

PRODN 谱罗顿®

变频智控 泵行天下

产品说明书



CHM-DC

永磁变频不锈钢多级离心泵

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。特别适用于宾馆、酒店、别墅、学校、理发会所等场合，是您理想的生活用水全屋增压新选择。

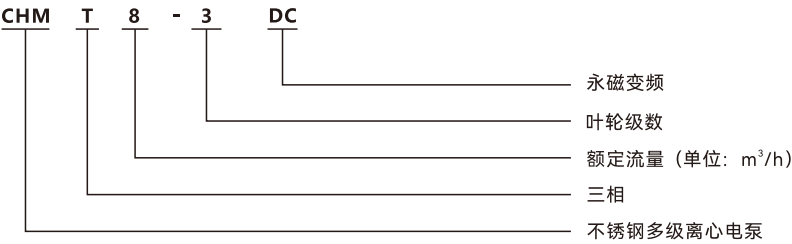
二、性能参数

型 号	CHM8-3DC	CHM12-3DC	CHMT8-3DC	CHMT12-3DC
功 率	2.2kW	2.2kW	2.2kW	2.2kW
电压/频率	220V 50Hz	220V 50Hz	380V 50Hz	380V 50Hz
电机输入电流	9.6A	9.6A	5.2A	5.2A
控制器输入电流	16.3A	16.3A	7.3A	7.3A
额定流量	8.0m³/h	12m³/h	8.0m³/h	12m³/h
额定扬程	45m	30m	45m	30m
最大流量	13m³/h	16m³/h	13m³/h	16m³/h
最高扬程	55m	55m	55m	55m
最高转速	4000r/min	4000r/min	4000r/min	4000r/min
进出口径	40mm	50mm	40mm	50mm
建议工作压力设定范围	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²

型 号	CHM4-4DC	CHM6-4DC	CHMT4-4DC	CHMT6-4DC
功 率	2.2kW	2.2kW	2.2kW	2.2kW
电压/频率	220V 50Hz	220V 50Hz	380V 50Hz	380V 50Hz
电机输入电流	9.9A	9.9A	5.2A	5.2A
控制器输入电流	16.3A	16.3A	7.3A	7.3A
额定流量	4.0m³/h	6.0m³/h	4.0m³/h	6.0m³/h
额定扬程	73m	65m	73m	65m
最大流量	10.5m³/h	10.5m³/h	10.5m³/h	10.5m³/h
最高扬程	82m	82m	82m	82m
最高转速	4200r/min	4200r/min	4200r/min	4200r/min
进出口径	25mm	32x25mm	25mm	32x25mm
建议工作压力设定范围	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²

型 号	CHMT16-3DC	CHMT20-3DC
功 率	4.0kW	4.0kW
电压/频率	380V 50Hz	380V 50Hz
电机输入电流	8.8A	8.8A
控制器输入电流	9.4A	9.4A
额定流量	16m³/h	20m³/h
额定扬程	49m	43m
最大流量	31m³/h	31m³/h
最高扬程	60m	60m
最高转速	3600r/min	3600r/min
进出口径	50mm	50mm
建议工作压力设定范围	1.5-5.0kgf/cm²	1.5-5.0kgf/cm²

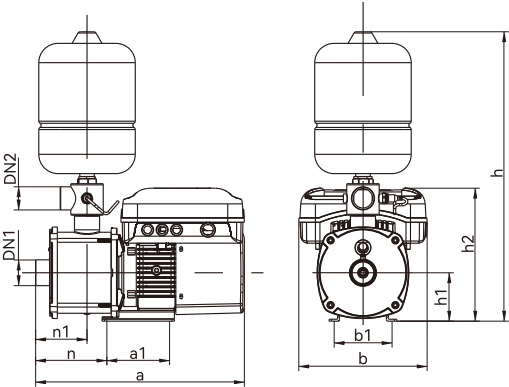
三、型号含义



四、使用条件

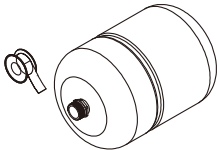
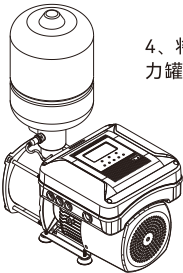
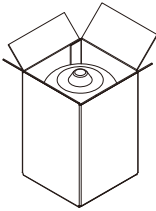
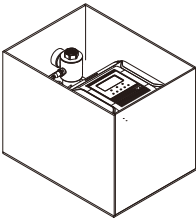
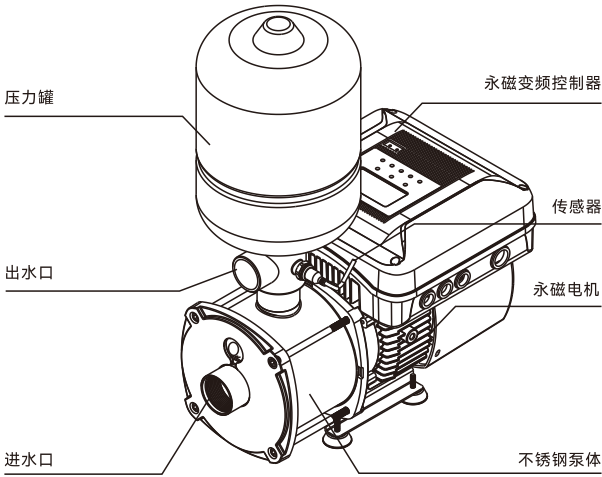
pH值: 5-8
环境温度: 0-40℃
环境湿度: max.85% (RH)
介质温度: 0-60℃
(特殊情况下使用介质温度不得超过75℃)

五、产品尺寸图

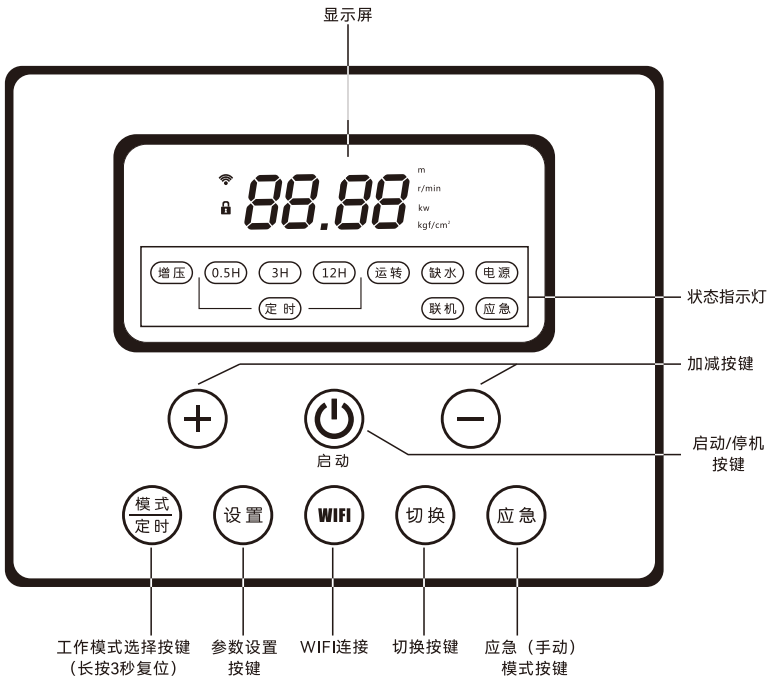


型号	DN1	DN2	主要安装尺寸 (mm)										
			a	b	a1	b1	h	h1	h2	h3	n	n1	n2
CHM(T)4-4DC	G1	G1	445	266	120	130	554	102	213	277	155	129	83
CHM(T)6-4DC	G1¼	G1	445	266	120	130	554	102	223	277	155	129	83
CHM(T)8-3DC	G1½	G1½	433	266	120	130	601	102	256	277	143	107	51
CHM(T)12-3DC	G2	G2	433	266	120	130	619	102	256	277	143	99	34
CHMT16-3DC	G2	G2	500	266	150	130	619	102	256	277	170	137	72
CHMT20-3DC	G2	G2	500	266	150	130	619	102	256	277	170	137	72

六、组装方式



七、调试/使用指导





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：

88.88

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）。

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、工作模式选择按键

模式
定时

短按模式键，可在（增压）（0.5H）（3H）（12H）之间循环切换（0.5H、3H、12H为水塔补水模式下定时启动补水选择时间），首次通电系统默认为（增压）模式。

长按模式键3秒，恢复出厂设置值（除b02、b09）。

3、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秒钟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；
- ③、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最高压力时，不再执行加操作；
- ④、在设定工作压力值时，当设定值达到允许的最低压力时，不再执行减操作；
- ⑤、A、同时按住加和减可解锁或锁定面板上的按键；B、默认为解锁状态。

4、设置键及设置方法：

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；

CHM-DC (单相) b值参数

88.01 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70；

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；该参数只能在“停机”状态下才能设置；

88.03 管路缺水判定的压力值可设定(设定范围为0- P_s 可调)（ P_s 代表水泵的启动压力），出厂设定值为50；

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01；

88.06 00--管路实时压力（单位： kgf/cm^2 ），01--实时扬程（显示为H-XX，XX代表扬程，单位：m），02--实时转速（单位：r/min），03--实时功率（单位：kW），设置完成后20秒钟后显示屏自动恢复到显示管路实时压力，或者按设置键快速退出；

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；

88.08 联机地址设定，范围[0, 5]，默认为0。使用联机功能时，各个设备的地址不能重复，且不能为0；

88.09 传感器量程设定，范围[10, 25]，分别对应1mp至2.5mp；默认为10。

88.88 电泵运行的最大转速值可设定，（该值设置范围为：3600-4020），出厂设定值为：4020，单位为：转/分钟（RPM）。

CHMT-DC (三相) b值参数

6.01	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（该值设置范围为：10-99%），按 + - 键一次数值变化1；出厂设定值为：80；
6.02	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），出厂默认值为：00；该参数只能在“停机”状态下才能设置；
6.03	管路缺水判定的压力值可设定，按加减键一次数值变化为0.1kgf/cm ² ，（该值设置范围为：0-目标压力值*b01%），出厂默认值为：0.5kgf/cm ² ；设置值为0时，缺水判定功能失效（注：持续缺水30秒，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）；
6.04	缺水判定时间值可设定（该值设置范围为：10-180秒），按加减键一次数值变化1秒，出厂设定值为：30秒；
6.05	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：01；
6.06	00--管路实时压力（单位：kgf/cm ² ），01--实时扬程（单位：m），02--实时转速（单位：r/min），03--实时功率（单位：kw），04--电机累计运行时间（单位：H，具体请参考“电机累计运行时间换算表”），电机累计运行时间显示20秒后会自动切换到显示其他参数界面；
6.07	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；（该值设置范围为：10-250），出厂设定值为：80；
6.08	联机地址设定，（该值设置范围为：0-5），出厂设定值为：0。使用联机功能时，各个设备的地址不能重复，且不能为0；
6.09	传感器量程设定，（该值设置范围为：10-25），分别对应1Mpa至2.5Mpa；出厂设定值为：25；
6.11	在“定速定时停机”模式下，通过调节b11值设置停机转速值，（该值设置范围为：1000-3600），出厂设定值为：1200，单位为：转/分钟（RPM）。其他模式下该值无效。
6.12	在“定速定时停机”模式下，可通过调节b12值设置持续判断断机的时间，（该值设置范围为：10-250），出厂设定值为：30，单位为：秒（S）。其他模式下该值无效。
6.13	在“增压”、“水塔模式”及“定速定时停机”模式下，若恒压效果不好，压力出现大幅波动，可适当将此值调小，（该值设置范围为：5-250%），出厂设定值为：50%；该值的设定原则是在保证恒压效果良好的情况下，该值越大越好。 注：b13设定值请参考“b13建议设定值与泵头额定扬程对应表”

“定速定时停机”模式

进入方式：在增压模式下（增压指示灯常亮）长按设置键可进入定速定时停机模式（增压指示灯闪烁），此时可以通过b11值设置停机转速，b12设置停机时间，设置完毕后，电机运行转速低于b11设定的转速并且持续b12设定的时间时，会自动停机；当实际压力低于启动压力时会自动启动。短按模式键可退出该模式。

此模式适用于：

- ①. 扬程较高（大于150米）的水泵，在增压模式下恒压效果不好的情况下，则可进入该模式，根据实际使用情况通过设置b11和b12的值设置停机条件。
- ②. 恒压要求较高但不需停机的场合（不需要停机可把b11的值设置成1000）；

电机累计运行时间换算表

时间范围（单位：小时）	换算（单位：小时）
0≤T≤9999	直接显示累计运行时间
9999 < T < 33976	显示“F数值”，T=9999+“数值”×24
33976≤T < 50607	显示“FF数值”，T=9999+999×24 + “数值”×7×24
T≥50607	显示“FF99”

b13建议设定值与泵头额定扬程对应表

泵头额定扬程H（m）	b13设定值范围	b13建议优选值
H≥200	10-12	12
160≤H < 200	12-14	14
120≤H < 160	14-16	16
90≤H < 120	16-20	20
70≤H < 90	20-50	50
50≤H < 70	50-70	60
30≤H < 50	70-100	100
H < 30	100-250	120

5、启动键：



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

6、WIFI键：

WIFI

短按该按键，进入配网状态；若当前处于配网状态，则退出配网。

7、切换键：

切换

短按该按键，可以依次查看实时压力、实时扬程、实时转速和实时功率。

8、应急键：

应急

当压力传感器出现故障，电泵无法正常工作，短按该按键，进入应急（手动）模式，通过短按设置键，可设置需要的电泵转速，再按启动键，电泵启动（请尽快更换压力传感器）。再次短按应急键，退出应急（手动）模式。

9、电泵状态指示灯：

- ①、**增压** 指示灯：增压模式下持续点亮；
- ②、**0.5H** **3H** **12H** 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 **3H**，停机3小时后，若实际压力小于启动压力，电泵自动开启补水工作；
- ③、**运转** 指示灯：停机时不亮，泵运转时持续点亮；
- ④、**缺水** 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；
- ⑤、**电源** 指示灯：通电状态下常亮；
- ⑥、**联机** 指示灯：熄灭，为单机使用或者设置了地址但没有通讯；常亮，表示当前设备作为主机使用；闪烁，表示当前设备作为从机使用；
- ⑦、**应急** 指示灯：应急模式启动时，指示灯常亮，应急模式取消时，指示灯熄灭；
- ⑧、**WIFI** 指示灯：常亮时，表示设备已成功连接WIFI信号；指示灯快闪，表示处于配网状态；指示灯慢闪，表示设备未连接WIFI；
- ⑨、**童锁** 指示灯：点亮时，表示当前的按键为锁定状态；需要解锁，则同时按加减速键；超过5分钟没有操作按键时，按键会自动锁定。

10、电泵工作压力预设定值： 2.8 kgf/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

11、联机功能设定步骤：

①、通过联机连接线和控制板上的联机端子（丝印标记A-B-GND），对接各个设备，联机方式为A对A，B对B，GNG对GND；

②、设备上电，通过b08参数对设备分配1-5号设备地址，地址不能重复；

③、给每台设备设置相同的目标压力。

注：最多可支持五台设备同时联机。

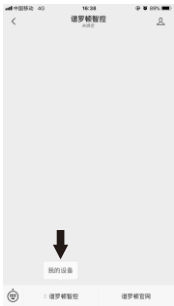
八、智能手机连接电泵

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。

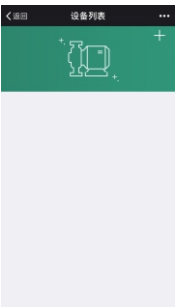
1、连接步骤



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”；



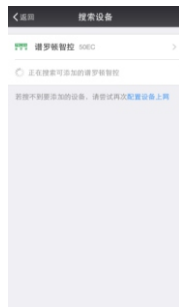
⑤、长按图片识别设备二维码；



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”）



⑦、输入WIFI密码后连接，（注：若连接时间过长，可重新尝试，或检查WIFI是否正常）之后短按控制面板上的WIFI键；



⑧、连接成功后，点击设备名；



⑨、点击“绑定设备”。至此，微信已成功绑定电泵。

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。



点击主界面左上角  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。



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。

九、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、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。

十一、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

十二、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	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3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。