

使用说明书

Instruction Manual

次世代搅拌机N

PST-101/102/103

PSTC-101/102/103

目录

- P. 2 安全注意点
- P. 3 安装及使用时的注意点
- P. 4 操作时的注意事项
- P. 4 维护及点检
- P. 5 本机特长
- P. 6 使用前
- P. 7 各部分名称
- P. 9 基本操作方法
- P. 12 故障原因及对策
- P. 13 产品规格
- P. 13 关于产品报废
- P. 14 外观图
- P. 15 联系方式等



产品图

感谢您购买我司产品

为了更安全，更便捷的使用该产品，请仔细阅读产品说明书，并按照说明书进行操作。

『说明书』请妥善保管，方便以后查阅

如果需要转让或租借该产品，请附上该产品说明书，方便他人使用。

安全上のご注意

本使用说明书的目的是在于，让客户正确使用产品，避免使用者及其他人受到人身与财产的危害。、安全标志及其定义请参照以下内容。

警告表示とその意味

 危険	如果操作失误，有可能会造成人生事故或重伤等极其危险的事态。
 警告	如果操作失误，有可能会造成严重的人身事故、产品损坏。
 注意	如果操作失误，有可能造成轻度人身事故和产品破损。
 お願い	确保安全的注意事项

安全確保の図記号

	使用产品时需要注意和禁止事项
	触摸产品的某些地方会有造成身体上伤害的可能
	某些特定情况下可能有感电现象。
	有地线的产品，需要按照说明接地线。
	使用者需要强制遵守该指示内容
	拆分或改造产品会有可能导致产品漏电，造成人身伤害
	产品的特定部分有夹伤手指的危险。
	特定情况下，产品有倾倒的危险。
	特定情况下，产品会产生高温造成烫伤的危险。
	特定情况下，有破裂的可能。

製品設置および使用時の注意事項

请遵守以下安全措施进行安装。

 危険	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本产品非防爆规格。请勿在易燃易爆环境中安装。插电时有火花产生，有可能导致火灾。 ● 请安装在水平的场合，否则会引起故障。 ● 本产品为芯片驱动。请尽量避免电子干扰环境，否则有干扰产生故障的可能。 ● 安装时请确认额定电压、电流赫兹等、选择功率合适的插口。请避免使用分口插座和桌上插座，有漏电的可能性。 ● 本产品为科研用途产品。请不要在厨房料理时使用该产品(仅限研究用途)。 ● 该产品额定电压为はAC100-240Vです。超过额定电压会导致故障等发生
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 请勿搅拌有易燃性的有机溶液。易爆性的物质有、有机硝酸酯、硝基化合物等、易燃性的物质有过氧化酸类、无机过氧化物、硝酸盐类、有机溶剂等。
 感電注意	<ul style="list-style-type: none"> ● 安装时请确认电源插头上是否有水及灰尘。有可能导致故障的产生。 ● 不要对电源线进行加工、强行弯曲、拉伸、扭曲、束缚、破坏。绝缘劣化会导致触电和漏电火灾。 ● 请不要用湿手触摸电源插头，有可能导致触电的发生。

 注意	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本产品以在室内的使用前提下生产，请勿在室外以及易淋水的环境下使用。 ● 请在环境温度5~35摄氏度的环境下使用。勿在高温，高湿度的环境下使用。 ● 请勿在暴晒，阳光直射，暖气附近使用该产品。会影响产品效果，并有可能导致故障 ● 请将本产品作为主体使用。与其他产品组装使用产生的事故，故障，损坏原因，我司不予售后。
 強制事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 请尽量设置在灰尘较少，通风较好的地方。另外，室内建议经常通风换气。 ● 为了保证产品的性能得到充分的发挥，安装时请保证产品的左右至少30CM，背面与墙至少30CM，距离天花板至少60CM的距离空间。

操作運転時の注意事項

请遵守下记安全事项

 注意	
 禁止事項	<ul style="list-style-type: none">● 产品运行中请勿触摸机器。运行中会主机会发热、有烫伤危险。
 強制事項	<ul style="list-style-type: none">● 请避免儿童接触及使用。● 事故防范于未然，请实验中经常确认试料情况，尽量避免在无人的情况下运行

保守点検とお手入れについて

 危険	
 分解禁止	<ul style="list-style-type: none">● 请勿改造，拆解产品，会产生漏电等危险。另外改造，拆解产品会导致售后失效。
 高温注意	<ul style="list-style-type: none">● 使用中以及使用后会产生高温、请注意烫伤。回到正常室温之前请不要用手触摸
 強制事項	<ul style="list-style-type: none">● 关闭电源开关后，再插拔插头。

 注意	
 強制事項	<ul style="list-style-type: none">● 使用后请清洁产品。粘在产品上的药剂等请务必擦拭干净。● 长时间不用产品时，请拔掉产品插头。● 擦拭产品时请使用较软的擦拭布。另外，顽固的污渍请使用中性清洁剂。

◆本机器的特长

- 搭载了新设计的专用直流无刷电机，实现了体积小同时功率高，稳定性强，低振动，低噪音等特点。
- 转速精度高，偏芯率低，扭力高。根据转速需求不同，可选3种不同型号。
- 皮带运转，可长时间运转。
- 当电机过载、超长时间运转导致发热(电机温度超过130)时，会激活过载保护，保护主机。
- 控制反馈系统在搅拌过程中不断响应负载变化，控制电机输出稳定转速。
- 卡盘式拉杆可控制搅拌棒松紧、简单调节搅拌棒高低(无需额外配件)
- 感压式触屏。无需摘下手套也可操作。
可通过旋钮操作和+-操作两种方式调节转速。
屏显正反旋转/转速/扭力/时间/模式等多种功能。
- PSTC 系列有专用控制app、有运转记录及程序控制等功能，也可通过Windows® PC 控制。(USB)(Windows8/8.1/10(32/64bit))

● PSTC 系列各型号

- 有专用软件，可以通过USB数据线在PC中记录搅拌过程中的多种数据。
- 也可通过PC直接控制机器运转并保存操作履历。

※PSTC系列专用软件需要访问我司日本官网主站下载。

<https://axel.as-1.co.jp/>

[搜索4-2087-04. 4-2087-05. 4-2087-06]

使用前

◆拆箱确认

请检查以下主机配件是否齐全，如有不足，请立即联系经销商或我司。

● 主机



● 配件 固定夹 固定臂（已安装在主机上） 搅拌轴 扇叶 扇叶连接螺帽

アームホルダー	アームバー(本体装着済)	攪拌棒	攪拌翼	攪拌翼固定ナット

AC変圧器

AC电源线

SUS316 Φ8mm×500mm

SUS316 Φ60mm

SUS316

専用ACアダプター	専用ACコード
約1.5m	約1.5m

USB 接続線 (PSTC 系列 标配)

約 1.5m)

IN AC100-240V

OUT DC24V 5.0A

● 说明书



● 合格证



※底座另售

●4-2455-01 : ST-600 (Φ16×600mm)

●4-2455-02 : ST-800 (Φ19×800mm)

●4-2455-03 : ST-600C (Φ16×600mm 带脚轮)

●4-2455-04 : ST-800C (Φ19×800mm 带脚轮)

以上四种底座，根据您的需求选择购买。

各部分名称

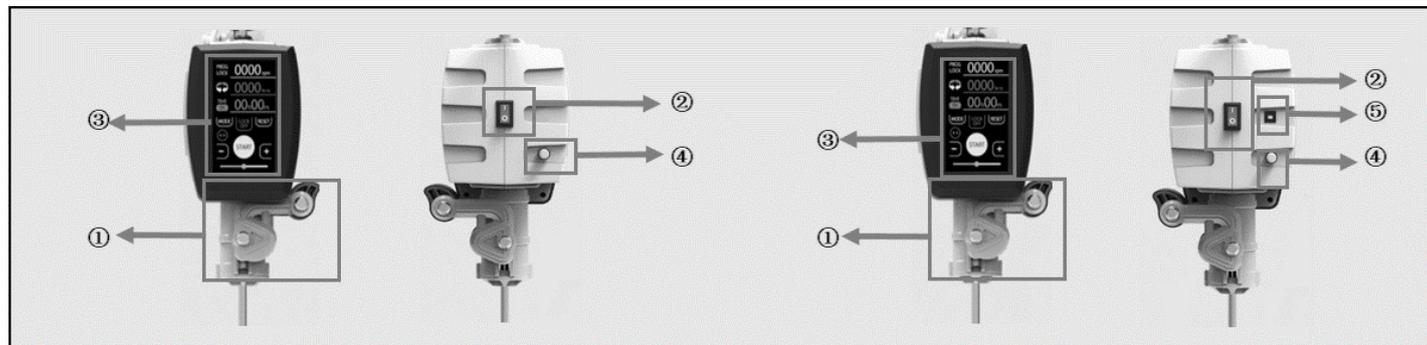
◆各部分名称

主机

型号：

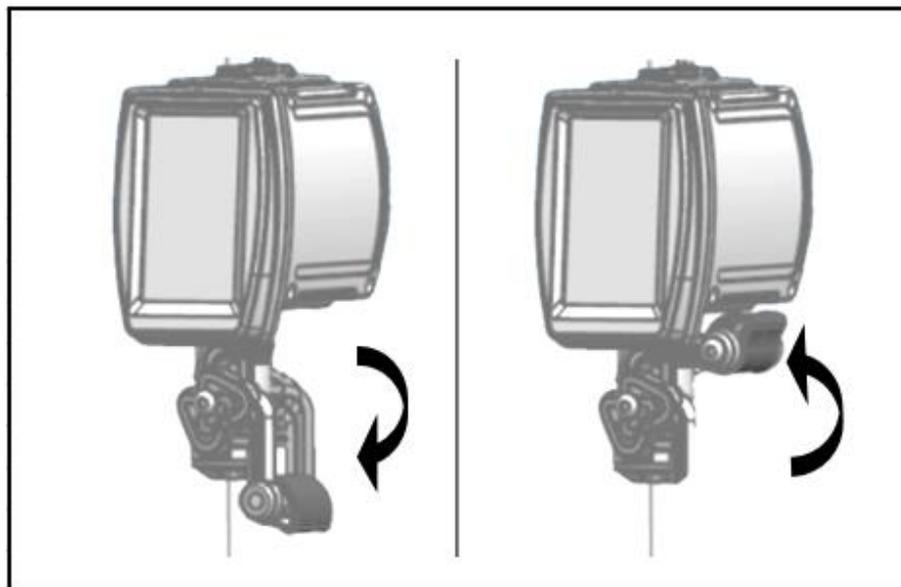
PST-101、PST-102、PST-103

PSTC-101、PSTC-102、PSTC-103



No	部品名称	役割説明
①	卡盘拉杆	下拉后、可上下调节搅拌轴，上拉拉杆可再次扣紧。下拉为调松。 ※搅拌时下拉拉杆，会触发安全保护功能并停机。 停机后，需要根据屏幕指示解除停机保护。(详见12页)
②	电源开关	ON/OFF 控制电源开关。
③	触摸式操作屏	感压式触摸屏。可用手或触屏笔等操作。(屏显内容参照第8页内容)
④	AC变压器插口	配件的AC变压器连接口
⑤	USB 插口 (Type-B)	数据通信用。 只有PSTC系列有此功能。

● 卡盘式拉杆 安全保护感应功能



搅拌中下拉拉杆会导致机器停止运行、屏幕显示ERR0的同时发出警报。操作屏幕会锁屏，需要按照屏幕显示的指示解除此状态。

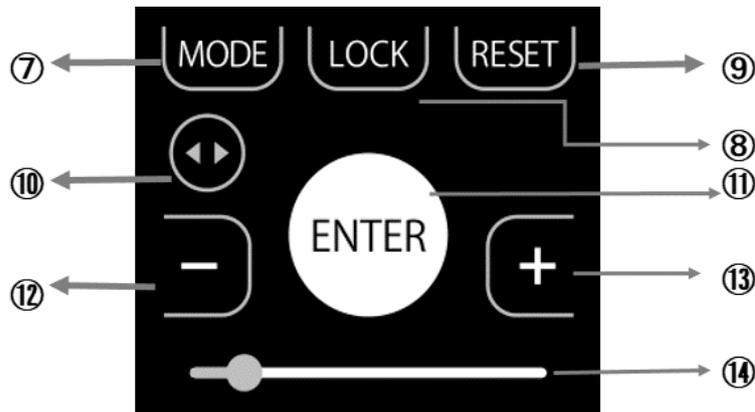
解除报错状态后、机器会继续报错前的运转状态。

高速运转时由于以上错误操作导致停机报错后，立即解除报错重新运行时由于转速突然提升，非常危险、请注意安全

此功能为安全保护功能。由于运行中下拉拉杆，会导致搅拌轴的松动，继续旋转会有搅拌轴飞出的危险，停止运行后请务必按照操作指示进行解除操作。

显示屏

● 操作屏功能



显示部分		
NO	显示	内容
①	PROG	运转程序状态灯
②	LOCK	操作屏锁屏提示灯
③		旋转方向表示
④	0000 rpm	转数表示
⑤	0000 N·m	旋转中即时扭力表示
⑥	00h00m	设定时间/运行时间表示
操作部分		
NO	名称	功能
⑦	MODE	切换设定内容
⑧	LOCK	防止误操作的锁屏功能
⑨	RESET	设定、表示内容的重置
⑩	L·R 键	顺时针 逆时针旋转调整 以及调节时间时的换位功能
⑪	中央控制键	ENTER : 确定
		START : 开始运转
		STOP : 暂停
⑫	-	转数 DOWN (设定时间时调整时间)
⑬	+	转数 UP (设定时间时调整时间)
⑭	滑动键	转速调整

◆ 本产品的扭力表示

本产品的扭力显示功能是由电机的工作状态计算得出，仅为估值。

由于不是绝对值、在不同电机，主机的情况下会出现相同转速扭力不同的情况、同机器，相同运转条件下，也会出现扭力不同的情况。故扭力显示仅可作为机器运转情况的表现。

屏显 的扭力显示，在空转状态下也会有会产生数值。

PST(C)-103 型号在设定转速为10rpm 以下时、不会显示扭力。

⑩ L·R 键的旋转方向的补充说明

L 方向旋转：从主机上方向下看时，逆时针旋转。

R 方向旋转：从主机上方向下看时，顺时针旋转。

⑫⑬可以长按。

基本使用方法

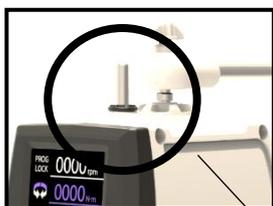
◆基本使用方法

安装准备

●主机固定

※操作有危险、请勿插电！

1. 通过固定夹和固定臂，将主机固定在底座上
固定后拧紧把手。
2. 调节固定夹调整高度后，拧紧把手处。
3. 向下拉卡盘拉杆、将搅拌轴插入主机、上下调整后、上拉拉杆固定搅拌轴。

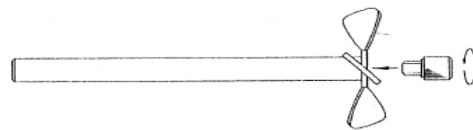


※注意：插入搅拌轴时，需要注意搅拌轴要从主机上方插出。
。（如图）

如果搅拌棒固定不稳，转动时会有偏转的可能，影响产品使用寿命。

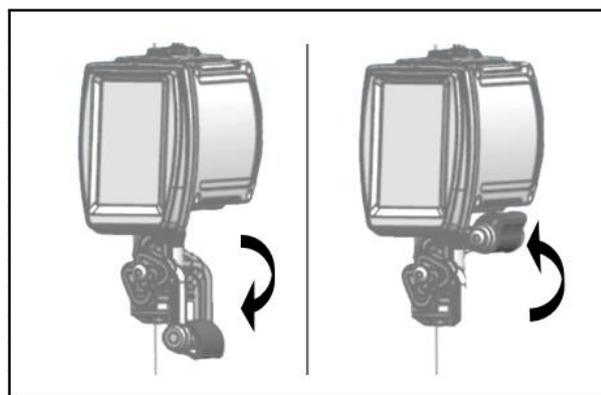
●扇叶的固定

如图将扇叶装上搅拌棒后，用螺母固定牢固。



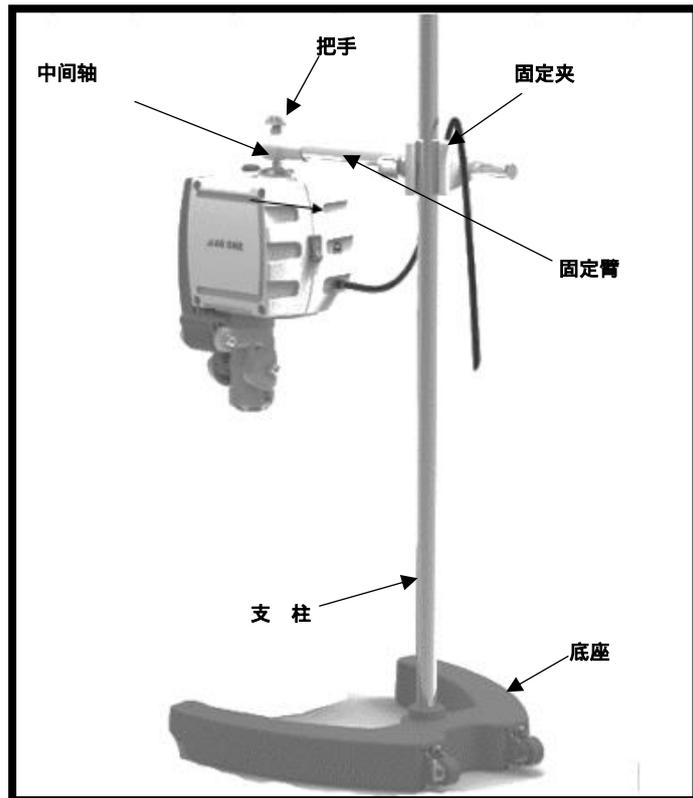
●拉盘式拉杆的操作方法

1. 拉杆照右图箭头方向向下拉会打开搅拌棒卡扣。
2. 将搅拌棒从主机上方或下方插入主机后，调节搅拌棒高度，上拉拉杆固定牢搅拌棒。
3. 拉杆在下方时，安全保护功能会启动，此时无法启动搅拌。
请务必将拉杆上拉后再启动电源。



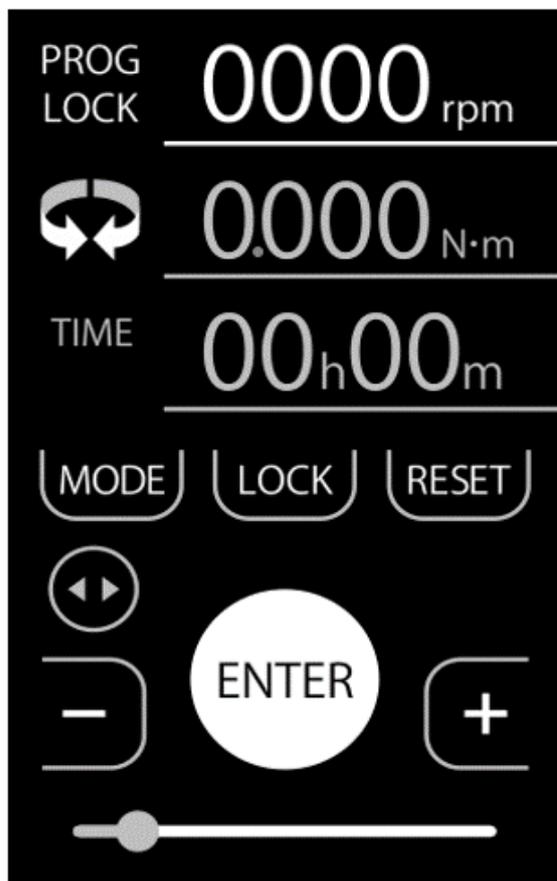
●电源的连接

1. 首先请确认主机背面电源是否在OFF的状态。
2. 将配件的专用AC变压器的插头插入主机背面的电源插口中,再将电源线连接AC变压器，插上电源插头。
3. 打开主机背面电源开关至ON启动电源。



搅拌

● 搅拌的开始，停止（暂停）



- 打开主机背后电源至ON位置、此时操作屏会亮起。
设定所需要的各种参数后，启动搅拌。 ※ON/OFF定时设置，详见11页内容。

不做任何设置时、  按ENTER后，按键会变为绿色START。

- 按START会启动低速搅拌，此时按+-键或滑动键可调整转速。

- 运行中  按此键会[L↔R]改变旋转的方向。

※初期默认为R方向旋转。

- 运行中  按此键会暂停运行  中央键会重新变为START
重新按START会重新继续运行

- 运行中  按LOCK键会锁定操作屏。

 按LOCKOFF键会解除锁定。

- 不设置运行时间直接开始时、此时显示的时间为总计的运行时间。
(运行时间最大显示99小时59分钟、超过时间计时会停止，不会归零。)

※按RESET键会将运行时间归零

控制搅拌轴松紧的拉杆有使机器急停的安全保护功能。急停会导致主机负荷增加，正常情况下请按以上步骤操作。

其他多种功能

● 模式设定功能

根据模式按键的次数、可以设定以下多种功能。

- 按1次：旋转方向  (按此键可设置旋转方向)
- 按2次：转速设定 (+-或者滑动键可设置转速)
- 按3次：定时自动停止运转
- 按4次：定时自动开始运转

※MODE 选择时，调节的项目会闪灭

在不同的模式设置中，按  会确认调节的数值，之后会变化成绿色START 

再按  会按照模式设定的内容开始搅拌。

其他多种功能

● 定时自动停止

MODE按3次：定时自动停止运转功能

功能：到设定时间是自动停止运转

设置例：2小时20分后自动停止运转

1.  首先按1次MODE键设置旋转方向，按右面的按钮调整方向 
2.  再按第2次MODE键，调整转速(按+-或者是滑动条调整)
3.  第3次按MODE键时，进入定时自动停止设置功能（OFF会点亮）、此时在TIME时间栏中调整时间

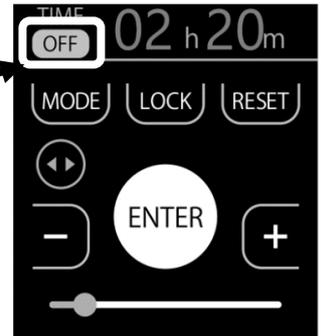
按  键移位。

4.  设定完成后，按ENTER键确认，此时中央键会变成绿色START  按START后，主机会按照设定内容慢速启动，此模式运行中，时间栏会点闪。

5. 此模式运转时间结束停止后，主机会发出3秒钟的警报提示音。

※此模式运行结束后  →  再按START，会按照上次一样的设定内容重新再启动。

在此模式中 OFF会如图中亮灯。



● 定时启动功能

MODE按4次：定时自动开始运转功能

功能：到设定时间是自动开始运转

设置例：1小时10分后自动开始运转

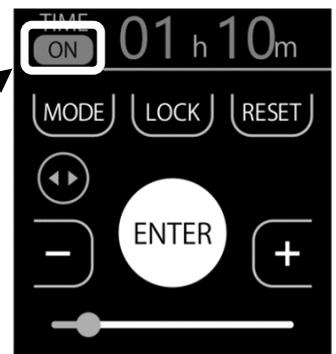
1.  首先按1次MODE键设置旋转方向，按右面的按钮调整方向 
2.  再按第2次MODE键，调整转速(按+-或者是滑动条调整)
3.  再连续按2次MODE、进入定时启动功能（ON灯点亮）、此时在TIME时间栏中可以调整时间，按

 换位、-+调节。

4.  设定完成后，按ENTER键确认，此时中央键会变成绿色STAR  按START后，主机会按照设定内容慢速启动，此模式运行中，时间栏会点闪。

5. 设定的时间结束后，主机会慢速启动
设定的时间是倒计时运转。

启用定时启动功能、如图ON会亮灯。

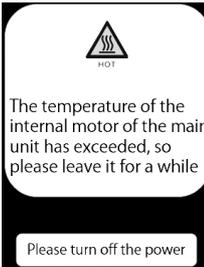


故障原因及解决方法

◆故障原因及解决方法

以下的故障发生时，可以按照对策栏给出的方法参考对应。

故障原因举例其中典型例、并未考虑到所有原因及情况。按照对策栏的方法未能解决故障时，请停机，拔掉电源，联系经销商或者我司。

原因及画面显示	故障原因	对策方法
显示屏上未显示任何内容	未接电源	重新连接电源。
未达到设定的转速	电机过载	请查看是否过载，再做改善
	Please return to the position to close the lever 请关闭拉杆	向上拉拉杆，使拉杆处于关闭状态之后按画面中的ENTER键，接触安全保护模式、回到正常操作系统。归为后回立即回到之前的运行状态，高转速的情况要特别注意安全。
	The temperature of the internal motor of the main unit has exceeded, so please leave it for a while 电机温度过高，请等待	请先关闭主机后的电源。等待温度下降后，再重新开机。
	It will be overloaded, so please restart after checking 过负载状态，请检查后再重新开机	处于过负载状态，请检查主机过负载原因，减少负载后再重新开机。

※重新开机指重新打开主机背部开关

◆停电时的解决方法

本产品为了防止事故的发生、停电或断电时，再开机后会自动重新设置。

停电或断电前设置的程序或时间会自动消除，如果要使用请重新设置

◆起火时的对应

由于是电气产品，有起火的可能，如果起火，其立即拔掉电源再做灭火处置。

产品规格

◆产品规格

※PSTC系列是可连接PC传递数据系列

型号	PST-101	PSTC-101	PST-102	PSTC-102	PST-103	PSTC-103
货号	4-2087-01	4-2087-04	4-2087-02	4-2087-05	4-2087-03	4-2087-06
转速范围 r/min (rpm)	50 ~ 3000		25 ~ 1500		5 ~ 300	
扭力范围 (at AC100V-240V)	17.3N · cm		43N · cm		173N · cm	
電源 (DC24V 5A)	专用AC变压器 (AC100-240V 50/60Hz) 2P插头					
最大功率	100W					
旋转方向	L/R (正反可调)					
转速控制	无刷电机反馈控制					
电机	DC无刷电机50W (B类绝缘)					
重量	主机: 約 3 K g					
使用環境	推荐环境温度: 5~35℃ (未结冰)					
材質	ABS、ADC12、SUS304等					

(Made in China、Inspection in Japan)

显示规格	
转速	4位数显
转速精度	± 5 % (反馈系统演算)
旋转方向	L ⇐ ⇒ R (※L为逆时针、R为顺时针)

OFF定时	99小时 59分 (最大) 1分单位
ON定时	99小时59分 (最大) 1分单位

※PSTC系列有专用PC软件

请联系我司工作人员，我司工作人员会联系您并发送软件

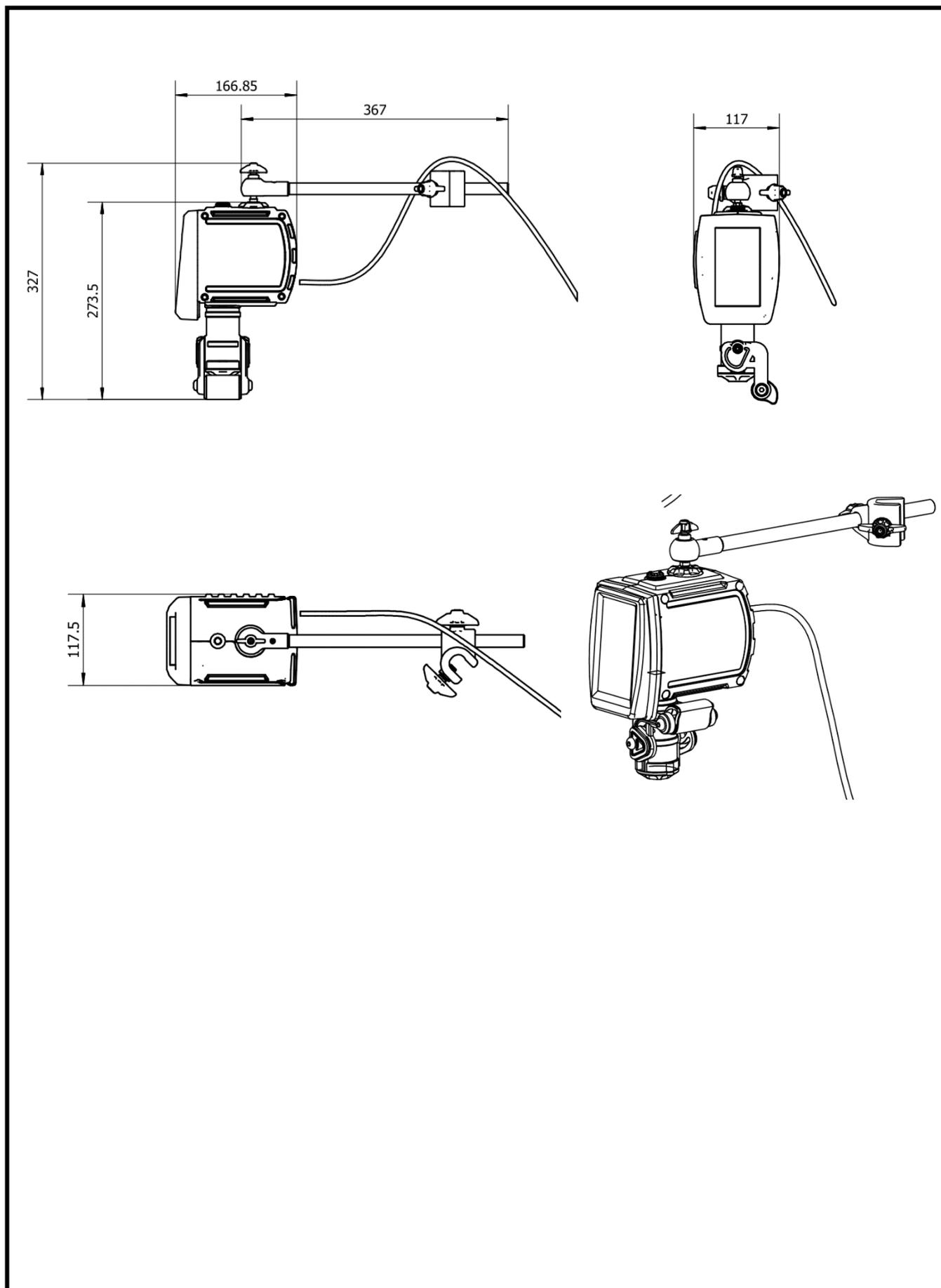
<https://www.asonline.cn>

[搜索 4-2087-04. 4-2087-05. 4-2087-06] 或者联系我司 021-05433266 技术部门

廃棄について

本产品报废时，需要遵守当地法律及规定，进行报废处理。禁止乱丢弃等行为。

外观图



亚速旺(上海)商贸有限公司
<http://www.asonline.cn>
TEL:021-5403-3266 FAX:021-5403-6091
Mail:information@mail.as-1.cn QQ:800050617

2021年2月 第2版作成