# **Galaxy VX**

# 380 V、400 V、415 V 和 440 V UPS 系统

技术规格

#### 12/2017





# 法律声明

本手册中提及的"施耐德电气"品牌和法国施耐德电气工业有限公司的任何注册商标均为法国施耐德电气公司及其附属机构的唯一财产。该等财产未经所有者的书面授权,不得用于任何目的。本手册及其内容,在著作权法(包括文字、图表和模型)以及商标法下,受到法国知识产权法典(以下简称"法典")的效力的保护。除了法典所界定的个人目的、非商业用途以外,您同意在未获得施耐德电气的书面授权的情况下不复制本手册的全部或部分用于任何媒体。你还同意不设立任何超文本链接指向本手册或其内容。施耐德电气并不向个人和非商业机构授予使用本手册或其内容的任何权利或许可,但后者可自担风险并在不更改本手册或其内容原义的基础上非排他性地参考本手册或其内容。与此有关的所有其他权利均由施耐德电气保留。

电气设备应仅限由有资质的人员来执行安装、操作、维修和维护工作。施耐德电气对使用本手册所产生的任何后果都不承担任何责任。

由于各种标准、规范和设计不时变更,请索取对本出版物中给出的信息的确认。

# 目录

重要安全说明 - 请妥善保存这些说明	5
电磁兼容性	6
安全注意事项	6
系统概述	8
型号列表	9
配置概述	
含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统(单市电系统)概述	
含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统(双市电系统)概述	
含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统(单市电)概述	
含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统(双市电)概述	
输入功率因数	
输入电压范围	
逆变器短路容量 ( 旁路不可用 )	16
转换效率	
因负载功率因数产生的降容	
电池	
放电终止电压	
电池电压范围	
合规性	
通信和管理	
EPO 连接	
输入接点和输出继电器概述	
规格	
500 kW UPS 系统的规格625 kW UPS 系统的规格	
750 kW UPS 系统的规格	
1000 kW UPS 系统的规格	
1250 kW UPS 系统的规格	
1500 kW UPS 系统的规格	35
重量和尺寸	
含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统重量和尺寸	
含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统重量和尺寸	
间距	
含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统的间距	
电源线缆整理指南	
扭矩规格	
环境	
图纸	41
Galaxy VX 1000 kW 单市电	42
Galaxy VX 1500 kW 单市电	43
选项	44
硬件选项	44
配置选项	44
有限厂家质保	45

# 重要安全说明 - 请妥善保存这些说明

安装、操作、维修或维护设备前,请先仔细阅读这些说明,查看并熟悉相关设备。以下安全消息可能会贯穿本手册始终或印刷在设备上,旨在对潜在危险发出警报或对澄清或简化操作的信息引起关注。



在"危险"或"警告"安全消息中添加此符号表示此处存在电气危险,若不遵守可能会 导致人身伤害。



此为安全警报符号,用于提醒您此处存在潜在的人身伤害危险。请遵守带有此符号的所有安全消息,以免造成人身伤亡事故。

## ▲危险

危险表示危险状况,如不避免,将导致人员死亡或严重伤害。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## ▲警告

警告表示危险状况,如不避免,可能会导致人员死亡或严重伤害。

未按说明操作可能导致人身伤亡或设备损坏等严重后果。

## ▲小心

小心表示危险状况,如不避免,可能会导致轻度或中度人身伤害。

未按说明操作可能导致人身伤害或设备损坏等严重后果。

## 注意

注意用于描述不会造成人身伤害的操作。此类安全消息不应使用安全警报符号。 未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

## 请注意:

电气设备应仅限有资质的人员来安装、操作、维修和维护工作。对于不按照本手册操作引起的任何后果,施耐德电气概不承担任何责任。

有资质的人员是指具备电气设备构造、安装和操作的相关技能和知识、接受过安全培训、能够识别并避免相关危险的人员。

#### 电磁兼容性

## 注意

当心电磁干扰

根据 IEC 62040-2 标准,本产品属于 C3 类产品。本产品适用于第二环境中的商业和工业应用,可能存在安装限制或需要采取其他措施以防止干扰。第二环境包括所有商业、轻工业和工业场合,但不包含无需变压器可直接接入公共低压市电的住宅、商业和轻工业场所。安装和布线必须遵循电磁兼容性规则,例如:

- 隔离线缆
- 在适当时候使用屏蔽线缆或专用线缆,
- 使用接地金属线缆托盘和支架。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

## 安全注意事项

## ▲危险

小心触电、爆炸或电弧

- 安装本产品时必须遵守施耐德电气制定的规范和要求。应特别注意内外部保护(上游断路器、电池电路断路器、线缆等)和环境要求。对于因未遵守上述要求所造成的后果,施耐德电气概不承担任何责任。
- UPS 系统连接电源线缆后,请勿启动该系统。启动操作必须由施耐德电气工程师来完成。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## ▲危险

小心触电、爆炸或电弧

UPS 系统的安装必须符合地方和国家法规。根据以下要求安装 UPS:

- IEC 60364 (包括 60364-4-41- 防触电保护、60364-4-42 防热效应保护以及 60364-4-43 防过电流保护),或
- NEC NFPA 70

取决于适用当地的标准。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## ▲危险

小心触电、爆炸或电弧

- 请在温度可控、无导电杂物且通风干燥的地方安装 UPS 系统。
- 请在不可燃、水平和坚固 (例如混凝土)等能承受系统重量的表面上安装 UPS 系统。

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

# ▲危险

小心触电、爆炸或电弧

UPS 不适用于、因而也不得安装用于以下异常操作环境:

- 危害性烟气
- 爆炸性粉尘或气体混合物、腐蚀性气体、其他来源的传导性或辐射性热量
- 湿气、灰尘、粉尘、蒸汽或极度潮湿的环境
- 容易滋生霉菌、昆虫、寄生虫的场所
- 含盐空气或冷却水含烟雾、酸等杂质
- 根据 IEC 60664-1 规定,污染等级高于 2 的场所
- 受异常振动、冲击、摇摆或地震的场所
- 受阳光直射、热源或强电磁场干扰的场所

未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

## 注意

小心过热

遵守 UPS 系统周围的间距要求,并且勿在 UPS 运行时覆盖产品的通风口。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

## 注意

小心设备损坏

请勿将 UPS 输出连接至再生负载系统,包括光伏系统和速度传动装置。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

# 系统概述

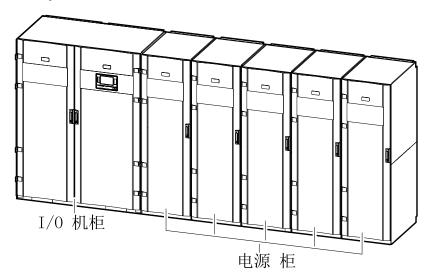
每台 Galaxy VX UPS 均包含以下组件:

- 一台现场布线用的 I/O 机柜,其中包含静态开关、反向馈电保护开关和用户界面。
- 若干台 250 kW 电源柜,其中包含电力电子器件。

## 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统

1000 kW I/O 机柜可用于多种配置的 UPS 系统,最低配置可由两台电源柜组成 500 kW 系统,最大配置可由五台电源柜组成 1000 kW N+1 系统。I/O 机柜应放置在系统左侧,而二至五台电源柜(具体取决于系统容量)放置在右侧。下图显示的是最大配置。

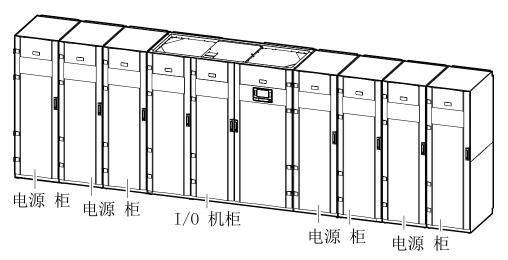
#### Galaxy VX 1000 kW N+1 UPS



## 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统

1500 kW I/O 机柜可用于多种配置的 UPS 系统,最低配置可由两台电源柜组成 500 kW 系统,最大配置可由七台电源柜组成 1500 kW N+1 系统。下图显示的是最大配置。

#### Galaxy VX 1500 kW N+1 UPS



# 型号列表

## 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统

- GVX500K500HS: Galaxy VX 500 kW 400 V,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX750K500HS: laxy VX 500 kW N+1 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX625K625HS:Galaxy VX 625 kW 400 V,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX1000K625HS:Galaxy VX 625 kW 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX500K750HS:Galaxy VX 500 kW 400 V 可扩展至 750 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX750K750HS: Galaxy VX 750 kW 400 V, 带 start-up 5x8 启动服务
- GVX1000K750HS:Galaxy VX 750 kW 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX500K1000HS: Galaxy VX 500 kW 400 V 可扩展至 1000 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX625K1000HS:Galaxy VX 625 kW 400 V 可扩展至 1000 kW,带 Startup 5x8 启动服务
- GVX750K1000HS: Galaxy VX 750 kW 400 V 可扩展至 1000 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX1000K1000HS: Galaxy VX 1000 kW 400 V,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX1250K1000HS:Galaxy VX 1000 kW 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务

### 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统

- GVX500K1250HS: Galaxy VX 500 kW 400 V 可扩展至 1250 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX750K1250HS: Galaxy VX 750 kW 400 V 可扩展至 1250 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX1000K1250HS: Galaxy VX 1000 kW 400 V 可扩展至 1250 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX1250K1250HS: Galaxy VX 1250 kW 400 V,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX1500K1250HS:Galaxy VX 1250 kW 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX500K1500HS: Galaxy VX 500 kW 400 V 可扩展至 1500 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- → GVX750K1500HS:Galaxy VX 750 kW 400 V 可扩展至 1500 kW,带 Startup 5x8 启动服务
- GVX1000K1500HS:Galaxy VX 1000 kW 400 V 可扩展至 1500 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX1250K1500HS: Galaxy VX 1250 kW 400 V 可扩展至 1500 kW,带 Start-up 5x8 启动服务
- GVX1500K1500HS: Galaxy VX 1500 kW 400 V,带 start-up 5x8 启动服务
- GVX1750K1500HS:Galaxy VX 1500 kW 400 V N+1 冗余 UPS,带 start-up 5x8 启动服务

# 配置概述

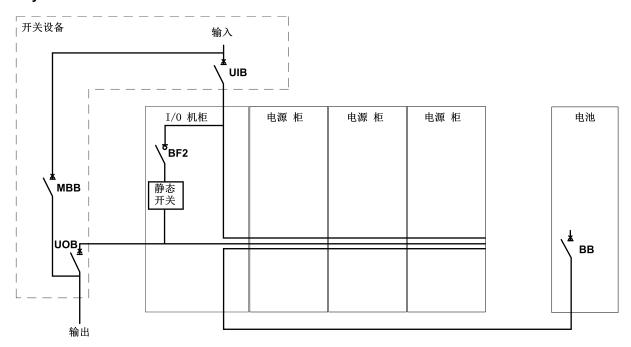
## 系统中的断路器

UIB	设备输入断路器
SSIB	静态开关输入断路器
ВВ	电池断路器
MBB	维护旁路断路器
UOB	设备输出断路器
BF2	反向馈电保护开关

# 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统 (单市电系统) 概述

图中显示的是 750 kW 的 UPS 系统。此原则同样适用于其他含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统。

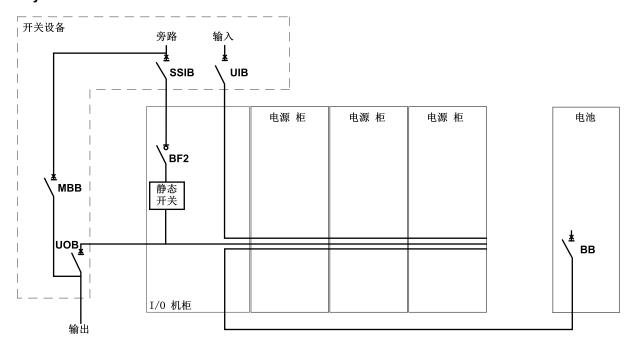
#### Galaxy VX 750 kW UPS



# 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统(双市电系统)概述

图中显示的是 750 kW 的 UPS 系统。此原则同样适用于其他含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统。

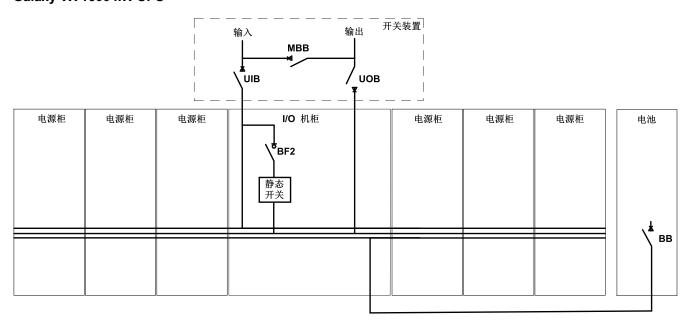
#### Galaxy VX 750 kW UPS



# 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统(单市电)概述

图中显示的是 1500 kW UPS。此原则同样适用于其他含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统。

#### Galaxy VX 1500 kW UPS

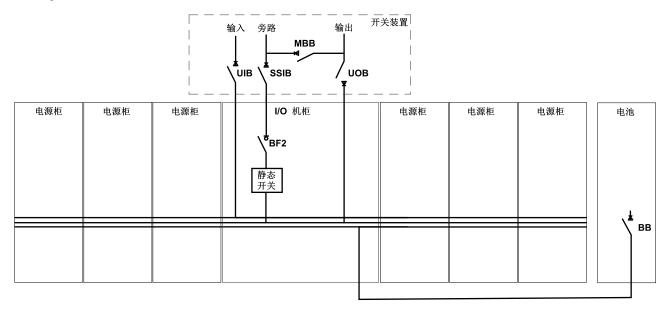


990–5850E-037

# 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统(双市电)概述

图中显示的是 1500 kW UPS。此原则同样适用于其他含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统。

#### Galaxy VX 1500 kW UPS



# 输入功率因数

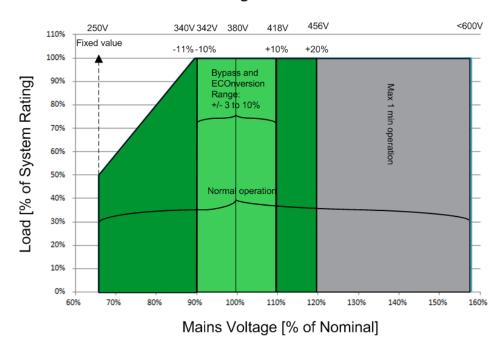
	500 kW				625 kW				750 kW			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
50%	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
75%	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
100%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

	1000 kW				1250 kW				1500 kW			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98
50%	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
75%	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
100%	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

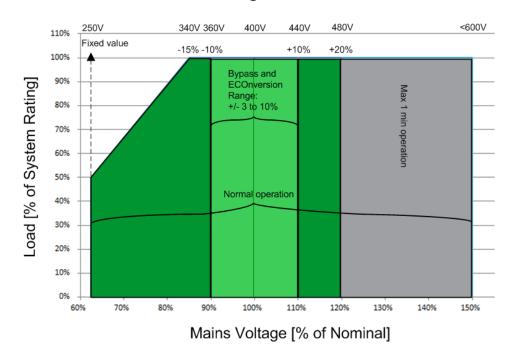
990–5850E-037

# 输入电压范围

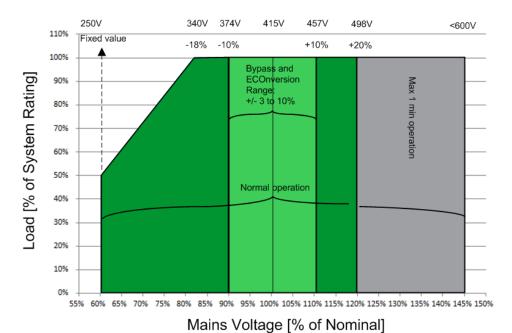
### Mains Voltage at 380 V Nominal



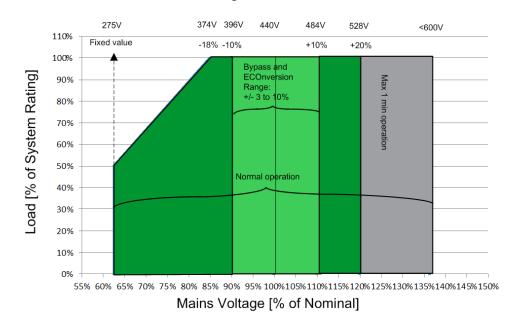
### Mains Voltage at 400 V Nominal



## Mains Voltage at 415 V Nominal

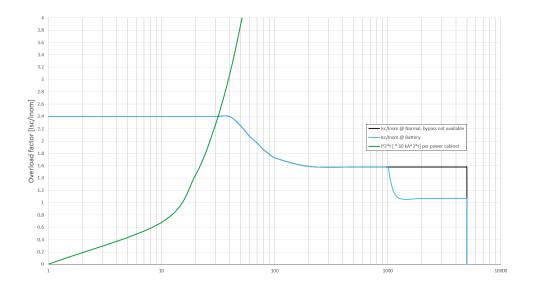


## Mains Voltage at 440 V Nominal

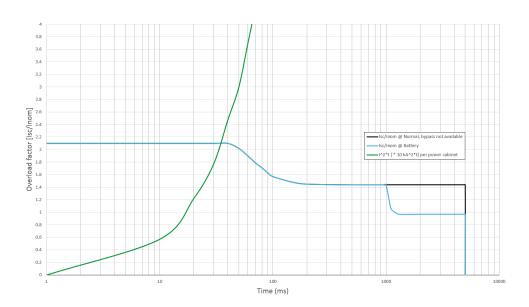


# 逆变器短路容量 (旁路不可用)

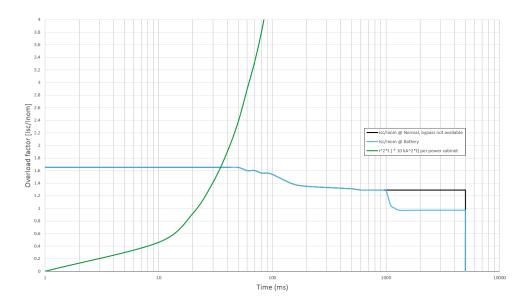
# IK1 - 相线和零线之间的短路



# IK2 - 两个相线之间的短路



# **IK3** – 所有三个相线之间的短路



990–5850E-037

# 转换效率

# **500 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	96.1%	96.3%	96.3%	96.3%	98.7%	98.7%	98.7%	98.6%	
50%	96.3%	96.5%	96.5%	96.5%	99.1%	99.1%	99.1%	99.1%	
75%	96.0%	96.2%	96.2%	96.2%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	
100%	95.2%	95.4%	95.4%	95.8%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	

	ECOnversion	1			电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	98.5%	98.5%	98.5%	98.4%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	
50%	99.1%	99.1%	99.1%	99.1%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%	
75%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	
100%	99.1%	99.2%	99.2%	99.2%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%	

# **625 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	95.9%	96.1%	96.1%	96.1%	98.6%	98.6%	98.6%	98.7%	
50%	96.3%	96.5%	96.5%	96.5%	99.0%	99.0%	99.0%	99.1%	
75%	96.1%	96.3%	96.3%	96.4%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	
100%	95.7%	95.9%	95.9%	96.1%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	

	ECOnversion				电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	98.5%	98.5%	98.5%	98.4%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	
50%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%	
75%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	
100%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%	

# **750 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	96.0%	96.2%	96.2%	96.2%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	
50%	96.1%	96.3%	96.3%	96.4%	99.0%	99.0%	99.0%	99.1%	
75%	95.7%	95.9%	95.9%	96.1%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	
100%	95.0%	95.2%	95.2%	95.6%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	

	ECOnversion				电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	98.5%	98.5%	98.5%	98.4%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%	
50%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%	
75%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%	
100%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%	

# **1000 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	95.9%	96.1%	96.1%	96.2%	98.6%	98.6%	98.6%	98.6%	
50%	96.0%	96.2%	96.2%	96.6%	99.0%	99.0%	99.0%	99.1%	
75%	95.4%	95.6%	95.6%	96.3%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	
100%	94.8%	95.0%	95.0%	95.8%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	

	ECOnversion			电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	98.5%	98.5%	98.5%	98.3%	95.9%	96.0%	95.9%	95.9%
50%	99.0%	99.0%	99.0%	99.0%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%
75%	99.1%	99.1%	99.1%	99.1%	96.0%	96.1%	96.0%	96.0%
100%	99.1%	99.1%	99.1%	99.1%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%

# **1250 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式			ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	96.0%	96.2%	96.2%	96.2%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%
50%	96.1%	96.3%	96.3%	96.5%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%
75%	95.6%	95.8%	95.8%	96.1%	99.2%	99.2%	99.2%	99.3%
100%	95.0%	95.2%	95.2%	95.6%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%

	ECOnversion			电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	98.6%	98.6%	98.6%	98.4%	95.9%	95.9%	95.9%	95.9%
50%	99.1%	99.1%	99.1%	99.1%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%
75%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%
100%	99.2%	99.2%	99.2%	99.2%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%

# **1500 kW UPS** 的转换效率

	正常运行模式			ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	96.0%	96.2%	96.2%	96.2%	98.8%	98.8%	98.8%	98.8%

	正常运行模式			ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
50%	96.1%	96.3%	96.3%	96.6%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%
75%	95.6%	95.8%	95.8%	96.2%	99.2%	99.2%	99.2%	99.3%
100%	95.0%	95.2%	95.2%	95.6%	99.3%	99.3%	99.3%	99.3%

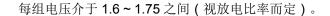
	ECOnversion			电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	98.6%	98.6%	98.6%	98.7%	95.9%	96.1%	95.9%	95.9%
50%	99.1%	99.1%	99.1%	99.2%	96.4%	96.4%	96.4%	96.4%
75%	99.2%	99.2%	99.2%	99.3%	96.0%	96.0%	96.0%	96.0%
100%	99.2%	99.2%	99.2%	99.3%	95.6%	95.6%	95.6%	95.6%

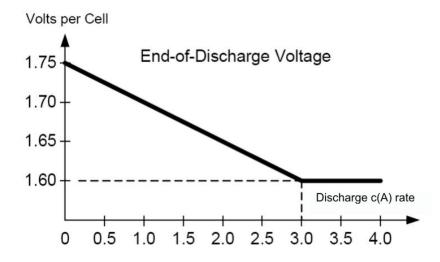
# 因负载功率因数产生的降容

0.7 超前到 0.5 滞后, 无降容。

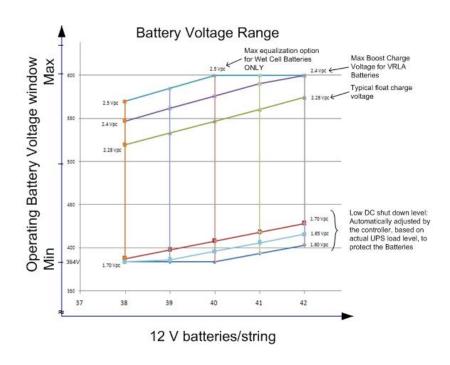
# 电池

# 放电终止电压





## 电池电压范围



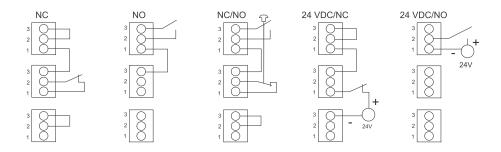
# 合规性

安全	IEC 62040-1:2008-06 不间断电源系统 (UPS) 第 1 版 - 第 1 部分: UPS 的一般规定和安全要求 EN 62040-1:2013-01,第 1 版修订版 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2:2005-10 不间断电源系统 (UPS) 第 2 版 - 第 2 部分:电磁兼容性 (EMC) 要求
性能	IEC 62040-3:2011-03 不间断电源系统 (UPS) 第 2 版 - 第 3 部分:确定性能的方法和试验要求
环境	IEC 62040-4:2013-04 不间断电源系统 (UPS) 第 1 版 - 第 4 部分:环境方面 – 要求和报告
标志	CE、C-Tick
运输	ISTA 2B
抗震	OSHPD、IBC2012 和 CBC2013 达到 S <sub>DS</sub> = 1.83 g

# 通信和管理

局域网	100 Mbps
扩展组件	两个可选网络管理卡
MODBUS	MODBUS TCP/IP
输出继电器	6个可配置
输入干接点	5个可配置
标准控制面板	7" 触摸显示屏
声音报警	是
紧急停机 (EPO)	选项:
外部同步	是
电池监控	是 — 电池组级监控

## EPO 连接



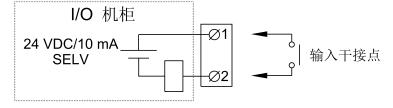
## 输入接点和输出继电器概述

#### 输入接点

切勿将除了2类/SELV电路以外的任何电路连接到输入接点。

所有连接的电路必须采用相同的 0 V 基准电压。

位于 0P6548 上的开关 SW5500 用于为输入端选择内部 SELV 电源(标准设置)或是外部电源1。如果选择外部电源,则该电源必须连接至 J5530。



名称	说明	位置
IN 1 (接点 1)	可配置输入接点	0P6548 接线端 J5502 <sup>2</sup>
IN 2 (接点 2)	可配置输入接点	0P6548 接线端 J5503 <sup>2</sup>

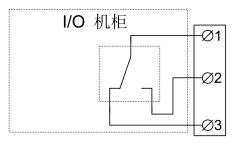
<sup>1.</sup> 外部电源非常适合用于并机系统 ( 其中各输入端分别在不同 UPS 之间连接 )。此举旨在为系统提供共同基准,避免在并机 UPS 之间发生 串扰电流。

<sup>2. 2</sup> 类/SELV 布线

名称	说明	位置
IN 3 (接点 3)	可配置输入接点	0P6548 接线端 J5504 <sup>3</sup>
IN 4 (接点 4)	可配置输入接点	0P6548 接线端 J5505 <sup>3</sup>
IN 5 (接点 5)	可配置输入接点	0P6548 接线端 J5510 <sup>3</sup>
IN 7	变压器温度开关	0P6548 接线端 J5508 <sup>3</sup>
IN 9	强制外部同步输入	0P6548 接线端 J5506 <sup>3</sup>
IN 10	请求外部同步	0P6548 接线端 J5511 <sup>3</sup>
IN 11	使用静态旁路待机	0P6548 接线端 J5512 <sup>3</sup>
IN 12	24 VDC SELV 监控	NA

#### 输出继电器

注: 输出继电器的连接容量最大为 250 VAC 5 A。 所有外部电路必须装有最大为 5 A 的快速熔断器。



输出继电器连接

Max 5 A/250 VAC Max 5 A/24 VDC

名称	说明	位置
OUT 1 (继电器 1)	可配置输出继电器	0P6547 接线端 J4939
OUT 2 (继电器 2)	可配置输出继电器	0P6547 接线端 J4940
OUT 3 (继电器 3)	可配置输出继电器	0P6547 接线端 J4941
OUT 4	强制外部同步输出	0P6548 接线端 J5520 <sup>3</sup>
OUT 5	保留备用	0P6548 接线端 J5521 <sup>3</sup>
OUT 6	外部同步请求输出	0P6548 接线端 J5522 <sup>3</sup>
OUT 7	UPS 处于逆变器启动	0P6548 接线端 J5523 <sup>3</sup>
OUT 8 (继电器 4)	可配置输出继电器	0P6548 接线端 J5524 <sup>3</sup>
OUT 9 (继电器 5)	可配置输出继电器	0P6548 接线端 J5525 <sup>3</sup>
OUT 10 (继电器 6)	可配置输出继电器	0P6548 接线端 J5528 <sup>3</sup>

注:请参见《操作手册》查看相关配置选项。

<sup>3. 2</sup> 类/SELV 布线

# 规格

# 500 kW UPS 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440		
输入连接	3线 ( L1、L2、L3、	PE ) <sup>4</sup>				
最低输入电压 (V)	340	340	353	374		
最高输入电压 (V)5	456	480	498	528		
输入频率范围 (Hz)	40 - 70					
额定输入电流 (A)	800	760	731	685		
最大输入电流 (A)6	886	851	819	767		
输入电流限制 (A)	890			832		
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载时 <4% - 50% 负载时 <9% - 25% 负载时					
输入功率因数	0.99 - >40% 负载时 0.98 - >20% 负载时 0.97 - >10% 负载时					
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	付称波形				
反向馈电保护	接触器					
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒					
旁路连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L	1、L2、L3、PE) <sup>4</sup>			
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396		
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484		
旁路频率 (Hz)	50 或 60					
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、+/-	3、+/-10。默认为 +/-	3.			
额定旁路电流 (A)	767	729	703	663		
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	付称波形				
晶闸管 l²t (kA*s²)		000 kW I/O 机柜的系约 500 kW I/O 机柜的系				
BF2 电磁脱扣器	39 kA					
保护	带反向馈电保护功能	色的塑壳跳闸开关				
输出连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L	1、L2、L3、PE)			
过载能力	150%, 1 分钟(正常运行模式) 125%, 10 分钟(正常运行模式) 115%, 1 分钟(电池运行模式) 110%, 持续运行(旁路运行模式) 1000%, 100 毫秒(旁路运行模式)					
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-3%					
动态负载响应	+/- 5% ( 2 毫秒后 ) +/- 1% ( 50 毫秒后 )					
输出功率因数	1					
额定输出电流 (A)	760 722 696 656					
总谐波失真度 (THDU)	<2% ( 100% 线性负载时 ) <3% ( 100% 非线性负载时 )					

支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟 在额定输入电压和电池全力充电的情况下 若超出该值,则晶闸管会短路。 4. 5.

990-5850E-037

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440					
输出频率 (Hz)	50/60 (同步至旁距	50/60(同步至旁路),50/60 Hz +/-0.1%(自由运行)							
跟踪速率 (Hz/s)	可编程:0.25、0.	可编程:0.25、0.5、1、2、4、6							
输出性能分类 (根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS-1	11							
负载峰值因数	最大为 3 (THDU <	5%)							
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 滞局	<b></b> ,无降容							
充电功率/输出功率 (%)	35%(≤80% 负载 12%(≤100% 负载	时 ) 战时 )							
最大充电功率 (W)	60,000(100% 负 175,000(<80% 匀								
额定电池电压 (VDC)	480								
额定浮动电压 (VDC)	546								
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384								
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420								
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	1090	1090	1090	1090					
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	1362	1362	1362	1362					
电池最长备用时间	1 小时		·						
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C , T ≥ 2 0 mV/°C , T < 25 °	5 °C 时 C 时							
纹波电流	< 5% C20 ( 5 分钟	< 5% C20 ( 5 分钟后备时间 )							
电池测试	手动/自动(可选)								
深度放电保护	是	是							
根据电池温度充电	是								

## 建议的上游保护和线缆规格 - 500 kW UPS

	最大 OCI	PD (A)			每相的铜/铝导线 (mm²)				PE 导线 (mm²)			
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
输入	10008	10008	10008	10008	2 x 240/ 3 x 185	2 x 240/ 3 x 185	2 x 240/ 3 x 185	2x185/ 3x185	1 x 240/ 2 x 185			
旁路	8009	80010	80011	80011	2 x 185/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	1 x 185/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240
输出	800 <sup>9</sup>	80010	80011	80011	2 x 185/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	2 x 150/ 2 x 240	1 x 185/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240	1 x 150/ 1 x 240
电池	1600	1600	1600	1600	3 x 185/ 4 x 185	2 x 185/ 2 x 185						

### 散热 (BTU/hr) - 500 kW UPS

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	17309	16387	16387	16387	5618	5618	5618	6056	
50%	32774	30938	30938	31396	7747	7747	7747	7747	
75%	53313	50542	50542	50542	11620	11620	11620	10969	
100%	86017	82260	82260	75723	13758	13758	13758	13758	

长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.90。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.98。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.95。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.9。 8.

<sup>9.</sup> 

<sup>10.</sup> 11.

	ECOnversion				电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	6495	6495	6495	7155	18234	18234	18234	18234	
50%	7747	7747	7747	7747	31855	31855	31855	31855	
75%	11620	11620	11620	10969	53313	53313	53313	53313	
100%	15493	13758	13758	13758	78519	78519	78519	78519	

# **625 kW UPS** 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440				
输入连接	3线 (L1、L2、L	3、PE) <sup>12</sup>	•					
最低输入电压 (V)	340	340	353	374				
最高输入电压 (V)13	456	480	498	528				
输入频率范围 (Hz)		•	•					
额定输入电流 (A)	1001	950	914	853				
最大输入电流 (A) <sup>14</sup>	1107	1063	1024	956				
输入电流限制 (A)	1113			1040				
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载 <4% - 50% 负载时 <9% - 25% 负载时	寸						
输入功率因数	0.98 - >20% 负载	0.99 - >40% 负载时 0.98 - >20% 负载时 0.97 - >10% 负载时						
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RM	Icw = 100 kA RMS 对称波形						
反向馈电保护	接触器	接触器						
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒							
旁路连接	4线(L1、L2、L	3、N、PE)或 3	3线(L1、L2、L3、P	E ) <sup>12</sup>				
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396				
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484				
旁路频率 (Hz)	50 或 60							
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、	+/-3、+/-10。默	认为 +/-3。					
额定旁路电流 (A)	959	911	878	828				
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RM	S对称波形	·					
晶闸管 l²t (kA*s²)	722015							
BF2 电磁脱扣器	39 kA							
保护	带反向馈电保护巧	力能的塑壳跳闸开	÷ ÷					
输出连接	4线(L1、L2、L	3、N、PE)或 3	3线(L1、L2、L3、P	E)				
过载能力	125%,10分钟(   115%,1分钟(   110%,持续运行	150%,1分钟(正常运行模式) 125%,10分钟(正常运行模式) 115%,1分钟(电池运行模式) 110%,持续运行(旁路运行模式) 1000%,100毫秒(旁路运行模式)						
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-							

<sup>12.</sup> 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 13. 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟 14. 在额定输入电压和电池全力充电的情况下 15. 若超出该值,则晶闸管会短路。

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440				
动态负载响应	+/- 5%(2 毫秒 +/- 1%(50 毫秒	后) 沙后)		·				
输出功率因数	1							
额定输出电流 (A)	950	902	870	820				
总谐波失真度 (THDU)	<2% ( 100% 线 <3% ( 100% 非	性负载时) 线性负载时)		·				
输出频率 (Hz)	50/60 (同步至	旁路),50/60 Hz -	+/-0.1%(自由运行)					
跟踪速率 (Hz/s)	可编程:0.25、	0.5、1、2、4、6						
输出性能分类 (根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS	S-111						
负载峰值因数	最大为 3 (THDL	J < 5%)						
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 泊	带后,无降容						
充电功率/输出功率 (%)		35% (≤80% 负载时) 12% (≤100% 负载时)						
最大充电功率 (W)	75,000 ( 100% 218,750 ( <80%	负载时 ) 6 负载时 )						
额定电池电压 (VDC)	480							
额定浮动电压 (VDC)	546							
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384							
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420							
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	1362	1362	1362	1362				
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	1703	1703	1703	1703				
电池最长备用时间	1 小时	<b>-</b>	•	-				
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C , T = 0 mV/°C , T < 2	-3.3 mV/°C,T≥25 °C 时 0 mV/°C,T<25 °C 时						
纹波电流	< 5% C20 ( 5 分	↑钟后备时间)						
电池测试	手动/自动(可选	也)						
深度放电保护	是							
根据电池温度充电	是							

### 建议的上游保护和线缆规格 - 625 kW UPS

	最大 OCF	PD (A)			每相的铜/铝导线 (mm²)				PE 导线 (mm²)			
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
输入	1250 <sup>16</sup>	1250 <sup>16</sup>	1250 <sup>16</sup>	1250 <sup>17</sup>	3 x 185/ 3 x 240	2 x 185/ 2 x 240						
旁路	100018	100018	100019	100019	3 x 185/ 3 x 240	3 x 185/ 3 x 240	3 x 185/ 3 x 240	2x185/ 3x185	2 x 185/ 2 x 240	2 x 185/ 2 x 240	2 x 185/ 2 x 240	1x185/ 2x240
输出	100018	100018	100019	100019	3 x 185/ 3 x 240	3 x 185/ 3 x 240	3 x 185/ 3 x 240	2x185/ 3x185	2 x 185/ 2 x 240	2 x 185/ 2 x 240	2 x 185/ 2 x 240	1x185/ 2x240
电池	2000	2000	2000	2000	3 x 240/ 4 x 240	2 x 240/ 2 x 240						

<sup>16.</sup> 17.

长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.95。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.9。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.98。 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.90。 18. 19.

### 散热 (BTU/hr) - 625 kW UPS

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	22793	21636	21636	21636	7570	7570	7570	7022	
50%	40967	38672	38672	38672	10770	10770	10770	10227	
75%	64907	61451	61451	59728	14525	14525	14525	13711	
100%	95818	91170	91170	86543	19367	19367	19367	17198	

	ECOnversion				电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	8119	8119	8119	8944	22793	22793	22793	22793	
50%	10770	10770	10770	10770	39818	39818	39818	39818	
75%	14525	14525	14525	13711	66641	66641	66641	66641	
100%	19367	19367	19367	18282	98149	98149	98149	98149	

# **750 kW UPS** 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440			
输入连接	3线(L1、L2、L3、	PE ) <sup>20</sup>					
最低输入电压 (V)	340 340 353 374						
最高输入电压 (V)21	456	480	498	528			
输入频率范围 (Hz)	40 - 70						
额定输入电流 (A)	1201	1139	1097	1029			
最大输入电流 (A) <sup>22</sup>	1328	1276	1229	1153			
输入电流限制 (A)	1335			1248			
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载时 <4% - 50% 负载时 <9% - 25% 负载时						
输入功率因数	0.99 - >40% 负载时 0.98 - >20% 负载时 0.97 - >10% 负载时						
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS >	付称波形					
反向馈电保护	接触器						
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒						
旁路连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L	1、L2、L3、PE) <sup>20</sup>				
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396			
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484			
旁路频率 (Hz)	50 或 60						
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、+/-3、+/-10。默认为+/-3。						
额定旁路电流 (A)	1151	1093	1054	994			
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	付称波形					
晶闸管 l²t (kA*s²)	7220 <sup>23</sup> - 适用于含 1000 kW I/O 机柜的系统 16245 <sup>23</sup> - 适用于含 1500 kW I/O 机柜的系统						

<sup>20.</sup> 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 21. 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟 22. 在额定输入电压和电池全力充电的情况下 23. 若超出该值,则晶闸管会短路。

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440						
BF2 电磁脱扣器	39 kA	39 kA								
保护	带反向馈电保护功	带反向馈电保护功能的塑壳跳闸开关								
输出连接	4线(L1、L2、L3	4线(L1、L2、L3、N、PE)或3线(L1、L2、L3、PE)								
过载能力	125%,10分钟( 115%,1分钟(电 110%,持续运行(	150%, 1 分钟(正常运行模式) 125%, 10 分钟(正常运行模式) 115%, 1 分钟(电池运行模式) 110%, 持续运行(旁路运行模式) 1000%, 100 毫秒(旁路运行模式)								
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-3	%								
动态负载响应	+/- 5%(2 毫秒后 +/- 1%(50 毫秒瓦	) i )								
输出功率因数	1	1								
额定输出电流 (A)	1140	1083	1043	984						
总谐波失真度 (THDU)	<2%(100% 线性 <3%(100% 非线	负载时) 生负载时)	•							
输出频率 (Hz)	50/60 (同步至旁距	序),50/60 Hz +/-0.19	%(自由运行)							
跟踪速率 (Hz/s)	可编程:0.25、0.	5、1、2、4、6								
输出性能分类(根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS-1	11								
负载峰值因数	最大为 3 (THDU <	5%)								
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 滞局	<b>手,无降容</b>								
充电功率/输出功率 (%)	35%(≤80% 负载 12%(≤100% 负载									
最大充电功率 (W)	90,000(100% 负 262,500(<80% 匀									
额定电池电压 (VDC)	480									
额定浮动电压 (VDC)	546									
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384									
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420									
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	1634	1634	1634	1634						
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	2043	2043	2043	2043						
电池最长备用时间	1 小时			•						
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C , T ≥ 2 0 mV/°C , T < 25 °	-3.3 mV/°C,T≥25 °C 时 0 mV/°C,T<25 °C 时								
纹波电流	< 5% C20 ( 5 分钟	后备时间)								
电池测试	手动/自动(可选)									
深度放电保护	是									
根据电池温度充电	是									

### 建议的上游保护和线缆规格 - 750 kW UPS

	最大 OCI	最大 OCPD (A)				每相的铜/铝导线 (mm²)				PE 导线 (mm²)			
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	380 V 400 V 415 V 440 V 3				400 V	415 V	440 V	
输入	160024	160024	160024	125025	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x185 4x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	

<sup>24.</sup> 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 0.9。 25. 长时设置 (l<sub>r</sub>) = 1.0。

	最大 OCPD (A)			每相的铜	每相的铜/铝导线 (mm²)			PE 导线 (mm²)				
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
旁路	1250 <sup>26</sup>	1250 <sup>26</sup>	1250 <sup>27</sup>	100028	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	1x240/ 2x240
输出	125026	125026	125027	100028	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240	1x240/ 2x240
电池	2000	2000	2000	2000	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240

### 散热 (BTU/hr) - 750 kW UPS

	正常运行模式				<b>ECO</b> 模式			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	26656	25271	25271	25271	9084	9084	9084	9413
50%	51926	49160	49160	47782	12924	12924	12924	12272
75%	86236	82053	82053	77888	17430	17430	17430	16453
100%	134684	129025	129025	117778	23240	23240	23240	21938

	ECOnversion	l			电池运行模式			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	9742	9742	9742	10733	27351	27351	27351	27351
50%	12924	12924	12924	12924	47782	47782	47782	47782
75%	17430	17430	17430	16453	79969	79969	79969	79969
100%	23240	23240	23240	21938	117778	117778	117778	117778

# 1000 kW UPS 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440		
输入连接	3线 (L1、L2、L3、	PE ) <sup>29</sup>				
最低输入电压 (V)	340	340 340 353				
最高输入电压 (V)30	456	480	498	528		
输入频率范围 (Hz)	40 - 70	40 - 70				
额定输入电流 (A)	1601	1601 1519 1463				
最大输入电流 (A) <sup>31</sup>	1771	1771 1702 1638				
输入电流限制 (A)	1780			1664		
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载时 <4% - 50% 负载时 <9% - 25% 负载时					
输入功率因数	0.98 - >20% 负载时	0.99 - >40% 负载时 0.98 - >20% 负载时 0.97 - >10% 负载时				
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS 对称波形					
反向馈电保护	接触器	接触器				
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒					

<sup>26.</sup> 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.95。
27. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.9。
28. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 1.0。
29. 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。
30. 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟
31. 在额定输入电压和电池全力充电的情况下

电压 (V)	380	400	415	440			
旁路连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L	1、L2、L3、PE) <sup>32</sup>	I			
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396			
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484			
旁路頻率 (Hz)	50 或 60						
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、+/-	3、+/-10。默认为 +/-	3.				
额定旁路电流 (A)	1535 1458 1405 1325						
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	付称波形					
晶闸管 I²t (kA*s²)		000 kW I/O 机柜的系  1500 kW I/O 机柜的系					
BF2 电磁脱扣器	39 kA						
保护	带反向馈电保护功能	色的塑壳跳闸开关					
输出连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L	1、L2、L3、PE)				
过载能力	150%,1分钟(正行 125%,10分钟(正行 125%,10分钟(正行 115%,1分钟(电行 110%,持续运行(11000%,100毫秒(	:常运行模式) 也运行模式) 旁路运行模式)					
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-3%	)					
动态负载响应	+/- 5% ( 2 毫秒后 ) +/- 1% ( 50 毫秒后 )						
输出功率因数	1						
额定输出电流 (A)	1519	1443	1391	1312			
总谐波失真度 (THDU)	<2%(100% 线性负<3%(100% 非线性	载时) 负载时)					
输出频率 (Hz)	50/60 (同步至旁路	) , 50/60 Hz +/-0.1%	<b>。</b> (自由运行)				
跟踪速率 (Hz/s)	可编程: 0.25、0.5、	1、2、4、6					
输出性能分类(根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS-11	1					
负载峰值因数	最大为 3 (THDU < 5	5%)					
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 滞后	, 无降容					
充电功率/输出功率 (%)	35%(≤80% 负载时 12%(≤100% 负载						
最大充电功率 (W)	120,000(100% 负i 350,000(<80% 负i	载时) 载时)					
额定电池电压 (VDC)	480						
额定浮动电压 (VDC)	546						
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384						
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420						
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	2179 2179 2179 2179						
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	2724 2724 2724 2724						
电池最长备用时间	1 小时						
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C,T≥25 °C 时 0 mV/°C,T<25 °C 时						
纹波电流	< 5% C20 ( 5 分钟后备时间 )						
电池测试	手动/自动(可选)						

支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 若超出该值,则晶闸管会短路。

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440
深度放电保护	是			
根据电池温度充电	是			

### 建议的上游保护和线缆规格 - 1000 kW UPS

	最大 OCI	最大 OCPD (A)				每相的铜/铝导线 (mm²)			PE 导线 (mm²)			
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
输入	200034	200034	200034	200034	4x240/ 6x240	4x240/ 6x240	4x240/ 6x240	4x240/ 6x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240
旁路	160035	160035	160034	160034	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240
输出	160035	160035	160034	160034	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 2x240	2x240/ 2x240
电池	3300	3300	3300	3300	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240

### 散热 (BTU/hr) - 1000 kW UPS

	正常运行模式				ECO 模式			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	36468	34617	34617	33888	12112	12112	12112	12112
50%	71083	67389	67389	60137	17232	17232	17232	16362
75%	123390	117778	117778	98514	23240	23240	23240	21938
100%	187156	179579	179579	149141	30987	30987	30987	29251

	ECOnversion					电池运行模式			
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	13334	13334	13334	14313	36468	35819	36468	36468	
50%	17254	17254	17254	16956	63710	62976	63710	63710	
75%	24358	24358	24358	22496	106625	104128	106625	106625	
100%	31342	31342	31342	29428	157038	156664	157038	157038	

# 1250 kW UPS 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440	
输入连接	3线(L1、L2、L3、	PE ) <sup>36</sup>			
最低输入电压 (V)	340	340	353	374	
最高输入电压 (V)37	456	480	498	528	
输入频率范围 (Hz)	40 - 70				
额定输入电流 (A)	2001	1899	1828	1716	
最大输入电流 (A)38	2214	2127	2048	1922	
输入电流限制 (A)	2225 2080				
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载时				

<sup>34.</sup> 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.9。 35. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.98。 36. 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 37. 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟 38. 在额定输入电压和电池全力充电的情况下

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440			
	<4% - 50% 负载时						
输入功率因数	0.99 - >40% 负载 0.98 - >20% 负载 0.97 - >10% 负载	寸					
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	3 对称波形					
反向馈电保护	接触器						
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒						
旁路连接	4线(L1、L2、L3	4线(L1、L2、L3、N、PE)或3线(L1、L2、L3、PE) <sup>39</sup>					
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396			
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484			
旁路频率 (Hz)	50 或 60	•					
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、-	+/-3、+/-10。默认为 +/-	-3。				
额定旁路电流 (A)	1918	1822	1757	1657			
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	对称波形	1	1			
晶闸管 l²t (kA*s²)	16245 <sup>40</sup>						
BF2 电磁脱扣器	48 kA						
保护	带反向馈电保护功	能的塑壳跳闸开关					
输出连接	4线(L1、L2、L3	3、N、PE)或 3 线(L	1、L2、L3、PE)				
过载能力	125%, 10 分钟( 115%, 1 分钟(电 110%, 持续运行	150%, 1 分钟(正常运行模式) 125%, 10 分钟(正常运行模式) 115%, 1 分钟(电池运行模式) 110%, 持续运行(旁路运行模式) 1000%, 100 毫秒(旁路运行模式)					
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-3	%					
动态负载响应	+/- 5%(2 毫秒后 +/- 1%(50 毫秒反	) = )					
输出功率因数	1			_			
额定输出电流 (A)	1899	1804	1739	1640			
总谐波失真度 (THDU)	<2% ( 100% 线性 <3% ( 100% 非线	负载时) 性负载时)					
输出频率 (Hz)	50/60 (同步至旁距	各),50/60 Hz +/-0.1%	6(自由运行)				
跟踪速率 (Hz/s)	可编程:0.25、0.	5、1、2、4、6					
输出性能分类 (根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS-1	11					
负载峰值因数	最大为 3 (THDU <	5%)					
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 滞力	后,无降容 ————————————————————————————————————					
充电功率/输出功率 (%)		35% (≤80% 负载时) 12% (≤100% 负载时)					
最大充电功率 (W)		150,000 - 100% 负载时 437,500 - <80% 负载时					
额定电池电压 (VDC)	480	480					
额定浮动电压 (VDC)	546	546					
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384						
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420						

支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 若超出该值,则晶闸管会短路。

<sup>39.</sup> 40.

电压 (V)	380	400	415	440		
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	2724	2724	2724	2724		
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	3405	3405 3405 3405 3405				
电池最长备用时间	1 小时	1 小时				
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C , 0 mV/°C , T	-3.3 mV/°C,T≥25 °C 时 0 mV/°C,T<25 °C 时				
纹波电流	< 5% C20 ( 5	5分钟后备时间)				
电池测试	手动/自动(「	可选)				
深度放电保护	是	是				
根据电池温度充电	是	是				

#### 建议的上游保护和线缆规格 - 1250 kW UPS

	最大 OCI	最大 OCPD (A)				每相的铜/铝导线 (mm²)			PE 导线 (mm²)			
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
输入	250041	250041	250041	250041	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 7x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240
旁路	200042	200042	200041	200041	5x240/ 6x240	5x240/ 6x240	4x240/ 6x240	4x240/ 6x240	3x240/ 3x240	3x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240
输出	200042	200042	200041	200041	5x240/ 6x240	5x240/ 6x240	4x240/ 6x240	4x240/ 6x240	3x240/ 3x240	3x240/ 3x240	2x240/ 3x240	2x240/ 3x240
电池	4000	4000	4000	4000	7x240/ 9x240	7x240/ 9x240	7x240/ 9x240	7x240/ 9x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240

### 散热 (BTU/hr) - 1250 kW UPS

	正常运行模式				ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	44427	42118	42118	42118	12950	12950	12950	13497	
50%	86543	81934	81934	78490	19367	19367	19367	18282	
75%	147223	140237	140237	129814	25796	25796	25796	24172	
100%	224474	215042	215042	196297	30065	30065	30065	30065	

	ECOnversion				电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	
25%	15569	15569	15569	17156	45585	45585	45585	45585	
50%	19394	19394	19394	19721	79637	79637	79637	79637	
75%	27191	27191	27191	25681	133281	133281	133281	133281	
100%	34838	34838	34838	32451	196297	196297	196297	196297	

# 1500 kW UPS 系统的规格

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440
输入连接	3线(L1、L2、L3、PE) <sup>43</sup>			
最低输入电压 (V)	340	340	353	374

<sup>41.</sup> 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.9。
42. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.98。
43. 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440			
最高输入电压 (V)44	456	480	498	528			
输入频率范围 (Hz)	40 - 70						
额定输入电流 (A)	2401	2279	2194	2059			
最大输入电流 <b>(A)</b> <sup>45</sup>	2657	2552	2457	2306			
输入电流限制 (A)	2670			2496			
总谐波失真度 (THDI)	<3% - 100% 负载时 <4% - 50% 负载时 <9% - 25% 负载时						
输入功率因数	0.99 - >40% 负载时 0.98 - >20% 负载时 0.97 - >10% 负载时	0.98 - >20% 负载时					
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS	付称波形					
反向馈电保护	接触器						
斜坡启动	自适应 1 - 40 秒						
旁路连接	4线(L1、L2、L3、	N、PE)或3线(L <sup>*</sup>	1、L2、L3、PE) <sup>46</sup>				
最低旁路电压 (V)	342	360	374	396			
最高旁路电压 (V)	418	440	457	484			
旁路频率 (Hz)	50 或 60						
旁路频率范围 (Hz)	可编程:+/-0.1、+/-	-3、+/-10。默认为 +/-	3.				
额定旁路电流 (A)	2302	2187	2108	1988			
最大输入短路耐受电流	Icw = 100 kA RMS 对称波形						
晶闸管 l²t (kA*s²)	1624547						
BF2 电磁脱扣器	48 kA						
保护	带反向馈电保护功能的塑壳跳闸开关						
输出连接	4线 (L1、L2、L3、N、PE ) 或 3线 (L1、L2、L3、PE )						
过载能力	150%, 1 分钟(正常运行模式) 125%, 10 分钟(正常运行模式) 115%, 1 分钟(电池运行模式) 110%, 持续运行(旁路运行模式) 1000%, 100 毫秒(旁路运行模式)						
输出电压容限	平衡负载:+/-1% 不平衡负载:+/-3%						
动态负载响应	+/- 5% ( 2 毫秒后 ) +/- 1% ( 50 毫秒后 )						
输出功率因数	1						
额定输出电流 (A)	2279	2165	2087	1968			
总谐波失真度 (THDU)	<2% (100% 线性负载时) <3% (100% 非线性负载时)						
输出频率 (Hz)	50/60(同步至旁路),50/60 Hz +/-0.1%(自由运行)						
跟踪速率 (Hz/s)	可编程: 0.25、0.5、1、2、4、6						
输出性能分类 (根据 IEC/EN62040-3)	双变换:VFI-SS-111						
负载峰值因数	最大为 3 (THDU < 5%)						
负载功率因数	0.7 超前到 0.5 滞后,无降容						
充电功率/输出功率 (%)	35% (≤80% 负载时) 12% (≤100% 负载时)						

<sup>44.</sup> 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟 45. 在额定输入电压和电池全力充电的情况下 46. 支持无接地导线的 TN、TT、IT 配电系统。 47. 若超出该值,则晶闸管会短路。

电压 <b>(V)</b>	380	400	415	440			
最大充电功率 (W)		180,000 - 100% 负载时 525,000 - < 80% 负载时					
额定电池电压 (VDC)	480						
额定浮动电压 (VDC)	546						
满负载时的放电终止电压 (VDC)	384						
无负载时的放电终止电压 (VDC)	420	420					
满负载和额定电池电压时的电池电流 (A)	3269	3269	3269	3269			
满负载和最小电池电压时的电池电流 (A)	4086	4086	4086	4086			
电池最长备用时间	1 小时		<u> </u>	<u> </u>			
温度补偿(每单元)	-3.3 mV/°C , 1 0 mV/°C , T <	「≥ 25 °C 时 25 °C 时					
纹波电流	< 5% C20 ( 5	< 5% C20 ( 5 分钟后备时间 )					
电池测试	手动/自动(可	手动/自动(可选)					
深度放电保护	是	是					
根据电池温度充电	是			·			

#### 建议的上游保护和线缆规格 - 1500 kW UPS

	最大 OCPD (A)			每相的铜/铝导线 (mm²)			PE 导线 (mm²)					
	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
输入	320048	320048	320048	2500 <sup>49</sup>	7x240/ 8x240	7x240/ 8x240	7x240/ 8x240	6x240/ 8x240	4x240/ 4x240	4x240/ 4x240	4x240/ 4x240	3x240/ 4x240
旁路	250050	250050	250048	200051	6x240/ 7x240	6x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 6x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 3x240
输出	250050	250050	250048	200051	6x240/ 7x240	6x240/ 7x240	5x240/ 7x240	5x240/ 6x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 4x240	3x240/ 3x240
电池	4000	4000	4000	4000	8x240/ 10x240	8x240/ 10x240	8x240/ 10x240	8x240/ 10x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240	4x240/ 5x240

# 散热 (BTU/hr) - 1500 kW UPS

	正常运行模式			ECO 模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	53313	50542	50542	50680	15540	15540	15540	16131
50%	103851	98321	98321	91275	23240	23240	23240	21626
75%	176667	168285	168285	151832	30956	30956	30956	28889
100%	269368	258050	258050	234549	36079	36079	36079	37428

	ECOnversion			电池运行模式				
负载	380 V	400 V	415 V	440 V	380 V	400 V	415 V	440 V
25%	18683	18683	18683	17234	54702	51372	54702	54702
50%	23273	23273	23273	20325	95564	95014	95564	95564
75%	32629	32629	32629	26436	159938	159521	159938	159938
100%	41806	41806	41806	35819	235556	236677	235556	235556

990-5850E-037 37

<sup>48.</sup> 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.9。 49. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 1.0。 50. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.95。 51. 长时设置 (I<sub>r</sub>) = 0.98。

# 重量和尺寸

#### 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统重量和尺寸

部件号	零件	重量 kg (lb)	高度 mm (in)	长度 mm (in)	宽度 mm (in)
GVX500K500HS GVX500K750HS GVX500K1000HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	1880(4145) 2x540(2x1190) 800(1764)	1970 (77.6)	2700 (106) 2X600 (2x23.6) 1500 (59.1)	900 (35.4)
GVX750K500HS GVX625K625HS GVX750K750HS GVX625K1000HS GVX750K1000HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	2420 (5335) 3x540 (3x1190) 800 (1764)	1970 (77.6)	3300 (130.0) 3X600 (3x23.6) 1500 (59.1)	900 (35.4)
GVX1000K625HS GVX1000K750HS GVX1000K1000HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	2960 (6526) 4x540 (4x1190) 800 (1764)	1970 (77.6)	3900 (153.5) 4X600 (4x23.6) 1500 (59.1)	900 (35.4)
GVX1250K1000HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	3500 (7716) 5x540 (5x1190) 800 (1764)	1970 (77.6)	4500 (177.2) 5x600 (5x23.6) 1500 (59.1)	900 (35.4)

#### 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统重量和尺寸

部件号	零件	重量 kg (lb)	高度 mm (in)	长度 mm (in)	宽度 mm (in)
GVX500K1250HS GVX500K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	1956 (4312) 2x540 (2x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	3200 (126.0) 2x600 (2x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)
GVX750K1250HS GVX750K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	2496 (5503) 3x540 (3x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	3800 (149.6) 3x600 (3x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)
GVX1000K1250HS GVX1000K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	3036 (6693) 4x540 (4x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	4400 (173.2) 4x600 (4x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)
GVX1250K1250HS GVX1250K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	3576 (7884) 5x540 (5x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	5000 (196.9) 5x600 (5x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)
GVX1500K1250HS GVX1500K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	4116 (9074) 6x540 (6x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	5600 (220.5) 6x600 (6x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)
GVX1750K1500HS	总计 - 电源机柜 - I/O 机柜	4656 (10265) 7x540 (7x1190) 876 (1931)	1970 (77.6)	6200 (244.1) 7x600 (7x23.6) 2000 (78.7)	900 (35.4)

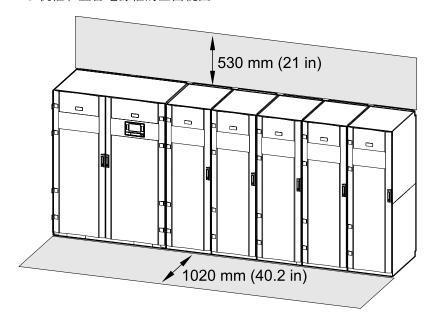
# 间距

# 含 1000 kW I/O 机柜的 UPS 系统的间距

注:这些间距仅适用于空气流通和维修通道。有关所在地区的其他要求,请遵守当地安全规范和标准。

注: UPS 系统可以靠墙放置,无需留出后侧或两侧通道。

I/O 机柜和五台电源柜的正面视图

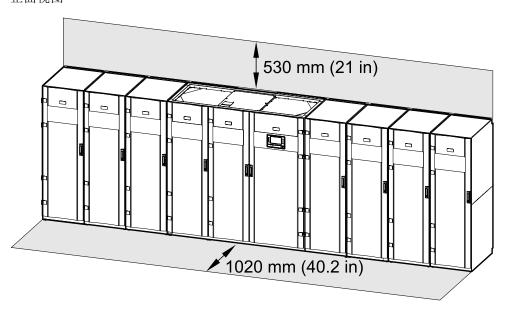


#### 含 1500 kW I/O 机柜的 UPS 系统的间距

注:这些间距仅适用于空气流通和维修通道。有关所在地区的其他要求,请遵守当地安全规范和标准。

注: UPS 系统可以靠墙放置,无需留出后侧或两侧通道。

#### 正面视图



# 电源线缆整理指南

注:对于第三方电池,请仅使用高功率电池进行 UPS 应用。

注: 电池组安装距离较远时,合理的线缆布线至关重要,可减少压降和电感。电池组与 UPS 之间的距离不得超过 200 米 (656 英尺)。如需更长距离安装,请联系施耐德电气。

注:为最大限度降低电磁辐射风险,建议您严格遵守以下指南并使用接地良好的金属线槽支架。

线缆长度	(+++) (3)	( <del>1</del> + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
<30 m	不推荐	可接受	推荐	推荐
31–75 m	不推荐	不推荐	可接受	推荐
76–150 m	不推荐	不推荐	可接受	推荐
151–200 m	不推荐	不推荐	不推荐	推荐

# 扭矩规格

螺栓规格	扭矩
M6	5 Nm (3.69 lb-ft)
M8	17.5 Nm (12.91 lb-ft)
M10	30 Nm (22 lb-ft)
M12	50 Nm (36.87 lb-ft)

# 环境

	运行	存放		
温度	0°C~40°C(32°F~104°F) 0°C~50°C(32°F~122°F)-功率降容至 75%时 <sup>52</sup>	-15 °C ~ 40 °C (5 °F ~ 104 °F) - 带电池的系统 -25 °C ~ 55 °C (-13 °F ~ 131 °F) - 无电池的系统		
相对湿度	0 - 95% 无冷凝	0 - 95% 无冷凝		
海拔高度降容遵照 ANSI C57.96-1999 标准	1000 m (3300 ft): 1.000 1500 m (5000 ft): 0.975 2000 m (6600 ft): 0.950 2500 m (8300 ft): 0.925 3000 m (10000 ft): 0.900	0 – 15000 m (0 – 50000 ft)		
噪声-距离设备表面1米(3英尺)处	62 dB - 70% 负载时 69.5 dB - 100% 负载时(适用于 400 V 系统) 68 dB - 100% 负载时(适用于 480V 系统)			
保护级别	IP20			
颜色	RAL 9003 白色			

40 990-5850E-037

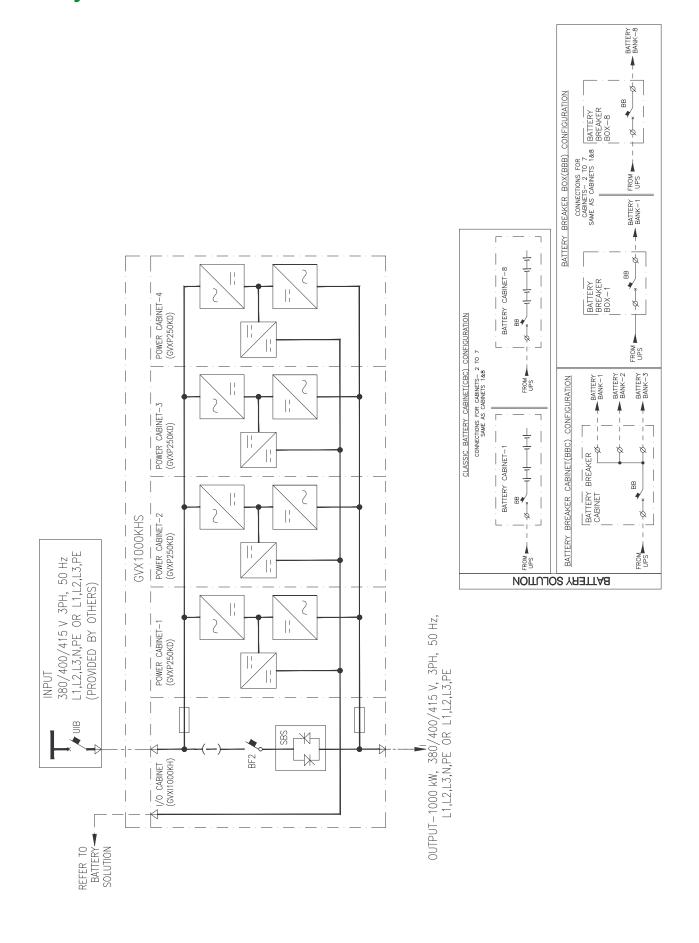
温度在 40 °C ~ 50 °C 时,额定负载功率必须进行降容处理,标准为温度每升高 1 °C 额定输出功率降低 2.5%。温度高于 40 °C 时,最低输入电压为 340 V,从 380 V 降至 340 V 时,必须对充电功率进行线性降容,即从 12% 降至 1%。最大工作海拔高度为 3000 m (10000 ft)。

# 图纸

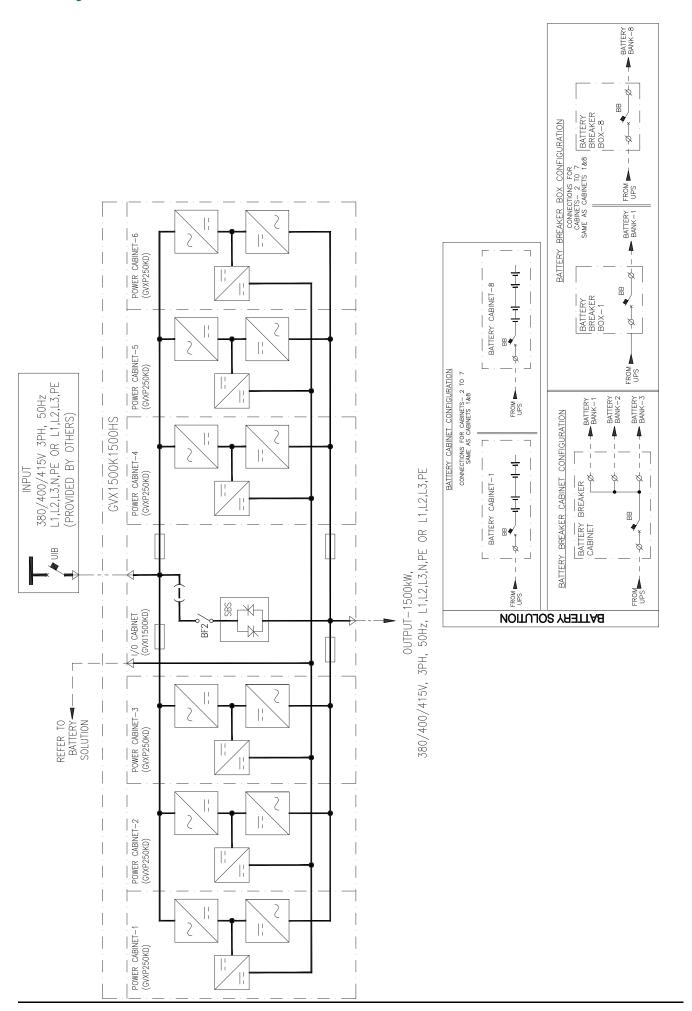
注: 全套综合图纸可从工程网站 (engineer.apc.com) 获得。

注: 这些图纸仅供参考 — 如有变更, 恕不另行通知。

# Galaxy VX 1000 kW 单市电



# Galaxy VX 1500 kW 单市电



# 选项

# 硬件选项

- 标准顶部缆线接入电池柜或自定义前置端子电池柜
- 可选远程监测 10" LCD
- 可选 Modbus RS-485 卡

# 配置选项

- 单路或双路供电
- 默认为顶部或底部线缆接入
- N+1 冗余
- 并机最多 4+1 UPS
- ECO 模式
- ECOnversion 模式
- 兼容 StruxureWare Data Center Expert (StruxureWare 数据中心管理专家)
- 兼容发电机
- 与交流电源内部同步(单机系统)
- 随附抗震级托架
- 触屏 LCD

# 有限厂家质保

# 一年厂家质保

该"厂家有限质保声明"中所述的有限质保由施耐德电气提供,仅适用于您出于正常业务需要购买用于商业或工业用途的产品。

## 质保条款

施耐德电气保证,自产品启动运行之日(须由施耐德电气授权人员启动,且在施耐德电气发货日期起六个月内启动)起一年内,产品不会出现材料和工艺方面的缺陷。本质保范围包括对任何缺陷部件进行维修或更换,且不收取现场人工费和差旅费。如果产品不符合上述质保标准,则可依据本质保条款对缺陷部件进行维修或更换(由施耐德电气酌情决定),时间为自发货日期起一年内。对于施耐德电气制冷解决方案,本质保不包括电路断路器重置、制冷剂损失、消耗性材料或预防性维护项目。对缺陷产品或部件进行维修或更换并不会延长原来的质保期。本质保中所使用的部件可能是新品,也可能是工厂翻新品。

## 不可转让质保

此质保仅适用于第一个购买本文中指定的施耐德电气产品的个人、企业、团体或公司(统称为"您"或"您的")。未经施耐德电气事先书面同意,本质保不得转让或让渡。

## 质保的转让

施耐德电气将把施耐德电气产品组件的制造商和供应商所作出的任何可转让质保全部转让给您。这些质保均按"原样"转让,施耐德电气对这些质保的有效性或范围不作任何说明,对制造商或供应商作出的任何保证概不承担任何责任,亦不将本质保的任何条款扩展至这些组件。

# 图解、说明

施耐德电气依据本文所列的质保期和质保条款保证如下:施耐德产品将严格遵守施耐德电气正式发布规格中所含的说明或由施耐德电气认证或通过合同认可的图解 (如适用,统称为"规格")。您理解并同意,任何规格并非性能保证,也非对特定用途的适用性保证。

## 免责条款

若经测试和检测表明所谓的产品缺陷根本不存在,或该缺陷由于最终用户或任何第三方的误用、疏忽、不当安装或测试而引起,则施耐德电气概不承担质保义务。如属下列情况,施耐德电气亦不承担质保义务:未经授权擅自修理或修改错误或不当的电压或连接,现场操作条件不适当,腐蚀性环境,由非施耐德电气指定人员进行修理、安装及启动,更改位置或操作用途,暴露于自然环境,天灾,火灾,失窃,或不依照施耐德电气建议或规范进行安装,或更改、污损、去除施耐德电气序列号,或进行其他超出预期使用范围的操作。

对于根据本协议及其相关条款销售、维修或供应的产品,施耐德电气概不提供任何明示或暗示的基于法律或其他形式的保证。对于任何特定用途下的适销性、满意度和适用性,施耐德电气也不提供任何暗示保证。施耐德电气如果提供任何与产品相关的技术或其它建议或服务,并不表示会因而夸大、缩减或影响施耐德电气明示的质保,也不代表会由此产生任何责任或义务。上述质保和赔偿具有排他性,并取代所有其他质保和赔偿。上述质保构成了施耐德电气的唯一责任,也是对违反质保行

为进行的唯一赔偿。施耐德电气的质保仅适用于本产品购买者,而不包括任何第三方。

施耐德电气及其高管、董事、子公司或员工不对使用、修理或安装产品过程中发生的任何间接的、特殊的、后果性或惩罚性的损害赔偿承担责任,不论此类损害赔偿是否来自于合同或民事侵权,是否属于过错、疏忽或严格责任,或者施耐德电气是否已预先被告知可能会出现此类损害赔偿。特别是,施耐德电气概不承担任何费用责任,例如利润或收入损失、设备损坏、设备无法使用、软件损坏、数据丢失、替代物成本、第三方索赔或其它方面费用。

施耐德电气的任何销售人员、员工或代理商均无权对本质保进行任何增补或修改。 如有必要,本质保条款将仅以书面形式进行修改,且须由施耐德电气高管和法务部 门签署。

### 质保索赔

提出质保索赔的客户可以通过施耐德电气网站 http://www.schneider-electric.com 访问施耐德电气全球客户支持网络。请从国家/地区下拉菜单中选择您所在的国家/地区。打开网页顶部的支持选项卡可获取您所在地区的客户支持联系信息。

施耐德电气 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.schneider-electric.com

由于各种标准、规范和设计不时变更,请索取对本出版物中给出的信息的确认。

© 2016 – 2017 施耐德电气. All rights reserved.

990-5850E-037