

Victron Energy自耦变压器 升压、降压和分相平衡 32A 100A

产品名称	Victron Energy自耦变压器 升压、降压和分相平衡 32A 100A
公司名称	北京狮克电源科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:Victron 型号:全型号
公司地址	北京市昌平区顺沙路88号
联系电话	010-56018769 18612657778

产品详情

Victron Energy自耦变压器 升压、降压和分相平衡 32A 100A

1. 安全

这些说明仅供合格人员使用。除非您有资格这样做，否则不要执行操作说明中指定以外的任何维修或安装。不正确的安装或维修可能会导致触电、火灾或其他安全隐患。

所有电气工作都应按照当地和国家电气规范进行。

本产品专为室内/隔间安装而设计。

使用绝缘工具以减少触电或意外短路的机会。

根据断路器提供的保护选择电线尺寸。

在进行任何连接之前，请确认断路器处于关闭位置，包括逆变器断路器。通电前仔细检查所有接线。

????????????????????????????????

	注意：此符号表示不采取指定的措施可能会导致设备损坏。
	信息：此符号表示强调或补充正文要点的信息。

2. 介绍

在这个部分

2.1. 描述

2.2. 楷模

2.3. 使用类型

2.4. 地面继电器

2.5. 温度保护

2.6. 过流保护

2.7. 尺寸限制

2.1. 描述

Victron Energy 自耦变压器 (AT)

支持许多不同的布线配置。它可以提您的系统适应不同设计和电压要求的能力，也可用于平衡分相 120/240Vac 系统中的负载。船只和车辆等系统在旅行时可能会面临不同的岸上配置，自耦变压器可以提供帮助，因为它具有灵活性并能够连接到大多数电网配置。

如果与 Victron Energy MultiPlus 或 Quattro 耦合并且继电器端子互连，则 Victron Energy 自耦变压器能够使用接地/接地继电器在 AT 本身中创建中性线到接地线。

本手册将解释该设备的多种用途以及如何安全地安装和接线。下面是四种自耦变压器应用方式的一般示例。将自耦变压器集成到装置中可以实现多种特定用途，并在第 2.4 节中进行了说明。AT 不提供隔离。有关规格，请参阅第 4 节。

2.2. 楷模

120/240V - 32A

120/240V - 100A

通过电流分别为 32A 和 100A，两种型号的变压器 相等。请参阅第 2.8 节中的更多信息。

2.3. 使用类型

2.3.1. 平衡

平衡发电机或堆叠式逆变器

来自发电机或堆叠式逆变器等分相电源的全功率有时是有限的，因为单相负载不能吸收比其单个支路允许的更多的能量，即使另一支路未得到充分利用。

如果需要平衡发电机或堆叠式逆变器，AT 可以通过不使用分相电源的中性点来创建新的中性点来实现此目的，如下图所示。任何负载不平衡都会被自耦变压器“吸收”。

来自 AT 的分相的两条腿彼此独立，除了它们之间存在固定相移这一事实。这种（180 度）相移意味着两条腿的正弦波完全相反（从腿到腿而不是腿到中性线产生双倍电压）。

使用 AT，来自一条腿的能量可以“转移”到另一条腿，从而产生更的总负载水平，从而释放发电机或堆叠式逆变器可用的全部潜力。

有关接线说明，请参见下图。

2.3.2。升压电压

堆叠式逆变器的替代品。

深井水泵和空调机组等负载有时需要分相 120/240Vac 电源。

当可用的交流电源不是安装所需的电源时，自耦变压器可以通过将输入电压加倍来产生所需的电压。

堆叠两个 120Vac 逆变器以提供 120/240Vac 分相的替代方法是一个带有附加自耦变压器的 120Vac 逆变器。

其他可能的升压情况如下面的接线图所示。

2.3.3。降压

将分相用于单相逆变器的灵活性

使用自耦变压器降低电压的一种情况可能是在使用分相发电机和单相逆变器的装置中，自耦变压器可以使用发电机两条腿的所有可用功率来为负载供电和充电电池。

当可用的交流电源不是安装所需的电源时，自耦变压器可以通过降低输入电压来产生所需的电压。

其他可能降低电压的情况如下面的接线图所示。

2.4。地面继电器

大多数住宅或移动能源系统都使用 TT 配置，这意味着交流系统的中性点接地。这是为了确保 GFCI 断路器在发生接地故障时跳闸（连接 N/PE 将确保电流流过 GFCI 检测到的次级电路）。

由于自耦变压器在某些系统中还能够“创建”与输入中性线不同的中性线，因此该装置中包含一个接地继电器。该继电器可由 Multi/Quattro 控制（通过 VE Config 或 Victron Connect 禁用逆变器/充电器中的内部接地继电器，并通过 Positive and 负极导体 在第 2.4.1 节到第 2.4.3 节的一些图表示例中，提到了何时可以使用接地继电器。

当在 VE Config 或 Victron Connect 中未选择内部接地继电器时，Multi/Quattro 的外部端子上有 12V 用于接地继电器控制（在所有 12/24/48V 型号上此电压为 12V）。

2.5. 温度保护

在过热的情况下，自耦变压器会与电源断开。当变压器变热时，风扇将运行并且红色 LED 灯会亮起。如果发生这种情况，请断开部分 120V 负载。

当变压器过热时，MCB 将关闭。蓝色小开关将脱离 MCB。

要手动重置此开关，请循环断路器。

2.6. 过流保护

如果出现过电流，MCB 将关闭。断开部分负载。

MCB 用于过电流和温度保护以及打开/关闭设备。

2.7. 尺寸限制

自耦变压器有两种型号，32A 型号和 100A 型号。该值定义为可以通过的电流量，换句话说，就是在没有转换的情况下转发的电流。两种型号的变压器本身相同，容量为 32A（峰值），标称值为 28A。这是可用于将能量从一条腿传输到另一条腿或从 120Vac 传输到 240Vac 的大电流。

3. 安装

在这个部分

3.1. 安装注意事项

3.2. 安装

3.3. 接线

3.4. 导管

3.1. 安装注意事项

确保在正确的操作条件下使用自耦变压器。切勿在潮湿或多尘的环境中操作它。AT 的防护等级为 IP21。

确保产品周围始终有足够的自由空间用于通风（10 厘米或 4 英寸），并且通风口未被堵塞。请参阅第 4 节中尺寸的规格表。

将产品安装在耐热环境中。因此，请确保设备附近没有化学品、塑料部件、窗帘或其他纺织品等。

3.2. 安装

如果需要，使用水平仪，使用提供的紧固件将壁挂器安装在所需位置。将 AT 放在壁挂架上并向下拉以实现紧密贴合。在外壳下部提供的 2 个孔中安装紧固件。

AT 可以安装在任何方向。请注意，垂直位置是佳方向，因为它具有大的散热效果并且易于接触端子板。

3.3. 接线

自耦变压器有几个可能的配置选项，因此必须正确安装才能获得所需的结果。接线盒可用作某些应用的输入，而在其他应用中，接线盒用作输出。

通过移除所有四个角上的 4 个紧固件来移除盖子。小心取下前盖，注意 3 个 LED 状态灯。

请参阅第 2.3.1 至 2.3.4 节中的图表，了解与所需配置相对应的导体放置。

3.4. 导管

如果需要，AT 的两种型号都可以安装导管。对于 32A 型号，拆下随附的电缆密封套/应力消除装置，并更换为 1/2"（0.5 英寸）或 3/4"（0.75 英寸）NPT（国家管螺纹）导管配件。请参见下图。100A 型号需要更大的导管配件。

5. 外壳尺寸