起到什么作用? | 负无功代表发熔性无功, 逆变器发熔性可以抬高电网电压。 |
| 40KTL 逆变器夜间损耗多少度电? | 小于 1 度 |
| 40KTL 逆变器通讯方式有多少种, 分别是什么? | 有 2 种, 一种是 PLC, 一种是 RS485. |
| 什么叫做反孤岛保护? | 如果电网断开, 逆变器与本地负载有可能继续工作, 形成孤岛, 带来安全隐患。根据并网标准要求逆变器应当在规定时间内停止输出 |
| 逆变器安装角度是角度是多少? 有什么作用? | 1.请竖直或后仰 $\leq 15^\circ$ 安装, 以利于机器散热。2.不可将逆变器前倾、水平、倒置、后仰过大以及侧倾安装。 |
| 用手机 APP 登录 50K T L - C 1 逆变器, 只能在手机上只能看到 6 路直流电路电压和电流, 但实际接了 8 路? | 1.重起逆变器, 2.下载最新的逆变器 APP, 重新登录。 |
| 手机 APP 和逆变器链接, 最远距离是多少? | 10M 内。 |
| 华为逆变器 485 地址最多可以设置到几? | 最高能设置到地址: 247 |
| 华为 SUN2000 逆变器 40KTL, 最大输出电流? | 48A |
| 华为 SUN2000 逆变器 33KTL 工作温度是多少? | -25℃~+60℃ |



| | |
|---|---|
| 数据采集器能接多找台环境监控仪? | 只能接一台,同时需要环境监控仪走的是标准的 Modbus 协议。 |
| 33KTL 逆变器的三线四线的接线的隔离方式是什么? | 33KTL:输入不接地,无变压器 |
| 逆变器输出过流保护是指什么? | 在电网电压突然跳变或者电网出现短路的情况下,逆变器输出电路会急剧增大,为保护内部器件不损坏,逆变器将进行输出过流保护 |
| sun8000 逆变器并网电压是多少伏? | 320V |
| sun8000 逆变器控制柜上的显示灯分别代表什么? | 从左往右,第一个是直流显示灯。第二个并网显示灯,第三个告警显示灯。 |
| sun8000 的开机顺序? | 先开交流,后开直流。 |
| sun8000 逆变器的交流进线线缆要是? | 2×240mm ² 、3×185mm ² 或 4×120mm ² 。 也可以根据实际情况使用其他规格的线缆,但需保证总线径不小于 450mm ² 。 |
| sun8000 最大输出电流是多少? | 2000A。 |
| sun8000 逆变器 MPPT 的电压范围? | 500~850V |
| sun8000 逆变器的防护等级是多少? | IP54 |
| 怎么导 V2 逆变器的日志? | 1.可以用逆变器导日志脚本放到 U 盘首页里面,插到逆变器 USB 口,等到逆变器维护灯常亮,日志导出完毕。2.用手机 APP 和蓝牙到。3.如果有数采,也可以登录华为数采 Web 页面导。 |
| 华为 28KTL 逆变器显示屏的太暗了,怎么可以调亮点? | 在逆变器设置里面有一个“对比度”可以调试亮度的。 |
| sun2000-17KTL 的逆变器的中国电网标准码是多少? | NB/T 32004 |
| 网线的压接线序是怎样的? | 白橙,橙,白绿,蓝,白蓝,绿,白棕,棕 |
| sun2000-50KTL-C1 接地线用多少平方? | 大于或等于 16 平方的。 |
| 逆变器告绝缘阻抗低告警? | 1.检查直连接线,看是发有直流对地短路现象。 |
| 有一个方阵的所有逆变器都断网了,检查箱变是正常的。逆变器告系统故障 400-21。 | 检查该方阵的逆变器哪里,对地短路了。 |
| 项目上有两的挨着的方阵,逆变器走 PLC 通讯。一个方阵把另一个方阵的逆变器都搜索到了。 | 逆变器出现串网现象,需要设置百名单。 |
| 有一项目更换一台 20KTL 逆变器,485 地址也改过来了,但是第三方后台通讯还是没有通讯,在数采上逆变器是搜索上来的。 | 检查该台逆变器的软件版本是否过低,需要升级。2 检查该项目和第三方后台走的是什么通讯协议,如是 104 协议,需要在数采上安装前后顺序重新设置 104 规约。 |
| 华为逆变器 50KTL-c1 有多重? | 55Kg |
| 华为 10 KTL 的逆变器有多少路 MPPT? | 有 2 路 MPPT |
| 华为逆变器 28KTL,交流是多少伏的并网? | 480v |
| 逆变器 28KTL 交流线缆最大能用多大的交流线缆? | 10 平方毫米 |
| SUN8000 逆变器告绝缘阻抗低.怎么排查? | 先把逆变器关掉,把直流配电柜断路器全部关掉,用万用表对地检测,如果还是没有测量出来,用遥表测量 |
| 华为 50KTL-c1 逆变器的接地线缆需要多大? | 16 平方毫米或 25 平方毫米 |
| 华为 36KTL 逆变器的 MPP 电压范围? | 200-1000Vac |
| 逆变器交流线缆和通讯线缆走一起,会不会影响通讯质量? | 逆变器交流线缆和通讯线缆走一起会影响通讯质量的,因为交流电缆输出的交流电,电流比较大产生的较强磁场,回影响通讯。所以一般通讯线都会选择带屏蔽的,同时做一定的隔离。 |



| | |
|---|---|
| sun8000 的集装箱逆变器，由于逆变器告温度过高告警，导致逆变器电网。 | 1.看一下软件版本是否过低，如果过低需升级。2.插拔温度继电器线缆。 |
| 有一个方阵 36KTL 的逆变器一部分逆变器并上网了，但是有一部分并不上。检查交流接线，直流接线都是好的，电压正常 | 36KTL 逆变器默认的德国电网标准，需要改为中国电网标准码 |
| 逆变器 28KTL 白天逆变器一直处于待机状态。 | 1 检查一下逆变器的直流输入是否正常。2 插拔一下采样板。3.查询软件版本是否过低。 |
| 逆变器的防护等级是 I P 6 5. I P 6 5 是什么意思？ | IP6x 表示设备可以完全防止外物及灰尘侵入； IPx5 表示设备可以防止来自各个方向由喷嘴射出的水侵入设备而造成损坏； |
| 光伏组件是竖着放好还是，横着放好 | 横着。 |