

PRODN 谱罗顿®

变频智控 泵行天下

产品说明书



护航舰

CHM-ZH

永磁变频不锈钢自吸式多级离心泵

谱罗顿智能泵业（安徽）有限公司

前 言

尊敬的用户：

感谢您购买谱罗顿永磁变频不锈钢自吸式多级离心泵。在使用本产品前，请您仔细阅读本说明书并妥善保管；

自购买之日起水泵整机保修一年，保修期内出现的质量问题本公司提供免费维修；

由于人为损坏及使用不当，或遭遇不可抗因素，本公司将视情况不予保修或收取适当维修费用。

如对本公司产品有任何意见和建议，请随时与我们联系。我们将尽最大的努力满足您的需求，谢谢！

谱罗顿智能泵业（安徽）有限公司
二零二五年一月一日



警 告

- 1、电泵无论发生任何故障都必须先切断电源，然后检修。
- 2、严禁用力提拉电缆移动水泵。
- 3、严禁卧水或潜水使用，安装在户外时必须有遮挡物，严禁日晒雨淋。
- 4、电泵必须水平安装，严禁倒置、倾斜或垂直安装，不得阻塞散热口。
- 5、电泵工作时，确保可靠接地。
- 6、离电源较远时，电缆必须相应加粗，以免电压偏低。
- 7、本水泵只用于抽取清水或性质类似于水的介质，严禁抽取易燃易爆品。
- 8、电泵装于室内时，应置于有地漏的地方，避免因管路密封不足导致漏水而造成经济损失。
- 9、开机前务必在泵腔内灌水，严禁无水运转。
- 10、未经授权擅自改装，生产商和销售方不承担任何法律责任。

一、产品概述

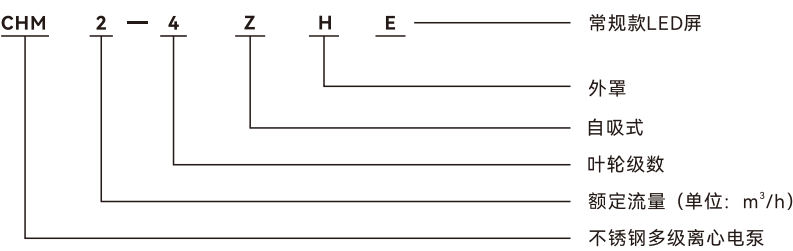
谱罗顿永磁变频不锈钢自吸式多级离心泵（以下简称电泵），执行JB/T 6435-2013标准，具有高效率、低噪声、耐轻度腐蚀及结构紧凑、外形美观、体积小、重量轻等特点。多重自动保护、故障代码自动显示、管路缺水指示、WIFI控制，使用更放心，维护维修更便捷。

用于输送清水或不含固体颗粒的轻度腐蚀性液体。特别适用于商品房、市郊别墅、小洋房等家居型全屋供水增压，自来水管路增压，提升智慧用水档次。

二、性能参数

型 号	CHM2-4ZH	CHM2-4ZHE
功 率	0.75kW	0.75kW
电压 / 频率	220V 50Hz	220V 50Hz
电机输入电流	4.8A	4.9A
控制器输入电流	4.4A	6.6A
额定流量	2.0m³/h	2.0m³/h
额定扬程	41m	41m
最大流量	6.0m³/h	6.0m³/h
最高扬程	45m	45m
最高转速	6m	6m
自吸深度	4000r/min	4000r/min
进出口径	25mm	25mm
建议工作压力设定范围	1.5-4.2kgf/cm²	1.5-4.2kgf/cm²

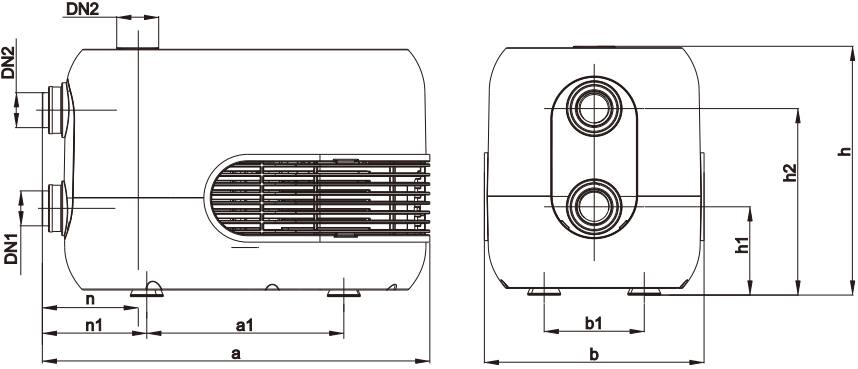
三、型号含义



四、使用条件

- pH值：5-8
- 环境温度：0-40℃
- 环境湿度：max.85%（RH）
- 介质温度：0-60℃
- （特殊情况下使用介质温度不得超过75℃）

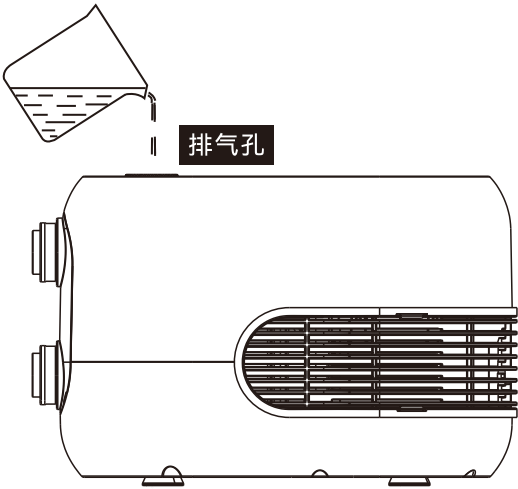
五、产品尺寸图



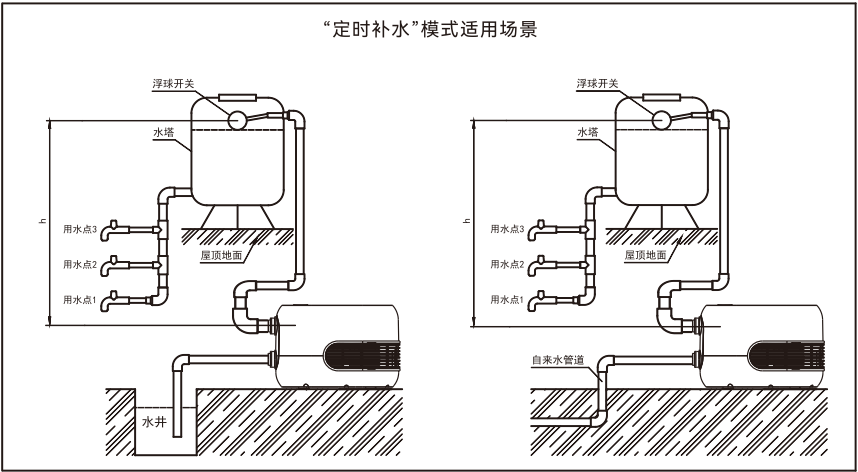
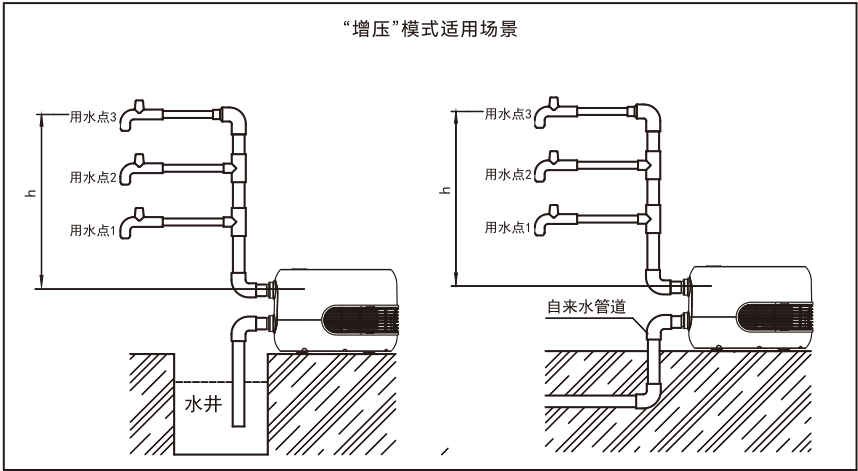
型 号	DN1	DN2	主要安装尺寸 (mm)								
			a	a1	b	b1	h	h1	h2	n	n1
CHM2-4ZH	25	25	410	209	233	106	264	94	198	102	111
CHM2-4ZHE	25	25	410	209	233	106	264	94	198	102	111

六、灌水示意图

电泵首次使用时，请拧开排气孔螺钉往排气孔内注入清水直至加满。

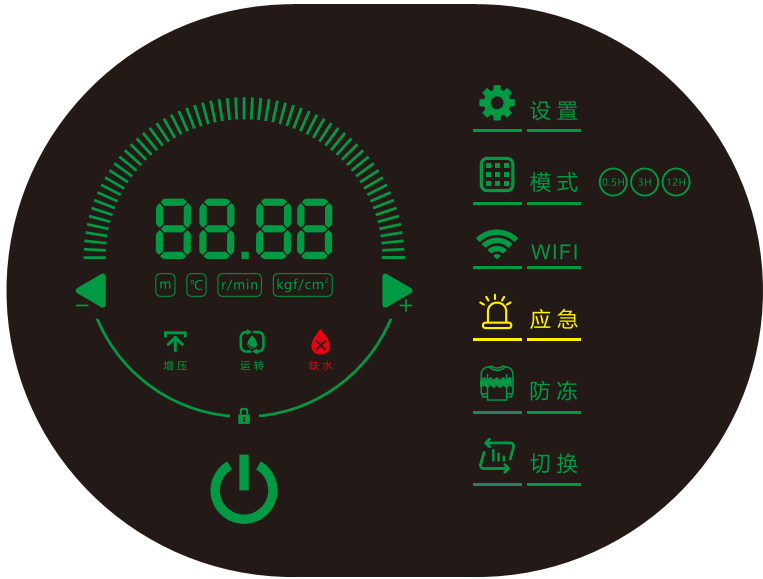


七、适用场景



八、调试/使用指导

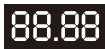
CHM2-4ZH控制面板操作说明



	数值显示
	数值单位
	状态指示
	童锁指示
	定时补水时间指示

	加减调节键
	启动/停止键
	参数设置键
	工作模式选择键
	WIFI配网键
	应急（手动）模式键
	防冻功能键
	切换键

1、显示屏



息屏状态下通电，先显示"PLD"，再显示功率版本号（例如0.9kW，显示PLD-0.90-U01-v01）。常态下显示实时压力值，工作压力设定时显示设定压力值，参数调整时显示功能参数或者功能参数值，电泵出现故障时，显示故障代码；

2、工作模式选择键



模式

短按“模式”键，可在“增压”、“0.5H”、“3H”、“12H”之间循环切换，其中0.5H、3H和12H均为定时补水模式下启动补水间隔时间设定值（单位：小时）；首次通电系统默认为“增压”模式，因此首次通电“增压”指示灯持续点亮。长按模式键3秒，恢复出厂设置值（除b02）；

3、加减调节键



①、短按  或  调节按键一次，蜂鸣器短鸣一次，同时显示屏显示的实时压力值切换为设定的工作压力值，此时设定的工作压力值闪烁，再按加或减调节按键，可以调整工作压力值，最小调整量为0.05kgf/cm²，调整完毕，设定的工作压力值闪烁50秒钟，然后退出并切换至实时压力值显示；

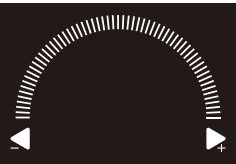
②、设定工作压力值的过程中，泵的工作状态和电机转速会跟随参数的调整而调整；

②、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最高压力时，不再执行  操作；

③、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最低压力时，不再执行  操作；

④、同时按住  和  可解锁或锁定面板上的按键（启动/停机键除外）；

⑤、电泵刚上电为解锁状态，3分钟无操作自动锁屏并息屏（除启动键外，其余按键及指示灯均不点



可短按启动键唤醒界面，再同时按住加减按键进行解锁。

通过加减按键
上方滑条，可
快速调节目标
压力。

4、参数设置键

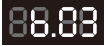
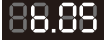


设置

短按设置键一次，进入设置状态，蜂鸣器短鸣一次；此时功能参数闪烁，按  或  可在不同功能设置间切换，再次设置键进入功能参数值调节；调整功能参数值后再按设置键，设置参数值生效；



电泵的启动工作压力与电泵设定工作压力的百分比可设定（设置范围在10-90%之间），按加减键一次数值变化1；出厂设定值为80；

	电机转向，00--正转 01--反转（正反转是相对而言，实际转向可通过00-01切换设置调整，最终转向以转向标识为准），出厂设定值为00；该参数只能在“停机”状态下（即  闪烁）的情况下才能设置；
	管路缺水判定的压力值可设定，按加减键一次数值变化为0.1kgf/cm ² ，出厂设定值为0.5kgf/cm ² ；设置值为0时，缺水判定功能失效（注：持续缺水，缺水后重启时间分别为1小时、2小时、4小时、8小时；自来水管道来水立即重启）；
	缺水判定时间值可设定(设定范围为10-180秒可调)，按加减键一次数值变化1秒，出厂设定值为180秒；
	有水柱时的缺水判断：实际压力持续小于启动压力，且泵腔温度持续上升，判定为缺水。00--功能开启，01--功能关闭，出厂设定值为00；
	00--管路实时压力，01--实时扬程，显示为H-xx（单位：m），02--实时水温（单位：℃），03--实时转速（单位：r/min），04--实时功率，显示为Px.xx（单位：kw），设置完成50秒钟后显示屏自动恢复到显示管路实时压力；
	当电泵出水端关闭不易停机时，需减小该设置值；当电泵运行过程中出现误判停机时，需增大该设置值，调节范围10-50，出厂设定值为30；
	低水温电泵运转控制参数，防冻功能开启时可以修改，调节范围为-10℃至10℃，出厂默认值为5℃，当水温低于该值时，①电泵在保压待机或手动停机情况下强制启动以1800r/min转速持续运转，直至泵腔温度达到b16（20℃至40℃）设置的阈值，泵转为停机状态。②电泵在“泵工作状态”情况下，维持“泵工作状态”不变。
	电泵停机温度参数，防冻功能开启时可以修改，调节范围为20℃至40℃，出厂默认值为30℃，当水温达到该值时，泵转为停机状态。设置完成后5秒钟后显示屏自动恢复到显示管路实时压力值。
	泵腔保护温度值，调节范围【40,130】，默认75℃；当泵腔温度超过此设定值时，停机；当泵腔温度比该设定值小2℃时，电泵恢复运行。

5、启动/停止键

短按该按键，电泵在待机和停机间切换一次。电泵待机时，若实际压力小于启动压力，电泵自行启动。待机情况下，该按键常亮；停机情况下，该按键闪烁。

6、防冻键



防冻

防冻保护功能是防止泵体冻裂，该功能默认开启。通过长按该按键，可取消 / 启用防冻功能。防冻功能启用时，当实时温度小于b15设定的温度时，电泵自动运行；当实时温度大于b16设定的温度值时，电泵停止运行。若无特殊情况，请勿取消该功能。

7、应急键



应急

短按该按键，进入应急（手动）模式，此时通过加减按键设置所需的运行转速后，再按启动键，电泵开始运行。应急（手动）模式下掉电，再来电时，电泵自动以掉电前设置好的转速持续运行。再次短按应急键，退出应急（手动）模式。应急（手动）模式下，只能通过启动键来启动或停止电泵的运行。

8、WIFI配网键



WIFI

长按“WIFI”按键2秒，进入配网模式；短按“WIFI”按键，复位WIFI模块。

WIFI状态指示灯说明：①熄灭：当前无wifi信号连接；

②闪烁：当前处于配网过程中；

③常亮：当前已连接WIFI。

9、切换键



切换

短按“切换”按键，可切换显示内容。

10、电泵状态指示灯

①、 指示灯：增压模式下持续点亮；

②、 指示灯：停机时不亮，电泵运转在设定工作压力值时持续点亮，运转但未达到设定工作压力值时持续闪烁；

③、 指示灯：判定为管路缺水时则启动缺水保护功能并进入计时状态，此时该指示灯持续点亮；

缺水状态排除或自动检测到管路中不再缺水，则该指示灯自动熄灭；

④、 定时启动补水选择时间指示灯：用户可根据自身的用水量选择定时启动补水时间；默认情况下选择 ，停机半小时后，若实际压力小于启动压力，电泵自动开启补水工作。

11、电泵工作压力预设值：2.8kgf/cm²

工作压力值的换算如下：

$$P=h/10+a$$

P--工作压力值

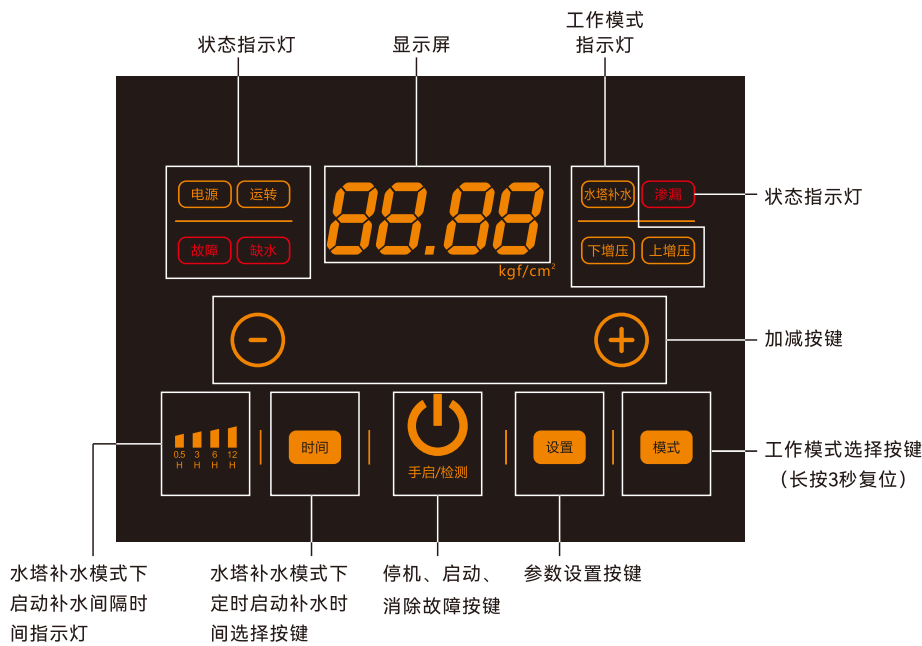
h--电泵出口位置到最高用水点位置的垂直高度（单位：m）（增压模式下）

h--泵出口位置到浮球开关出水口位置的垂直高度（单位：m）（水塔补水模式下）

a--打开水龙头后，出水口的压力值（单位：kgf/cm²）

注：① 压力与扬程的换算：1.0kgf/cm²≈10m ② 假设进水口压力为0

CHM2-4ZH控制面板操作说明





注：电泵默认参数值均为最优值，可满足绝大部分客户，通常情况下无需修改设定，如确实有需要应在专业人员的指导下进行，否则造成的一些损失均由用户自行承担。

1、显示屏:

- ①、息屏状态下通电，先显示PLD，再显示功率(如0.75)、主板版本号(如u01)和显示板版本号(如U01)。例如0.75kW，显示PLD-0.75-u01-U01。
- ②、常态下显示实时压力值，工作压力设定时显示的设定压力值，参数调整时显示功能参数或者功能参数值，泵出现故障时，显示故障代码。

2、工作模式选择按键

通过短按 可在 三种模式中循环切换，切换至该模式时则该工作模式指示灯持续点亮，首次通电系统默认为“上增压”模式，因此首次通电该工作模式指示灯持续点亮。长按 3秒，恢复出厂设置值（除b02）。

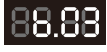
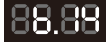
3、 调节按键 用于调节工作压力值和设置辅助用

用于调节工作压力值和辅助“设置”用:

- ①、短按 或 调节按键一次，蜂鸣器短鸣一次，同时显示屏显示的实时压力值切换为设定的工作压力值，此时设定的工作压力值闪烁，再按 或 调节按键，可以调整工作压力值，最小调整量为0.05kgf/cm²，调整完毕，设定的工作压力值闪烁5秒钟，然后退出并切换至实时压力值显示；
- ②、设定工作压力值的过程中，泵的工作状态和电机转速会跟随参数的调整而调整；
- ③、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最高压力时，不再执行 操作，蜂鸣器长鸣次；
- ④、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最低压力时，不再执行 操作，蜂鸣器长鸣一次；
- ⑤、A、同时按住 和 可以锁定或解锁控制面板上的按键；B、出厂默认控制面板按键是解锁状态。

4、 键及设置方法:

短按 键一次，进入设置状态，蜂鸣器短鸣一次；此时功能参数闪烁，按 或 可在不同功能设置间切换，再次 键进入功能参数值调节；调整功能参数值后再按 键，设置参数值生效；

	泵的启动工作压力与泵设定工作压力的百分比可设定（设置范围在10~90%之间），按加减键一次数值变化1；出厂设定值为80；
	电机转向，00--正转 01--反转（正反转是相对而言，实际转向可通过00-01切换设置调整，最终转向以转向标识为准），出厂设定值为00；
	管路缺水判定的压力值可设定，按加减键一次数值变化为0.1kgf/cm ² ，出厂设定值为0.5kgf/cm ² ；设置值为0时，缺水判定功能失效（注：持续缺水，缺水后重启时间分别为1小时、2小时、4小时、8小时；自来水管道来水立即重启）；
	缺水判定时间值可设定(设定范围为10~180秒可调)，按加减键一次数值变化1秒，出厂设定值为180秒；
	00--通过压力波动判断缺水有效，01--取消压力波动大判定缺水，出厂设定值为00；
	00--管路实时压力，01--实时扬程，显示为H-xx（单位：m），02--实时转速（单位：r/min），03--实时水温（单位：℃），04--实时功率，显示为Px.xx（单位：kw），设置完成后5秒钟后显示屏自动恢复到显示管路实时压力；
	当电泵出水端关闭不易停机时，需减小该设置值；当电泵运行过程中出现误判停机时，需增大该设置值，调节范围10~50，出厂设定值为30。
	防冻功能开启/停用。00--停用，01--开启，出厂设定值为01；
	低水温电泵运转控制参数，防冻功能开启时可以修改，调节范围为-10℃至10℃，出厂默认值为5℃，当水温低于该值时，①电泵在保压待机或手动停机情况下强制启动以1800r/min转速持续运转，直至泵腔温度达到b16（20℃至40℃）设置的阀值，泵转为停机状态。②电泵在“泵工作状态”情况下，维持“泵工作状态”不变。
	电泵停机温度参数，防冻功能开启时可以修改，调节范围为20℃至40℃，出厂默认值为30℃，当水温达到该值时，泵转为停机状态。设置完成后5秒钟后显示屏自动恢复到显示管路实时压力值。
	泵腔保护温度值，调节范围【40,130】，默认75℃；当泵腔温度超过此设定值时，停机；当泵腔温度比该设定值小2℃时，电泵恢复运行。

5、手启/检测键：

短按该按键，电泵在工作 and 停机间切换一次；若出现故障，短按该按键则清除故障；长按该按键3-5秒，电泵进入应急模式，电泵会根据设定工作压力值调节转速并持续运转。

6、定时启动补水、选择时间按键：

短按  键，可在     之间循环切换，用户可根据自身的用水量选择。默认情况下选择 ；3小时后电泵自动开启补水工作，并且该指示灯持续点亮。

7、状态指示灯：

- ①、 指示灯：通电后电源指示灯持续点亮；按手启键停止运行后，电源指示灯闪烁；
- ②、 指示灯：停机时不亮，泵运转在设定工作压力值时持续点亮，运转但是未达到设定工作压力值时持续闪烁；
- ③、 指示灯：判定为管路缺水时则启动缺水保护功能并进入计时状态，此时该指示灯持续点亮；缺水状态排除或者自动检测确定管路中不再缺水，则该指示灯自动熄灭；
- ④、 指示灯：当管路中存在渗漏源时，该指示灯持续点亮；渗漏源排除后，则该指示灯自动熄灭；出现渗漏指示灯不影响正常用水；
- ⑤、 指示灯：电泵出现系统预设的故障时，该指示灯持续点亮，并且显示屏显示故障代码，当故障排除时则  指示灯自动熄灭，显示屏自动恢复显示实时压力值。
- ⑥、 指示灯：上增压模式下  指示灯常亮，下增压模式下  指示灯常亮，水塔补水模式下  指示灯常亮。

8、电泵工作压力预设值：

序号	模式	工作压力预设值
01	上增压	2.8kgf/cm ²
02	下增压	2.8kgf/cm ²
03	水塔补水	2.8kgf/cm ²

工作压力值的换算如下：

$$P=h/10+a$$

P--工作压力值

h--电泵出口位置到最高用水点位置的垂直高度（单位：m）（增压模式下）

h--泵出口位置到浮球开关出水口位置的垂直高度（单位：m）（水塔补水模式下）

a--打开水龙头后，出水口的压力值（单位：kgf/cm²）

注：① 压力与扬程的换算：1.0kgf/cm²≈10m ② 假设进水口压力为0

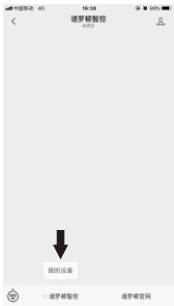
九、智能手机连接电泵

电泵自带WIFI功能（支持手机端远程控制），须置于可上网的WIFI范围内。

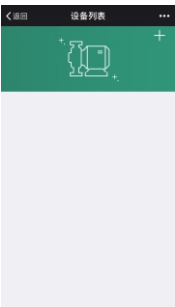
1、连接步骤



①、微信公众号搜索“谱罗顿智控”或扫描下方二维码并关注；



②、将手机连上覆盖了电泵的WIFI，进入公众号，点击界面下方“谱罗顿智控”内的“我的设备”进入设备列表；



③、点击右上角“+”添加设备；



④、点击“绑定设备”；



⑤、长按图片识别设备二维码；



⑥、点击“配置设备上网”；（注：若已联网，可选择“设备已联网，跳过此步”）



⑦CHM2-4ZH长按电泵控制面板的“WIFI”键两秒，WIFI指示灯闪烁即进入配网状态。
CHM2-4ZHE长按电泵控制面板的“设置”键两秒，即进入配网状态。输入WIFI密码后点击连接（注：若连接时间过长，可重新尝试，或检查WIFI是否正常）；



⑨、点击“绑定设备”。至此，微信已成功绑定电泵。



点击主界面上角“≡”进入“设备列表”，向左滑动设备名，可重命名设备、查询设备信息、删除设备；点击右上角“+”，可添加新设备。



⑧、连接成功后，点击设备名；

2、通过微信控制设备

微信绑定设备后，进入“谱罗顿智控”微信公众号，通过“我的设备”进入设备列表，点击设备名进入控制面板。



说明：

A、绑定设备的过程中，手机和电泵必须在同一个WIFI网络中，绑定设备之后，手机可在任何网络下（包括移动数据）通过微信公众号查看和调节电泵；

B、一台电泵可同时绑定多个微信号共同控制，一个微信号也可绑定多台电泵分别控制，可重命名设备名称，亦可删除设备。

十、注意事项

- 1、建议电泵安装于阴凉干燥的位置，若必须放置于露天使用时，请切勿直接暴露于阳光下，导致电泵老化加快和漏电危险；
- 2、井里取水时，需加装带滤网的止回阀，以免沙粒进入泵腔，造成叶轮损坏及电泵电机堵转；
- 3、电泵具备防冻功能，霜冻天气使用时请确保开启防冻保护同时保持水泵为供电状态；若实际情况不允许，则需对泵体增加保暖措施或停用水泵，排净泵腔内的水
- 4、供水管路有加热系统时，会产生一定的水蒸气，可能影响水泵使用，建议加装泄压阀。

十一、维护和保养

- 1、请于启动电泵前确认电源连接正确、可靠，电压符合参数规定，进出水管路已经密封连接；
- 2、电泵首次启动时需要少量的启动用水，详情请看第六大点：灌水示意图；
- 3、电泵的相关技术参数均已标注在铭牌上，请参考；
- 4、电泵长时间停用时，请关闭电源排空泵腔积水并清洁电泵泵腔，放置于阴凉干燥处，重新启用时，如不能正常运转，请拆下风罩并用手拨动风叶直至转动顺畅；
- 5、电泵在正常使用2000小时后，应对电泵进行维护和保养。

十二、常见故障及排除方法

序号	现象	可能故障原因	解决方法
1	电泵不启动	电泵的进水口压力大于电泵的启动压力	调高电泵的设定压力或者调高b01的参数值
		b01的参数值被修改	调高b01的参数值
		管道或者水龙头有异物堵塞	检查管路、水龙头并清理
2	电泵不停机	传感器零点偏移	更换传感器
		用水点未完全关闭或者管路有漏水	检查管路以及用水点并整改
		设定压力过高	调低设定压力
		电机反转	通过b02调节电机为正转
		管路缺水状态下，缺水保护功能没触发	调节缺水判定参数b03
3	电泵启动不出水	逆止阀卡住或者管路堵塞	清理逆止阀或者管路
		缺水	等待管路来水
		故障灯亮	请参考“故障代码及解决方法”
		电机反转	通过b02调节电机为正转
4	电泵启动水压小	电机反转	通过b02调节电机为正转
		泵腔内进空气	水龙头长时间开启，并打开排气螺钉排气
		出水管路大于进水管路	更换管路
		进水管路太细	更换管路
5	电泵缺水	水压波动大导致电泵被判定缺水停机	把b05的参数值改为01
		流量过大，泵内实时压力过低而报缺水	调小b03的参数值或者加节流阀
		出水管道口径过大	更换小口径管路或者加节流阀
		真的缺水	等待管路来水

十三、故障代码及解决方法

序号	故障代码	可能故障原因	解决方法
1	E01	进线电压低于130V (±10%)	电源电压恢复至180V (±10%) 以上时，故障自动清除，水泵正常工作
2	E02	进线电压高于280V (±10%)	电源电压恢复至260V (±10%) 以下时，故障自动清除，水泵正常工作
3	E03	压力变送器或信号线损坏	请尽快更换传感器，若用户急需用水，请切换至应急（手动）模式使用。
4	E04	IPM模块温度过高	自然冷却
			将水泵安装在通风处可预防此现象
5	E08	水泵堵转，比如叶轮损坏、锈死、风叶卡死、泵体内有杂质等	更换叶轮、除锈、清理杂质
		电机缺相	更换电机
		电机线与控制器的接线接触不良	断电后重新接线
		电机漏水，导致水泵三相电阻不平衡	更换电机
6	E09	负载过大	调小设定压力，降低负载
		电磁干扰	排除干扰源
		电机线与控制器的接线接触不良	断电后重新接线
		IPM损坏	更换控制器
7	E13	上、下板通讯故障	断电后重新插拔通讯线或更换
8	ERR	温度传感器故障 (当b06为2时，才会出现)	检查接线，若没问题，则更换传感器

PRODN 谱罗顿®



谱罗顿智能泵业（安徽）有限公司

公司地址：安徽省芜湖市湾沚区安徽新芜经济开发区南次一路1128号

销售热线：177-2999-2155

客服热线：400-803-3318

邮箱：prodn@prodnump.com

网址：www.prodnump.com

2025年第一版

注：本说明书中的所有资料、图解和规格均以出版时所获得的最新产品资料为准。

因产品不断更新，若发现铭牌参数与说明书有出入，均以铭牌为准。