

Galaxy VM

160–200 kVA 400 V

技术规格

GVMSB160KHS、GVMSB200KHS、GVMPB160KHS、GVMPB200KHS

2019/02



法律声明

施耐德电气品牌以及本指南中涉及的施耐德电气及其附属公司的任何商标均是施耐德电气或其附属公司的财产。所有其他品牌均为其各自所有者的商标。本指南及其内容受适用版权法保护，并且仅供参考使用。未经施耐德电气事先书面许可，不得出于任何目的，以任何形式或方式（电子、机械、影印、录制或其他方式）复制或传播本指南的任何部分。

对于将本指南或其内容用作商业用途的行为，施耐德电气未授予任何权利或许可，但以“原样”为基础进行咨询的非独占个人许可除外。

施耐德电气的产品和设备应由合格人员进行安装、操作、保养和维护。

由于标准、规格和设计会不时更改，因此本指南中包含的信息可能会随时更改，恕不另行通知。

在适用法律允许的范围内，对于本资料信息内容中的任何错误或遗漏，或因使用此处包含的信息而导致或产生的后果，施耐德电气及其附属公司不会承担任何责任或义务。

目录

重要安全说明 - 请妥善保存这些说明	5
安全注意事项	6
技术数据	8
Galaxy VM 系统概述	8
UPS	8
电池选项	8
型号列表	10
配置概述	11
输入功率因数	13
输入电压范围	13
逆变器短路容量 (旁路不可用)	14
效率	16
电池	18
模块电池规格	18
典型电池运行时间	18
放电终止电压	19
电池电压范围	19
因负载功率因数产生的减额	20
模块电池柜的电池漏气率	20
模块电池柜的电解液值	20
电池材料安全数据表	20
合规性	21
通信和管理	22
输入接点和输出继电器概述	22
EPO 连接	23
设备规划	24
输入规格	24
旁路规格	24
输出规格	25
电池规格	25
第三方电池解决方案要求	26
电源线缆整理指南	26
建议的线缆规格	27
所需上游断路器	28
扭矩规格	28
物理参数	29
重量和尺寸	29
运输重量和尺寸	29
间距	31
环境	32
散热	32
图纸	34
单机单市电采用模块电池柜的系统	35
单机双市电采用模块电池柜的系统	36
选项	37
硬件选项	37
电池选项	37

配置选项.....	37
有限厂家质保.....	38

重要安全说明 - 请妥善保管这些说明

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，如不可避免，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，如不可避免，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，如不可避免，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。

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。

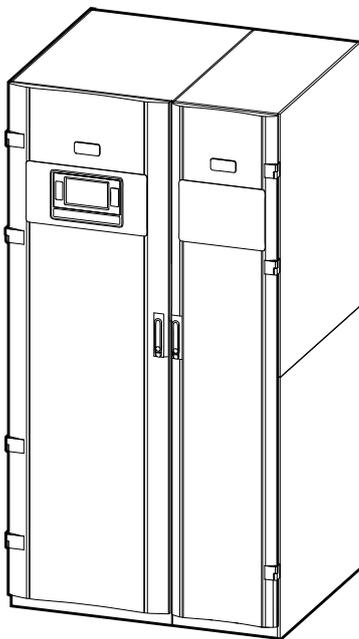
未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。

技术数据

Galaxy VM 系统概述

UPS

UPS 正面视图



UPS 是每台 Galaxy VM 系统的核心，由两个机柜组成：

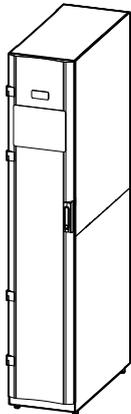
- 右侧为 I/O 机柜，用于现场布线，包含断路设备。
- 左侧为电源柜，包含电力电子系统和用户界面。

电池选项

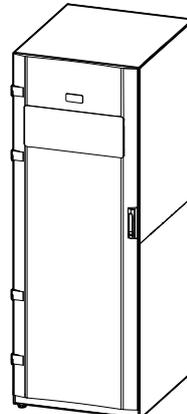
模块电池柜

模块电池柜提供两种尺寸：

窄幅模块电池柜

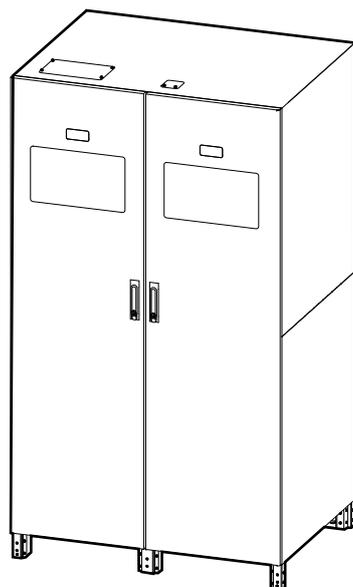


宽幅模块电池柜



标准电池柜

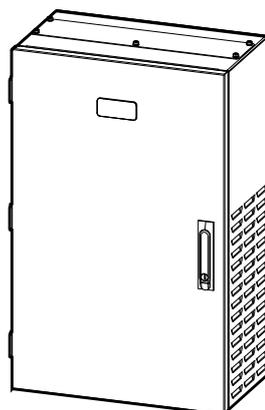
窄幅传统电池柜



电池断路器盒

电池断路器盒为特定的客户电池解决方案系统提供保护。

电池断路器盒



型号列表

UPS 型号列表

- 160 kVA UPS (GVMSB160KHS)
- 200 kVA UPS (GVMSB200KHS)
- 160 kVA 并机 UPS (GVMPB160KHS)
- 200 kVA 并机 UPS (GVMPB200KHS)

模块电池柜型号列表

- 宽幅模块电池柜最多 12 个电池模块组 (GVMMODBCW)
- 窄幅模块电池柜最多 6 个电池模块组 (GVMMODBCN)

标准电池柜型号列表

面向欧中非地区的解决方案：

- 宽幅标准空电池柜 (GVMCBCABWEL)

电池断路器盒

- Galaxy VM 电池断路器箱 630 A (GVMBBB630EL)

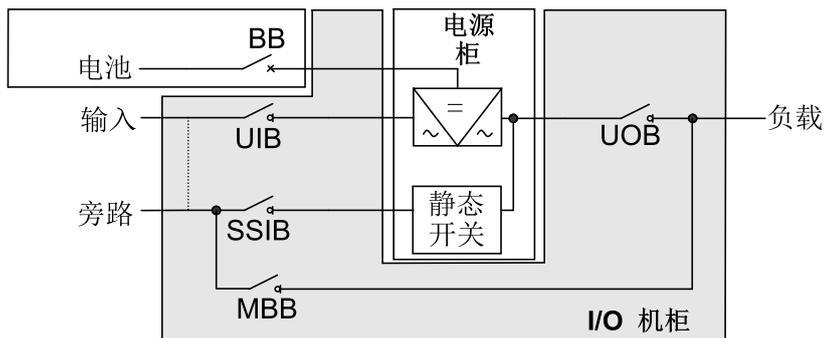
系统旁路机柜

- Galaxy VM 系统旁路机柜 (GVMSBC640KHEL)

配置概述

UIB	设备输入开关
SSIB	静态开关输入开关
BB	电池断路器
MBB	维护旁路断路器
UOB	设备输出开关
SIB	系统隔离断路器

单机系统



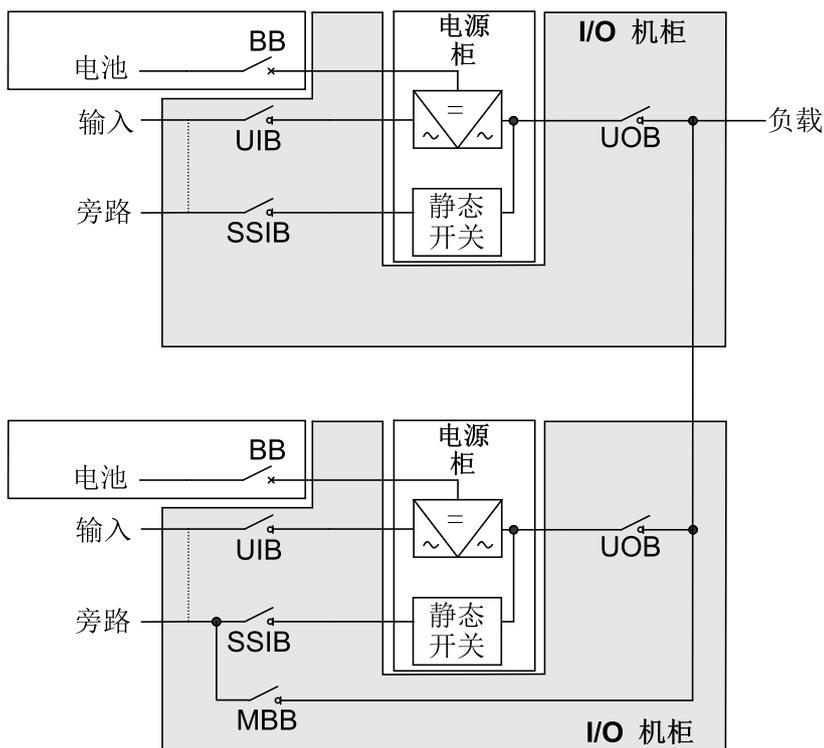
1+1 冗余并机系统

注意

小心设备损坏

对于所有并机 UPS 设备，旁路线缆和输出线缆的长度必须相同，以确保在旁路运行模式中正确分担负载。在市电并机系统中，所有输入线缆的长度必须相同。

未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。



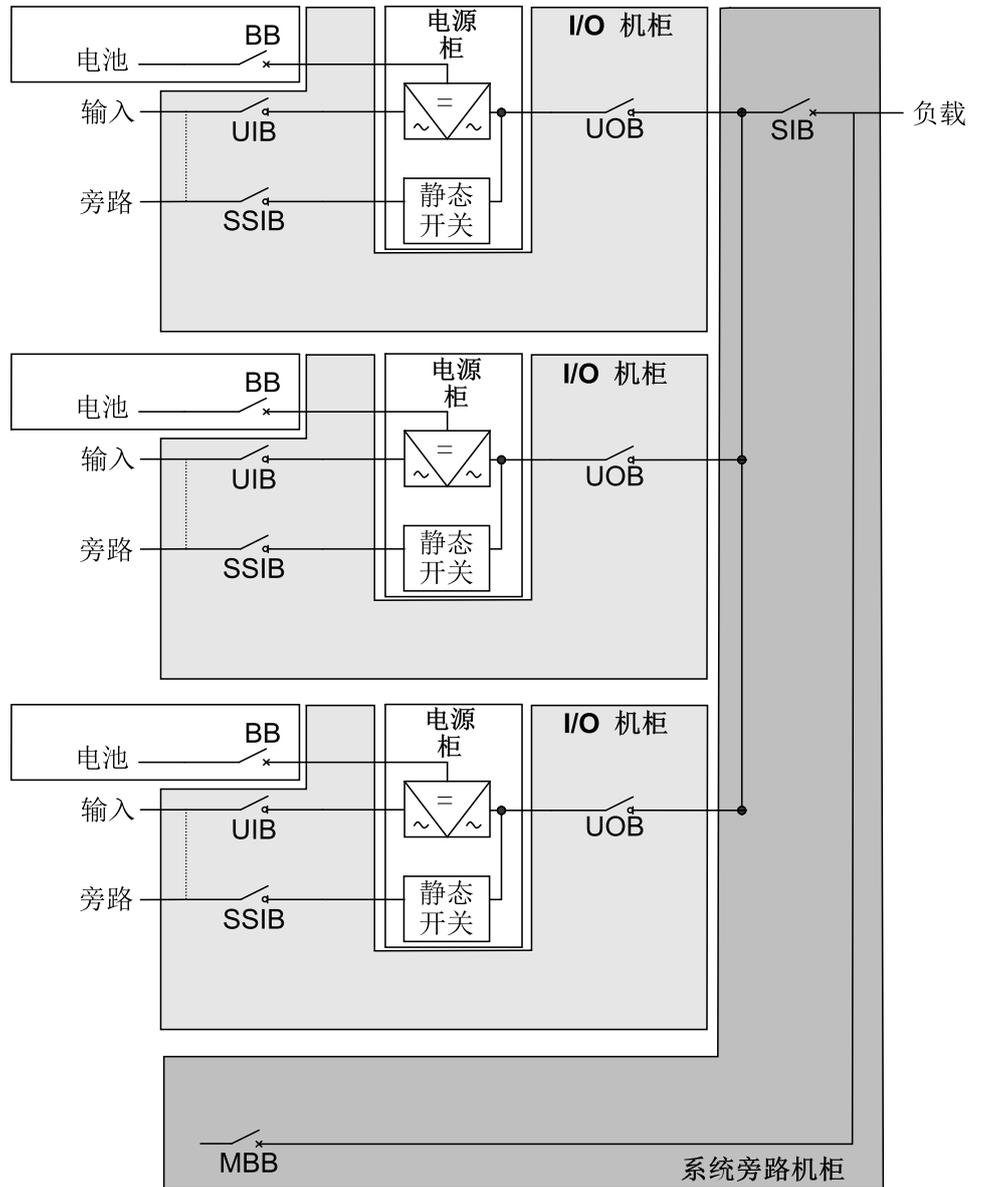
并机系统

注意

小心设备损坏

对于所有并机 UPS 设备，旁路线缆和输出线缆的长度必须相同，以确保在旁路运行模式中正确分担负载。在单市电并机系统中，所有输入线缆的长度必须相同。

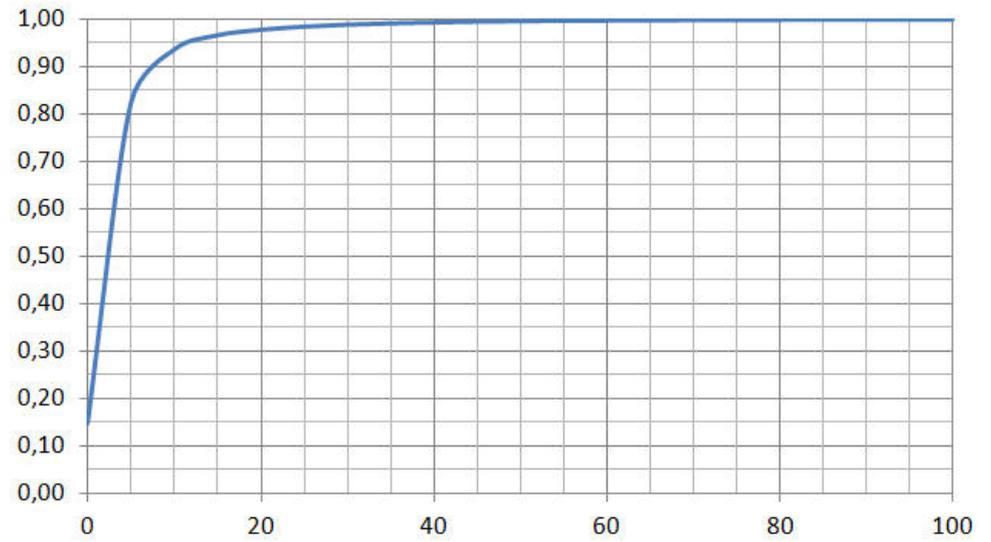
未按说明操作可能导致设备损坏等严重后果。



输入功率因数

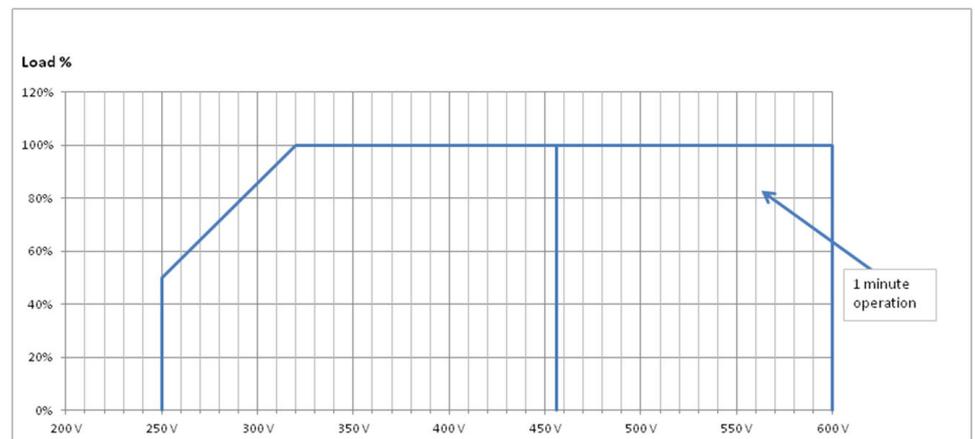
下表给出的功率因数基于 400V 标准交流供电和线性以及非线性负载。

	160 kVA	200 kVA
25% 负载	0.97	0.97
50% 负载	0.99	0.99
75% 负载	0.99	0.99
100% 负载	0.99	0.99

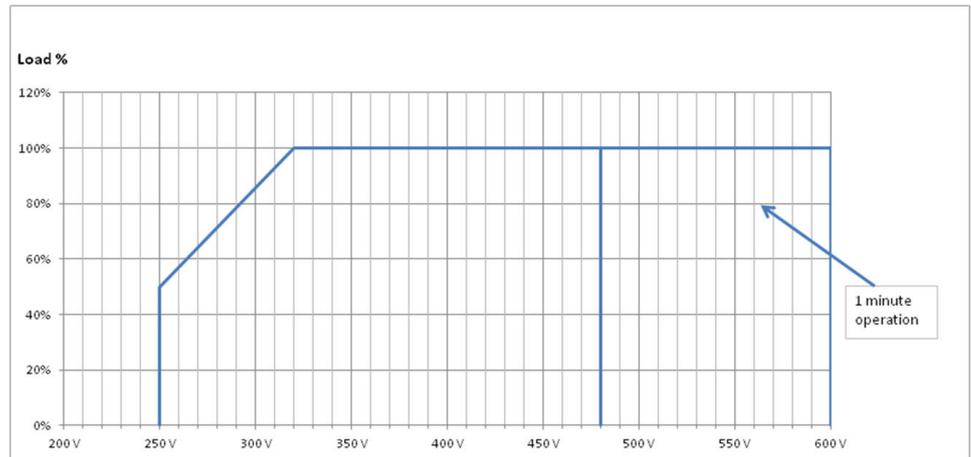


输入电压范围

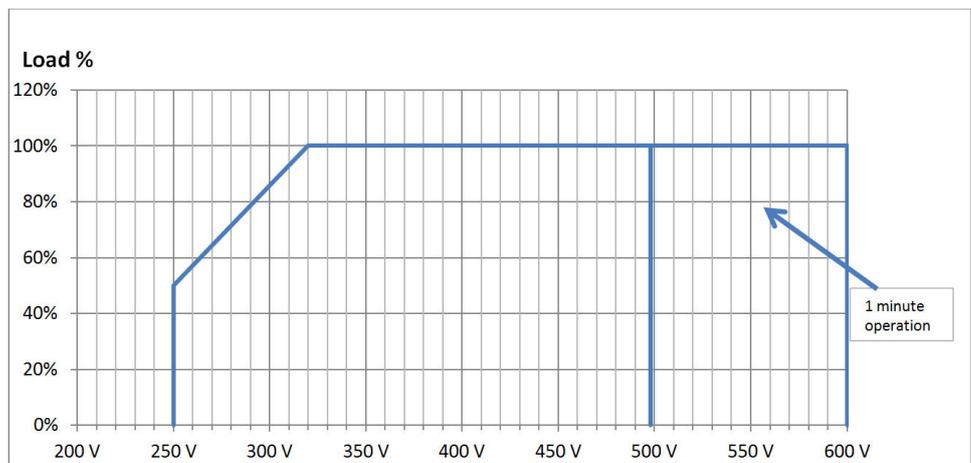
380 V 系统



400 V 系统

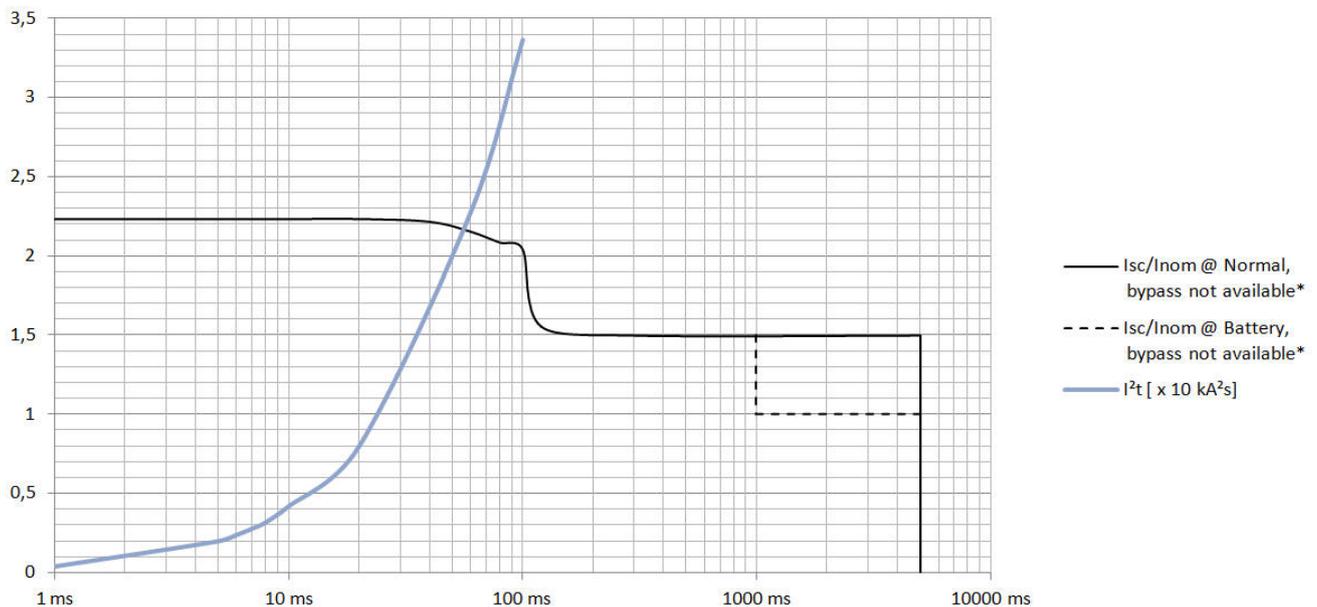


415 V 系统



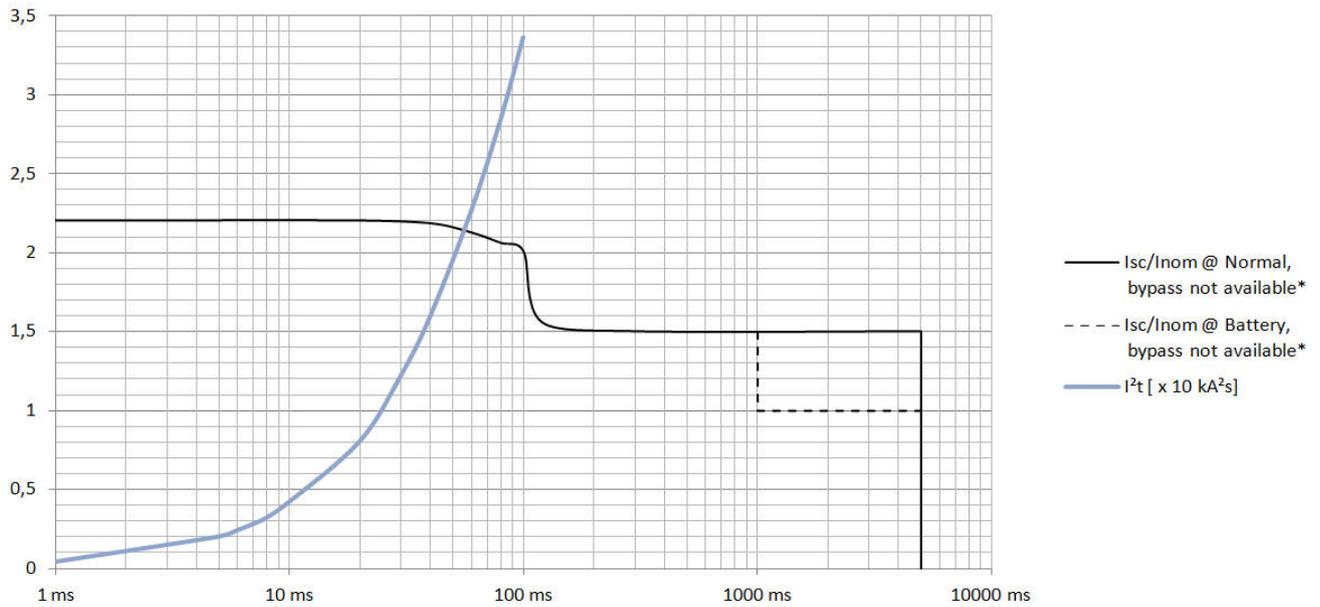
逆变器短路容量 (旁路不可用)

IK1 – 相线和零线之间的短路



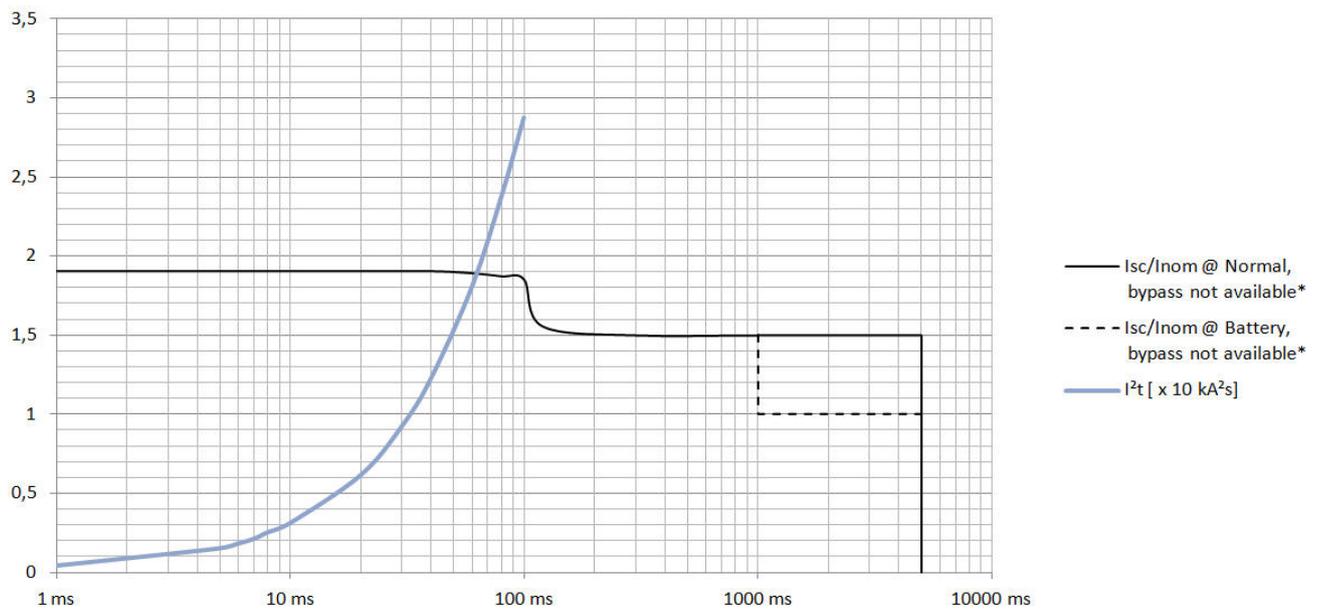
* I_{sc} = 逆变器短路电流 RMS , I_{nom} = 逆变器额定电流 RMS

IK2 – 两个相线之间的短路



* I_{sc} = 逆变器短路电流 RMS , I_{nom} = 逆变器额定电流 RMS

IK3 – 所有三个相线之间的短路



* I_{sc} = 逆变器短路电流 RMS , I_{nom} = 逆变器额定电流 RMS

效率

正常运行模式中的效率

下表提供了平衡线性负载 (功率因数= 0.9) 条件下的平均系统效率。

	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25% 负载	95.7	95.7	95.7	95.7	95.8	95.9	95.8	95.8
50% 负载	96.3	96.4	96.5	96.4	96.3	96.4	96.5	96.4
75% 负载	96.1	96.3	96.3	96.4	96.0	96.2	96.4	96.4
100% 负载	95.7	95.9	96.1	96.2	95.6	95.7	96.0	96.2

ECOversion 模式中的效率

	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25% 负载	97.5	97.3	97.3	97.2	97.7	97.6	97.6	97.5
50% 负载	98.6	98.5	98.5	98.4	98.7	98.6	98.6	98.6
75% 负载	98.9	98.9	98.8	98.8	99.0	99.0	99.0	98.9
100% 负载	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0	99.0

ECO 模式中的效率

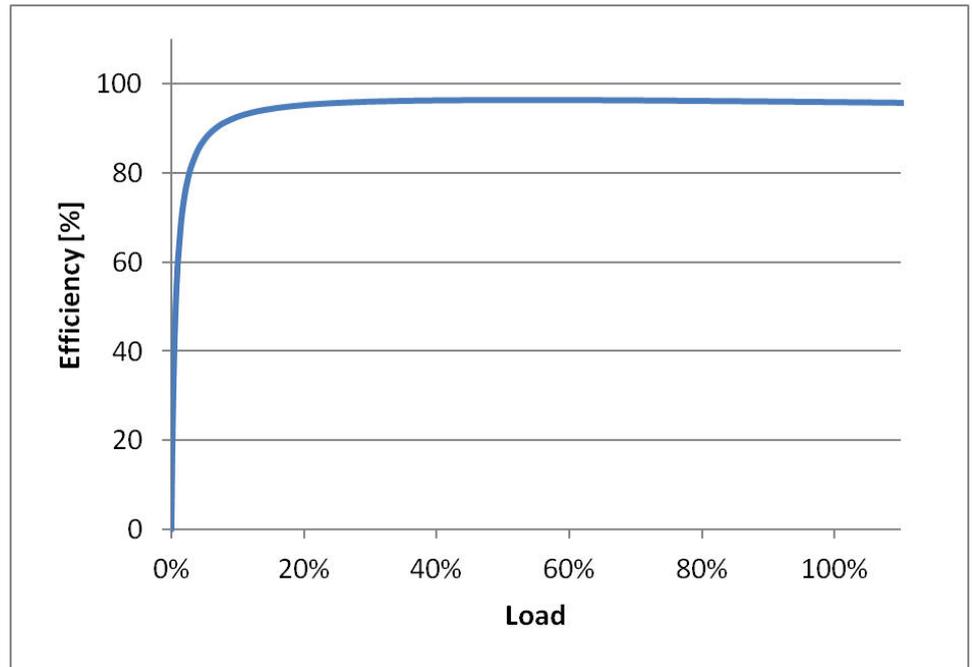
	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25% 负载	98.2	98.3	98.3	98.3	98.6	98.6	98.6	98.5
50% 负载	99.0	98.9	99.0	99.0	99.1	99.1	99.1	99.1
75% 负载	99.1	99.2	99.2	99.3	99.2	99.2	99.3	99.3
100% 负载	99.2	99.3	99.3	99.3	99.2	99.3	99.3	99.4

电池运行模式中的效率

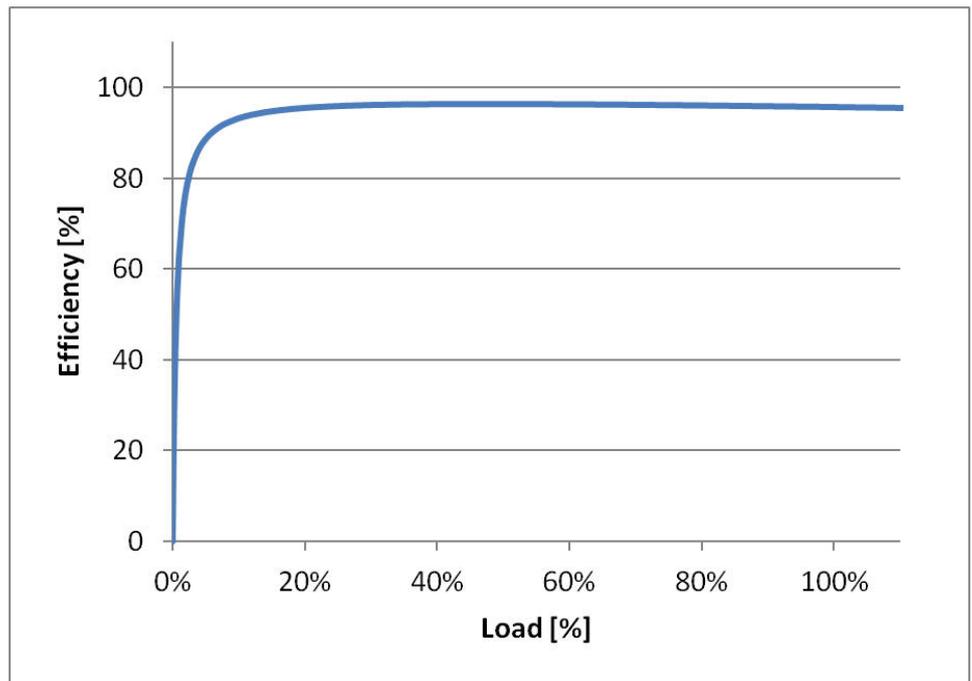
	160 kVA				200 kVA			
	380 V	400 V	415	440	380 V	400 V	415	440
25% 负载	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8	96.8
50% 负载	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5	96.5
75% 负载	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4	96.4
100% 负载	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0	96.0

以 400 V 电压正常运行的效率曲线

160 kVA



200 kVA



电池

模块电池规格

电池	电量	输入	建议的工作温度	寿命	块数
PXL12090	C20:9 Ah	VRLA	25 °C +/- 3 °C	5 年	40 块/组 ¹
HRL 1234W F2FR	C20:9 Ah ²	VRLA	25 °C +/- 3 °C	8 年	40 块/组 ¹

典型电池运行时间

注：电池运行时间仅作参考。

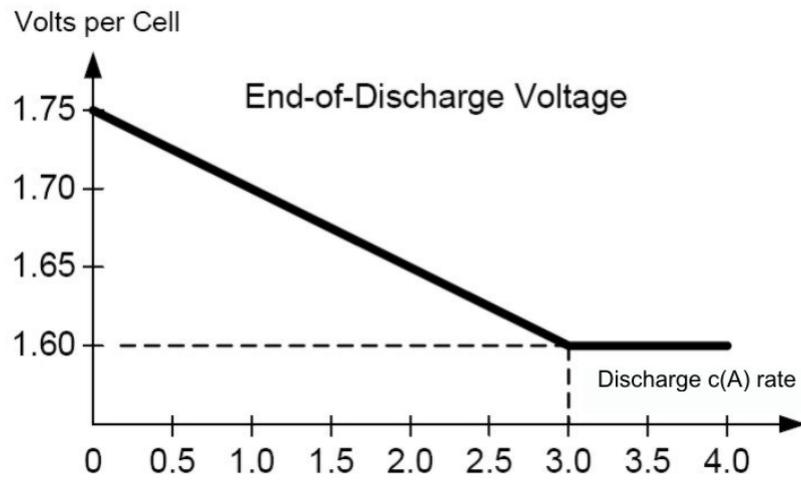
带模块电池柜的系统的典型电池运行时间（以分钟计）

模块电池柜	电池模块数量	160 kVA	200 kVA
(1) GVMMODBCW	10	6.7	NA
	11	7.8	NA
	12	8.8	NA
(1) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	13	9.9	7.1
	14	11	7.9
	15	12	8.8
	16	13	9.7
	17	14.5	10.5
	18	15.5	11.5
(2) GVMMODBCW	24	22.5	17
(2) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	30	30	22.5
(3) GVMMODBCW	36	38	28.5
(3) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	42	46	34.5
(4) GVMMODBCW	48	54	41
(4) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	54	62.5	47.5
(5) GVMMODBCW	60	71	54
(5) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	66	79.5	60.5
(6) GVMMODBCW	72	88.5	67.5
(6) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	78	97.5	74
(7) GVMMODBCW	84	105	81
(7) GVMMODBCW (1) GVMMODBCN	90	115	88
(8) GVMMODBCW	96	125	95.5

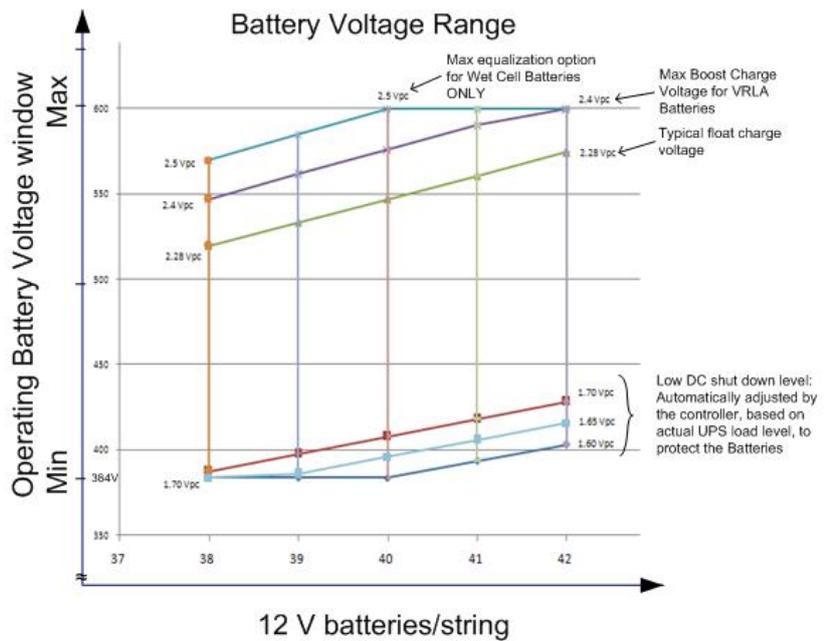
1. 窄幅模块电池柜可包含 6 个并联组，宽幅模块电池柜可包含 12 个并联组
2. 34 W - 约 9 Ah

放电终止电压

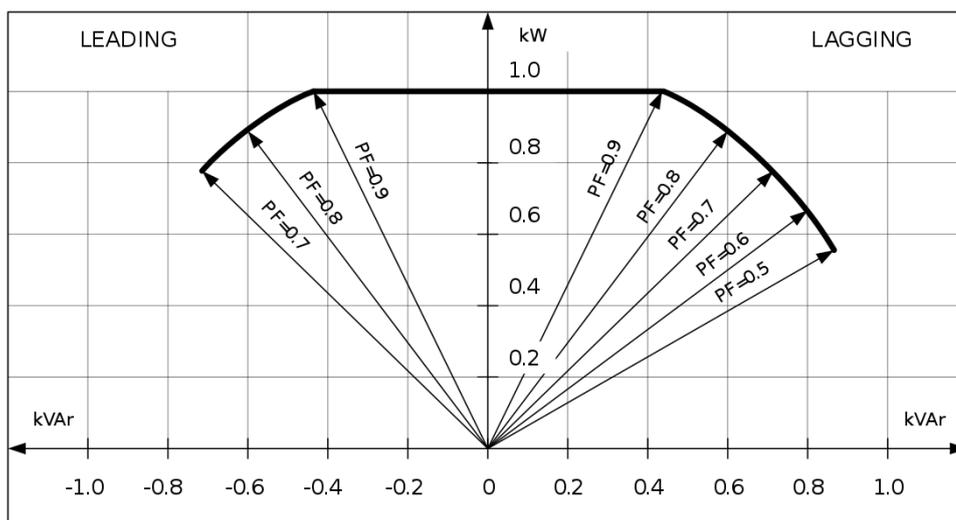
每组电压介于 1.6 ~ 1.75 之间 (视放电比率而定)。



电池电压范围



因负载功率因数产生的减额



模块电池柜的电池漏气率

电池漏气率	单电池盒	单电池架窄幅模块电池柜 (2 个 电池盒)	单电池架宽幅模块电池柜 (4 个 电池盒)
典型, cc/hr (ml/hr)	18 (18)	36 (36)	73 (73)
最大, cc/hr (ml/hr)	59 (59)	119 (119)	238 (238)

模块电池柜的电解液值

	单电池盒	单电池架窄幅模块电池柜 (2 个 电池盒)	单电池架宽幅模块电池柜 (4 个 电池盒)
电解液容量 L (加仑)	3.66 (0.967)	7.32 (1.93)	14.6 (3.86)
电解液重量 kg (磅)	4.89 (10.08)	9.78 (21.5)	19.6 (43.1)
硫酸重量 kg (磅)	2.13 (4.69)	4.26 (9.38)	8.52 (18.8)

电池材料安全数据表

注: 关于材料安全数据表 (MSDS), 请访问知识库网站 http://schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/faq/faq_main.page 并输入“MSDS”以获得最新 MSDS 信息。

合规性

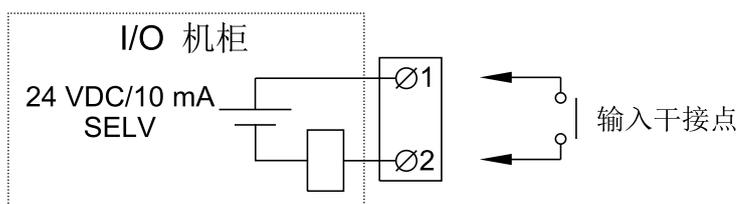
安全	IEC 62040-1:2008-06 不间断电源系统 (UPS) 第 1 版 - 第 1 部分：UPS 的一般规定和安全要求 EN 62040-1:2013-01，第 1 版修订版 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2:2005-10 不间断电源系统 (UPS) 第 2 版 - 第 2 部分：电磁兼容性 (EMC) 要求
性能	IEC 62040-3:2011-03 不间断电源系统 (UPS) 第 2 版 - 第 3 部分：确定性能的方法和试验要求
环境	IEC 62040-4:2013-04 不间断电源系统 (UPS) 第 1 版 - 第 4 部分：环境方面 – 要求和报告
标志	CE、C-Tick
运输	ISTA 2B
抗震	OSHPD、IBC2012 和 CBC2013 达到 Sds=2.02g

通信和管理

局域网	100 Mbps
扩展组件	2 x Rhodes 2 NMC 卡 (可选)
MODBUS	MODBUS (SCADA & ION-E)
继电器输出	12 个, 其中 6 个可配置
干接点输入	12 个, 其中 6 个可配置
标准控制面板	7 英寸触摸屏显示器
声音报警	是
紧急停机 (EPO)	选项 : • 常开 • 常闭 • 外部 24 VDC SELV
外部开关设备	是
外部同步	是的, 所有 3 个相位
变压器补偿	是
电池监控	可用模块电池柜

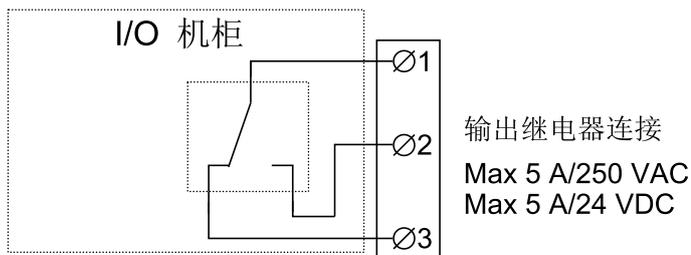
输入接点和输出继电器概述

输入接点



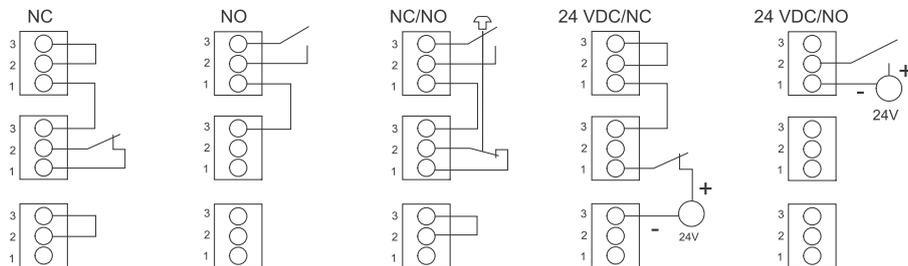
名称	说明	位置
IN 1 (接点 1)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5502
IN 2 (接点 2)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5503
IN 3 (接点 3)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5504
IN 4 (接点 4)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5505
IN 5 (接点 5)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5510
IN 6 (接点 6)	可配置输入接点	640-3640 接线端 J5509
IN 7	变压器温度开关	640-3640 接线端 J5508
IN 9	强制外部同步输入	640-3640 接线端 J5506
IN 10	外部同步请求输入	640-3640 接线端 J5511
IN 11	使用静态旁路待机	640-3640 接线端 J5512

输出继电器



名称	说明	位置
OUT 1 (继电器 1)	可配置输出继电器	640-3635 接线端 J4939
OUT 2 (继电器 2)	可配置输出继电器	640-3635 接线端 J4940
OUT 3 (继电器 3)	可配置输出继电器	640-3635 接线端 J4941
OUT 4	强制外部同步输出	640-3640 接线端 J5520
OUT 5	保留备用	640-3640 接线端 J5521
OUT 6	外部同步请求输出	640-3640 接线端 J5522
OUT 7	UPS 处于逆变器启动	640-3640 接线端 J5523
OUT 8 (继电器 4)	可配置输出继电器	640-3640 接线端 J5524
OUT 9 (继电器 5)	可配置输出继电器	640-3640 接线端 J5525
OUT 10 (继电器 6)	可配置输出继电器	640-3640 接线端 J5528

EPO 连接



设备规划

输入规格

	160 kVA				200 kVA			
输入电压 (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
连接	4 线 (L1、L2、L3、PE)							
电压范围 (V)	320-600 ³							
频率范围 (Hz)	40 - 70							
额定输入电流 (A)	230	219	211	199	288	273	263	250
最大输入电流 (A)	278	262	253	238	345	328	316	298
输入电流限制 (A)	278				347			
输入功率因数	0.99 (负载大于 40 % 时) 0.97 (负载大于 25 % 时)							
总谐波失真度 (THDI)	100% 负载时 <3% 50% 负载时 <4% 25% 负载时 <6%							
最大输入短路耐受水平 (kA) I _{cc}	额定条件短路电流 I _{cc} : 65 kA 额定峰值耐受电流 I _{pk} : I _{cc} x 2.2 设备 : 请参见 所需上游断路器, 页 28							
保护	内置反向馈电保护接触器							
切换	自适应 1 - 40 秒							

旁路规格

注: 系统配置为变频器使用时无法进行旁路操作。

	160 kVA				200 kVA			
旁路电压 (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
连接	5 线 (L1、L2、L3、N、PE) 4 线 (L1、L2、L3、PE)							
电压范围 (V)	342-457							
频率 (Hz)	50 或 60							
频率范围 (Hz)	可编程 : +/-0.1、+/-3、+/-10。默认为 +/-3。							
额定旁路电流 (A)	243	231	223	210	304	289	278	262
晶闸管 I ² t (kA*s ²)	305.8 ⁴							
保护	内置反向馈电保护接触器							

- 系统可在 600 V 电压下运行 1 分钟。
- 若超出该值, 则晶闸管会短路。

输出规格

	160 kVA				200 kVA			
输出电压 (V)	380	400	415	440	380	400	415	440
连接	5 线 (L1、L2、L3、N、PE) 4 线 (L1、L2、L3、PE)							
过载能力 ⁵	40°C 时 150% 持续 1 分钟 (正常运行模式) 40°C 时 125% 持续 10 分钟 (正常运行模式) 40°C 时 150% 持续 1 秒 (电池运行模式) 40°C 时 125% 持续 1 分钟 (电池运行模式) 40°C 时 1000% 持续 100 毫秒 (旁路运行模式)							
输出电压容差	平衡负载 (0~100%) : +/- 1% 静态 +/- 5% (2 毫秒之后) +/- 1% (50 毫秒之后)							
输出功率因数	0.9							
额定输出电流 (A)	243	231	223	210	304	289	278	263
总谐波失真度 (THDU)	100% 线性负载时为 <2% 100% 非线性负载时为 <3%							
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							

电池规格

	160 kVA	200 kVA
连接	DC+、DC-、PE	
充电功率, 以输出功率换算	40%, 负载 ≤ 80% 情况 20%, 负载 ≤ 100% 情况	
额定电池电压 (VDC)	480	
额定浮充电压 (VDC)	545	
满载时的放电终止电压 (VDC)	384	
空载时的放电终止电压 (VDC)	420	
满载和额定电池电压时的电池电流 (A)	314	393
满载和最小电池电压时的电池电流 (A)	393	491
充满 90% 电量所需时间	< 20 小时 (电池组可运行 4 小时)	
温度补偿	T ≥ 25 °C 时 -3.3 mV/°C T < 25 °C 时 0 mV/°C	
纹波电流	< 5% C20 (5 分钟后备时间)	
电池测试	可编程 : 手动/自动	
深度放电保护	是	
根据电池温度充电	是	
冷启动	是	

5. 系统配置为变频器使用时过载功能无法使用。

第三方电池解决方案要求

建议使用施耐德电气的电池断路器盒作为电池接口设备。更多详情，请联系施耐德电气获取。

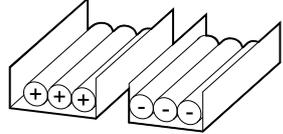
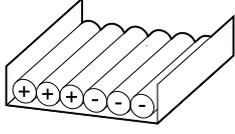
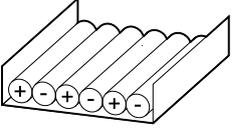
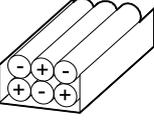
注：DNV 挪威船级认证并未涵盖电池断路器盒。

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				
<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

建议的线缆规格

本手册中的线缆尺寸基于 IEC 60364-5-52 的表 52-C2，并具有以下要求：

- 90 °C 导线
- 环境温度为 30°C
- 使用铜导线

如果室内环境温度超过 30°C，请根据 IEC 修正系数选择更高规格的导线。

160 kVA 系统

安装方式	B1 (mm) ²	B2 (mm) ²	C (mm) ²
输入	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	2 x 50 mm ²
旁路	2 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²	1 x 95 mm ²
输出	2 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²	1 x 95 mm ²
电池	2 x 70 mm ²	3 x 70 mm ²	2 x 70 mm ²

200 kVA 系统

安装方式	B1 (mm) ²	B2 (mm) ²	C (mm) ²
输入	2 x 95 mm ²	2 x 120 mm ²	2 x 70 mm ²
旁路	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	1 x 120 mm ²
输出	2 x 70 mm ²	2 x 95 mm ²	1 x 120 mm ²
电池	2 x 120 mm ²	3 x 95 mm ²	2 x 95 mm ²

所需上游断路器



小心触电、爆炸或电弧

以下指定的上游断路器须获得额定限制短路电流， I_{cc} 为 65 kA RMS 对称波形。
未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

	160 kVA		200 kVA	
	输入	旁路 ⁶	输入	旁路 ⁶
断路器	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3	NSX400H Mic2.3
额定电流 (A)	400	400	400	400
I_o (A)	280	250	360	320
I_r (x I_o)	1	1	1	1
I_{sd} (X I_r)	1.5-10	8	1.5-10	8

扭矩规格

螺栓规格	扭矩
M4	1.7 Nm (1.25 lb-ft)
M5	2.5 Nm (1.84 lb-ft)
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)
M14	75 Nm (55.31 lb-ft)

6. 仅适用于双市电系统。

物理参数

重量和尺寸

UPS 重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
160 kVA UPS (GVMSB160KHS) 电源柜 I/O 机柜	469 230	1970	1052	854
200 kVA UPS (GVMSB200KHS) 电源柜 I/O 机柜	494 230	1970	1052	854
160 kVA 并机 UPS (GVMPB160KHS) 电源柜 I/O 机柜	469 230	1970	1052	854
200 kVA 并机 UPS (GVMPB200KHS) 电源柜 I/O 机柜	494 230	1970	1052	854

模块电池柜重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
宽幅模块电池柜最多 12 个电池模块组 (GVMMODBCW)	210 ⁷	1970	700	854
窄幅模块电池柜最多 6 个电池模块组 (GVMMODBCN)	139 ⁷	1970	370	854

标准电池柜重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
标准电池柜 (GVMCBCABWEL)	175	1970	1100	854

电池断路器盒的重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
电池断路器盒 630 A (GVMBBB630EL)	40	810	511	291

系统旁路机柜的重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
系统旁路机柜 (GVMSBC640KHEL)	328	1970	712	859

运输重量和尺寸

UPS 运输重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
160 kVA UPS (GVMSB160KHS) 电源柜 I/O 机柜	484.5 260	2156 2150	740 750	1052 1060
200 kVA UPS (GVMSB200KHS) 电源柜 I/O 机柜	510 260	2156 2150	740 750	1052 1060

7. 重量不含电池。每个电池模块 (GVMMBTU) 重 4 x 30 kg

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
160 kVA 并机 UPS (GVMPB160KHS) 电源柜 I/O 机柜	484.5 260	2156 2150	740 750	1052 1060
200 kVA 并机 UPS (GVMPB200KHS) 电源柜 I/O 机柜	510 260	2156 2150	740 750	1052 1060

模块电池柜运输重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
宽幅模块电池柜最多 12 个电池组 (GVMMODBCW) ⁸	252	2150	990	1060
窄幅模块电池柜最多 6 个电池组 (GVMMODBCN) ⁸	164	2150	750	1060

系统旁路机柜的运输重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
系统旁路机柜 (GVMSBC640KHEL)	425	2250	1030	1170

电池断路器盒的运输重量和尺寸

	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
电池断路器盒 630 A (GVMBBB630EL)	45	820	520	300

套件运输重量和尺寸

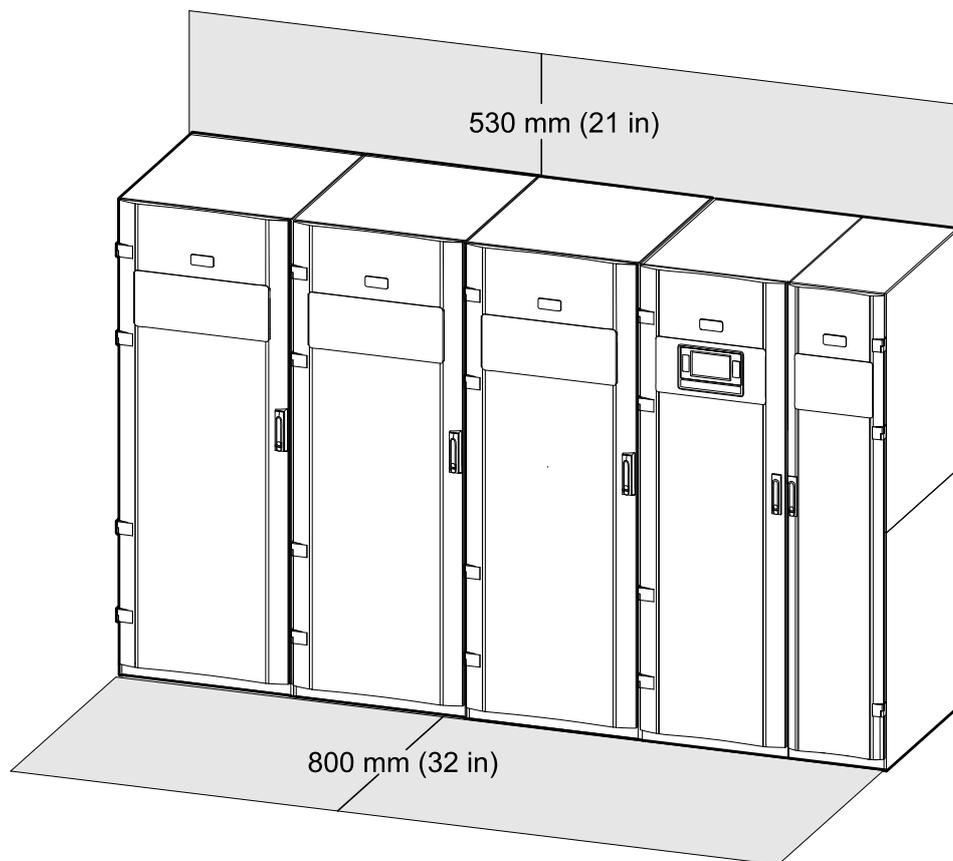
	重量 (kg)	高度 (mm)	宽度 (mm)	深度 (mm)
630 A 电池断路器套件 (GVMBBK630IEC)	10.7	262	377	766
800 A 保险丝套件 (GVMFU800WW)	3.5	127	396	241
线缆套件 0N-9272	2.5	132	396	396
线缆套件 0N-9255	11.5	212	396	396
线缆套件 0N-9281	20.5	282	396	396

8. 重量不含电池。每个电池模块组 (GVMMBTU) 重 4 x 31.5 kg

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。



环境

⚠ 危险

小心触电、爆炸或电弧

- 请在温度受控、无导电杂物且通风干燥的环境中安装 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。
- 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。未按说明操作可能导致人身伤亡等严重后果。

	操作	存放
温度	0 °C ~ 40 °C	-15 °C ~ 40 °C (带电池的系统) -25 °C ~ 55 °C (无电池的系统)
相对湿度	0-95%，非冷凝	0-95%，非冷凝
海拔高度减额遵照 IEC62040-3 标准	1000 m:1.000 1500 m:0.975 2000 m:0.950 2500 m:0.925 3000 m:0.900	海拔高度 ≤ 5000 m (或处于具有同等气压的环境中)
噪声 (距离表面 1 米处)	70% 负载和 40 °C 时为 55 dBA 100% 负载和 40 °C 时为 65 dBA	
保护级别	IP20	
颜色	RAL 9003 白色	

散热

注: 风扇速度最高时通过 UPS 的气流量为 3600 m³/h。

160 kVA 系统散热规格

运行模式	正常运行模式		ECO 模式		ECOConversion		电池运行模式	
	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr
100% 负载下的散热	6157	21006	1015	3464	1308	4462	6000	20472
75% 负载下的散热	4149	14158	871	2972	1201	4099	4033	13761
50% 负载下的散热	2689	9174	801	2732	1096	3741	2611	8910
25% 负载下的散热	1618	5519	623	2124	999	3408	1190	4061

200 kVA 系统散热规格

运行模式	正常运行模式		ECO 模式		ECOConversion		电池运行模式	
	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr
100% 负载下的散热	8088	27595	1269	4329	1818	6204	7500	25590
75% 负载下的散热	5333	18195	1089	3715	1364	4653	5042	17202

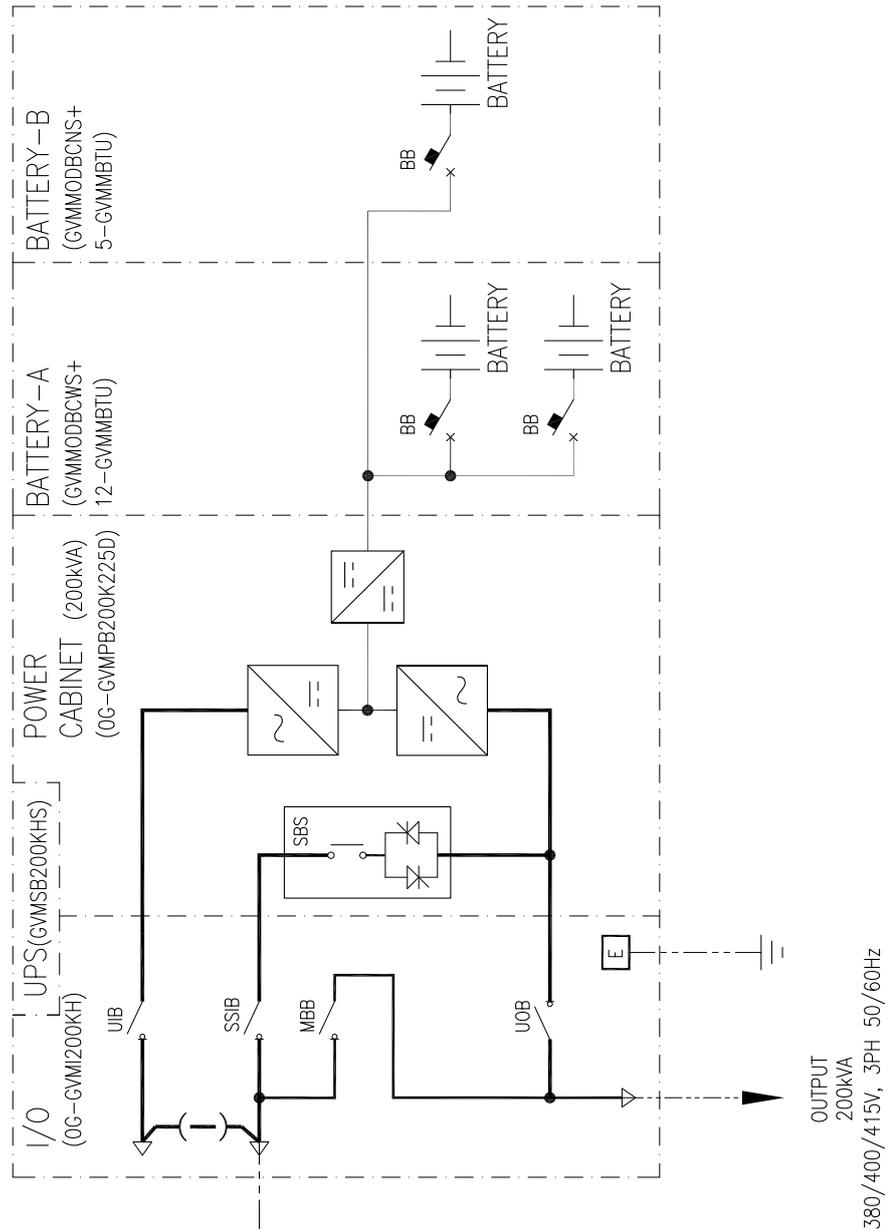
运行模式	正常运行模式		ECO 模式		ECOversion		电池运行模式	
	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr	W	BTU/hr
50% 负载下的散热	3361	11468	817	2789	1278	4360	3264	11138
25% 负载下的散热	1924	6564	639	2180	1107	3776	1488	5076

图纸

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

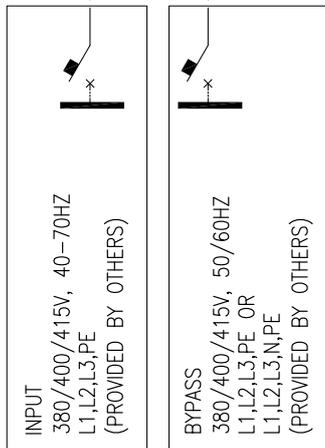
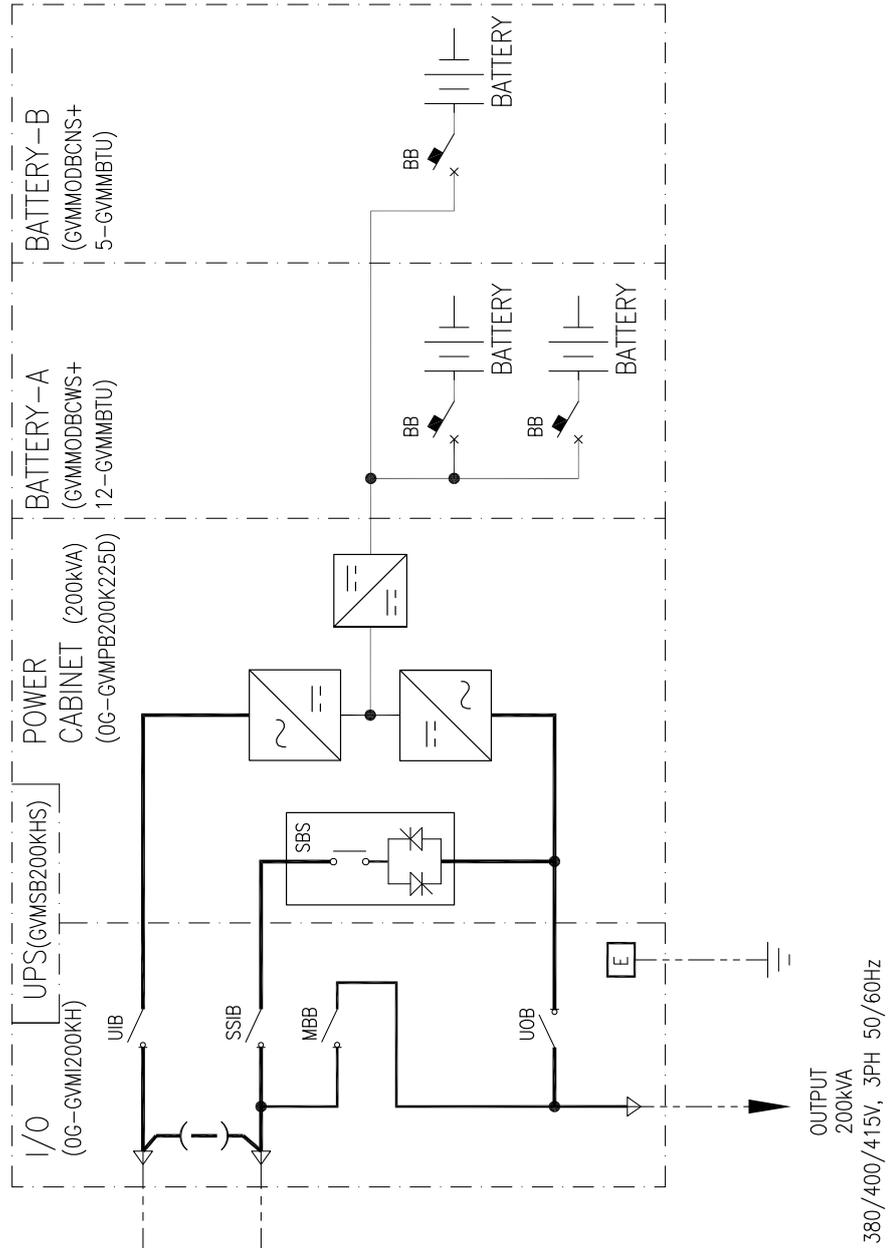
注: 这些图纸仅供参考 — 如有变更, 恕不另行通知。

单机单市电采用模块电池柜的系统



INPUT
380/400/415V, 40-70HZ
L1,L2,L3,PE OR
L1,L2,L3,N,PE
(PROVIDED BY OTHERS)

单机双市电采用模块电池柜的系统



选项

硬件选项

- 过滤网

电池选项

- 模块电池柜
- 标准电池柜

配置选项

- 单路或双路供电
- 顶部或底部进线
- 旁路连接：内置静态旁路
- 变频器

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



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。

©2014 – 2019 施耐德电气. 版权所有

990-5370G-037