

Mistrésa

使用说明书、注意事项



CRM-S 系列



CRM-V 系列



CRMH-S 系列



CRH 系列

在此，感谢您购买昭和电机的 Mistresa。

本使用说明书、注意事项针对【CRM-S 系列、CRM-V 系列、
CRMH-S 系列、CRH(高温形)系列】的规格进行说明。

为了“安全”、“高效”地使用 Mistresa，请仔细阅读本使用说明书、
注意事项【特别是  图标部分】。

请好好地保存本使用说明书、注意事项，并加以有效利用。

【目 录】

1. 关于使用说明书和注意事项的阅读方法·····	1
2. 关于图形符号的意义·····	1
3. 为了能够【安全】地使用 Mistresa ·····	1
4. 关于交货时的检查确认·····	3
5. 内部构造和各部材的名称·····	4
6. 关于各种标示标签·····	8
7. 关于设置环境条件·····	9
8. 关于吸入物质·····	9
9. 关于安装设置·····	10
10. 关于配管·····	17
11. 关于使用方面的注意事项·····	19
12. 关于维修检查·····	20
13. 关于质量保修·····	30
14. 关于咨询·····	31
15. 规格一览·····	32

1. 关于使用说明书和注意事项的阅读方法

本文中带【警告】标志的内容，表示如果操作错误，则有可能导致【死亡或重伤事故】【发生火灾】。

另外，本文中带【注意】标志的内容，表示如果操作错误，则有可能导致【伤害事故】【产品损害】。

2. 关于图形符号的意义



请务必遵守警告、指示项目的内容。

3. 为了能够【安全】地使用Mistresa

 **警告** 严禁设置到危险场所

本 Mistresa 并非耐压防爆构造品。如果在有可能发生爆炸的环境下运行，则电机（马达）烧毁（发热烧毁损坏）时，有可能引发周围气体发生“爆炸”。（CRH-□□E 系列我除了）





警告 为了防止火灾和爆炸

严禁吸入 爆炸性气体 有机溶剂 烟火。
(CRH-□□E 系列，请在描述第 9 页的范围内使用。)



警告 为了防止火灾和触电事故

Mistresa 的布线作业，请务必由电工技术人员按照电气设备技术标准和内线规程进行施工。



警告 运行中禁止进行维修和检查

过滤器的更换和检查，请在电源停止后 2 分钟以上，等待因叶轮的惯性引起的运转停止后再进行。



注意 注意烫伤 (CRH、CRMH-S系列)

运行过程中或者刚停止之后，请不要触摸主体内部。
有【烫伤】的危险。



注意 使用CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列时的注意事项

在CRM-S系列(H02除外)、CRM-V系列(H02除外)、CRMH-S系列中所使用的高效电机(IE3)与标准(IE1或者依据该标准)电机相比，在设计上降低了电机的线圈电阻，以便减少功率损失。正因为如此，其启动电流一般比标准电机的要大，所以与本公司的以往产品等进行更换时，有时需要更换断路器、热敏断电器等。



注意 关于安装后运送时的注意事项

将产品安装於设备上之后，运送时请注意确实以绑绳固定整体装置，以避免故障或破损的情形。



注意 关于本机的移动 (CRM-V系列)

移动本机时，请不要拿着端子箱。可能会导致变形、破损。
请拿着端子箱以外的部分或者安装附带的吊栓后再移动。



4. 关于交货时的检查确认

虽然我们都是在进行仔细检查之后才发货，但为了谨慎起见，在收到 Mistresa 后请检查确认下述事项。

- 是否是您订购的产品？
 - 是否有运输过程中发生的【破损和变形】等异常？
 - 内装物品、标准附属品是否缺失？

标准附属品 \ 形式分类		CRM-S 系列	CRMH-S 系列	CRM-V 系列	CRH 系列
排液管	2 根	○	○	—	○
软管带 (排液管用)	2 个	○	○	—	○
防振垫	4 个	○	○	—	○
管道相法兰盘	1 个	○	○	—	○
垫片 (管道相法兰盘用)	1 枚	—	—	—	○
吊栓 ※	2 个	—	—	○	—
压接端子 (1 个备用) ※	7 个	○	○	○	—

※管道相法兰盘备有安装产品时使用的 1 个、安装对象侧装置时使用的 1 个。
另外，CRM-S 系列、CRMH-S 系列的垫片 (管道相法兰盘用) 粘贴在管道相法兰盘上。
附件可能因型号而异。

请在以下环境下保管 Mistresa。

- 室内阳光直射不到的地方
- 温度 0℃ ～ 40℃
- 湿度 10% ～ 90% (无结露)

长时间 (3 个月以上) 保管、停运时，请注意以下事项。

(1) 在包装状态下保管时

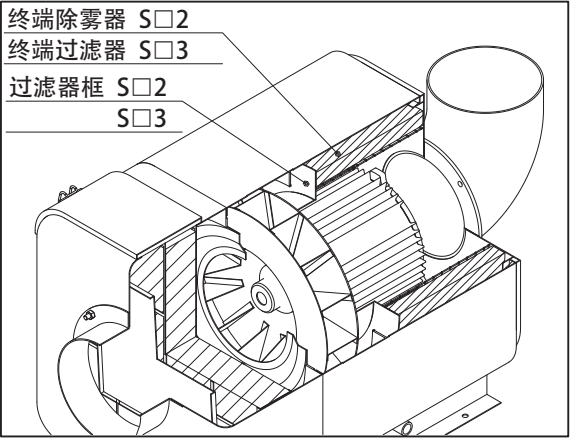
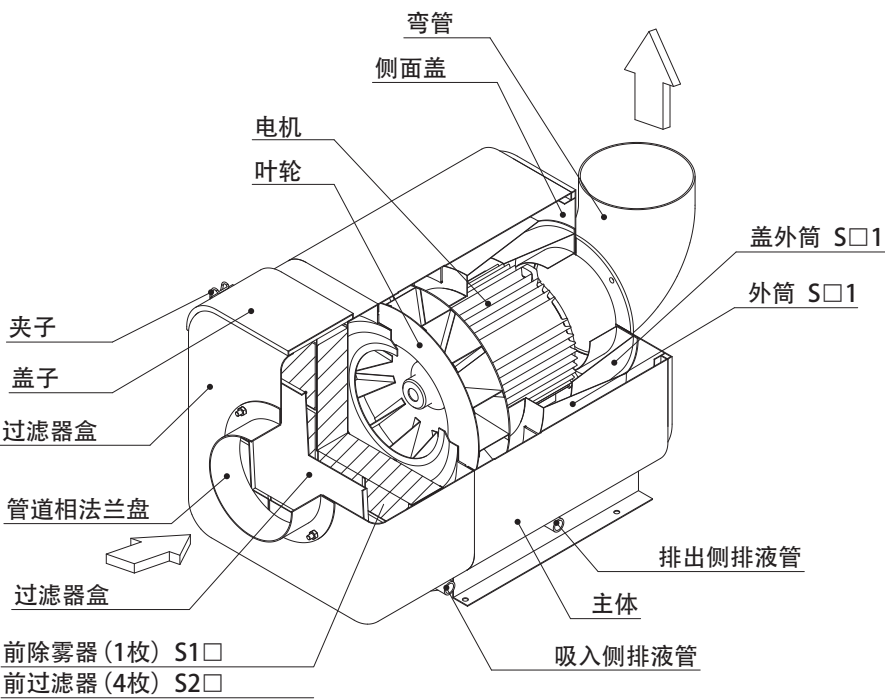
请在室内温度变化小且干燥的地方保管。

(2) 在安装状态下停运时

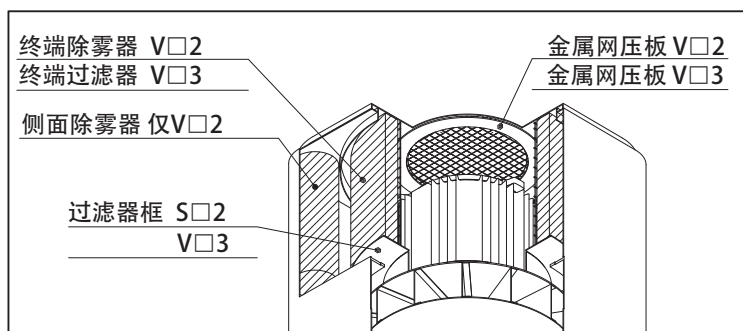
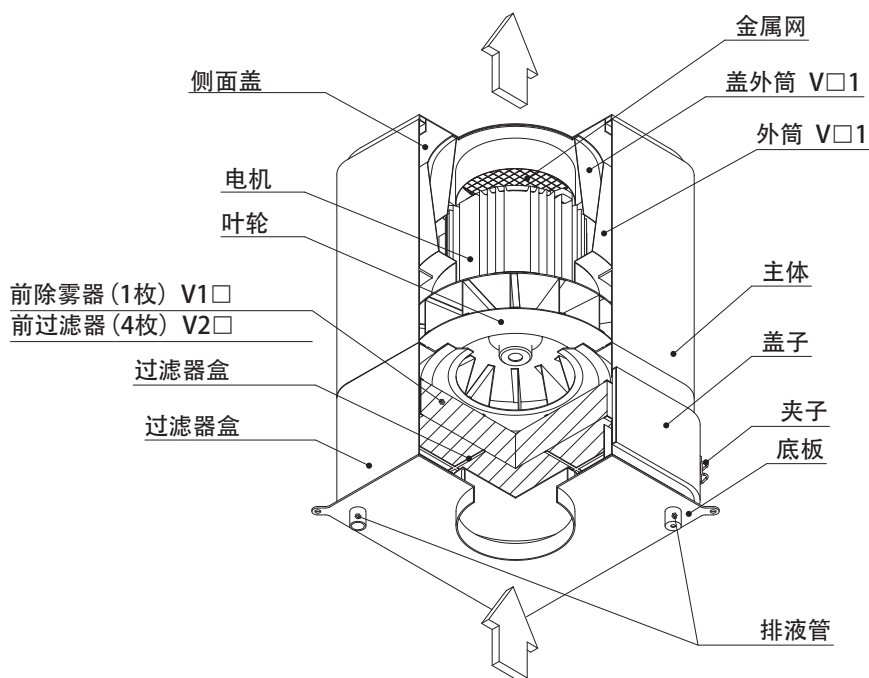
请避免遭受到来自其他设备的【大幅振动】和【热】。为了保护 Mistresa 免受水或油、灰尘等的侵蚀，建议用塑料布等覆盖上。

5. 内部构造和各部材的名称

(1) CRM-S系列、CRMH-S系列的内部构造与各部材的名称

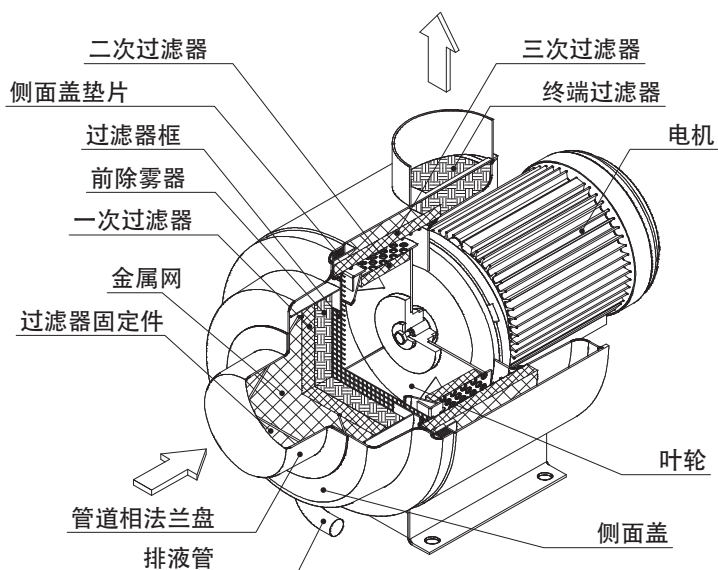


(2) CRM-V系列的内部构造与各部材的名称

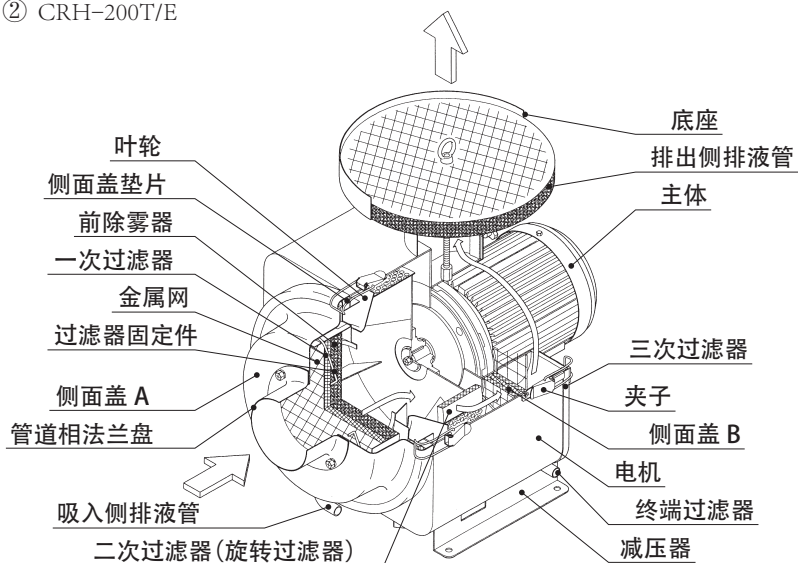


(3) CRH系列的内部构造与各部材的名称

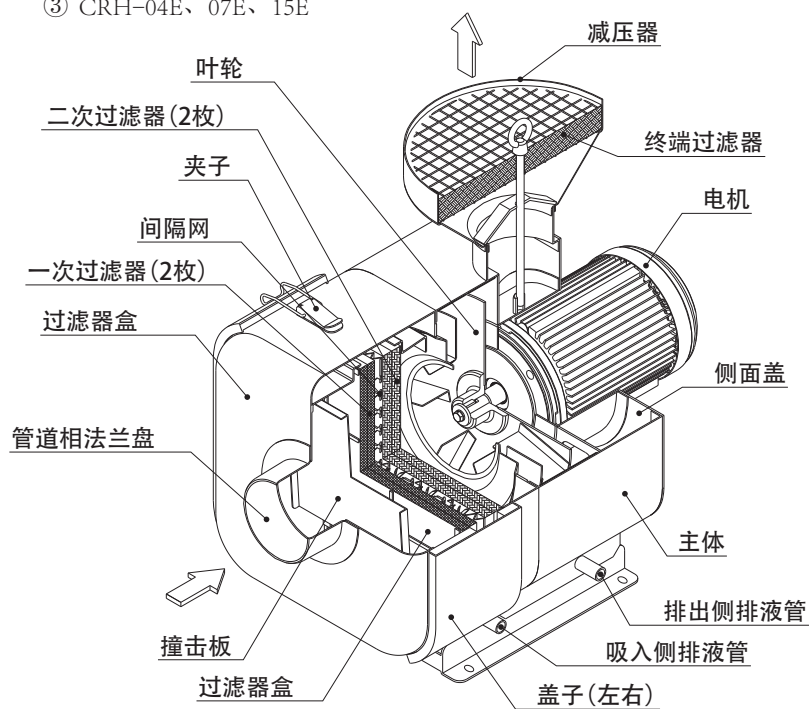
① CRH-100T/E



② CRH-200T/E



③ CRH-04E、07E、15E



6. 关于各种标示标签

- (1) 产品铭牌（电机铭牌）……………主体部或者底座部

标示产品型号、额定电压、额定频率、额定电流、绝缘等级、最大静压、最大风量、生产编号等信息。

注释 1：所谓额定是指使用限度。

注释 2：所谓静压是指在平行于气体流动方向的面上所施加的压力。

- (2) 接地（地线）……………端子盒内

使用  标志进行标示。请务必从此部分连接到地线。

- (3) 警告标签……………过滤器盒(CRH 系列)

这是叶轮旋转中，禁止拆卸盖子或外罩的警告标签。

关闭电源后，如果立刻打开盖子或外罩，因为这时叶轮因惯性还在旋转，所以【手指、手腕】有可能受伤。因此，关闭电源后，请等待【2 分钟以上】时间后再打开盖子。

- (4) 注意标签……………侧面盖或者顶部面板 (CRH、CRMH-S系列)

运转中或者刚停止运转后，请勿触摸主体，否则有可能烫伤。

7. 关于设置环境条件



注意

关系到电机的烧毁和零部件质量劣化等问题。
请务必在以下范围内使用。

	CRM-S 系列 CRM-V 系列	CRMH-S 系列 CRH 系列
周围温度	0℃～50℃	0℃～40℃
吸气温度	50℃以下	80℃以下
相对湿度	10%～90%	
高度	1000m 以下	
过电压范围	Ⅲ	
材料归类	Ⅲ	
污染度	3	

- 请设置在室内。
- 请考虑产品质量，确保充足的设置面强度。
- 请设置在不遭受强烈振动和冲击的地方。
- 请设置在不倾斜的水平的地方。
- 请不要设置到有可能形成爆炸性氛围的地方。(CRH-□□E 除外)

8. 关于吸入物质



警告

严格禁止吸入爆炸性气体、有机溶剂、火花、带烟火的烟头等物质。否则有可能导致爆炸、火灾、产品损害。

另外，如果使用带安全增防爆型电机的CRH-□□E系列，则可以吸入第4类危险品中的第2石油类(灯油等)、第3石油类以上的油雾。但是，油雾温度必须在引火点以下。

CRH系列因为轴封使用了油封，所以请务必吸入油雾以进行润滑。(请参照P19“关于使用方面的注意事项”(6))

※即便是CRM-S、CRM-V、CRMH-S系列，也可以吸入引火点在150℃以上的第3石油类的油雾。但是吸入温度必须在50℃以下(CRMH在80℃以下)。

另外，在操作回路中，请务必采取必要的措施，使用防止烧毁用端子A、B(白色导线)，以防止向电机进行异常加热。

※因为吸入物质的类型，有时可能会导致垫圈、过滤器等质量劣化。

9. 关于安装设置

(1) 安装设置方法

⚠ 注意

① CRM-S 系列、CRMH-S 系列、CRH 系列

- a 因为考虑到排液管的排出，以及防振垫上的重量分配，请水平安装设置 Mistresa。
- b 安装设置到机器或装置之上时，请用螺栓固定好，以便防止因为振动导致的移动。
- c 为了发挥防振垫的作用，螺栓与防振垫之间应该留出一定间隙后进行固定。（请参照图 1）
- d 因为考虑到从排液管的排出，液封面和排液管之间的高度请设定在 300mm 以上进行安装设置。备有高度 600mm 的可选零部件地板台架。（请参照图 2。关于排液配道，请参照 P18(3)。排液管的配管。）
- e 因为考虑到更换过滤器等维修检查作业，周围各方向上应该确保 500mm 左右的空间。

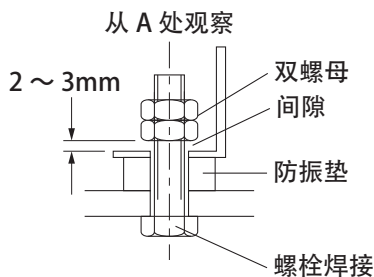


图 1

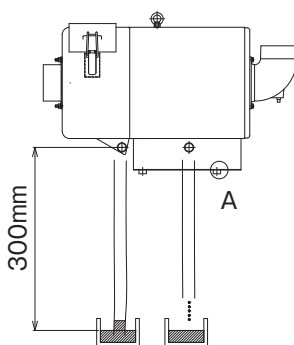
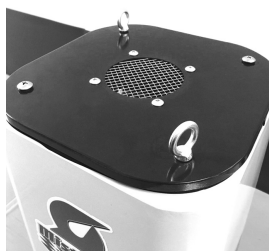
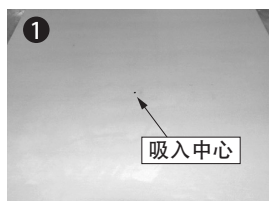


图 2

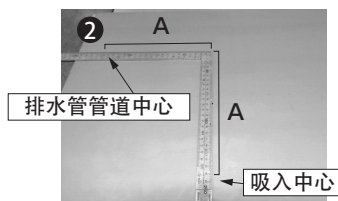
② CRM-V 系列

移动本机时，请不要拿着端子箱而拿着端子箱以外的部分，或者将附带的吊栓如右侧照片那样安装（取下侧盖安装螺丝后安装）后再移动。





在设置Mistresa面的Mistresa中心(吸入口中心)位置做上标记。



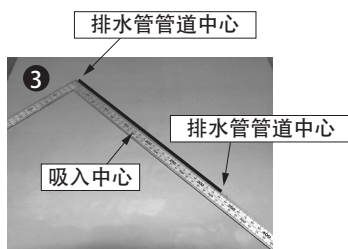
根据第2页的安装尺寸在单侧的排水管道中心位置做上标记。

A尺寸 H02、H04 : 118mm

H07 : 138mm

H15 : 168mm

H22 : 187mm



在①和②标记的延长线上做一下另一面排水管道中心位置的标记。

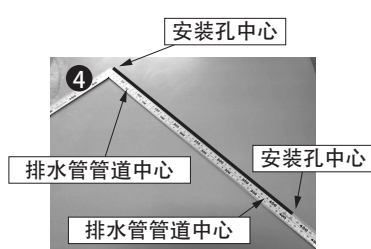
离②标记的距离

H02、H04 : 335mm

H07 : 390mm

H15 : 475mm

H22 : 530mm



在②、③标记的延长线上做安装孔中心位置(2个地方)的标记。

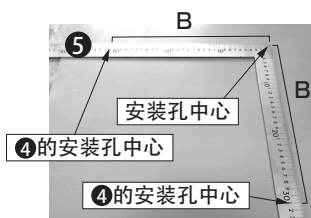
离②、③标记的距离

H02、H04 : 51.7mm

H07 : 59.6mm

H15 : 66.6mm

H22 : 67.3mm



由④标记的安装孔中心位置起根据第2页安装尺寸做剩下的2个安装孔中心位置（2个地方）的标记。

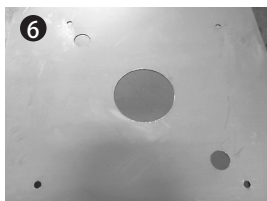
B尺寸 H02、H04：310mm
H07：360mm
H15：430mm
H22：470mm



对于安装孔中心位置（④、⑤）的标记，也可以采用在①、②、③标记的开孔加工

完了后临时设置Mistresa然后做标记的方法。

但是，进行加工时，请将临时设置的Mistresa移开后再进行 $\varphi 10$ 的开孔加工。



根据做的标记用孔锯等进行开孔加工。

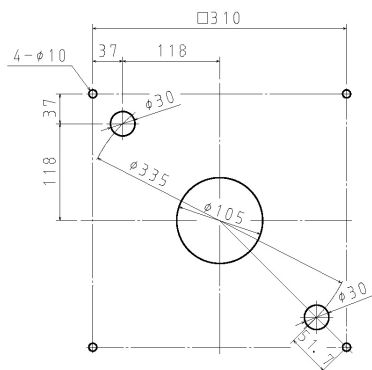
吸入口（中心）

H02、H04： $\varphi 105\text{mm}$
H07： $\varphi 130\text{mm}$
H15： $\varphi 160\text{mm}$
H22： $\varphi 210\text{mm}$
排水管道： $\varphi 30\text{mm}$
（全机型通用）
安装孔： $\varphi 10\text{mm}$
（全机型通用）

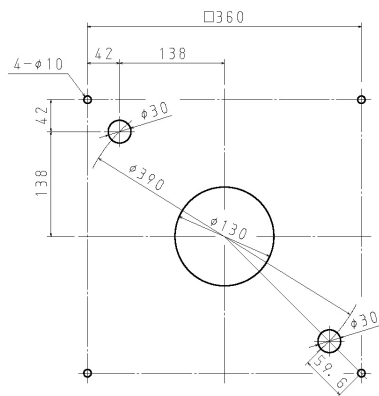


设置Mistresa并用螺栓螺母固定。

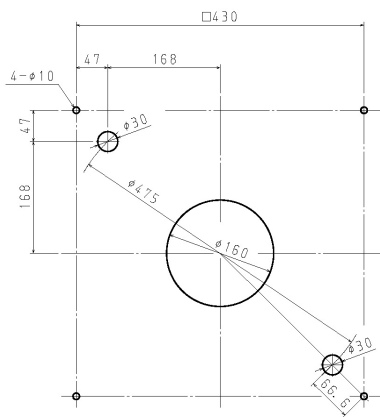
Mistresa CRM-V 安装尺寸



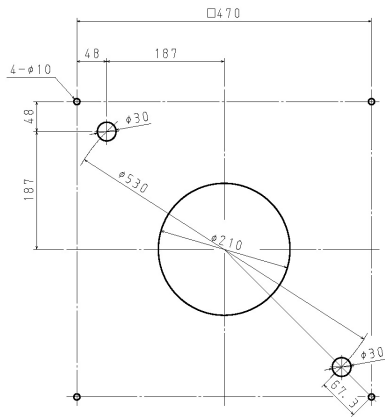
CRM-H02-V□□、CRM-H04-V□□



CRM-H07-V□□



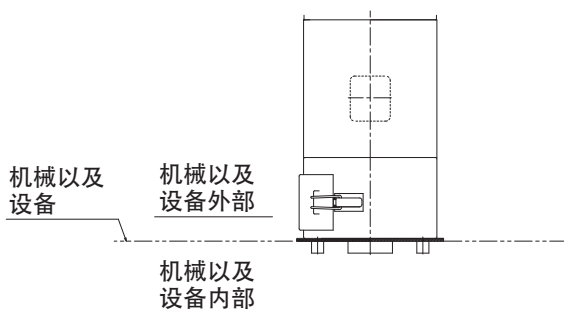
CRM-H15-V□□



CRM-H22-V□□

⚠ 注意

- a 为了正确地本机排出油，请水平设置。
- b 请用螺栓螺母固定到机器以及设备上。
(CRM-V 系列不需要管道软管、排液管的配管。)
- c 为了进行过滤器的更换等保修、检查作业，请在周围各个方向上确保 500mm 左右的空间。



(2) 电源连接

⚠ 警告

- ① 请务必按额定电压和额定频率使用电源。
 - 如果通过将防止电机烧毁用端子A、B组合进变压器 (Inverter) 控制回路等，对电机进行保护，则可以使用变压器进行运行。
另外，如果是在不同的电压 (比380V更多) 变频器运行，你需要一个电机的绝缘加强。
 - 电压变动的容许范围
连续……额定电压 $\pm 5\%$ 以内
暂时性……额定电压 $\pm 10\%$ 以内
- ② 请务必连接【地线】。
- ③ CRH系列：叶轮的旋转方向为从电机一侧来看向右旋转。
请在确认了旋转方向的基础上再运转。
CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列
：无论向右旋转还是向左旋转都没有障碍。
- ④ CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列的端子座的端子A、B (带白色导线) 是防止电机烧毁用的端子。使用方法请参照 (3)。

- ⑤ 使用压接端子时，请将绝缘管包覆到压接端子的铆接部分，或者请使用绝缘型的压接端子。

螺丝尺寸	紧固扭矩
M3.5	$0.87\text{N} \cdot \text{m}$ ($\text{max}0.96\text{N} \cdot \text{m}$)

- ⑥ 进行电源配线时，请用绳扣等将线缆固定在线缆拉入口，以便外力不作用于端子部。

属于特别订制品，带绳扣的情况下，请按照下面的步骤进行电源配线。

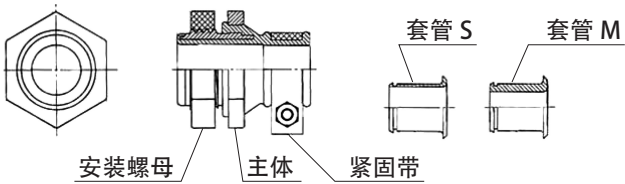
步骤

1. 从附带的套管中选择适合软线的尺寸。

套管符号	适合软线直径 (mm)
S	6.0 ~ 8.0
M	8.0 ~ 10.0
无	10.0 ~ 12.0

2. 将软线穿过绳扣。

3. 拧紧紧固带然后固定软线，并确认软线已经被固定上。



(3) 防止烧毁用端子的使用方法

对于 CRM-S 系列、CRM-V 系列、CRMH-S 系列，在电机的线圈上，安装热反应型热保护器 (Thermal Protector)。

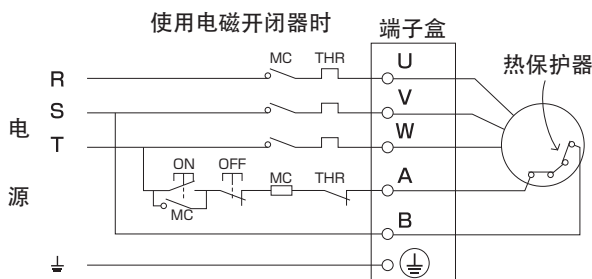
(线圈温度如果上升到异常温度则断开接点，如果下降到恒定温度则闭合接点，属于自动恢复型) 连接到该热保护器的端子就是防止烧毁用的端子 A、B。

通过串联在电磁开关的工作电路连接该端子 (与热敏断电器)，以防止电机烧坏。

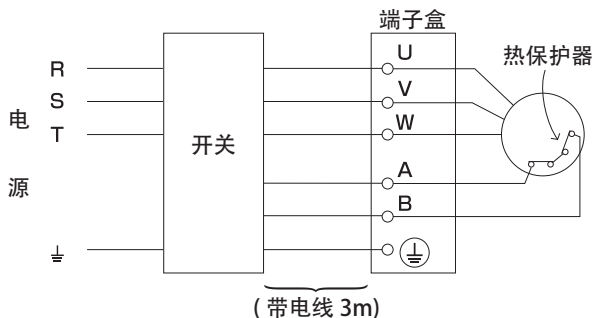
⚠ 注意

- ① 请务必在操作回路中使用 A、B 端子，以保护电机。
- ② 请在接点额定 (AC115V 18A/AC230V 13A/DC24V 18A) 以下使用端子。
- ③ 热敏断电器跳闸时，请排除跳闸原因，然后按恢复按钮。
- ④ Mistresa 间歇运行时，热敏断电器有可能发生误跳闸。此时，需要变更热敏断电器。

- a 使用防止烧损用端子 A、B 时的布线事例
电磁开闭装置（與热敏断电器），请做好准备。



- b 使用另外销售的开关（3SW 内置热敏、带电线 3m）时的布线事例



10. 关于配管

由于 CRM-V 系列是无管道软管、无排液管型，因此不需要管道软管、排液管的配管。

请直接固定在机器以及设备上使用。

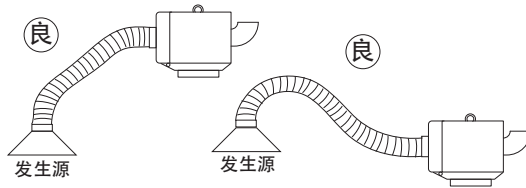
(1) 关于管道软管的材质

管道软管的使用寿命可能会因所吸入油雾的类型而受到影响，所以建议采用耐油性管道软管。

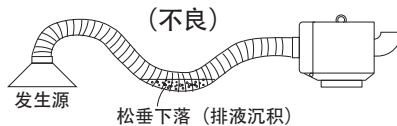
(2) 吸入管道的配管（CRM-V 系列不需要）

- ① 请使用容易维护，并且具有防振效果的柔软性管道（可选零部件）。
- ② 管道的长度要稍有余裕，并且布置管道时不应有松垂下落的部位。
- ③ 连接管道时请使用管道相法兰盘（附属品），以便容易连接到相对侧。

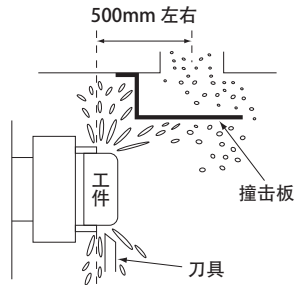
良好事例



不好事例



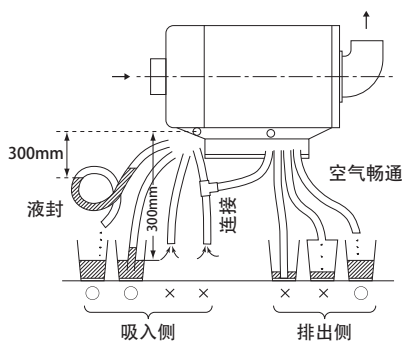
- ④ 吸入口如果位于油雾发生源附近，则会大量吸入油雾、切削粉、粉尘，从而导致发生漏吹、过滤器、除雾器的堵塞。所以，安装设置时，发生源与吸入口之间应该间隔一定距离(500mm 左右)，并请设置撞击板，以便防止漏吹、切削粉、粉尘的堵塞等问题。



(3) 排液管的配管 (CRM-V 系列不需要)

① 吸入侧请务必进行【液封】

后再使用。(如果不实施液封, 则排液管的端部会吸入空气, 导致排液时发生倒流, 无法向外排出, 而移动到下一级过滤器, 从而造成过早堵塞)



② 请勿连接吸入侧与排出侧的排液管。

③ 排出侧请务必【空气畅通】。

(如果空气不畅通, 则排液管的排出功能降低, 液体有可能蓄积到主体内。)

④ 没有配置排液管的排液管道, 请使用塞子等堵住。

11. 关于使用方面的注意事项

- (1) 为了防止发生火灾，请勿吸入爆炸性气体、有机溶剂、火花、带烟火的烟头等。
- (2) 切削粉和粉尘较多时，以及油雾的浓度较高时，请使用可选零部件**【碎屑分离器】**。
- (3) 油雾属于**【油性】**（非水溶性），并且吸入量较多时，或者粒子直径较小时等，收集效率可能会根据使用条件而变化，并有可能发生漏吹或再飞散，因此请使用可选零部件的**【通用后过滤器（After Filter）或高性能后过滤器】**。（使用CRM-S、CRM-V、CRMH-S系列的终端过滤器型以外的产品时，请先使用可选零部件的终端过滤器。）此外，安装后过滤器时，需要使用另外的可选零部件。
- (4) 油烟等粒子较微细时，以及油雾的粒子较小、且浓度较高时，请使用可选零部件**【高性能后过滤器】**。另外，为了延长后过滤器的更换寿命，请使用可选零部件内部过滤器（Inner Filter）。
- (5) 对于CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列，请注意不要因为过滤器（除雾器）的堵塞等导致阻塞状态（空气不流动的状态）。因为通过空气的流动，对内置电机进行冷却（空冷式），所以如果处于阻塞状态，则电机得不到很好冷却，有可能导致电机烧毁。另外，CRH（高温型）系列因为电机配置在机外，所以这方面没有问题。
- (6) 对于CRH（高温型）系列，请务必吸入油雾。因为轴封使用了油封，如果没有油雾（液体），则油封与轴接触部的润滑与冷却功能下降，会导致接触部发热，缩短了使用寿命，最终造成过早泄漏。另外，CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列因为使用即便在干燥状态下也能够发挥密封作用的V型环，所以这方面没有问题。
- (7) 对于CRH(高温型)系列、CRMH-S系列，当要用来吸入没有加入防锈剂等的水雾等时，请进行数分钟空转，对内部进行干燥，以便防止内部生锈。

12. 关于维修检查

(1) 定期检查

请每隔 3 个月检查 Mistresa 是否发生振动、异常声音，每隔 1 年检查 Mistresa 的绝缘状况。

(2) 过滤器和除雾器的检查、更换时限

① CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列

过滤器的种类	型 式	材 质	数量	检查和更换的时限	是否可以清洗
前 除 雾 器	S1□, V1□	铝	1	24 ~ 12 个月	可
前 过 滤 器	S2□, V2□	聚酯	4	1 ~ 6 个月	可
终 端 除 雾 器 侧 面 除 雾 器	S□2, V□2	铝	1 (4)	24 ~ 36 个月	可
终 端 过 滤 器	S□3, V□3	聚酯	1	6 ~ 12 个月	否

※根据产品类型，内部构成零部件会不同。

(S□2是1个终端除雾器，V□2是1个终端除雾器+4个侧面除雾器)

② CRH(高温型)系列

过滤器的种类	材 质	数量	检查和更换的时限	是否可以清洗
一 次 过 滤 器	聚酯	※	1 ~ 6 个月	可
二 次 过 滤 器	聚酯	※	1 ~ 6 个月	可
三 次 过 滤 器	聚酯	※	6 ~ 12 个月	可
终 端 过 滤 器	聚氨酯※	1	6 ~ 12 个月	可

※CRH-100T/E：一次过滤器1枚，二次过滤器4枚，三次过滤器1枚。

CRH-200T/E：一次过滤器1枚，二次过滤器5枚，三次过滤器1枚。

CRH-04E、07E、15E：一次过滤器2枚，二次过滤器2枚，三次过滤器：无。

CRH-100T/E：终端过滤器的材质为不锈钢。

注意

对过滤器和除雾器进行检查时，请佩戴【橡胶手套等】进行作业，以防止受伤。

(3) 过滤器的更换要领

进行更换作业前，请务必【关闭电源开关】，或者确认【已经关闭】。

另外，请在电源开关上设置【正在作业，请勿接通电源】等的卡片后再进行作业。

① CRM-S系列、CRM-V系列、CRMH-S系列

a 前除雾器、前过滤器的检修、更换、重组

(□1□→□2□ □2□→□1□)

S、V 型



取下压板，卸下盖子。

S、V 型



取出前除雾器（前过滤器）。

S 型

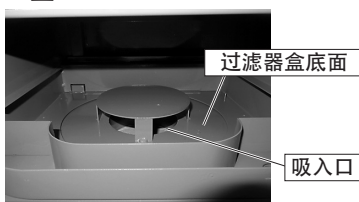


吸入了粉屑时

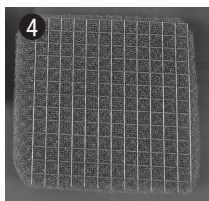
S型：请卸下过滤器盒子，并去除盒子内的粉屑。

V型：请用手去除停留在过滤器盒子底面的粉屑或者使其掉落到吸入口内。

V 型



前除雾器



前过滤器

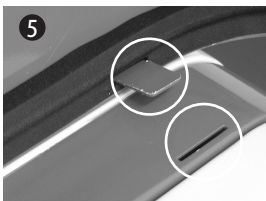


检修、卸下后

前除雾器 (1 枚): 对准方向 (将短边纵向, 无表里) 插入。

前过滤器 (4 枚): 对准方向 (将短边纵向), 将有“MISTRESA(油雾收集器) 纯正零部件”图章的一侧放在下流侧 (下风侧), 并将 4 枚集中起来插入。

【注意 S、V 型】

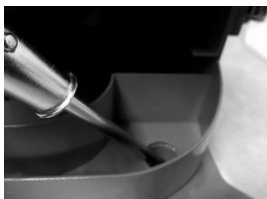


安装盖子时, 请将盖子的导轨插入到导孔中进行安装。未正确安装时, 有可能导致漏油。



将盖子固定到过滤器盒上时, 如图所示, 用一只手按住夹子的夹臂和盖子, 然后把卡扣往下推以固定。(* 请确保夹臂已被正确固定且牢固。)

【注意 V 型】



检修、更换、重组时, 请确认粉屑有没有停留在排液管内。粉屑停留在里面时, 请用手去除, 或者用 $\phi 8$ 以下的棒去除排液管内的堵塞物。可能会导致排油不畅。

b 终端除雾器、终端过滤器的检修、更换、重组
(□□2→□□3 □□3→□□2)

S、V 型



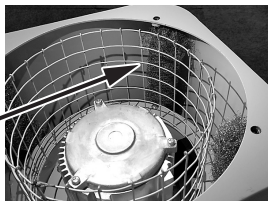
取下侧盖安装螺丝，再卸下侧盖的话，终端除雾器（终端过滤器）就会露出来。

S、V 型



抽出终端除雾器（终端过滤器）。

【注意 V 型终端除雾器型】



重组 V 型终端除雾器时

V 型需要侧面除雾器。

从终端除雾器更换到终端过滤器时请进行侧面除雾器的拆卸（参照 d4、5），从终端过滤器更换到终端除雾器时请进行侧面除雾器的插入（参照 c4、5）。

S、V 型

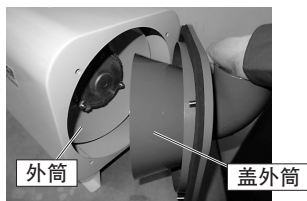


检修、拆卸后

将终端除雾器（终端过滤器）插入过滤器框，并用侧盖安装螺丝固定侧盖。
(插入 S 型的终端过滤器时，将接缝朝向下侧进行组装。)

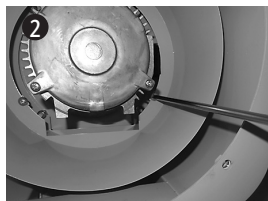
c 从锥筒向终端除雾器、终端过滤器重组
(□□1→□□2 □□1→□□3)

S、V 型



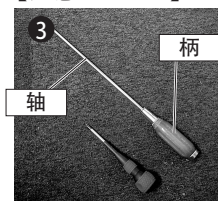
取下侧盖安装螺丝，再卸下侧盖的话，在主体侧就会露出外筒，在侧盖侧就会露出盖外筒。

S、V 型



卸下安装在主体上的外筒。
螺丝数 H02、H04: 3个地方
H07、H15、H22: 4个地方

【注意 S、V 型】



卸下外筒并安装过滤器框时，请使用长的螺丝刀（轴长 200mm 以上）。有的机型通常的螺丝刀的柄会卡住而不能接触到螺丝。

V 型终端除雾器型



V型终端除雾器型时
将终端除雾器插入4个角。

S、V 型



将过滤器框安装到主体上。
螺丝数 2个地方

S 型



卸下安装在侧盖上的盖外筒。

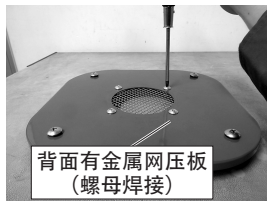
V 型



S 型



V 型

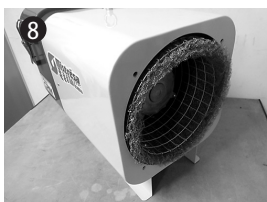


背面有金属网压板
(螺母焊接)

S型：用桁架螺丝（带密封垫圈）和螺母固定弯头和侧盖。

V型：将金属网组装在侧盖和金属网压板之间，并用桁架螺丝（带密封垫圈）固定。

S、V 型



将终端除雾器（终端过滤器）插入到过滤器框上，并用桁架螺丝固定侧盖。（插入 S 型的终端过滤器时，将接缝朝向下侧进行组装。）

d 从终端除雾器、终端过滤器向锥筒重组

S、V 型



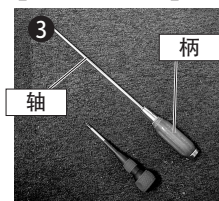
取下侧盖安装螺丝，终端除雾器（终端过滤器）在卸下侧盖的主体侧露出来。

S、V 型



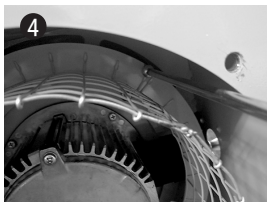
抽出终端除雾器（终端过滤器）。

【注意 S、V 型】



卸下外筒，安装过滤器框时，请使用长的螺丝刀（轴长 200mm 以上）。有的机型通常的螺丝刀的柄会卡住而不能接触到螺丝。

S、V 型



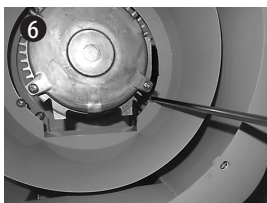
卸下主体的过滤器框。
螺丝数 2 个地方

V 型终端除雾器型



V 型终端除雾器型时
将侧面除雾器卸下到 4 个角。

S、V 型



将外筒安装到主体上。

螺丝数 H02、H04: 3个地方

H07、H15、H22: 4个地方

S 型



S 型: 卸下弯头和侧盖。

V 型: 卸下侧盖和金属网压板。

V 型



S 型



S型: 用桁架螺丝（带密封垫圈）固定弯头、侧盖、盖外筒。

V型: 将金属网组装在侧盖和盖外筒之间，并用桁架螺丝（带密封垫圈）固定。

V 型



S、V 型



用桁架螺丝固定侧盖。

③ CRH系列

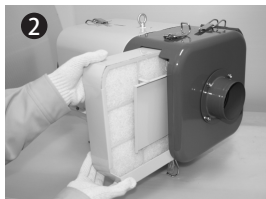
(CRH-100、200T/E更换方法不同。请咨询本公司。)

一次、二次过滤器的更换

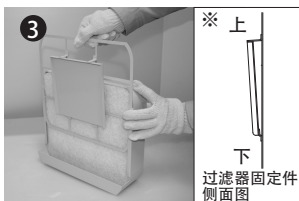
(清洗干净后可以再次使用)



拆下夹子，拆卸下盖子。



滑动并取出过滤器盒。

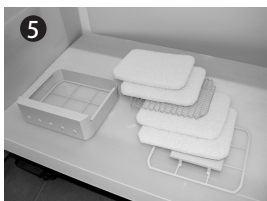


拆卸下过滤器固定件。

※更换过滤器后，请注意过滤器固定件的安装朝向。

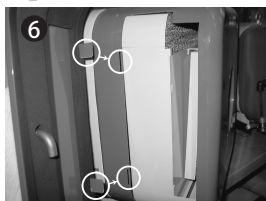


按序拆卸下一次过滤器（薄的部分）、间隔网、二次过滤器（较厚的部分）。



更换时，按二次过滤器、间隔网、一次过滤器的顺序进行安装。安装一次过滤器（2枚）、二次过滤器（2枚）时，请一枚一枚地进行安装，并且将印有“Mistresa 纯正零部件”图章的一方朝向下游侧（下风侧）。（如果一次装入，则有可能发生偏移。）

【注意】



过滤器更换完毕，安装盖子时，请务必将导轨插入到导孔中进行安装。如果没有正确安装，则有可能导致漏油。

终端过滤器的更换 (清洗干净后可以再次使用)



请拆卸下吊环螺母。



拆卸下终端过滤器，进行更换。

⚠ 注意

过滤器请使用本公司制造的纯正产品。请勿在过滤器拆卸后的状态下运行 Mistresa。（否则有可能导致发生故障和问题。）

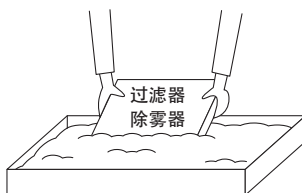
(4) 关于其它的维护

对于 CRH-□□E系列，因为使用了安全增防爆型的电机，所以关于过滤器更换以外的维护，请咨询本公司。（请参照P24）

(5) 过滤器、除雾器的清洗方法

①清洗方法

可以清洗的过滤器、除雾器，请使用吹气或者浸渍清洗（中性清洗剂）的方法清除污垢等。



②废弃方法

清洗后的污水和将要废弃的收集零部件，请按照各地方政府的条例等进行处理和废弃。

13. 关于质量保修

(1) 质量保修的范围

按照使用说明书、粘贴于主机上的标签等所示注意事项进行使用，并且在质量保修期限内发生故障时，本公司免费进行修理。

但是，对于本产品被组合到客户的其它装置上时，从该类装置等上拆卸和安装到该类装置等上的作业，与此相关的施工费用、运输等所需费用，以及在客户处发生的机会损失、操作损失、其它的间接性损害等，不在保修范围内。

(2) 质量保修期限

从产品交货日起算为 12 个月。

(3) 即便在质量保修期限内，但属于下述情形时，原则上进行收费修理。

- ①没有按照使用说明书、粘贴于主机上的标签等所示注意事项进行使用，以及因为不当的修理或改造所导致的故障和损坏。
- ②购买后，因为运输、掉落等导致的故障和损坏。
- ③因为火灾、地震、风灾水灾、雷击、其它的自然灾害，以及异常电压、使用了规定外的电源（电压、频率）等导致的故障和损坏。
- ④因为本公司以外的修理、改造（包括在产品上钻孔等）导致的故障和损坏。
- ⑤使用了本公司规定外的零部件时所导致的故障和损坏。
- ⑥因为混入异物导致的故障和损坏。
- ⑦伴随经年变化或者使用时间而发生的变色、伤痕、消耗性零部件的自然损耗等不良状态。

(4) 因为本产品使用过程中发生的故障所导致的损失，本公司不承担赔偿责任。

14. 关于咨询

(1) 关于本机技术方面的问题，请咨询下述部门。



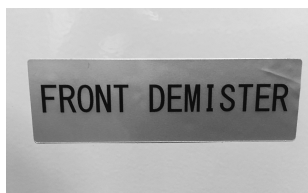
• 昭和电机（株）大东工厂

电话 + 81 - 72 - 870 - 5708

传真 + 81 - 72 - 870 - 7243

(2) 关于本机的故障问题或者委托修理等时，请联系封底上记载的国外集团分公司。联系时，请告知记载在铭牌上的品名（TYPE）和生产年、生产编号（No.）。

※使用 CRM-S、CRM-V、CRMH-S 系列的顾客，收货后顾客进行内部构造重组的情况下，重组时请以粘贴的铭板为基础，结合重组内容进行联系。（参照下面铭板）



15. 规格一览

CRM-S系列

型 号	CRM-H02-S□□	CRM-H04-S□□	CRM-H07-S□□	CRM-H15-S□□	CRM-H22-S□□
电 源	三相 50Hz 200V 60Hz 200V / 220V				
输出功率 kW	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
频 率 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
电 流 A	1.6/1.3/1.3	2.0/2.0/2.0	3.0/3.3/3.3	6.9/7.0/7.0	10.2/10.4/10.4
噪 音 机侧1m dB(A)	64/67	68/72	73/78	81/83	83/86
重 量 kg	26	32	42	67	77

CRM-V系列

型 号	CRM-H02-V□□	CRM-H04-V□□	CRM-H07-V□□	CRM-H15-V□□	CRM-H22-V□□
电 源	三相 50Hz 200V 60Hz 200V / 220V				
输出功率 kW	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
频 率 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
电 流 A	1.6/1.3/1.3	2.0/2.0/2.0	3.0/3.3/3.3	6.9/7.0/7.0	10.2/10.4/10.4
噪 音 机侧1m dB(A)	63/66	71/75	77/81	78/83	81/85
重 量 kg	27	34	43	69	78

CRMH-S系列

型 号	CRMH-H04-S□□	CRMH-H07-S□□	CRMH-H15-S□□	CRMH-H22-S□□
电 源	三相 50Hz 200V 60Hz 200V / 220V			
输出功率 kW	0.4	0.75	1.5	2.2
频 率 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
电 流 A	2.0/2.0/2.0	3.0/3.3/3.3	6.9/7.0/7.0	10.2/10.4/10.4
噪 音 机侧1m dB(A)	68/72	73/78	81/83	83/86
重 量 kg	32	42	67	77

CRH(高温型)系列

型 号	CRH-100T/E	CRH-200T/E	CRH-04E	CRH-07E	CRH-15E
电 源	三相 50Hz 200V 60Hz 200V / 60Hz 220V				
输出功率 kW	0.2	0.2	0.4	0.75	1.5
频 率 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
电 流 A	1.2/1.1/1.0	1.2/1.1/1.0	2.0/1.8/1.7	3.3/3.1/2.8	6.2/5.8/5.4
重 量 kg	13	20	26	37	57

T: 非防爆型电机规格 E: 安全增防爆型电机规格

※上述电压以外的规格请确认交货规格书。

MEMO

SHOWA DENKI CO., LTD.

邮编 574-0052 大阪府大东市新田北町 1 番 25 号

Overseas Sales Dept.

1-25 Shinden Kita-machi, Daito-city, Osaka, Japan 574-0052

TEL: +81-72-871-1511 FAX: +81-72-870-7243

SHOWA DENKI (THAILAND) CO., LTD.

SHOWA DENKI (THAILAND) CO., LTD.

No1/46 Soi2 Grande De Ville, Soi Supapong 1 (Soi Srinakarin 42),

SriNakarin Road Nongbon, Pravet Bangkok, Thailand 10250

TEL: +66-2330-8798 FAX: +66-2330-8799

SHOWA DENKI (KOREA) CO., LTD.

A-710 Cheonan Mirae Ace High Tech City,10, Baekseokgongdan

1-ro, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, Korea

TEL: +8241-906-5710 FAX: +8241-906-5720

SHOWA DENKI (TAIWAN) CO., LTD. (台灣昭和電機有限公司)

No.82, Liaoyang 4th Street, Beitun Dist., Taichung City, Taiwan

TEL: +886-4-2241-3005 FAX: +886-4-2241-3006

<http://www.showadenki.co.jp>

正在主页上传送 CAD 数据