GS501Z Tech Sheet 技术数据

Balboa Instruments
System PN 54511-01

系统型号# GS5-GS501Z-RCA-3.0
软件版本# 43
EPN # 2715

Base PCBA - PN 54512-01
PCB GS500Z - PN 22015 Rev B

Base Panels
主要操作面板
VL401 (LCD Lite Duplex) – PN 54094
VL402 (LCD Duplex Digital) – PN 54093

Optional Panels
可选操作面板
VL240 (MVP240) – PN 53643
VL260 (MVP260) – PN 53645



Template used: 40599_M.pdf 04/16/2008

54511-01_97_B_ 汉语**_Chinese_Revised_052312**.pdf 04/30/2008

BALBOA water group

系统修订历史

System PN	EPN	Date	Requested By	Changes Made
54511	1785	08.02.2006	Balboa	New system (新系统)
54511-01	2715	01.23.2008	Balboa	Software update to v43 (软件版本升级至v43)
54511-01	n/a	04.30.2008	Balboa	Main PCB update to rev B (主PCB升级至版本B)

系统基础特性和功能

电力要求
单项服务{3根导线，（火线，零线，地线）}
• 230VAC，50Hz，1-,16A/32A，（电路每项最大熔断器标称电流20A/40A）

双项服务{5根导线，（火线1，零线1，火线2，零线2，地线）}
• 230VAC，50Hz,1-,2x16A，（电路每项最大熔断器标称电流20A）

三项服务{5根导线，（火线1，火线2，火线3，零线，地线）} 要求PCB版本B
• 400VAC，50Hz，3N，16A，（电路每项最大熔断器标称电流20A）

• 注意：每项服务都必须有一根零线，零线和火线之间的电压是230VAC

系统输出
设置 1 （出厂配制）
• 230V，双速泵1
• 230V，风泵
• 230V，臭氧
• 10VAC SPA灯
• 230V，音视频设备（立体声）
• 3.0kW，加热器

可选设备
• 230V，循环泵

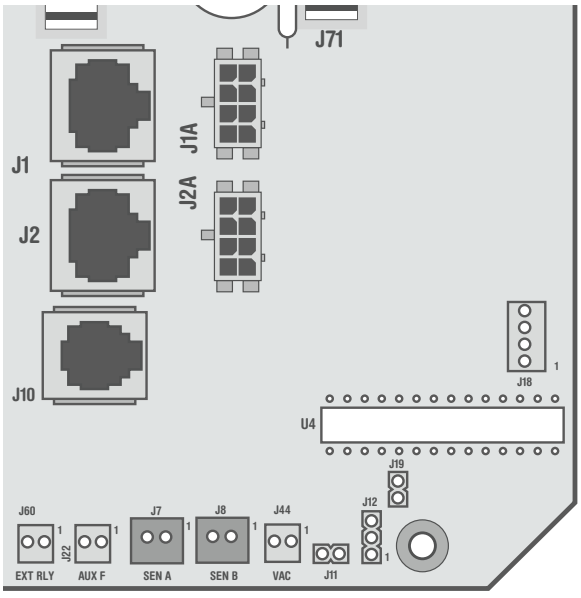
* 加热器额定功率为240W

其他可选项
• 全性能海豚遥控器
和仅用于SPA的海豚遥控器

• 红外线接收器模块，
连接到端口
J1或J2(须为8针脚连接头)

•MoodEFX灯连接到Spa灯
端口J20

•FiberEFX灯连接到Spa灯
端口J20



系统基础特性和功能

任何时候改变 DIP 开关，除了A1，您必须重设永久性内存方可使新的DIP开关设置生效,否则您的系统可能会运作不正常.

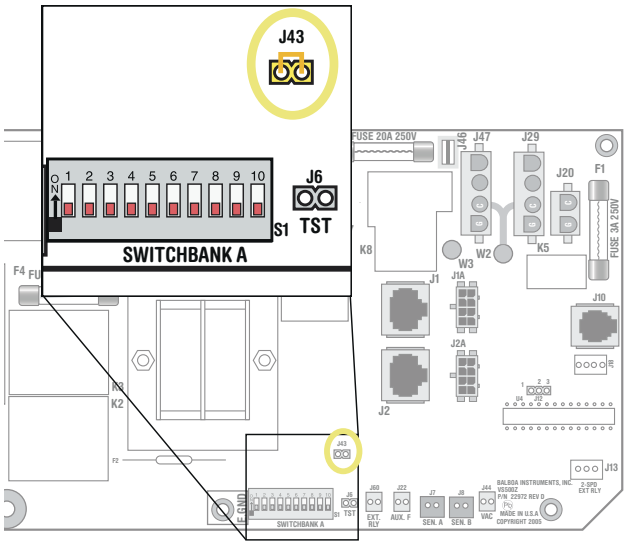
设置永久性内存

- 切断总电源,关闭Spa电源
- 在J43上加根跳线，使其覆盖所有两只针脚.（如下图所示）
- 将总电源连接到Spa上,打开电源
- 等到 "Pr" 显示在面板上.
- 再次关闭电源
- 移除位于J43上的跳线，插在单只脚上
- 再次打开SPA电源

关于永久性内存和系统时间日期保留

此系统采用内存，不需用电池储存多种设置。这里所说的永久性内存存储用户偏好，像过滤器设置，温度设置和加热模式。

永久性内存不能适用于时间. 只有安装了Serial Deluxe面板的型号 (V85xxDZ和G85XXDZ)的高端系统可显示时间.然而在系统失去 spa 的电源供应时将会丢失正确的时间.当系统重新供电时,时间会被重置于12:00PM



J43在VS5xxZ和VS300系列的主板上的位置.
J43在GS5xxZ系列上的位置大致相同。

通电显示顺序

通电后，您会看到如下显示:

- 3个连续的数字，此为SSID（系统软件号）第3个显示数字是软件版本,应于您的系统版本相符.例如如果这三个数字是 100 67 38,说明这是V8511SZ的38版.
- 下一个显示是 :“24”(显 示 此 系 统设置为 3kW 到 6kW 的加热器）或 “12” (显示此系统设置为 1kW 到 3kW 的加热器). “24” 应出现在所有的工作在 240VAC 的VS型中 “12” 应出现在所有的工作在 120VAC 的VS或GS型号中 (*若加热器标定在4 kW,240V 的工作环境下亦可工作于 1 kW,120VAC 的环境.)
- “Pr” 字样会在启动模式开始时显示在面板上.

此时通电程序已完成. 请参考您的参考指南获得关于VS或GS型号的 Spa的更多的使用信息,包括如何调整时间(如果您使用的是 Serial Deluxe的面板).

走线设置及DIP设置

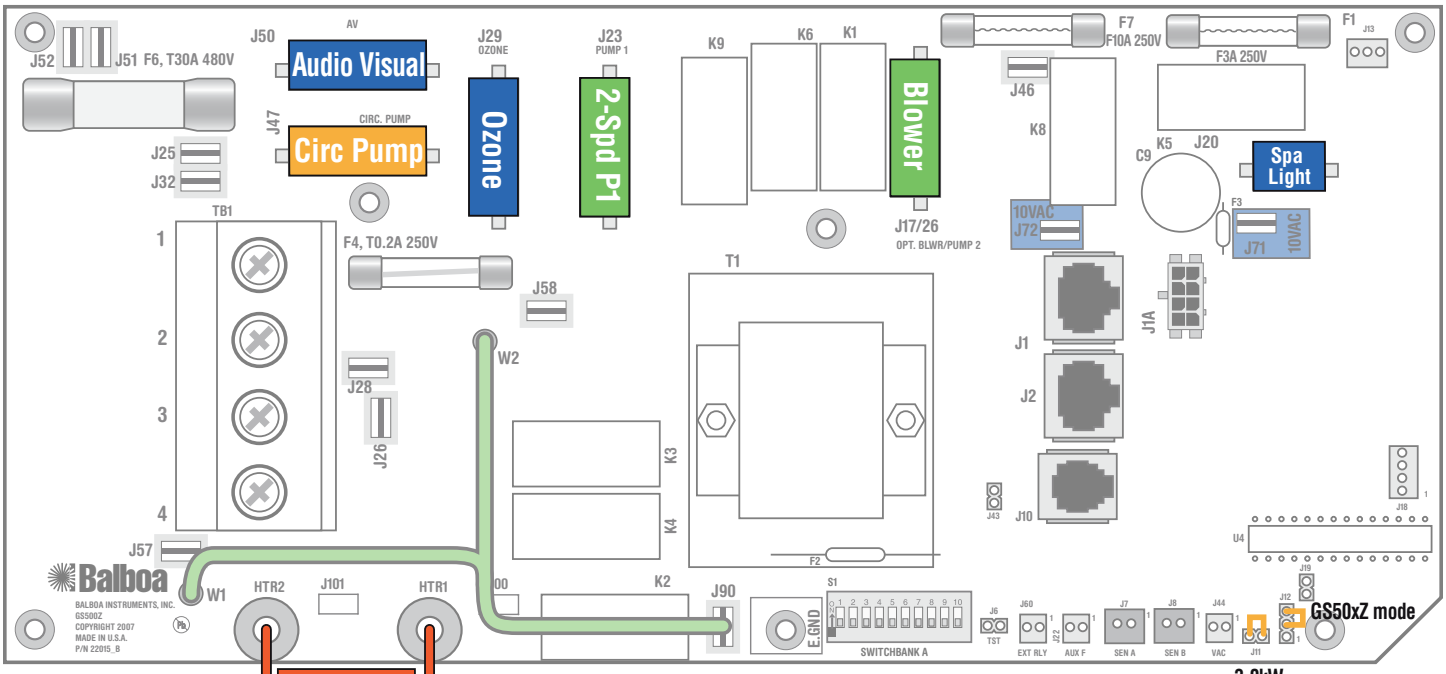
Setup 1 (As Manufactured) 设置1（出厂配置）

- 230VAC双速泵1
- 230VAC风泵
- 10VAC SPA灯
- 230VAC臭氧
- 230VAC 音频视频（立体声）
- 3.0kW加热器
- 复式主面板
- 230VAC 循环泵（可选）

高压测试注意事项:
请在测试之前断开J90 与滑动接口的绿线。如果不断开J90连接将会导致测试

高压测试失败

请在测试完成后重新连接J90 和滑动 接口。

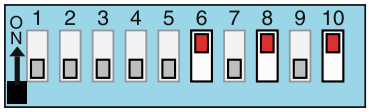


加热器额定230V。 必须跳 J11。

警告：请在调整DIP开关前关闭主电源。
警告：永久性内存（J43）必须复位从而使新的DIP开关生效。（请参看永久性内存章节）

SSID #
100
63
43

Switchbank A



A1, 测试模式 OFF
A2, 更换模式允许
A3, Duplex Panel
A4, Aux Freeze
A5, 2-speed P1
A6, 50 Hz
A7, J17/26, P1, TE, LT
A8, Degrees C
A9, 非循环模式
A10, 低 Amp 模式

J11
3.0kW Heater

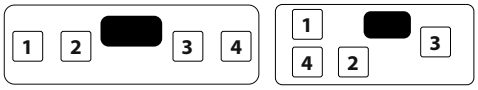
GS501Z Software
J12
3
2
1

J43
Memory Reset

Panel Button Assignments

1=J17/26
2=Pump 1
3=Temp
4=Light

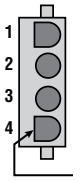
Panel Button Positions



Wiring Color Key 接线颜色

- 中性（公用）交流连接
- 特殊交流连接
- 在线交流连接
- 10V 连接
- 继电器控制线

Board Connector Key 电路板连接



1 典型线电压
2 双速泵典型线电压
3 中性（公用）
4 接地

注意两边接头保持水平

DIP开关及跳线定义

SSID 100 63 43

基本型号 GS501Z

DIP 切换键

警告:
需要风泵或单速泵 2,
连接到J17/26.
若没有风泵或泵2请使用,
GS500Z 或 GS515Z.

A1 测试模式(通常为OFF)
A2 “ON” 位置: 仅标准模式
“OFF” 位置: Std/Ecn/Sleep 模式改变允许
A3 “ON” 位置: 使用迷你面板 *
“OFF” 位置: 使用双工位或轻双工位面板
A4 辅助冻结 (必须为 OFF)
A5+A9 泵 1速度和循环模式

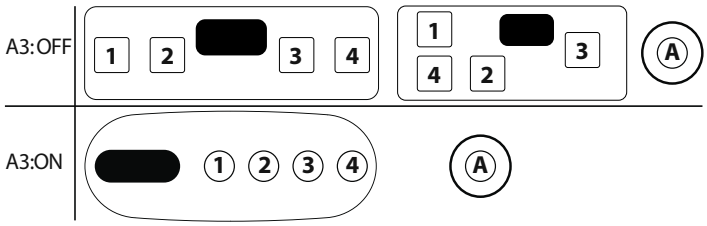
A5	A9	循环模式	泵1速度
OFF	OFF	循环模式	2-速度
ON	OFF	Circ "表现为泵低" (filters/polls/ect)	1-速度
OFF	ON	24 小时3° F 关闭	1-速度
ON	ON	24 小时3° F 关闭	2-速度

A6 “ON” 位置: 50Hz 运行
“OFF” 位置: 60Hz 运行
A7 “ON” 位置: 按键分布 : 泵1, 光, 温度下降, 温度上升与J17/26 1键辅助面板**
“OFF” 位置: 按键分布: J17/26, 泵1, 温度, 光
A8 “ON” 位置: 温度显示为摄氏度
“OFF” 位置: 温度显示为华氏度
A10 "ON" 位置: 任何高速泵或风泵运行时加热器被禁用 (弱电流模式)
“OFF” 位置: 加热器可运用在任何高速泵或风泵运行的同时 (强电流模式)
* 当A3或A7为ON时, 此按键分布的面板不兼容。
** J2 面板连接头在主板上必须为6针脚的连接头 . IR 接收器不兼容.

跳键
J11 如果使用3kW或更高的加热器, 跳键可在任何位置, 但在针脚1和2为优。
如果使用2.5kW或更低的加热器, 跳键必须在针脚1
J12 工厂设定. 请勿移动.
若为GS51xZ/GS52xZ/GS5xxSZ/GS5xxDZ软件, 跳键必须在针脚1和针脚2。
若为GS50xZ软件, 跳键必须在针脚2和针脚3
J43 若打开电源时跳键位于两个针脚上, 系统将重置永久性内存。
仅当须启用永久性内存功能时放置一个针脚.

警告:
- 不正确的设置 DIP 开关可能会导致系统行为异常或系统部件损坏。
- 请参考走线设置页的 Switchbank 指示, 正确的配置系统。
- 如果您需要添加额外的配置页面, 请联系 Balboa。

面板按键位置



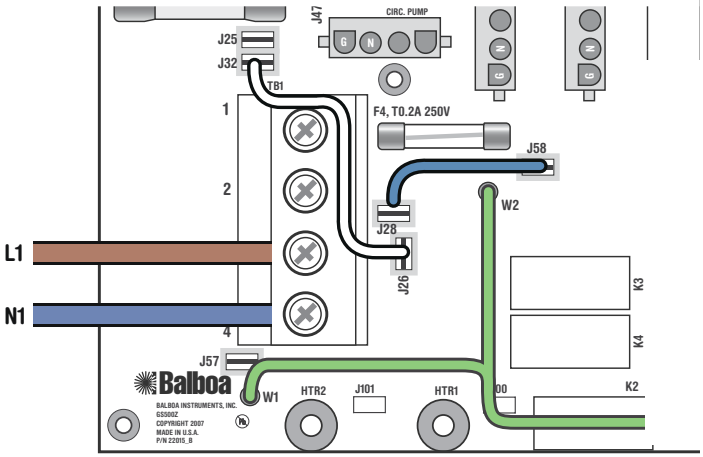
面板按键配置

A7:OFF	1=J17/26 2=Pump 1	3=Temp 4=Light	
A7:ON	1=Pump 1 2=Light	3=Temp Down 4=Temp Up	Aux=J17/26

电器服务配置选项

系统仅适用于版本B的PCB

作为制造 As Manufactured



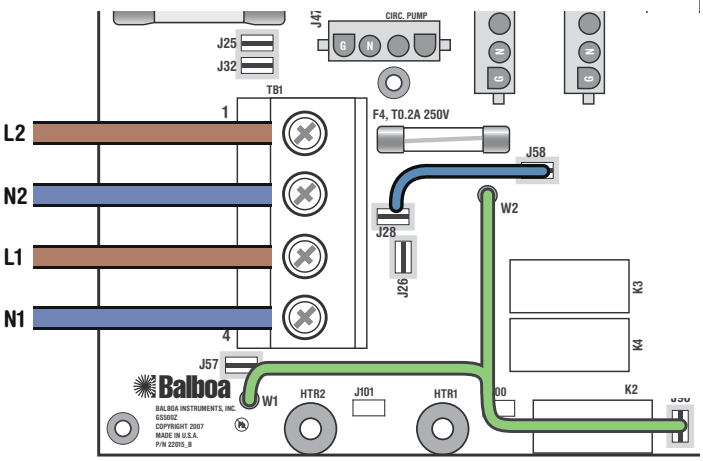
单项服务，TN 和 TT 电气系统
(1 x 16 Amp 或 1 x 32 Amp)
3线 (1 火线 + 1 零线 + 1 保护地线)
保护地线(绿/黄)必须接在系统的地线端口

此选项在出厂时为默认设置.

所有设备 (泵，风泵及加热器)工作于服务线 L1

系统仅使用 1个 DIP 开关 (A10) 用于禁用加热器
对于 1 x 16 Amp 服务 Service:
DIP 开关 A10 必须为ON.
对于 1 x 32 Amp 服务:
将DIP开关A10 设置成整个系统电流不得超过标称服务输入电流。
系统使用多个 DIP开关用于禁用加热器:
请参照系统热板DIP 开关定义页面
根据图表1设置开关，使得系统电流不得超过标称服务输入电流。

可选 Optional



双项服务，TN和TT电气系统
(2 x 16 Amp)
5线 (2火线 + 2零线 + 1保护地线)
报保护地线(绿/黄)必须接在系统的地线端口

加热器工作在服务线 L1，其他设备如泵，风泵工作于服务线L2.

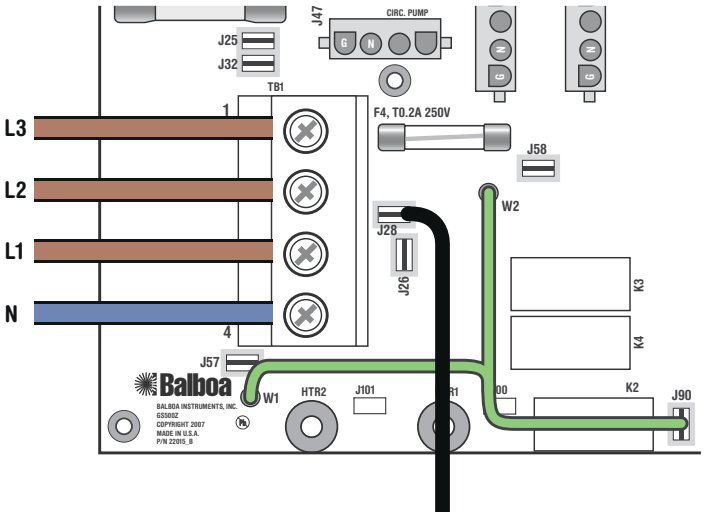
从J26和J32上完全移出白线
注意: J32和J25电性一致. 白线可能在移除前 附在任何一端

系统仅使用 1个 DIP 开关 (A10) 用于禁用加热器:
DIP 开关 A10 必须为OFF.
系统使用多个 DIP开关用于禁用加热器:
请参照 Hot Sheet DIP 开关定义页面
根据图表1，将两个开关都设置于ON位置.

电器服务配置选项

系统仅适用于版本B的PCB

可选 Optional



熔断器保护的一个可选的扩展板。

To an optional fuse-protected expansion board.

3项服务，TN和TT电气系统
5线（3火线 + 1零线 + 1保护地线）

保护地线(绿/黄)必须接在系统的地线端口。

重要- 服务必须含有一条零线，其电压为230VAC。

加热器工作于服务线L1上.
所有主板设备工作在服务线L3上.
其他设备例如扩展板工作于服务线L2上

从J26，J32或J25上完全移除白线.
从J28和J58上完全移除蓝线。
如果已经安装了扩展板，黑线必须接在 J28（线L2)。

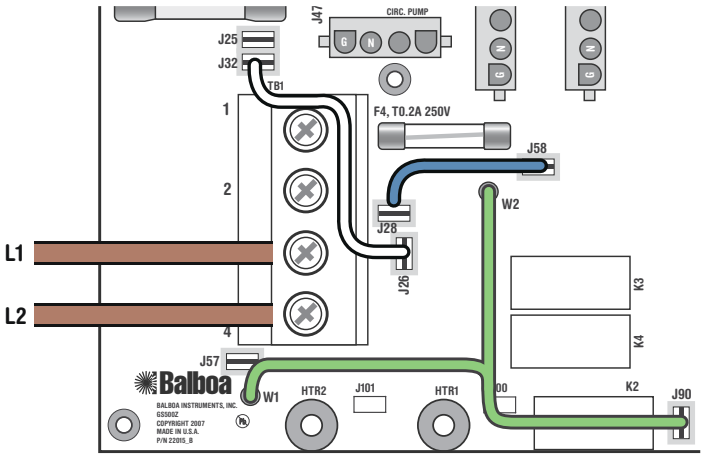
系统仅使用 1个 DIP 开关 (A10) 用于禁用加热器:
DIP 开关 A10 必须为OFF.
系统使用多个 DIP开关用于禁用加热器:
请参照系统热板DIP 开关定义页面 根据图表1，
将两个开关都设置于ON位置.

注意:
- 并非所有的GS5xxZ系统都支持三项电源。
- 三项电源需要PCB版本B的系统。
- 如果使用扩展板，其必须要有保险丝保护。

电器服务配置选项

系统仅适用于版本B的PCB

作为制造 As Manufactured



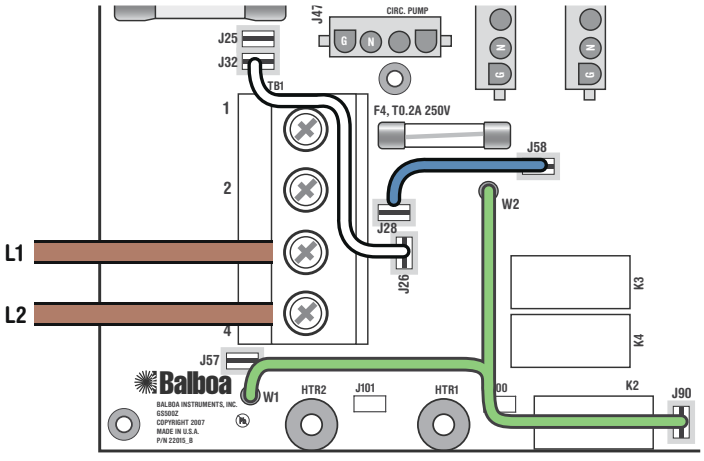
单项服务，IT电气系统（非中性）线电压是230VAC（1 x 16 Amp或1 x 32 Amp）3线（2火线 + 1保护地线）

保护地线(绿/黄)必须接在系统的地线端口。

所有设备(泵，风泵和加热器)工作于 服务线L1，L2上。 L2用于回路.

系统仅使用 1个 DIP 开关 (A10) 用于禁用加热器:
对于 1 x 16 Amp 服务:
DIP 开关 A10 必须为ON.
对于 1 x 32 Amp 服务:
将DIP开关A10 设置成整个系统电流不得超过 标称服务输入电流.
系统使用多个 DIP开关用于禁用加热器：
请参照Hot Sheet DIP 开关定义页面 根据图表1设置开关，使得系统电流不得超过 标称服务输入电流.

可选 Optional



3项服务，IT电气系统(非中性) 线电压是230VAC，4线 (3火线 + 1保护地线)

保护地线(绿/黄)必须接在系统的地线端口。

所有设备(泵，风泵和加热器)工作于服务线L1，L2上。L2用于回路.

系统仅使用 1个 DIP 开关 (A10) 用于禁用加热器:
对于 1 x 16 Amp 服务:
DIP 开关 A10 必须为ON.
对于 1 x 32 Amp 服务:
系统使用多个 DIP开关用于禁用加热器:
请参照Hot Sheet DIP 开关定义页面 根根据图表1设置开关，使得系统电流不得超过 标称服务输入电流.

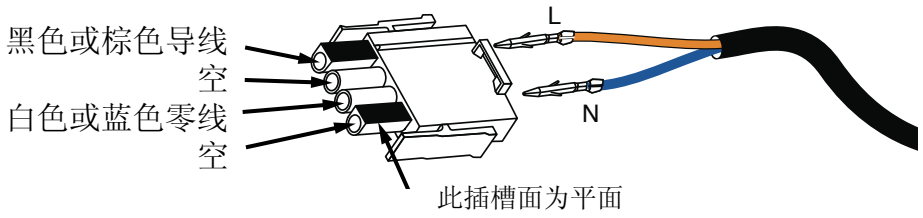
Line 3 - Cap (绝缘) end,无需连接.

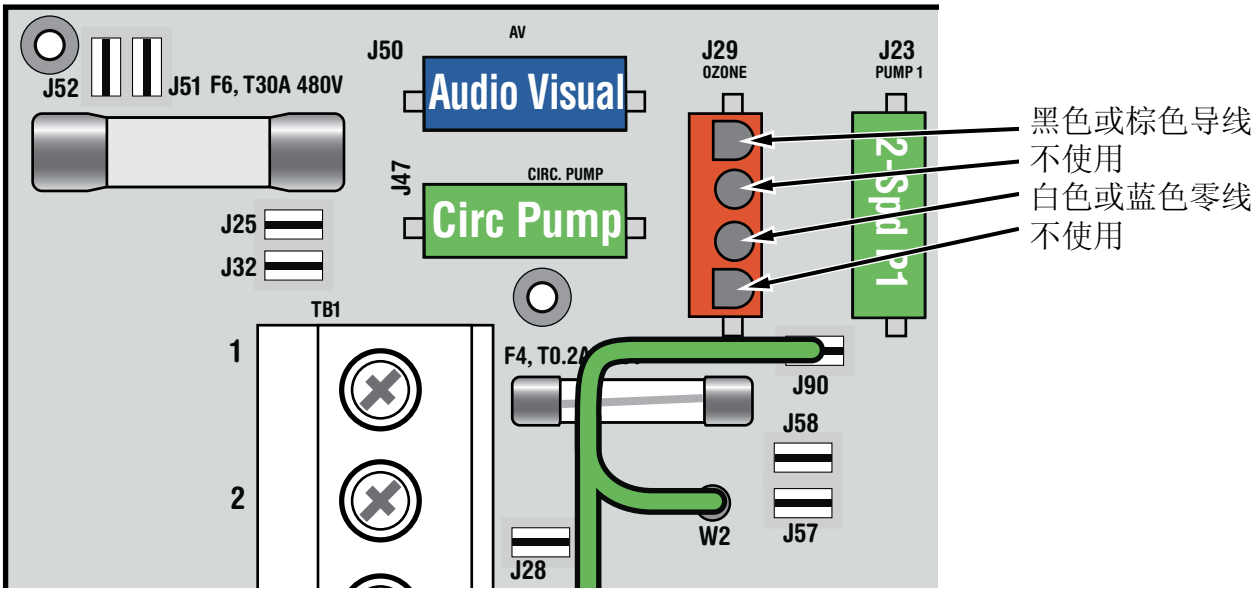
注意:
- 并非所有的GS5xxZ系统都支持三项电源。
- 三项电源需要PCB版本B的系统。
- 如果使用扩展板，其必须要有保险丝.

臭氧连接

注意：您需要特殊的工具移出嵌在连接盖中的针脚。请与您的Balboa客户经理联系有关于购买此针脚移除工具的信息

Balboa 230VAC50Hz 臭氧连接器的配置：



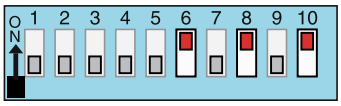


面板设置

默认面板



Switchbank A 开关A



A3需为OFF

VL401 (LCD数字精简版)
PN 54094 with Overlay PN 10669
• 连接主板端口J1或J2



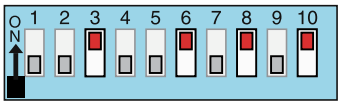
VL402 (LCD双工位)
PN 54093 with Overlay PN 10668
• 连接主板端口J1或J2
• 与一些设置不兼容；不适用于新的设计

可选面板



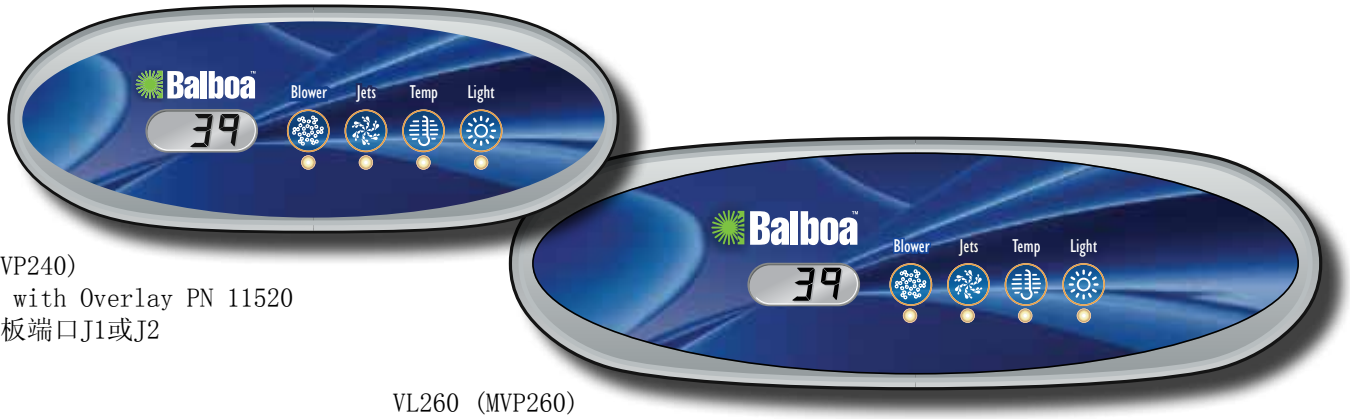
开关A

Switchbank A



A3需为ON

VL200 (迷你面板)
PN 52144 with Overlay PN 11095
• 连接主板端口J1或J2



VL240 (MVP240)
PN 53643 with Overlay PN 11520
• 连接主板端口J1或J2

VL260 (MVP260)
PN 53645 with Overlay PN 11521
• 连接主板端口J或J2