

PRODN 谱罗顿®
变频智控 泵行天下

产品说明书



CPm

永磁变频单级离心泵

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CPm系列永磁变频单级离心泵。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、水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、水泵必须水平安装，严禁倒置、倾斜或垂直安装，不得阻塞散热口。
- 5、水泵工作时，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、水泵装于室内时，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。

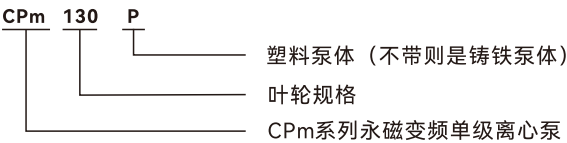
一、产品概述

谱罗顿CPm永磁变频单级离心泵(以下简称电泵)，执行Q/PLDA 001-2024标准。电泵主要由永磁电机、水泵、密封、变频控制器四部分组成，体积小重量轻，是一种集省电、恒压、低音为一体的智能家用水泵，从此杜绝用水时大时小、忽冷忽热的痛点，广泛应用于家庭生活取水、自来水加压等。数据显示，精确操控，多重自动保护功能、多项故障代码自动显示，使用更放心，维护维修更便捷。

二、性能参数

型 号	CPm130P	Cpm130	Cpm158	CPm158S
功 率	0.37kW	0.37kW	0.75kW	0.75kW
电机输入电流	2.1A	2.1A	5.8A	5.8A
控制器输入电流	3.5A	3.5A	7.4A	7.4A
额定流量	3.0m³/h	3.0m³/h	3.6m³/h	3.6m³/h
额定扬程	15m	15m	27m	27m
最大流量	4.9m³/h	4.9m³/h	6.8m³/h	6.8m³/h
最高扬程	21m	21m	35m	35m
最高转速	3000r/min	3000r/min	4000r/min	4000r/min
进出口径	25mm	25mm	25mm	25mm
建议工作压力设定范围	1.5-2.0kgf/cm²	1.5-2.0kgf/cm²	1.5-3.0kgf/cm²	1.5-3.0kgf/cm²

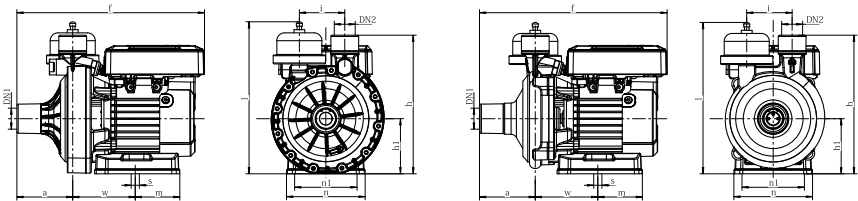
三、型号含义



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℃）

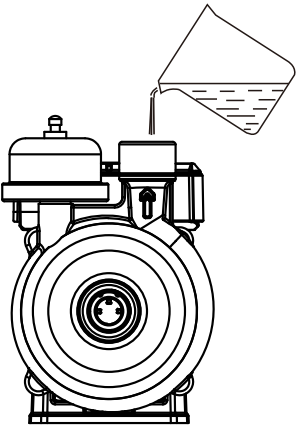
五、产品尺寸图



型 号	DN1	DN2	主要安装尺寸 (mm)										
			a	f	h	h1	i	l	m	n	n1	w	s
CPm130P	G1	G1	89	298	220	88	72	241	71	125	99	99	13
CPm130	G1	G1	89	298	220	88	72	242	71	125	99	99	13
CPm158	G1	G1	89	298	220	88	72	241	71	125	99	99	13

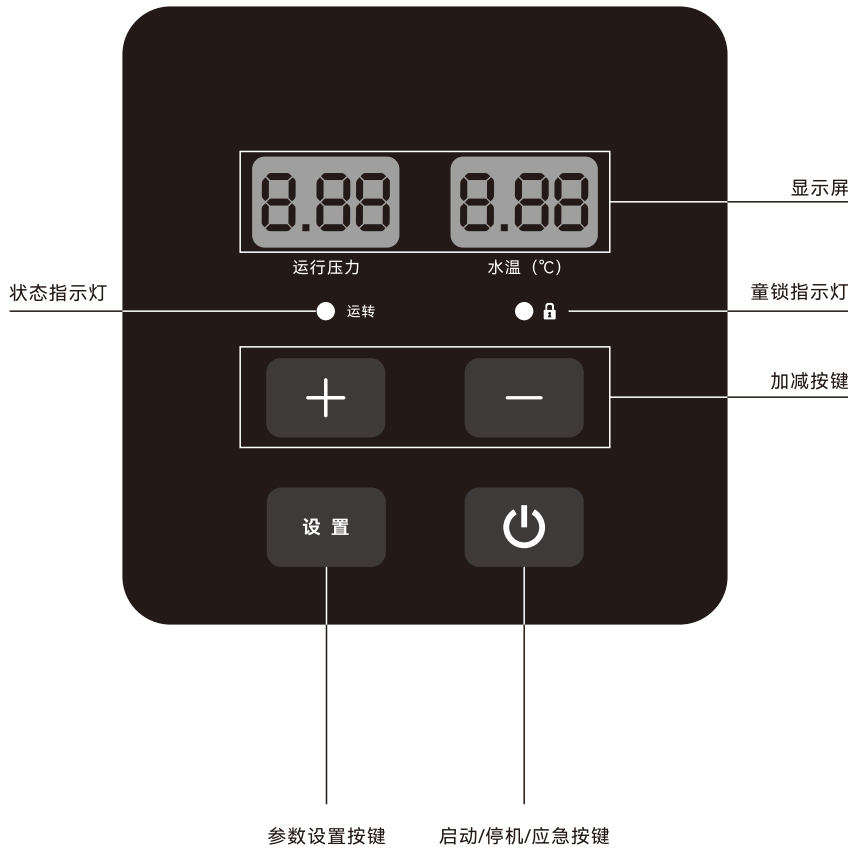
六、灌水示意图

电泵首次使用时，请往出水口灌入清水直至加满。



七、调试/使用指导

控制面板操作说明





特别提醒

本电泵接通电源后，五分钟无操作则自动锁定按键，解锁请同时按住 $\oplus$ $\ominus$ ，解锁后方可进行参数调节。

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：

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-v01）。

左侧显示屏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；

右侧显示屏常态下显示实时水温。

2、加减调节按键



用于调节工作压力值和设置辅助用

①、短按加或减调节按键一次，蜂鸣器短鸣一次，同时左侧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/cm^2 ，调整完毕，设定的工作压力值闪烁20秒后自动切换至实时压力值显示，或按设置键快速退出后自动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，不再执行加操作；

③、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最低压力时，不再执行减操作；

④、A、同时按住加和减可解锁或锁定面板上的按键（启动/停机键除外）；B、默认为解锁状态；

C、本电泵接通电源后，五分钟无操作则自动锁定按键（启动/停机键除外）；

3、启动/停机键：



短按该按键，电泵在待机和停机间切换一次；若实际压力小于启动压力，电泵自行启动。

增压模式下，长按启动键3秒，进入手动模式，显示Lxx（xx代表实际运行频率）；

手动模式下，长按启动键3秒，返回增压模式，显示实时压力。

手动模式：1、短按加或减按键调节一次，蜂鸣器短鸣一次，同时左侧显示屏显示需设定的目标频率，此时设定的目标频率值闪烁，再按加或减按键，目标频率增加1hz或减小1hz；调整完毕后，设定的目标频率闪烁约20秒后自动切换至运行频率值显示，或按设置键快速退出，显示运行频率。

4、设置键及设置方法：

设置

- ①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，按加或减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；
- ②长按设置键3秒恢复出厂设置。

88.00	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；
88.02	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；
88.03	管路缺水判定的压力值可设定，按加减键一次数值变化为0.05kgf/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）；
88.04	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；
88.05	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；
88.06	00--管路实时压力(单位: kgf/cm ²)；01--实时频率，显示为Lxx（单位：Hz）； 02--实时功率（单位：kw）；
88.07	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。
88.09	防冻功能开启/停用。00--停用，01--开启，出厂设定值为01；
88.05	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。
88.08	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；
88.08	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、电泵状态指示灯：

运转指示灯：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；

童锁指示灯：点亮时，表示当前的按键为锁定状态；熄灭时，表示当前的按键为解锁状态。

6、电泵工作压力预设值：

序号	型号	工作压力预设值
01	CPm130(P)	1.8kgf/cm ²
02	CPm158	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）

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

八、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。

九、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、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

十一、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，电泵正常工作
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，电泵正常工作
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
			将电泵安装在通风处可预防此现象
5	E08	电泵堵转，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，导致电泵三相电阻不平衡	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	通讯故障	更换控制板或传感器
8	ERR	温度传感器故障	检查接线，若没问题，则更换传感器
9	P01	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

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。