

# BP601G1 Tech Sheet

---

Customer: Balboa Water Group

Part Number: 56497-01 800 Incoloy  
56498-01 825 Incoloy  
56499-01 Titanium

客制化外箱

客制化外箱编号 N/A

CE 系统型号: BP6-BP601G1-RCA-3.0KW  
软件版本 ID: M100\_206 V15.0  
软件版本: 15.0  
文档名称: BP601\_15.0\_BP601G1\_2.hex  
配置签名: 63D9CF45

Eng. Project Number: 4127

基本 PCBA: 56500-01

控制面板 (详细信息参考如下):

TP800 版本 3.1 或以上  
TP600CE 版本 2.7 或以上- 不包含TP600 (non-CE)  
TP400T 版本 2.7 或以上  
TP400W 版本 2.7 或以上



工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5,883,459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7,417,834 b2,  
Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# 系统修订历史

Part #	EPN	Date	Originator	BP601G1 初始草稿
56497 56498 56499	3899	05-13-13	BWG	BP601G1 initial draft
56497 56498 56499	N/A	06-12-13	BWG	Tech Sheet修正稿
56497-01 56498-01 56499-01	4127	08-28-13	BWG	在设置泵时发现净化问题.

工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# 基本功能设置 1 - 6

## 电源需求:

单项[3 线 (火线, 零线, 地线)]

230VAC, 50Hz, 1p, 16A, (最大熔断电流 = 20A max.)

单项服务 [3 线 (火线, 零线, 地线)]

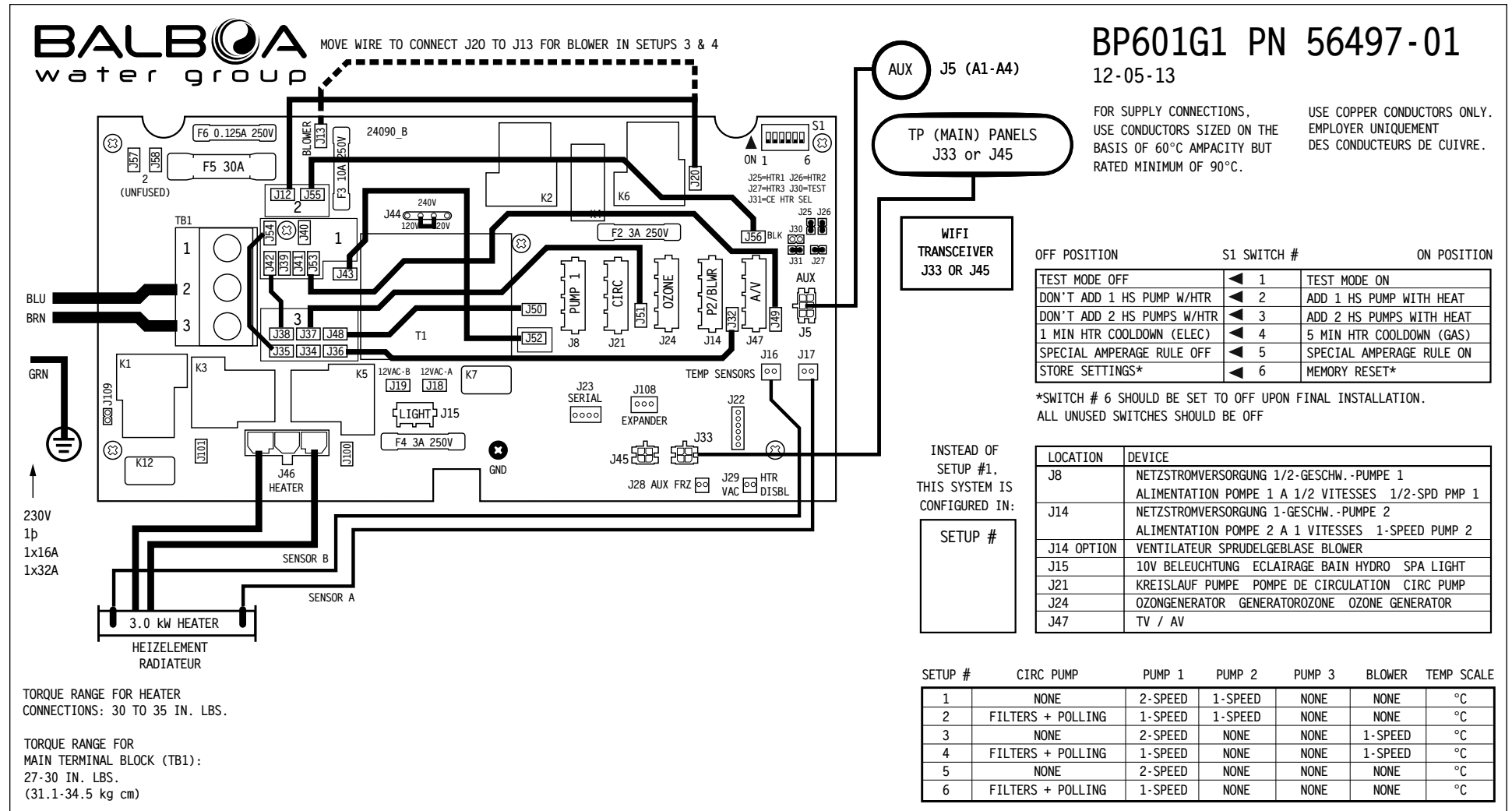
230VAC, 50Hz, 1p, 32A, (最大熔断电流 = 40A max.)

## 系统输出:

泵 1	230VAC	双速	6.5A - 12A max	15-分钟 计时器 (30-分钟 计时器 用于 P1 低 仅在非循环设置)
泵的大小取决于服务 (16A vs. 32A), 其他设备已安装, 如果A5在特殊电流准则B里设置为ON .				
在1, 3, 5设置中, 此为加热泵.				
从 加热器中必须传递20 GPM				
注意: 循环泵不能与双速泵在系统中同时使用. 参见BP601G2.				
单速泵设置在2, 4, 6				
泵 2	230VAC	单速	6.5A - 12A max	15-分钟 计时器
泵的大小取决于服务 (16A vs. 32A), 其他设备已安装, 如果A5在特殊电流准则B里设置为ON.				
用于设置1 & 2中				
风泵	230VAC	单速	4A max	15-分钟 计时器
用于设置 3 & 4中				
循环泵	230VAC	单速	2A max	可编程的过滤循环 + Polling
此为加热泵设置在2, 4, 6中.				
从 加热器中必须传递20 GPM				
臭氧	230VAC		.5A max	在循环设置中受配于循环泵, 在非循环设置中受配于泵1 Low
Spa 灯	10VAC	On/Off	1A max	240-分钟 计时器.
A/V (立体声)	230VAC	Hot	4A max	始终为 on
加热器	3.0kW @ 240VAC max			

# Hardware Setup

## Wiring Diagram



工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# 设置参考表

Setup #	循环泵	泵 1	泵 2	泵 3	风泵	温度表示
1	无	双速	单速	无	无	° C
2	可编程过滤 + Polling	双速	单速	无	无	° C
3	无	双速	无	无	单速	° C
4	可编程过滤 + Polling	单速	无	无	单速	° C
5	无	双速	无	无	无	° C
6	可编程过滤 + Polling	单速	无	无	无	° C

系统出厂为设置1

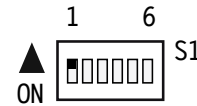
# 改变TP800软件设置

测试项目 (S1, Switch 1 ON) 仅为专业人员.

危险! 高电压! 仅为专业人员!

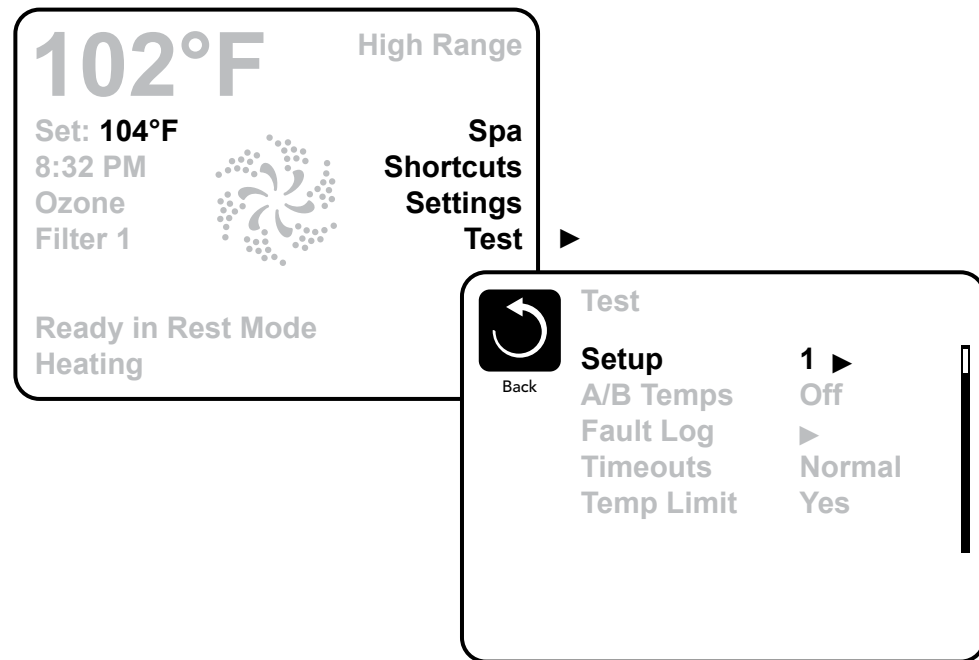
当系统在运行时, 将DIP 开关 1 (在主电路板S1上) 设置为 ON. 系统将进入测试模式.

将DIP 开关 1 设置为 OFF 退出测试模式.



## 软件设置

在TEST 目录下, 在设置屏幕下, 工厂可将设置从1调至任意数字. 改变设置可能亦需要改变走线.



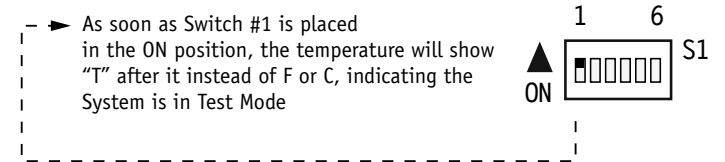
# 改变TP600/400软件设置

测试项目 (S1, Switch 1 ON) 仅为专业人员.

危险! 高电压! 仅为专业人员!

当系统在运行时, 将DIP 开关 1 (在主电路板S1上) 设置为 ON. 系统将进入测试模式.

将DIP 开关 1 设置为 OFF 退出测试模式.



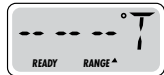
## 软件设置

在TEST 目录下, 在设置屏幕下, 工厂可将设置从1调至任意数字. 改变设置可能亦需要改变走线  
在手动退出Priming模式后, 你将有1分钟完成设置改变(当熟悉此程序, 改变设置将少于15秒.)

当面板显示RUN PMPS PURG AIR, 按下任意Temperature 键一次退出Priming模式.



你将会看到 “---T” T表示系统在测试模式.



继续下一页.

# 改变TP600/400软件设置

在手动退出Priming模式后，你将有1分钟完成设置改变。

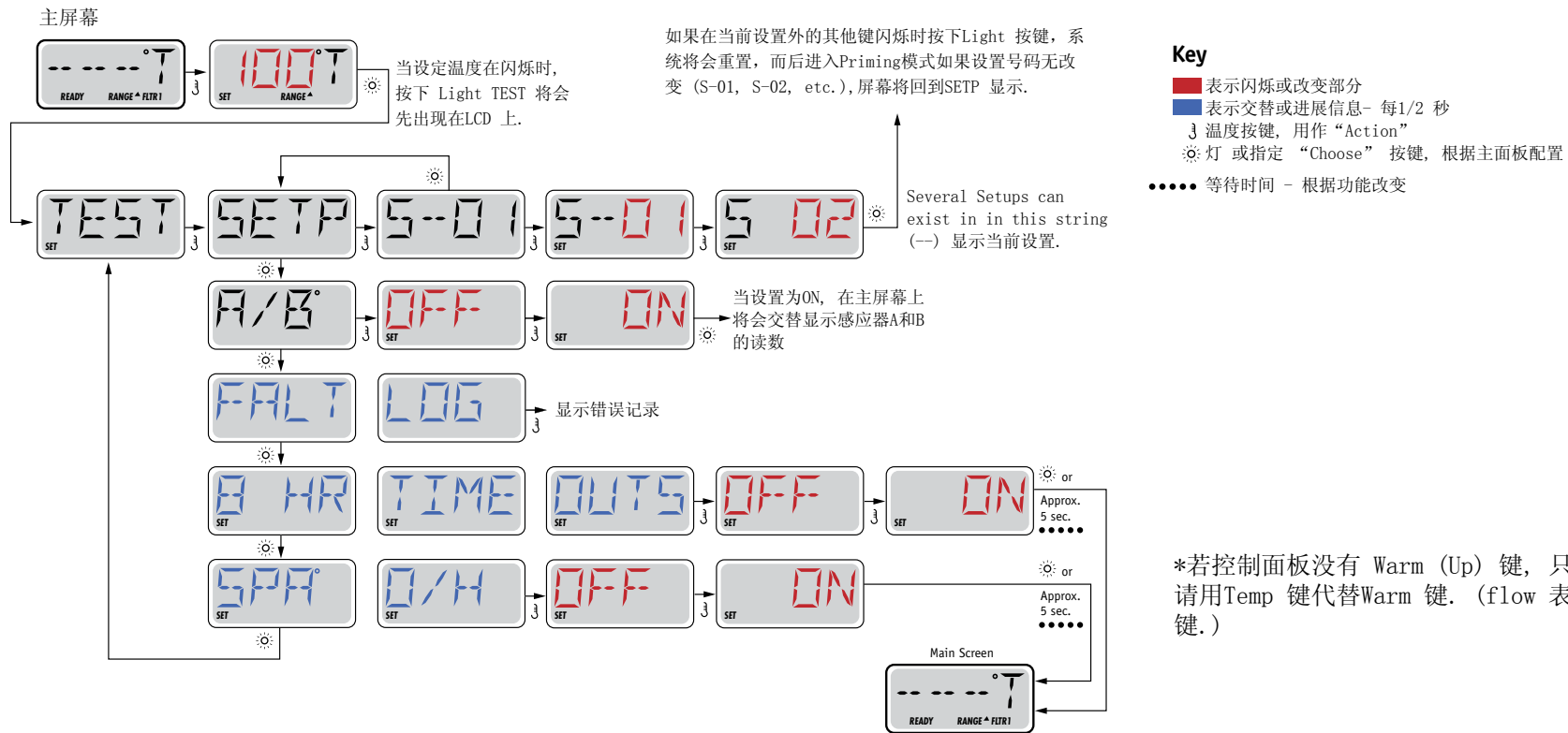
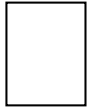
在退出Priming 模式后，以此顺序按下按键： Warm\*, Light, Warm, Warm, Warm, Warm. 继续按Warm 直到屏幕显示您想选择的设置号码(S-01, S-02, etc.). 当已显示正确的设置号码，按下 Light 一次，系统将会重置，而后选则新的设置。

将DIP 开关 1 设置为OFF ， Spa退出测试模式. ° F or ° C 将代替° T.

用记号笔将设置号码写在系统设置标签上。 这对以后需要更换电路板或系统等设置的服务人员非常重要

注意：改变设置可能亦需要改变走线- 请参考线路图部分。

此系统已  
被设置为 #



工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中



# 设备扩展

---

## 扩展功能

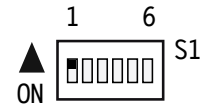
控制连接	默认	Fuse
Relay 1/2 (J108)	无	无

工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# DIP 开关功能

## DIP 开关固定功能

- A1 测试模式 (通常为 Off).
- A2 在 “ON” 位置, 增加一个带有加热器的高速泵(或风泵)。与加热器同时运行。
- A3 在 “ON” 位置, 增加两个带有加热器的高速泵(或1 HS 泵及风泵)。与加热器同时运行。
- A5 在 “ON” 位置, 启用特殊安培准则B. 参见特殊功能部分, 在系统功能性选项下。  
在 “OFF” 位置, 启用特殊安培准则A.
- A6 重置永久性内存(当spa开启加载由软件配置决定的原厂设置时使用)。



A2 及 A3 的结合在加热器停用之前决定高速设备及风泵的数字。 i. e. A2 及A3 在ON 位置将允许加热器与高达3倍速的泵一起运作 (或两个高速泵与一个风泵)。当第四个高速泵或风泵开启时, 加热将停用







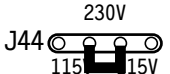
注意: A2/A3 皆为 off = 任何高速泵或风泵将无加热。

## Assignable DIP 开关

- A4 在 “ON” 位置, 为一些气加热器启用一个 5-分钟 冷却功能(冷却时间 B).  
在 “OFF” 位置, 为一些电加热器启用一个1-分钟冷却 (冷却时间 A).

未指定的开关将不赋予任何功能.

# 跳线定义

J109	CE 型号不可用	J109 
J30	不可使用	
31	跳线在1 针脚 与2.0kW 或更小的加热器 跳线在2 针脚 与3.0kW 或更高的加热器	J31 
J29	加热器禁用开关连接. 如果J29 以任何方式被短接, 加热器将不再运行直到 J29 不会再被短接. 如果J29 在开启时被短接, “J29” 将会出现在面板上. 按任意键信息将消失, 此为唯一的控制面板通知J29被短接. 如果J29在开启后被短接, 将无信息显示, 但是加热器将不再运行直到 J29 不会再被短接. J29 将视switch closure (非电压) 为普通信号. 在一些地方, 当地的电力公司将可能因为安装在Spa上的容易” power shedding” 的设备而提供折扣.	J29 
J25, J26, J27	加热器型号设定. 注意: 工厂设置将不会被改变..	J25  J26  J27 
J44	在CE系统里, 跳线必须在中间的两个针脚上 (230V).	J44 

## 警告!

不正确的设置DIP开关或跳线将导致系统无法正常运作或导致系统部件损坏  
请参考走线设置页面的Switchbank 指示以正确设定系统. 如您需要更多的配置信息, 请联系Balboa.

工厂有如下专利. U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2,  
Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# BP601 设置选项

## 基本特征

特征	默认	
泵1 在过滤周期 (仅循环)	No	
泵 1 低 计时器	30 分钟	仅适用于非循环设置 (配置)
基本泵 计时器	15 分钟	
风泵 计时器	15 分钟	
喷雾器 计时器	15 分钟	
灯 计时器	240 分钟	
循环 (启用时)	可编程 + Polling	
清理周期	30 分钟	
清理为常用设置	Yes	
臭氧	与加热器泵*	
臭氧抑制	OFF	
泵净化	60 秒	
风泵净化	30 秒	
喷雾器净化	5 秒	
净化类型	串型泵于低速 设置5同时净化除外	

\* 加热器泵可为循环泵或泵 1 低.

蓝色表示新的默认客制化配置 (设置 1)

工厂有如下专利. U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# BP601 配置选项

## 温度特征

特征	默认
温度显示	° C

所有温度需表示为° F. 系统将动态的转化° F 为 ° C . 如果摄氏度为默认设置, 选择于华氏度相对应的° C 数值.

° C	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
° F	39	41	43	45	46	48	50	52	54	55	57	59	61	63	64	66	68	70	72
° C	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
° F	73	75	77	79	81	82	84	86	88	90	91								

大范围最小设定温度	80° F
大范围最大设定温度	104° F
大范围默认温度*	100° F
小范围最小设定温度	50° F
小范围最大定温度	99° F
小范围默认温度*	70° F
冷冻阈值	44° F
冷冻类型	旋转 - 泵在低速时
温度锁定类型	温度 + 设定

\*最终用户可改变 (启用时)

蓝色表示新的默认客制化配置 (设置 1)

工厂有如下专利. U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# BP601配置选项

---

时间特征	
特征	默认
时间格式*	12 小时
过滤 1 开始时间*	20:00 (8:00 PM)
过滤 1 持续时间*	2 小时
过滤周期 2 默认*	OFF
过滤 2 开始时间*	08:00 (8:00 AM)
过滤 2 持续时间*	15 分钟
光 周期	禁用
光周期默认*	OFF
光周期开始时间*	21:00 (9:00 PM)
光周期持续时间*	15 分钟
冷却时间 A	1 分钟

\*最终用户可改变 (启用时)

蓝色表示新的默认客制化配置(设置 1)

工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# BP601 配置选项

---

C冷却时间 B	5 分钟
提醒器 特征	
特征	默认
提醒器显示*	Yes
检查 pH	OFF
检查消毒剂	OFF
清理过滤	30 天
测试 GFCI	65 天
排水	100 天
替换 Cartridge	OFF
清理 Cover	OFF
Treat Wood	OFF
替换过滤器	365 天

\*最终用户可改变 (启用时)

蓝色表示新的默认客制化配置 (设置 1)

工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

# BP601 配置选项

---

特殊特征	
特征	默认
特殊安培准则A	无限制
特殊安培准则B	1 高速泵- 关闭风泵
Drain 模式	关闭
Demo 模式	关闭
自动GFCI 测试	关闭
臭氧配属加热泵	Yes
双电压加热器	总为输入电压
安全吸水	关闭



# TP800 面板配置

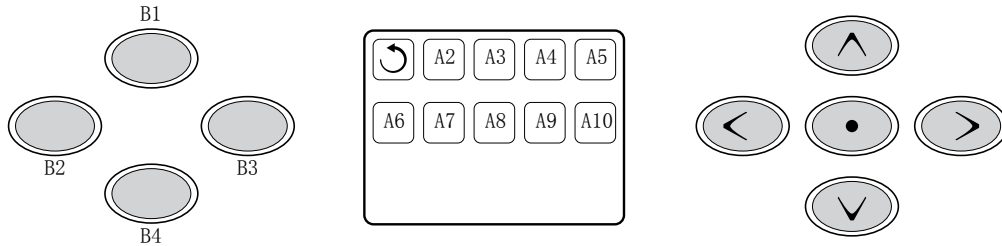
**Button Layout Table**

特征 #	设置 1	设置 2	设置 3	设置 4	设置 5	设置 6
A1	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A2	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1
A3	Jets 2	Jets 2	风泵	风泵	灯 1	灯 1
A4	灯 1	灯 1	灯 1	灯 1	Invert	Invert
A5	Invert	Invert	Invert	Invert	未定义	(循环图标)
A6	未定义	(循环图标)	未定义	(循环图标)	未定义	未定义
A7	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A8	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A9	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A10	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
A13	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A14	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A15	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
A16	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
B1	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1
B2	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义	未定义
B3	Jets 2	Jets 2	风泵	风泵	未定义	未定义
B4	灯 1	灯 1	灯 1	灯 1	灯 1	灯 1

工厂有如下专利。 U.S. 专利: 5332944, 5361215, 5550753, 5559720, 5, 883, 459, 6253227, 6282370, 6590188, 6976052, 6965815, 7030343, 7, 417, 834 b2, Canadian 专利 2342614, Australian 专利: 2373248 其他所有专利正在申请中

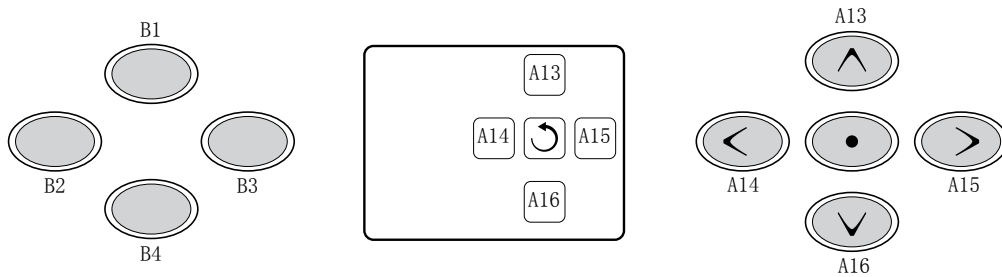
# TP800 面板配置

## Spa 屏幕



注意：如果使用TP800系统，则按键 B2 将不被使用。需要定制化的overlay。

## Shortcuts 屏幕



注意：按键 11和 12在此配置下不可用。

按键 1 已被固定。

面板 Part Number            50204-05

Overlay Part Number        N/A

# TP600 面板配置

按键分布表

按键 #	设置 1 & 2	设置 3 & 4	设置 5 & 6
1	Jets 1	Jets 1	Jets 1
2	Jets 2	风泵	未定义
3	Invert	Invert	Invert
4	Up	Up	Up
5	灯 1	灯 1	灯 1
6	Down	Down	Down
LED 1	Jets 1	Jets 1	Jets 1
LED 2	Jets 2	风泵	未定义
LED 3	灯 1	灯 1	灯 1
LED 4	Heat On	Heat On	Heat On



TP600CE

50015-04 或以上

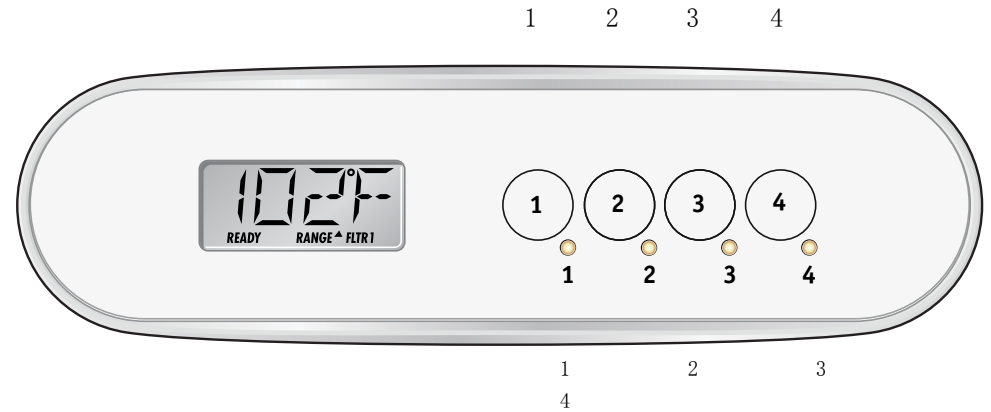
No Overlay

不包含TP600 (non-CE)

# TP400 面板配置

TP400T 按键分布表

按键 #	设置 1 & 2	设置 3 & 4	设置 5 & 6
1	温度	温度	温度
2	Jets 1	Jets 1	Jets 1
3	灯 1	灯 1	灯 1
4	Jets 2	风泵	未定义
LED 1	加热器 ON	加热器 ON	加热器 ON
LED 2	Jets 1 ON	Jets 1 ON	Jets 1 ON
LED 3	灯 ON	灯 ON	灯 ON
LED 4	Jets 2 ON	风泵 ON	未定义



TP400T

50260-02 或更高

包括 overlay PN 12511.

TP400W按键分布表

Button #	All Setups
1	Up
2	Down
3	灯 1
4	Jets 1
LED 1	加热器 ON
LED 2	未定义
LED 3	灯 ON
LED 4	Jets 1 ON

使用TP400W 设置只可用一个泵(无风泵及泵2).

TP400W

50259-01 或更高

包括 overlay PN 12510.

# BP601 配置选项

---

## 辅助 面板特征 Bank 1\*

特征	默认
辅助按键 A1	Jets 1
辅助按键A2	Jets 2 在设置1 & 2 风泵在设置3 & 4 未定义在设置5 & 6
辅助按键A3	未定义
辅助按键A4	灯

\*Bank 1 consists of J5 在主电路板.  
辅助连接分离器 PN25257 可能被需要.

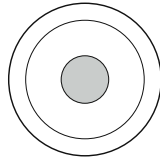
未在设置中定义好的设备上的按键将无法在设置中使用。

# BP601 配置选项

## 辅助面板特征

### AX10 面板在Bank 1\*

A1, AX10A1	No	O/L	52803
A2, AX10A2	No	O/L	52804
A3, AX10A3	No	O/L	55805
A4, AX10A4	No	O/L	52806



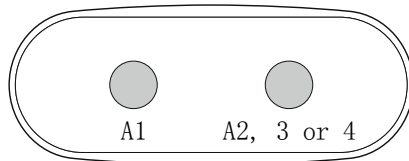
若要了解更多辅助面板的信息请联系客服.

辅助面板Part Number \_\_\_\_\_  
 Overlay Part Number \_\_\_\_\_

\*Bank 1 consists of J5 在主电路板上.  
 辅助连接分离器PN25257可能被需要.

### AX20

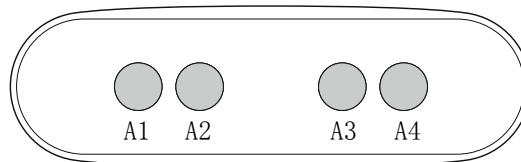
AX20 A1A2	No	O/L	52800
AX20 A1A3	No	O/L	52801
AX20 A1A4	No	O/L	52802



AX20 辅助面板连接在 Bank 1 将操作A1 + A2, A3 或 A4

### AX40

AX40	No	O/L	52799
------	----	-----	-------



AX40辅助面板连接在Bank 1 将操作A1 + A2, A3 和 A4.