

COMPANO 100

简易多功能保护测试仪



多功能测试仪用于电气系统基本测试

调试工作的挑战

在继电保护系统调试期间，需要验证几百条连线。不论是一次或二次注入，合适的试验设备和正确的测试流程将能显著加快测试速度。

机动灵活

COMPANO 100 是通用且使用方便的测试仪器，可用于进行所有的基本测试，如快速接线和极性检查、负载测量和基本继电保护功能测试。

由于重量轻 (仅 10 公斤)、体积小且结实耐用，它非常适合在变电站、铁路、工业或可再生能源发电设施中使用。

电子式电源

可控电子输出使你获得所希望的精确的输出量。甚至对于小信号，精度也是非常高的。此外，电子式电源能够输出变频信号和其他形式的信号，如自动递变、脉冲递变，当然也包括纯直流。

电池操作

COMPANO 100 由于独特的电池操作设计而独立于辅助电源。这样使用者能在偏远地点工作数小时而无需辅助电源。

生成极性检查信号

COMPANO 100 能快速进行极性检查。通过电子回路生成的不含直流成分的特殊信号确保在数分钟内进行全站极性检查。

全面的测试功能

COMPANO 100 可以输出各种形式的直流或交流信号。并具备高度灵活的可配置输入，例如

- > 湿或干开关量接点输入，
 - > 带有不同滤波器 (快速，精确或选频) 的交流或直流电压输入和
 - > 根据需要使用外部精密并联电阻或电流钳输入电流
- 高精度的定时器可根据不同的事件设置启动或停止测量。

每个功能可以与其他功能之一以合理的方式结合在一起，例如利用输出电流和电压输入计算有功功率，使 COMPANO 100 具有不可思议的灵活性，适合未来可能的应用。



赢得 iF Design Award 产品奖项中的
“Industry & Skilled Trades”

150 V AC / 220 V DC
输出 (30 VA) *
110 A AC / 100 A DC
输出 (600 VA)

彩色图形界面

旋钮



开关量输入湿 / 干接点，
交流 / 直流电压 300 V 或
并联电阻输入电流

内部或外部急停按钮

USB 插口

电子启动 / 停止按钮

电池操作

* 可选的升压器 VBO4, 达最高 750 V AC

优点

- > 精确输出设定的值
- > 运行复杂的预定义序列和递变
- > 生成极性检查信号用于快速极性检查
- > 无需辅助电源可以连续工作数个小时
- > 高度灵活
- > 轻巧便携

www.omicronenergy.com/COMPANO100

广泛应用于不同领域



铁路

远距离测试对象需要独立于辅助电源的测试仪。

- > 变频信号和直流
- > 内部电池供电
- > 基本继电保护功能
- > 微欧测量

设备制造厂

制造流程通常要求仪器满足快速、特殊和频繁更换测试项目的要求。

- > 小批量产品的理想测试方案，例如环网柜 (RMU)
- > 一台装置提供大量功能
- > 继电保护测试和微欧测量



工业

工业环境要求便于使用且功能强大。

- > 输出大电流和可变电压
- > 轻松的继电保护测试
- > 微欧测试



工程服务公司

单台装置应能提供最大程度的测试能力。

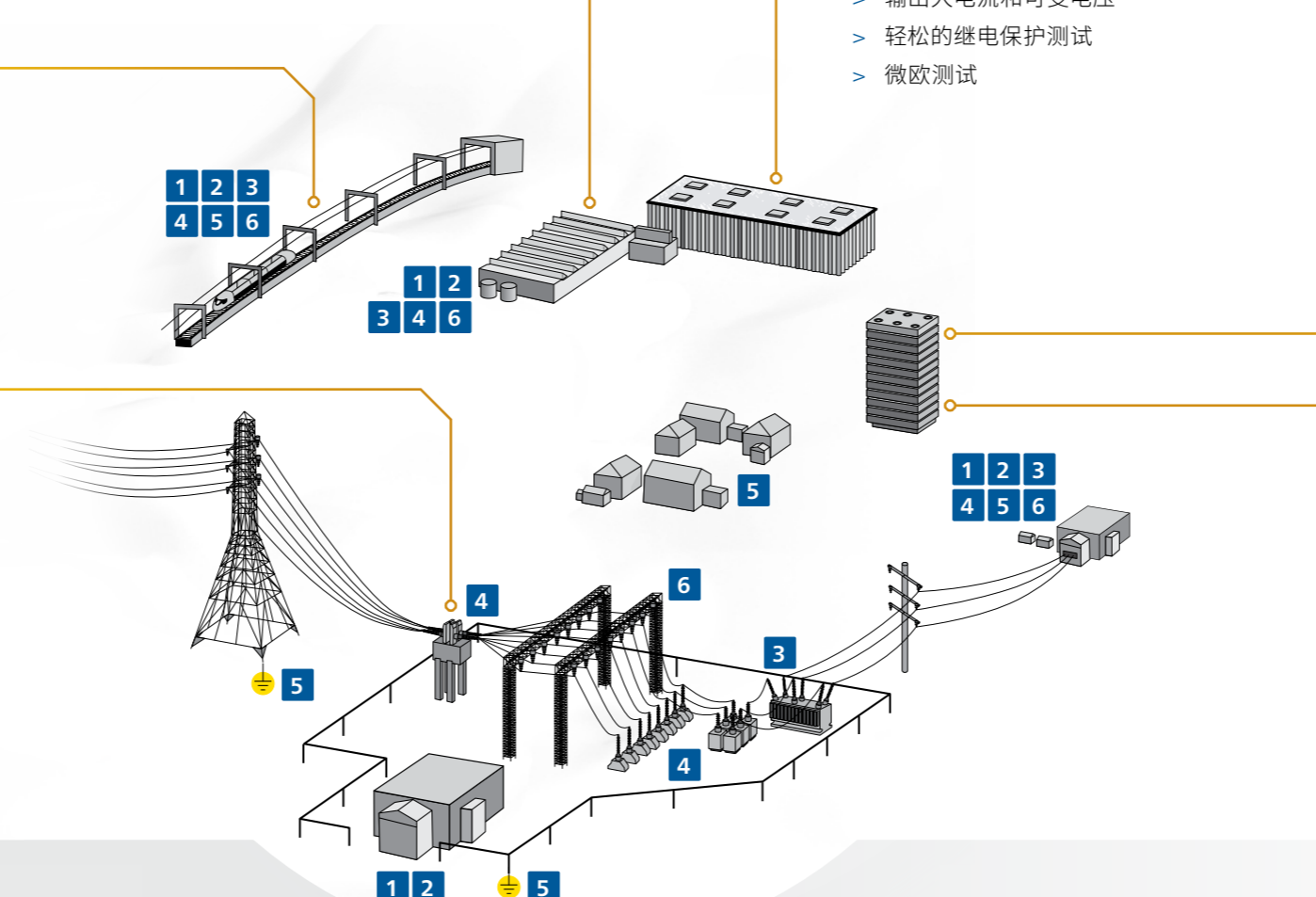
- > 市场上最通用的基本测试装置
- > 小巧、轻便、易于运输携带
- > 可实现的应用，如：一次或二次注入，使用大电流进行连通性检查，接地系统检查



电力

电力系统需要适应不同场合的高度灵活性。COMPANO 100 可以提供：

- > 一次和二次注入接线检查和负载测量
- > 极性检查
- > 基本继电保护测试



设备租赁

当频繁更换使用者时，要求使用简单并且灵活。

- > 无需培训就能上手使用
- > 满足各类应用的需要，例如：一次或二次注入，基本继电保护测试，使用大电流进行连通性检查

COMPANO 100 测试应用

1 单相继电保护测试

COMPANO 100 是用于继电保护装置单相电流或单相电压测试的理想设备。

2 负载测量

COMPANO 100 检查和验证仪用互感器的负载以避免仪用互感器负载过大或过小引起的严重问题。

3 接线检查和极性检查

COMPANO 100 提供最快速和最方便的方法验证变电站接线和极性检查，甚至无需辅助电源。

4 CT / VT 变比检查

COMPANO 100 生成变频正弦波信号用于 CT 和 VT 变比选频测量。

5 接地测量

COMPANO 100 可以快速可靠地检查接地阻抗、跨步电压、接触电压和土壤电阻率。

6 微欧电阻测量

COMPANO 100 为便携式电池操作的高精度微欧计，可以测量低至微欧级的电阻。

高效和人性化操作

COMPANO 100 的易用性基于其直观的软件。功能和软件结构是与我们的客户紧密合作开发的。

示例: QUICK 过流保护快速测试

1 QUICK 测试设置

设置测试输出量高达 110 A 或 150 V AC 并选择不同的触发条件, 例如开关量输入或过载, 以自动终止测试。

2 QUICK 测试结果

在不同的输出量下执行测试, 轻松的评估测试结果并与继电器的额定特性进行比较。

示例: 极性检查信号设置

1 极性检查

极性检查信号设置十分简单。设置工作和暂停时间以节省电能。极性检查可以采用电压和电流输出。

示例: 自动测试过流保护启动值

1 定义状态

以简单和符合逻辑的方法定义第1个状态。使用超时 Timeout 设置故障前时间。电压和电流输出。

2 脉冲递变定义

在三个直观的过渡状态中进行选择以进行状态切换。

- > 阶跃变化
- > 递变
- > 脉冲递变统检查

在第3个页面设置递变的终值。

3 结果页面

测试进行之后, 所有状态的结果可以显示并存储在 USB 记忆棒中。

优点

- > 测试简单快速
- > 轻松定义序列和递变
- > 输出值与在用户界面上设置的值完全一样

COMPANO 100 功能模块

不同应用模块均确保易用性。一键访问最常用的模块。



QUICK 快速

通用模块用于各类应用。输出的量能同时测量回来。在输出某个量时也可以改变其值。关断 / 接通触发、关断 / 接通超时，或通过其他测量值计算有功或阻抗等功能均可实现。(随仪器提供)



使用 COMPANO 100 可轻松测试配电网。



FLEX 序列和递变

允许预先编辑由状态、递变、脉冲递变或其组合构成的序列，并运行。序列中单个步骤之间的切换可通过内部定时器、外部事件如开关量输入或输出过载等触发。序列终止后重复执行的能力具有很大灵活性，特别是在创建无限循环时。(订货号 VESM6120)



极性检查

允许产生非对称的信号，不含任何直流分量。通过使用手持式的极性检查器 (CPOL2)，就能分辨出极性正确与否 - 甚至不用连回到 COMPANO 100。由于信号不含直流，因此避免了回路上 CT 铁芯的任何直流磁化和剩磁现象。(订货号 VESM6140)

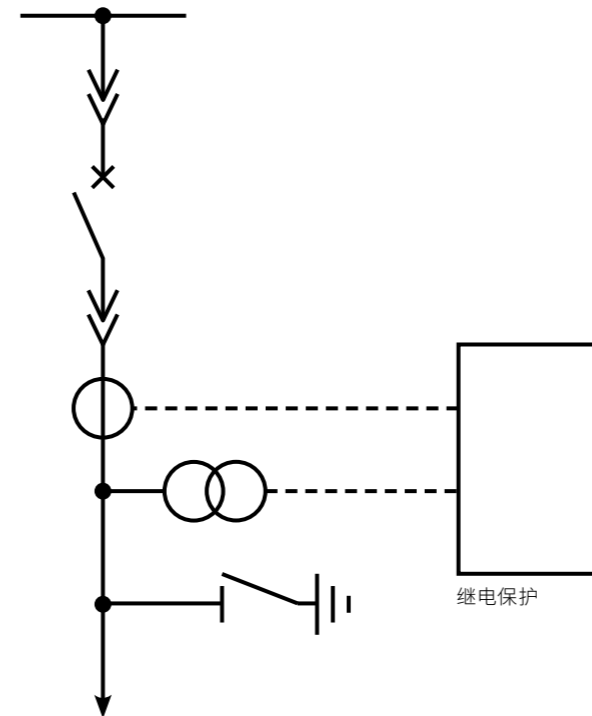


微欧

这个模块将 COMPANO 100 用作微欧计，测量回路上应不含电感元件例如 CT。使用此测量模式，会接通特殊的硬件以滤去工频噪声。(订货号 VESM6130)

应用实例*

COMPANO 100 易于使用且功能多样。以下示例将说明如何在配电网中使用 COMPANO 100:



对于低于 110 A 的跳闸电流，可以测试从电流互感器一次侧到断路器主触头的全部环节。

1. 仪用互感器测试

轻松检查电流互感器和电压互感器的极性和变比。



2. 接线检查

检查二次接线。通过 COMPANO 100 测量或使用 CPOL2 手持式极性检查器，检查可更轻松高效 (参见第13页)。



3. 保护测试

对过电流继电器进行单相保护测试。独立的电流和电压源具有可自由调节的相位角，甚至可以测试方向和距离保护。还可以测试电压和频率保护。



4. 断路器测试

使用集成定时器测量断路器的分闸和合闸时间。此外，可以使用微欧功能测试断路器触头的电阻。

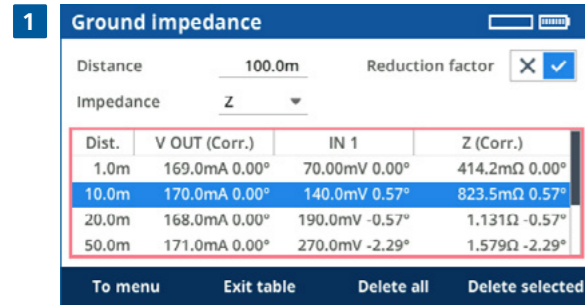


* 示例取自 OMICRON Academy。有关我们培训课程的更多信息，请参见第19页。

接地系统测试

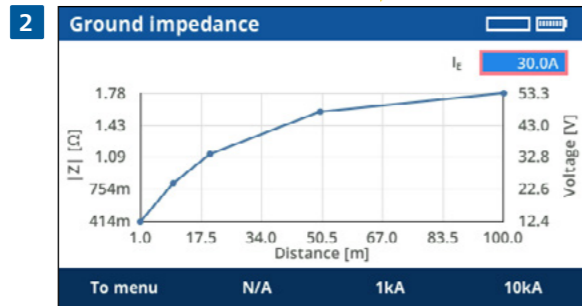
COMPANO 100 接地系统测量遵循引导式工作流程。独一无二的清晰指令和图示使得测量比以往更容易。

引导式工作流程



接地阻抗

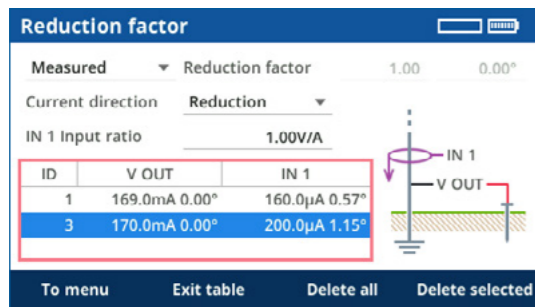
引导式工作流程显示执行测量所需的所有步骤。所有参数都是自动设置的，但也可以手动配置。结果显示为包含所有相关信息的表格。也可以直接应用电流衰减系数。



可以立即在显示屏上查看结果。还可以指定接地电流以直接显示相关的地电位上升。如有必要，可以单独重复或删除单个测量。

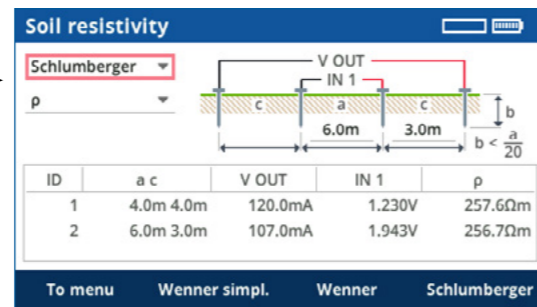
结果清晰可视化

使用 COMPANO 100 测试接地系统非常简单。引导式工作流程可以清晰地显示最终结果 - 无需计算器。



内置测量和计算电流衰减系数。

实时测量的实时截图。



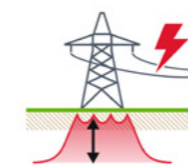
使用 Wenner 或 Schlumberger 方法直接计算土壤电阻率。

接地系统应用模块

接地系统

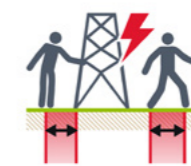
COMPANO 100 提供四种用于测试接地系统的专门功能模块¹。它们允许您测量土壤电阻率，接地阻抗，连通性以及跨步和接触电压。
(订货号 VESM6160)

这些测量是规划电站，确认新电站的设计计算或重新确认现有电站状况所必需的。在人们经常赤脚的地方，例如游乐场，学校和娱乐区旁边，定期检查中高压站和输电塔接地系统的状况尤为重要。



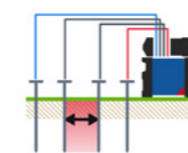
接地阻抗

该应用模块允许您测量接地系统和参考地之间的阻抗。这种类型的测量也称为地电位上升 (GPR)，电位下降 (FoP) 或三探针方法。



跨步和接触电压

此应用模块允许您使用 COMPANO 100 作为手持式 FFT 电压表 HGT1 的源。它还让您可以轻松执行跨步和接触电压测量，而无需将电缆连接到 COMPANO 100。



土壤电阻率

土壤电阻率测试 (SRT) 在构建接地系统之前进行。根据这些测试结果，接地系统设计需要符合所有要求的标准。这也称为四探针方法。

连续性 (微欧)

使用微欧测量可以检测到不合适的结构及其劣化情况。此测试可确保接地系统的所有组件均已正确连接。



¹ COMPANO 100 最适用于最小 30 m / 100 ft 的小型隔离接地系统。对于较大的接地系统，建议使用 OMICRON CPC 100 + CU1。

优点

- > 引导式工作流程
- > 计算工频下 (例如 50 或 60 Hz) 的结果
- > 执行电流衰减系数和 Wenner / Schlumberger 方法计算
- > 高选择性数字滤波
- > 将结果存储在闪存盘上

订货选项

说明	订货号	标准包 VE006102 ¹	增强包 VE006103	接地系统标准包 VE006104	接地系统增强包 VE006105	完整包 VE006110
 <p>COMPANO 100 测试仪 包含标准附件例如 3 m / 10 ft 电缆组、电源、C-Shunt 10 精密并联电阻</p> <p>包含的功能模块: QUICK 快速 包含的服务: 标准服务</p>	-	■	■	■	■	■
 <p>FLEX 功能模块 更多信息见第 8 页</p>	VESM6120	■	■	□	□	■
 <p>微欧 功能模块 更多信息见第 8 页</p>	VESM6130	■	■	■	■	■
 <p>极性检查 功能模块 更多信息见第 8 页</p>	VESM6140	□	■	□	□	■
 <p>接地系统 用于接地系统的应用模块 更多信息见第 10 页</p>	VESM6160	□	□	■	■	■
 <p>接线检查附件 CPOL, C-Probe 1 和钳形电流表</p>	VEHZ6103	□	■	□	□	■
 <p>接地系统配件 附带的罗果夫斯基线圈测量接地阻抗, 土壤电阻率和衰减系数的附件。也用于为 HGT1 的测量注入电流。</p>	VEHZ6160	□	□	■	■	■
 <p>跨步和接触电压测试附件 在高压变电站和邻近地区测量跨步和接触电压, 包括手持式接地测试器 HGT1 及附件。</p>	VEHZ6161	□	□	□	■	■
 <p>装置软包 COMPANO 100 的保护性软包 配备肩带和提手 (可以与软包一起或单独使用) 附件软包带有肩带</p>	VEHP0106 VEHP0109 VEHP0105	□	■	□	■	■
 <p>VOUT 独立的电压输出</p>	VESM6105	□	□	■	■	■

¹ 从标准包升级到增强包: 订货号 VE006113 (不包含装置保护性软包、肩带和附件包)

□ = 可选 ■ = 标准

附件

说明	订货号
 <p>运输箱 用于运输的坚固运输箱, 带轮子和拉杆</p>	VEHP0107
 <p>CPOL2 极性检查器 检查一系列端子是否正确接线。信号可以注入 CT 的一次侧。因此, CT 接线的极性是否正确可以包括在测试中。</p>	VEHZ0702
 <p>钳形电流表 极性检查时检查电流。</p>	VEHZ6190
 <p>C-Probe 1 此电流钳是电池操作的交流和直流电流探针, 具有 10 A 和 80 A 两档。用于配合 COMPANO 100 进行接线检查和负载测量。</p>	VEHZ4000
 <p>C-Shunt 1 – 1 mOhm (32 A) 精密并联电阻 C-Shunt 10 – 10 mOhm (12.5 A) 精密并联电阻 精密并联电阻用于电流测量。能够直接插接到 COMPANO 100 的输入端口使相应的输入端成为电流输入端口。</p>	VEHZ0080 VEHZ0081
 <p>BNO1 开关量输出继电器 该继电器可将 V OUT 电压输出转换为高达 10 A AC / DC (连续 2 A) 的固态继电器输出。例如, 它可用于使断路器跳闸并测量时序或测试逻辑功能。</p>	VEHZ6120
 <p>CBF1 自供电继电器的附件 一些自供电继电器由于集成了开关模式电源, 因此会在电流通道上造成严重干扰。当使用 COMPANO 100 测试这种继电器时, CBF1 减小了这种影响。它允许测试电流高达 10 A 的自供电继电器。</p>	VEHZ6121
 <p>VBO4 300 V 和 750 V 升压器 该附件是一个电压互感器, 可用于从 COMPANO 100 的 150 V 电压输出 (V OUT) 产生 300 V 或 750V。这可以测试需要更高电压的继电器和电压传感器。</p>	VEHZ6122

说明	订货号
 <p>端子适配器盒 一套用于连接测试线到屏端子的各种适配器，兼容 ISO 和 ANSI 标准，包含 M2.5、M3 和 M4 雄，M4 和 M5 雌和 ANSI UNC #8 及 UNF #10 线头。</p>	VEHZ0933
 <p>罗果夫斯基线圈 1.9 m / 6 ft 具弹性的罗氏线圈，专用于测量小电流，以确定接地系统测试期间的衰减系数，用于例如输电塔上的测量。</p>	VEHZ0623
 <p>足电极 20 x 20 cm / 7.9 x 7.9 in 如 EN50522 中所定义，用于测量跨步电压。</p>	VEHZ0639
 <p>COMPANO 6 m / 19.5 ft 电缆组 6 m / 19.5 ft 电缆组包含 2 根大电流电缆和 4 根测量电缆，加上转接适配和宽开口开尔文夹钳。</p>	VEHK6107
 <p>开尔文螺丝 M12 开尔文螺丝 M14 开尔文螺丝 M16 带 1 x 4 mm 连接器和 1 x 6 mm 连接器 作为断路器的连接替代品，用于高精度接触电阻测量。需要 VEHK6107。</p>	VEHZ0944 VEHZ0951 VEHZ0950
 <p>测量电缆套装 6 x 6 m / 19.5 ft 测量电缆组 6 x 10 m / 32 ft 带 4 mm 连接器 / 2.5 mm²</p>	VEHK0614 VEHK0619
 <p>凯尔文夹子 一套 2 个凯尔文夹具，带 2 x 4 mm 连接器</p>	VEHZ0691

更多信息请访问我们的网站: www.omicronenergy.com/COMPANO100

高级应用支持服务

可选的高级应用服务合同是 24/7 COMPANO 100 免费装置技术支持服务 (见第 19 页) 的扩展，其按年收费。它为用户提供了最大程度的安全性，包括赠送的年度校准、黄色运输箱和按需要更换磨损的附件。

这项扩展服务也包括，在年度校准时，如果发现经过一个完整的充放电周期电池健康状态 (SOH) 低于 75%，将自动免费更换电池。

当然也包括高级应用支持服务 24/5。

本项服务内容包括例如帮助分析测试结果或如何处理特定的应用。如果用户没有购买可选的服务合同则可以利用这项高级应用支持服务，以按次的方式支付。

质保期延长是可选的服务合同的中心内容之一。按照这项合同条款，装置享受完全质保，对非人为损坏免费修理。

如果需要在第 1 个 8 年内更换同样的新设备，则可给予新机价格 25% 的折扣。

高级应用服务合同 (可选)

- > 年度校准和软件升级
- > 高级应用支持服务 24/5
- > 延长质保期
- > 如果电池健康状态低于 75%，则进行电池更换
- > 运输箱 (包含于第1年)
- > 更换磨损的 (不是丢失的) 附件
- > 25% 折扣针对第 1 个 8 年内的旧机更换
- > 10% 折扣针对第 1 个 8 年过后的旧机更换
- > 订货号 VESC61101 (仅适用于新机购买)



要了解有关 COMPANO 100 及其应用的更多信息，请扫描二维码或点击视频频道链接：

www.omicronenergy.com/COMPANO100-Videos



高级服务

高级应用服务合同¹

VESC6110

¹ 仅适用于新机购买

COMPANO 100 技术参数

COMPANO 100



输出 – IOUT¹

幅值	电流	t _{最大} ^{2,3}	V _{最大}	功率 _{最大}
110 A AC (15 ... 500 Hz)	80 ... 110 A	2.2 s	9.0 V	600 W
	40 ... 80 A	4.2 s	12.5 V	600 W ⁴
	0 ... 40 A	20 s	15.0 V	600 W
20 A AC (15 ... 500 Hz)	15 ... 20 A	10 min	20.0 V	400 W
	0 ... 15 A	20 min	20.0 V	300 W
	0 ... 12 A	> 2 h	4.0 V	50 W ⁵
100 A DC	80 ... 100 A	2.2 s	9.0 V	600 W
	40 ... 80 A	4.2 s	12.5 V	600 W
	0 ... 40 A	20 s	15.0 V	600 W

输出 – VOUT (可选)

幅值	电压	t _{最大} ³	I _{最大}	功率 _{最大}
150 V AC (15 ... 500 Hz)	75 ... 150 V AC	1 min	200 mA	30 W
	0 ... 75 V AC	1 min	200 mA	15 W
220 V DC	110 ... 220 V DC	1 min	200 mA	30 W
	0 ... 110 V DC	1 min	200 mA	22 W
AUX DC Mode	48 ... 220 V DC	1 s	900 mA	60 W
		> 2 h	500 mA	45 W

输出测量 – 准确度

幅值	保证误差	典型误差 ⁶
110 A 量程	< 1.00 % of 读数 ⁷ + 0.40 % of 量程 ⁷	< 0.50 % of 读数 + 0.20 % of 量程
20 A 量程	< 1.60 % of 读数 + 0.40 % of 量程	< 0.80 % of 读数 + 0.20 % of 量程
150 V 量程	< 0.30 % of 读数 + 0.30 % of 量程	< 0.15 % of 读数 + 0.15 % of 量程

相角误差 ^{7,8}	保证误差	典型误差 ⁶
110 A 量程	< 0.3°	< 0.1°
20 A 量程	< 0.3°	< 0.1°

直流	保证误差	典型误差 ⁶
100 A 量程	< 1.20 % of 读数 ⁷ + 0.80 % of 量程 ⁷	< 0.60 % of 读数 + 0.40 % of 量程
20 A 量程	< 1.20 % of 读数 + 0.80 % of 量程	< 0.60 % of 读数 + 0.40 % of 量程
220 V 量程 ⁹	< 0.30 % of 读数 + 0.30 % of 量程	< 0.15 % of 读数 + 0.15 % of 量程

输入 IN1 & IN2¹⁰ – 准确度

交流电压 500 kΩ	保证误差	典型误差 ⁶
300 V 量程	< 0.30 % of 读数 ⁷ + 0.10 % of 量程 ⁷	< 0.15 % of 读数 + 0.05 % of 量程
30 V 量程	< 0.30 % of 读数 + 0.10 % of 量程	< 0.15 % of 读数 + 0.05 % of 量程
1 V 量程	< 0.40 % of 读数 + 0.20 % of 量程	< 0.20 % of 读数 + 0.10 % of 量程
100 mV 量程	< 0.40 % of 读数 + 0.20 % of 量程	< 0.20 % of 读数 + 0.10 % of 量程

相角误差 ^{7,8}	保证误差	典型误差 ⁶
300 V 量程	< 0.3°	< 0.1°
30 V 量程	< 0.3°	< 0.1°
1 V 量程	< 0.3°	< 0.1°

直流电压 500 kΩ	保证误差	典型误差 ⁶
300 V 量程	< 0.20 % of 读数 ⁷ + 0.10 % of 量程 ⁷	< 0.10 % of 读数 + 0.05 % of 量程
30 V 量程	< 0.30 % of 读数 + 0.10 % of 量程	< 0.15 % of 读数 + 0.05 % of 量程
1 V 量程	< 0.40 % of 读数 + 0.20 % of 量程	< 0.20 % of 读数 + 0.10 % of 量程
100 mV 量程	< 0.40 % of 读数 + 0.40 % of 量程	< 0.20 % of 读数 + 0.20 % of 量程

开关量输入	计时准确度
开关量湿接点 > 500 kΩ	0.2 ms
开关量干接点 > 90 kΩ	0.2 ms

微欧 (仅 IN1)

幅值	电压范围	注入电流	典型误差 ⁶
0.5 uΩ ... 1 mΩ	100 mV	100 A	< 0.50 % of 读数 ⁷ + 0.5 uΩ
5 uΩ ... 10 mΩ	1 V	100 A	< 0.50 % of 读数 + 5 uΩ
50 uΩ ... 100 mΩ	1 V	10 A	< 0.50 % of 读数 + 50 uΩ
1.5 mΩ ... 3 Ω	30 V	10 A	< 0.50 % of 读数 + 1.5 mΩ

充电器功率参数

额定电压	115 V / 230 V AC
电压允许范围	95 V ... 132 V / 198 V ... 264 V AC
额定频率 ¹	50 Hz / 60 Hz
最大输入功率	180 W
最大输出功率	100 W
接口	AC socket IEC 60320/C14

重量和尺寸

重量	10 kg / 22 lbs 箱体不带防护盖
尺寸 (宽 x 高 x 深)	360 x 312 x 210 mm / 14.2 x 12.3 x 8.3 in

重量和尺寸

工作温度范围 ¹¹	-10 °C ... + 50 °C / 14 °F ... 122 °F
存储和运输温度范围	-20 °C ... + 50 °C / -4 °F ... 122 °F
湿度	5 % ... 95 % 相对湿度, 无凝露
最大工作海拔高度	4000 m / 13000 ft
最大存储海拔高度	15000 m / 50000 ft

装置可靠性

EMC 辐射	
国际	IEC 61326-1
北美	FCC Subpart B of Part 15 Class A, CISPR 22
欧洲	EN 61326-1, EN 55022, EN 61000-3-2/3

EMC 防护	
国际	IEC 61326-1, IEC 61000-6-5, IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11/16/18
欧洲	EN 61326-1, EN 61000-6-5, EN 61000-4-2/3/4/5/6/8/11/16/18

Safety	
国际	IEC 61010-1, IEC 61010-2-030
北美	UL 61010-1, UL 61010-2-030, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-030
欧洲	EN 61010-1, EN 61010-2-030

冲击	30 g (11 ms 正弦半波), 3 次冲击每轴; 按照 IEC 60068-2-27 测试
----	---

振动	5 g 有效值, 频率范围 10 ... 2 kHz; 30 分钟每轴; 根据 IEC 60068-2-64 测试
----	--

电池

类型	锂离子, 可再次充电 ¹²
额定电压	50.4 V
额定容量	151 Wh
充电	仅可用随机供货的充电器
充电温度范围	5 °C ... 45 °C / 41 °F ... 113 °F
安全认证	UN 38.3, IEC 62133

¹ 某些自供电继电器可能无法正常工作

² 适用于当使用 2 x 3 m / 10 ft 大电流电缆

³ 适用于当使用在环境温度 23 °C ± 5 °C (73 °F ± 9 °F)

⁴ 最大到 1000 W 对于例如 50 A 在 400 mΩ 的情况

⁵ 受电池容抗和充电器限制

⁶ 98 % 的装置准确度好于典型误差标定的数值

⁷ 准确度数值表明误差小于 ± [(读书值 × 读数误差) + (设置的量程范围 × 量程误差)]; 参数适用于 50 Hz 和 60 Hz, 且开机通电时间 > 10 分钟

⁸ 在满量程幅值

⁹ 适用于高达 200 mA 的电流

¹⁰ CAT III / 300 V; CAT IV / 150 V

¹¹ 由于电池原因, 输出功率降至 0 °C 以下

¹² COMPANO 100 的电池划分为 “Dangerous Goods Class 9 – UN3481”。需要遵照特定的运输规定。空运需要得到航空公司的允许

强大可靠的联系

了解我们的团队

OMICRON 经验丰富的团队积极为您提供支持，加上可靠的基础设施，值得您放心依靠和信赖。我们一直细心倾听您的需求，以便为您提供最好的解决方案。我们致力维持长久的伙伴关系，确保您在购买我们的产品后继续保持信赖。为实现这一目标，我们关注于质量、知识的传递和独一无二、持之以恒的用户支持。

Aditya, David 和 Fabian 会让您了解我们的服务和团队。



David Negron
OMICRON Academy



我们分析知识 ...

... 通过与用户和专家保持持续的对话。这方面的例子包括我们在全球各地举办的市场活动和会议以及我们与众多标准委员会的合作。通过在我们网站的用户区，我们也将这些知识以应用报告、专业文章和论坛讨论文章的形式呈现给您。

通过 OMICRON Academy，我们也提供了完整的培训课程，来帮助您进行入门培训和免费网上培训。



Aditya Taneja
Application Specialist

你可以信赖的解决方案 ...

... 经验、激情和创新的方法，我们用于研发工作中，并持续的为业界设立开创性的标准。超过 15% 的营业额投资于研发，所以我们可以确保在未来使用最新的技术和方法。我们全面的产品支持理念也保证您在我们产品上的投资 — 例如免费软件升级 — 长期得到回报。



Fabian Kolb
Technical Support



当需要即时帮助时 ...

... 我们优秀的技术支持总令人赞赏。你可以每周 7 天、每天 24 小时联系到我们客户支持部门高水平和敬业的技术人员，且完全免费。我们以公平而弹性高效的方式进行产品维修。

我们可以通过从您所在的地区我们的服务中心租借给您所需设备来最大程度的缩短您的工作中断时间。全面提供咨询、测试和诊断服务使我们服务的范围更完整。

OMICRON 是一家以创新性的测试与诊断解决方案服务于电力行业的国际化公司。OMICRON 产品的应用可以让用户能够对其系统中的一次和二次设备的状态作出评估，并且完全可以信赖。再加上在咨询、调试、测试、诊断和培训方面提供的服务，形成了完整的产品范围。

全球超过 160 个国家的用户依赖于本公司的能力来提供质量优良的领先技术。位于各大洲的服务中心提供广泛的知识及优质的客户服务。所有这一切，与我们强大的经销网络结合在一起，使我们成为电力行业的市场领先者。

OMICRON 中国办事处

奥霖电力技术咨询(上海)有限公司
中国上海市杨浦区杨树浦路 288 号建发国际大厦 303 室
(邮编: 200082)

电话: 021-53391010

邮箱: info.china@omicronenergy.com

更多信息、其他资料以及我们全球各地办公室的联系信息，
请访问我们的网站。