

燃烧安全控制器 高级 UV 控制器 AUR300C 使用说明书



非常感谢您购买本公司燃烧安全控制器高级 UV 控制器 AUR300C。
本使用说明书记载了正确安全地使用 AUR300C 的必要事项。
对于承担使用 AUR300C 的操作盘、装置的设计、维护的工作人员，请务必仔细阅读，并在理解的基础上使用本机。
此外，本使用说明书不只在安装时，在维护、故障维修时也是必不可少的。请常备此手册以供参考。

要求

请务必把本使用说明书送到本产品使用者手中。

禁止擅自复印和转载全部或部分本使用说明书的内容。今后内容变更时恕不事先通知。

本使用说明书的内容，经过仔细审查校对，万一有错误或遗漏，请向本公司提出。

对客户应用结果，本公司有不能承担责任的场合，敬请谅解。

安全注意事项

■ 关于图示

为了避免给您及他人造成人身损害及财产损失，请务必遵守本使用说明书中记述的安全注意事项。

本书使用了各种图示。

其含义表示如下。请在理解的基础上仔细阅读本使用说明书。



警告

当错误使用本机时，可能会造成使用者死亡或重伤的危险情况。



注意

当错误使用本机时，可能会造成使用者轻伤或财物损失的危险情况。

■ 图示例

	<p>△记号：警告（注意）在由明显的误操作或误使用情况下，可能发生的危险（状态）情况时使用△记号表示。 图中有具体注意事项（左图表示注意触电）。</p>
	<p>⊘记号：为避免危险发生，禁止某些特定行为时使用的记号。 图中或在附近注明具体禁止事项（左图表示禁止分解）。</p>
	<p>●记号：避免危险发生而应尽某些特定行为的义务（指示）时使用的记号。 图中有具体指示内容（左图表示要把插头从插座中拔出意思）。</p>

警告

	本机中不具有烧嘴点火时必要的预吹扫定时及顺控功能。 请充分考虑设计定时器及顺控功能后使用。
	通电时，请勿触摸本机的端子。 否则可能会触电。
	请切断电源后进行接线。 否则可能会触电。
	请勿把电磁阀连接到高电位侧。 否则，接地故障时接地故障电流流过电磁阀，与本机无关，阀被打开，燃料流出。
	副烧嘴、主烧嘴的点火时间请勿超过烧嘴或装置厂商规定的点火时间。 燃烧室中蓄积燃料，可能会形成爆炸混合物，出现非常危险的爆炸状态。
	试运行调整时，请勿触摸端子部。 否则，有触电的危险。
	请切断电源后安装、拆卸本机。 否则可能会触电。
	请务必确认测试前手动燃料阀已经全部关闭，然后实施副烧嘴停止测试或点火火花响应测试。
	在本机的调整、测试、以及装置生产厂家的测试没有结束前，请勿正式运行。
	切断本机的电源后 1 分钟以内，端子 11 (F) 上仍残留有电荷。电源 OFF 后，请勿用手触摸端子 11 (F)。 否则，有触电的危险。
	请严格实施副烧嘴停止试验。 AUD300C/500C 检测到不能让主烧嘴着火的小的副烧嘴火焰时，即使主烧嘴断火，本机不认为已经断火，而继续供给燃料，这样会处于产生爆炸的危险状态。
	必须反复进行副烧嘴停止测试时，每次需把装置完全停止，并把燃烧室内或烟道残留的未燃气体或油完全排出。 如果未燃气体或油没有排出，有产生爆炸的危险。

警告



请在副烧嘴停止测试结束后设定电源开关为 OFF，切断电源，并务必把使用的所有测试跳线、限位 / 调节器的设定等还原。

如果不还原而保持通常的运行时，会造成装置破损或气体泄漏，产生爆炸。



请勿让 AUD300C/500C 检测到烧嘴以外的紫外线。

如果 AUD300C/500C 对其他紫外线产生应答，即使烧嘴断火，也被认为存在火焰，继续供给燃料，有产生爆炸的危险。

注意



本机用于间歇运转 (24 小时以内启停 1 次以上的装置)、及连续运转 (24 小时以上连续燃烧的装置)。

组合使用的火焰监测器，请使用具有自检功能的 AUD300C/500C。



本机具有让装置安全运转的、极其重要的功能。

请按照使用说明书正确使用。



请绝对不要安装在以下场所。

- 有特殊药品或腐蚀性气体的场所 (氨、硫黄、氯、乙烯化合物、酸、其他)
- 有水滴或湿气的场所
- 高温爆晒的场所
- 长时间连续振动的场所



请按照本使用说明书或者装置生产厂家的使用说明书进行安装、接线。



请按照所有的规定基准进行接线。



请最后连接电源。

否则，误触摸到其他端子，有触电或造成机器破损的危险。



连接到各端子的负载，请勿超过规格中指示的额定值。



请采用与本机型号标签上记述相同的电压、频率的电源供电。



作为附加功能使用的定时器、辅助继电器等，请在选择可靠的产品的的基础上，构成正确回路。



请根据电气设备的技术基准，进行接地电阻 100 Ω 以下的接地，烧嘴机架务必接地。

⚠ 注意



AUD300C/500C 的电线请与电源线、及点火变压器的高压电缆分开配线。



点火变压器的高压缆线请独立配线，与本机保持 10cm 以上距离。



请确认点火变压器高压电缆完全连接，避免接触不良。
如果接触不良，会产生高频率电波，收音机等产生杂音，引起误动作。
请直接安装点火变压器到烧嘴本机或与烧嘴本机电器连接的金属部件。



接线后，请务必确认接线是否正确。
错误接线会造成机器破损或引起误动作。



请由具有燃烧装置、燃烧安全相关知识和技术、有经验的专业人员进行副烧嘴停止测试。



请由具有燃烧装置、燃烧安全装置相关技术的专业人员进行安装、接线、维护、检查、调整等。



装置安全切断后再启动时，请按照第 3 章 试运行调整 中记述的检查项目进行所有的检查。



维护检查烧嘴时，请务必进行副烧嘴停止测试。并且这种检查至少 1 年进行 1 次以上。



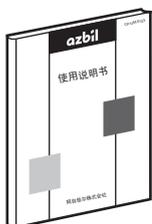
清扫烧嘴时，也请清扫 AUD300C/500C。

本使用说明书的定位

高级 UV 控制器 AUR300C 相关的使用说明书共有 5 册。请根据需要阅读相应的使用说明书。

如果您手中无相关的使用说明书时，请向本公司或代理店索取。

此外，本书以外的资料还可以从网站 <http://www.azbil.com/cn/> 下载。

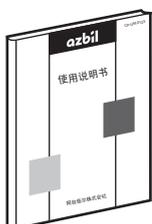


高级 UV 控制器 AUR300C

资料编号 CP-UM-5275C

本书。

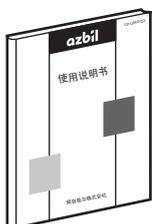
对于承担使用 AUR300C 的燃烧装置的设计、安装、运转、维护的工作人员，请务必阅读。对安装、接线方法、试运行调整、维护检查等进行说明。



高级 UV 传感器 AUD300C1000 系列

资料编号 CP-UM-5274C

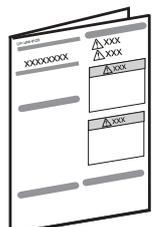
对安装 AUD300C1000 到燃烧装置的安装方法、配线方法、维护检查及故障时的处理方法进行说明



耐压防爆型高级 UV 传感器 AUD500C11000 系列

资料编号 CP-UM-5648C

对安装 AUD500C 到燃烧装置的安装方法、配线方法、维护检查及故障时的处理方法进行说明。

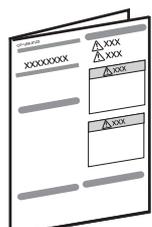


火焰模拟器 FSP300C100

资料编号 CP-UM-5394C

使用 FSP300C 检测 AUD300C/500C 及 AUR300C/350C/450C 动作的工作人员请务必阅读。

对 FSP300C 的安装、操作方法、使用上的注意事项进行说明



模拟火焰测量仪 FSP136A100

资料编号 CP-UM-5402C

使用 FSP136A 测定 AUR300C/350C/450C 电压的工作人员请务必阅读。

对使用上的注意事项进行说明。

目 录

安全注意事项

请确认

本使用说明书的标记

本使用说明书的定位

第 1 章 概 要

■ 概 要	1
■ 特 长	1
■ 各部分的名称	2
■ 型号构成	3
■ 机器构成	3

第 2 章 安装、接线

2-1 安 装	4
2-2 接 线	6
■ 接线图	7
■ 和 AUD300C 的接线	8
■ 和电磁阀的接线	9
■ 火焰电压连续测定时的注意事项	9
2-3 动作说明	10

第 3 章 试运行调整

■ 调整的概要	12
■ 预备检查	13
■ 火焰电压 (火焰信号) 测定方法	13
■ 副烧嘴停止测试	14
■ 点火火花响应测试	16
■ 安全切断测试	17

第 4 章 维护、检查

■ 维护检查的周期	18
-----------	----

第 5 章 规 格

■ 规 格	20
■ 外形尺寸	21

第 1 章 概 要

■ 概 要

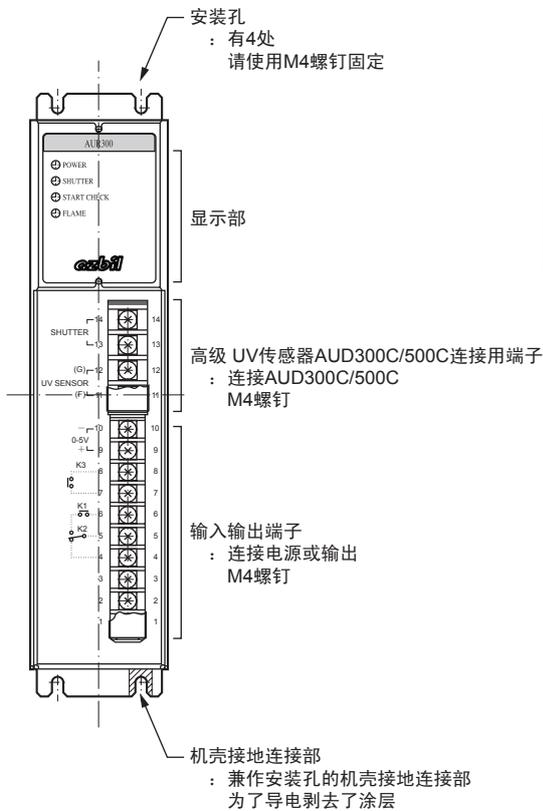
高级 UV 控制器 AUR300C(以下称为 AUR300C)是与高级 UV 传感器 AUD300C(以下称为 AUD300C)组合使用的、具有动态自检功能的控制器。通过驱动 AUD300C 的遮蔽器,在确认 AUD300C 和本机的故障的同时驱动火焰继电器。

万一 AUD300C 或 AUR300C 的火焰检测回路发生故障,也可以可靠地切断继电器电源,确保安全。

■ 特 长

- 1 台 AUR300C 可以监视 1 台烧嘴。
- 动态自检功能,对 AUD300C 和 AUR300C 的火焰检测回路进行连续自检动作,确保安全。
 - 启动前 AUD300C 或者 AUR300C 的回路发生故障时,异常时,即使进行启动操作也不打开主阀,确保安全。
 - 燃烧中 AUD300C 或者 AUR300C 的火焰增幅回路发生异常时,切断主阀及副阀。
- 启动时发生异常的场合,启动检查用控制器不是 ON 状态,不进行主阀输出(火焰输出)。
- 通过各种 LED 显示可以进行状态确认。(电源、遮蔽器、启动检查、火焰)
- 火焰电压输出(0 ~ 5VDC)是标准装备,便于烧嘴调整或火焰的状态管理。

■ 各部分の名称



名称	色	功能
POWER(绿)	绿	电源 ON 时灯亮
SHUTTER(绿)	绿	遮蔽器关闭时灯亮
START CHECK(绿)	绿	与 K1 继电器同步 (启动检查)
FLAME(绿)	绿	与 K2 继电器同步 (火焰检测)

● 端子信号表

端子编号	内容	电气规格
14	AUD300C/500C 遮蔽器 (白)	24VDC 150mA *1
13	AUD300C/500C 遮蔽器 (白)	
12	AUD300C/500C G 端子 (黄)	—
11	AUD300C/500C F 端子 (蓝)	
10	火焰电压输出 (—)	0 ~ 5VDC *2
9	火焰电压输出 (+)	
8	K3 继电器输出	3A 250V(cos φ =1)
7	K3 继电器输出	*3
6	火焰输出 (K1、K2)	5A 250V(cos φ =1)
5	接点输出共模	—
4	K2 继电器 NC (火焰继电器 NC)	5A 250V(cos φ =1)
3	启动输入	—
2	电源 (R) 高电位侧	100/200VAC 50/60Hz
1	电源 (S) 接地侧	

*1: 遮蔽器没有极性。

*2: 请使用输入阻抗是100kΩ以上的测定器。本端子连接时, 请使用IV线0.75mm²以上的导线, 保持10m以内。

*3: K2 继电器动作相同。
(但是, 不进行启动检查, 请不要用于燃烧控制, 作为燃烧监视用)

■ 型号构成

基本型号	预 备	火焰响应	电 压	追加处理	内 容
AUR300C					高级 UV 控制器
	1				—
		2			公称 1.5s
		3			公称 3s
			1		AC100V 型
			2		AC200V 型
				00	无追加处理
				D0	附检查成绩书
				T0	热带处理
				DT	附检查成绩书+热带处理

■ 机器构成

● 组合使用的火焰监测器

名 称	型 号
高级 UV 传感器	AUD300C1000
耐压防爆型高级 UV 传感器	AUD500C11000

● 可选部件

名 称	型 号
火焰模拟器	FSP300C100
模拟火焰测量仪	FSP136A100
避雷用浪涌吸收器	83968019-001

第 2 章 安装、接线

2 - 1 安 装

! 注意



请绝对不要安装在以下场所。

- 有特殊药品或腐蚀性气体的场所（氨、硫黄、氯、乙烯化合物、酸、其他）
- 有水滴或湿气的场所
- 高温爆晒的场所
- 长时间连续振动的场所



请按照本使用说明书或者装置厂商的使用说明书进行安装。

● 安装方向

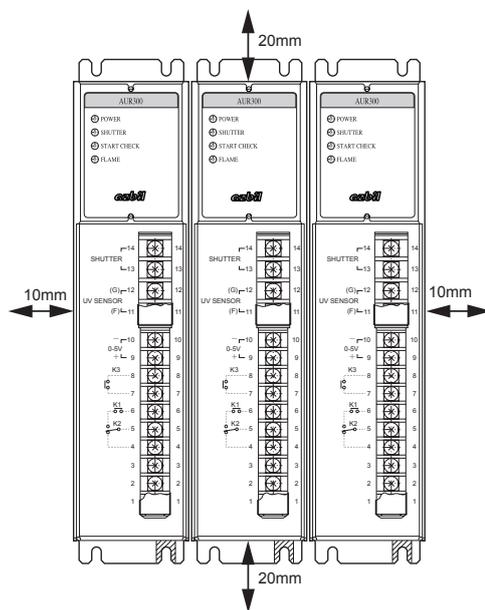
请壁面安装。

只有纵向安装の場合，才可以密集安装。

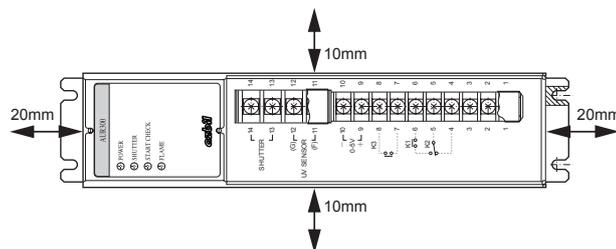
● 安装方法

- ① 为了便于安装、拆卸、散热、配线、维护等，请如下图所示确保本机的上下方向20mm以上、侧面方向10mm以上的作业空间。

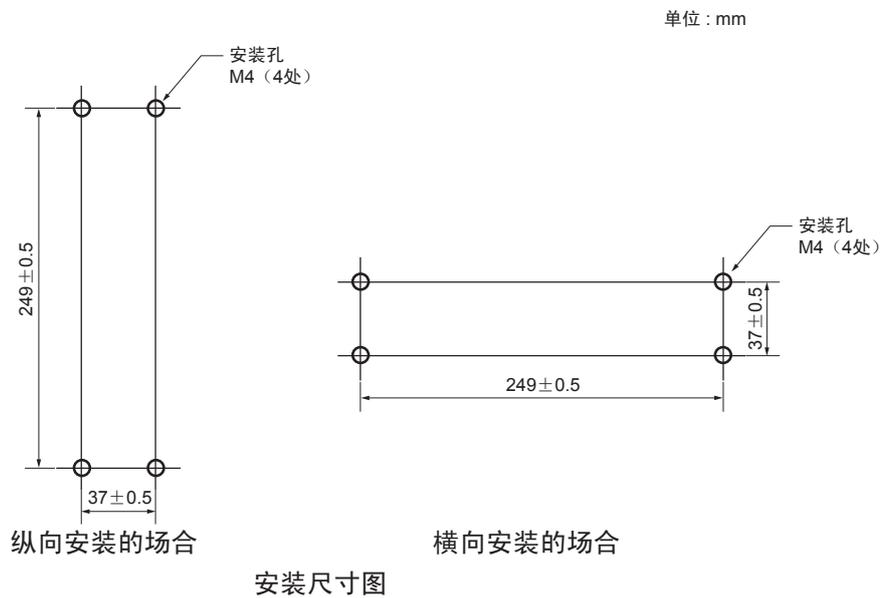
纵向安装の場合（可密集安装）



横向安装の場合



② 请按照安装尺寸图在安装板上开安装孔。



③ 请使用 M4 螺钉固定 4 个安装孔。

! 使用上的注意事项

- 本机右下的 1 个安装孔，作为机壳接地连接部，剥离了涂层，便于导电。请使用带齿的垫圈，切实进行电气连接并固定。
- 横向安装の場合，不能密集安装。

2 - 2 接 线

警告



请切断电源后进行接线。
否则可能会触电。

注意



请按照本使用说明书或者装置生产厂家的使用说明书进行安装、接线。



请确认各配线是否绝缘。
如果绝缘不良，可能会产生接地障碍、触电。



请按照所有的规定基准进行接线。



请最后连接电源。
否则，误触摸到其他端子，有触电或造成机器破损的危险。



连接到各端子的负载，请勿超过规格中指示的额定值。



请采用与本机型号标签上记述相同的电压、频率的电源供电。



作为附加功能使用的定时器、辅助继电器等，请在选择可靠的产品的的基础上，构成正确回路。



请根据电气设备的技术基准，进行接地电阻 100 Ω 以下的接地，烧嘴机架务必接地。



AUD300C/500C 电线请与电源线、及点火变压器的高压电缆分开配线。



点火变压器的高压缆线请独立配线，与本机保持 10cm 以上距离。



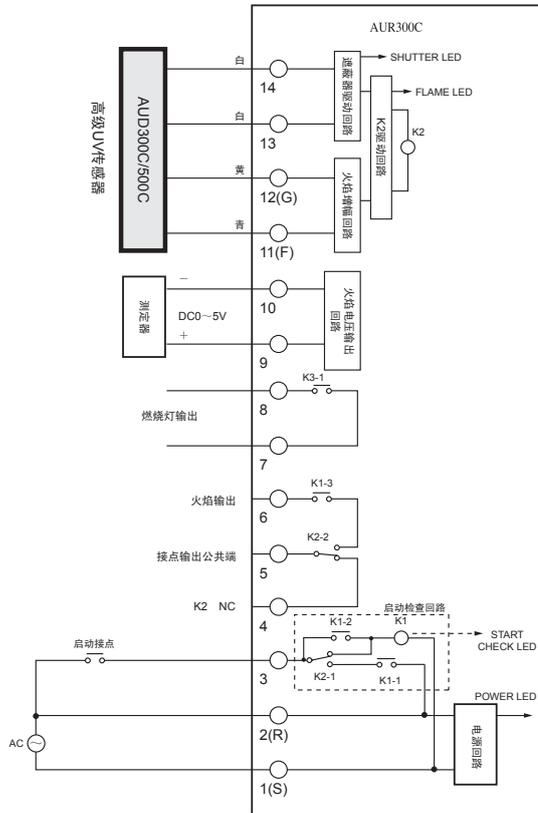
请切实连接点火变压器的高压缆线，避免接触不良。接触不良会产生高频率电波，引起误动作。
点火变压器的接地请务必直接安装到烧嘴本体或者与烧嘴本体电气连接的金属部。



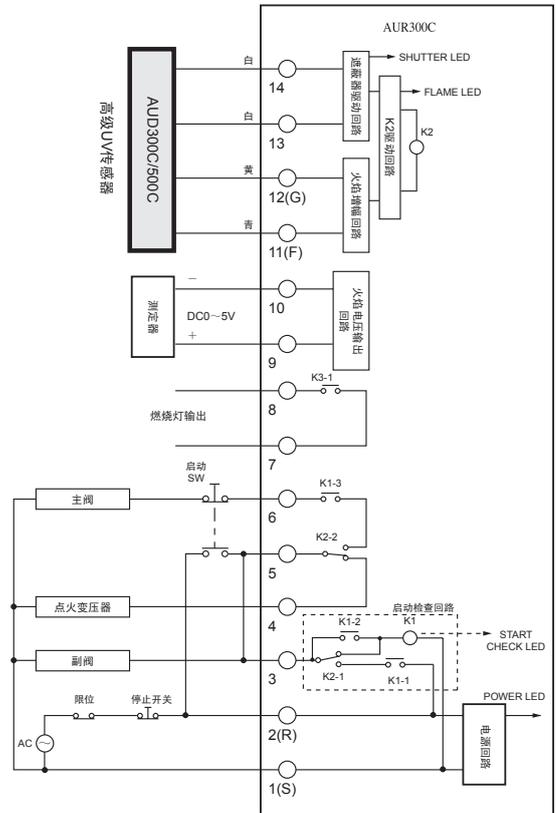
接线后，请务必确认接线是否正确。
接线错误会造成机器破损或引起误动作。

■ 接线图

● 烧嘴火焰监视



● 手动点火方式 (副烧嘴重复)



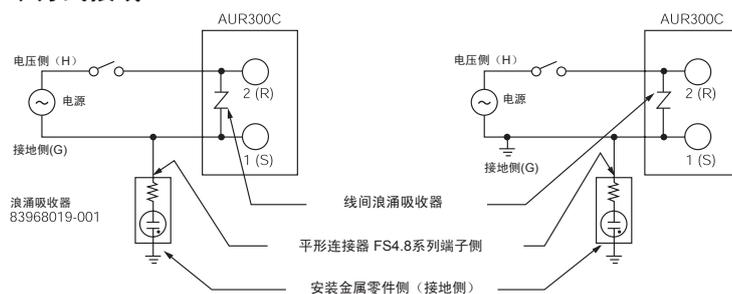
※ K1: 启动检查
K2: 火焰检测
K3: 燃烧灯

❗ 使用上的注意事项

- 电源有高电位侧 (H) 和接地侧 (G) 区别の場合, 请把高电位侧 (H) 与端子 2(R) 连接, 接地侧 (G) 与端子 1(S) 连接。
- 请根据需要使用电源过载防止器。

● 浪涌吸收器的接线

使用避雷用浪涌吸收器 型号 83968019-001(另售品) の場合, 请按照以下方式接线。

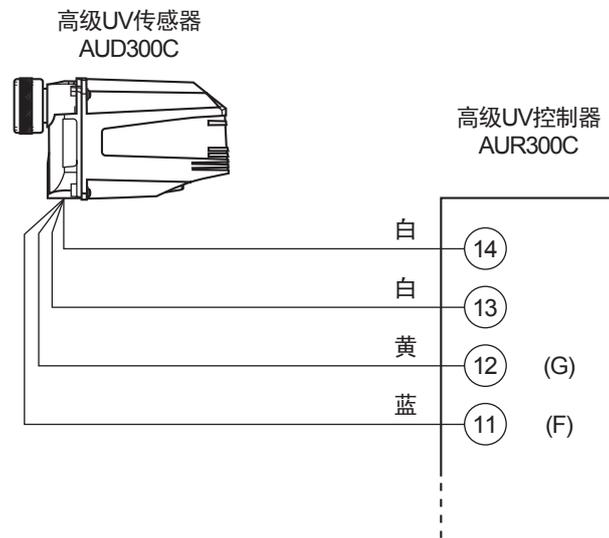


! 使用上的注意事项

- 电源连线请使用 JIS C 3306 0.75mm² (线径 ϕ 0.18、基本线数 30) 以上的电线。
- 请在电线一端安装扁平连接器 FS4.8 系列 (相当于 AMP 制 187 系列插座), 配线尽可能短。
- 浪涌吸收器的安装金属零件在内部和接地侧压接连接, 安装到烧嘴机架等接地金属部件, 接地。

■ 和 AUD300C 的接线

请按照如下方式和 AUD300C 接线。



! 使用上的注意事项

- AUD300C 的信号线 (蓝、黄) 有极性。
请把蓝色线和 AUR300C 的 11 (F) 连接, 黄色线和 12 (G) 连接。
如果相反连接, 则可能会造成电子管单元破损或误动作。
- 延长配线的场合, 请使用 600V 乙烯绝缘电线 IV 线 2mm², 配线长在 200m 以下。

■ 和电磁阀的接线



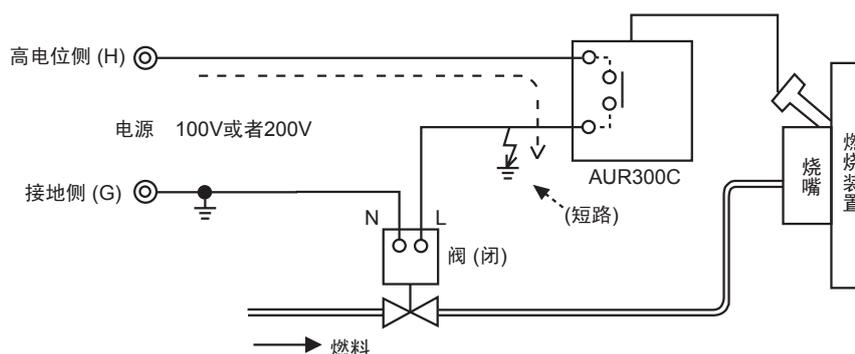
警告



请勿把电磁阀连接到高电位侧。

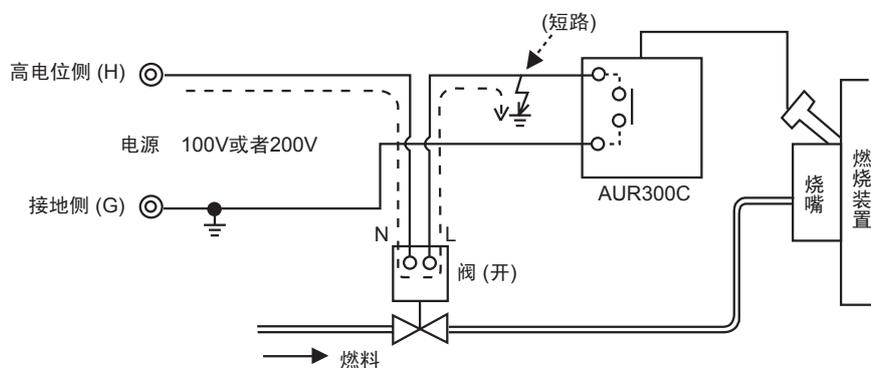
否则，短路时短路电流流过电磁阀，与本机无关，阀被打开，燃料流出。

● 正确连接



如图所示正确连接阀，即使因高电位侧 (H) 绝缘不良发生接地障碍的场合，地线电流也不流经电磁阀。因此不会发生电磁阀打开，燃料流出的情况。

● 错误连接



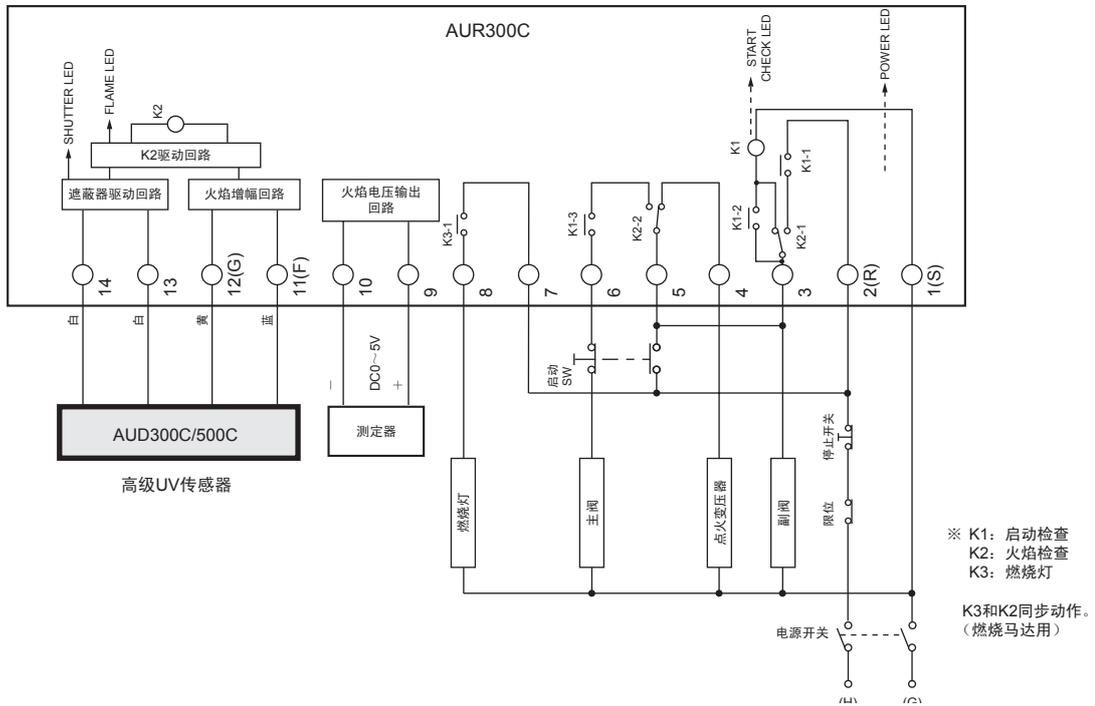
如图所示将阀连接到高电位侧，发生图示的短路的场合，短路电流流经电磁阀。因此会发生与烧嘴控制器无关，电磁阀被打开，流出燃料的情况。

■ 火焰电压连续测定时的注意事项

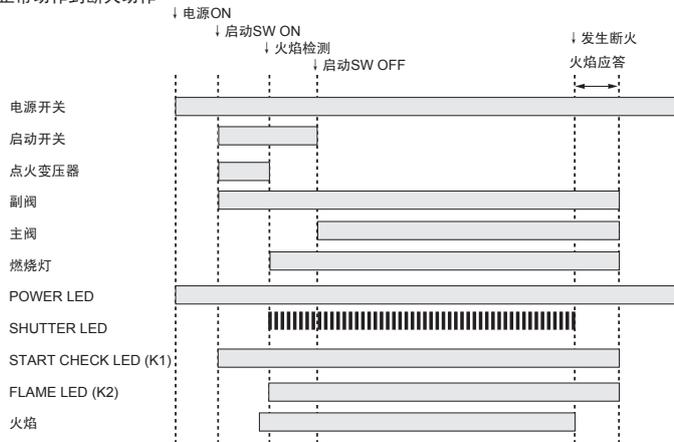
- 与本机连接的测定器的输入阻抗在 $100\text{k}\Omega$ 以上，笔式记录仪的输入阻抗在 $1\text{M}\Omega$ 以上。
- 请使用 IV 线 0.75mm^2 以上，配线长在 10m 以下的信号线。

2 - 3 动作说明

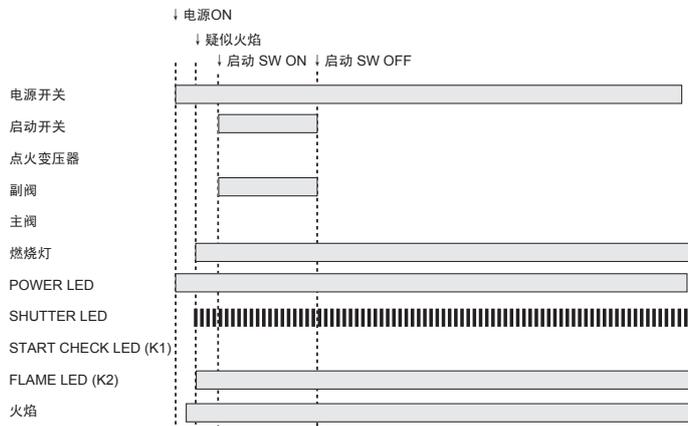
手动点火方式 (副烧嘴重复)



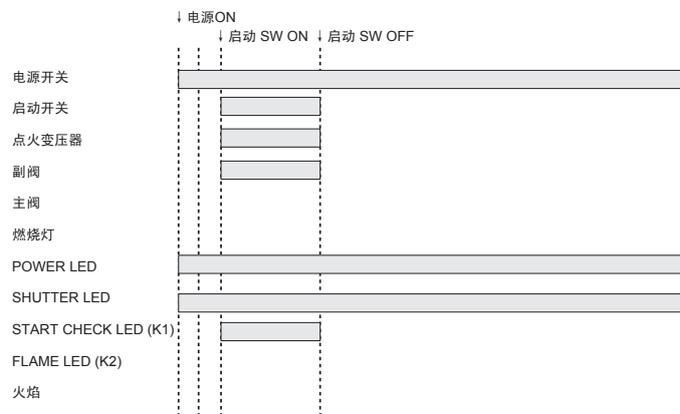
• 从正常动作到断火动作



• 点火前存在疑似火焰的场合



• 遮蔽器闭时有火焰信号存在的场合



操 作	本机的动作	POWER LED	SHUTTER LED	START CHECK LED	FLAME LED
电源 ON 限位 ON	• 外加电压到端子① (S)、② (R) (外加电压到 UV 控制器)	●	○	○	○
启动 SW ON	• 端子③通电, 通过火焰继电器接点K2-1 (闭: 疑似火焰检查), K1 继电器为 ON	●	○	●	○
	• 检测到副烧嘴火焰, 火焰继电器(K2)为ON	●	◎	●	●
	• 接点 K1-1、K1-2 关闭, K1 继电器保持 ON, 同时保持副阀输出	●	◎	●	●
	• K2-2、K1-3 关闭, 主阀动作变为准备状态 • K3-1 关闭, 燃烧灯亮	●	◎	●	●
启动 SW OFF	• 通过端子③, 从端子⑤、⑥通电 主阀动作	●	◎	●	●
停止操作 停止 SW OFF	• 所有继电器为 OFF	○	○	○	○
运转中断火	• 所有继电器为 OFF	●	○	○	○

● : 灯亮、○ : 灯灭、◎ : 闪烁

第 3 章 试运行调整

警告

-  副烧嘴、主烧嘴点火时间请勿超过烧嘴、或者装置生产厂家规定的点火时间。否则，燃料蓄积在燃烧室内，形成爆炸混合气体，变成引起爆炸的非常危险的状态。
-  试运行调整时，请勿触摸端子部。
否则，有触电的危险。
-  请切断电源后安装、拆卸本机。
否则可能会触电。
-  请务必确认测试前手动燃料阀已经全部关闭，然后实施副烧嘴停止测试或点火火花响应测试。
-  在本机的调整、测试、以及装置生产厂家的测试没有结束前，请勿正式运行。
-  切断本机的电源后 1 分钟以内，端子 11 (F) 上仍残留有电荷。电源 OFF 后，请勿用手触摸端子 11 (F)。
否则，有触电的危险。

■ 调整的概要

本章中的测试调整按以下项目进行。

- 火焰电压测定方法
- 副烧嘴停止测试
- 点火火花响应测试
- 安全切断测试

❗ 使用上的注意事项

- 上述项目调整后，请再次确认是否满足了各调整项目。
必须确定火焰监测器的最终安装位置，满足所有的调整项目。

● 备件

- 万用表
输入阻抗 100k Ω 以上
AC 量程 0 ~ 300V
- 模拟火焰测量仪 FSP136A
- 带弹簧夹的跳线 2 根

■ 预备检查

- ① 请检查所有接线处。
- ② 请确认安装场所容许环境温度范围内。
- ③ 请确认 AUD300C/500C 正确安装。
尤其要确认 AUD300C/500C 的蓝色导线 (端子 ⑪) 黄色导线 (端子 ⑫) 是否正确连接。

详细内容

 请参照 AUD300C1000 使用说明书 CP-UM-5274C。
AUD500C11000 使用说明书 CP-UM-5648C。

- ④ 请检查各燃料系统的阀门或栓是否关闭，燃料室内是否充分排气。
- ⑤ 确认上述①~④后，请通电进行试运行调试。

■ 火焰电压 (火焰信号) 测定方法

请启动装置，测定启动时、正常运行时等各种条件下的火焰电压。

- ① 请设定 FSP136A 的量程为 7.5V。
- ② 请连接本机的端子 ⑨ 到 FSP136A 的+(正)侧、端子 ⑩ 到-(负)侧。
- ③ 请确认火焰电压稳定在推荐值 2.0V 以上。
- ④ 火焰电压大且不稳定的场合，请检查 AUD300C/500C 的安装位置、配线状况等。

! 使用上的注意事项

- 即使是正常运行时，火焰电压也会与 AUD300C/500C 的遮蔽器动作同步，在 0.1 ~ 0.3V 的范围内变动。

■ 副烧嘴停止测试

本试验是用于确认在气体压力、空气压力变化到最坏条件的状态下，当 AUD300C/500C 检测到副烧嘴火焰时，火确实移向主烧嘴的测试。

警告

-  请严格实施副烧嘴停止试验。
AUD300C/500C 检测到不能让主烧嘴着火的小的副烧嘴火焰时，即使主烧嘴断火，本机不认为已经断火，而继续供给燃料，这样会处于产生爆炸的危险状态。
-  必须反复进行副烧嘴停止测试时，每次需把装置完全停止，并把燃烧室内或烟道残留的未燃气体或油完全排出。
如果未燃气体或油没有排出，有产生爆炸的危险。
-  请在副烧嘴停止测试结束后设定电源开关为 OFF，切断电源，并务必把使用的所测试跳线、限位 / 调节器的设定等还原。
如果不还原而保持通常的运行时，会造成装置破损或气体泄漏，产生爆炸。

注意

-  请由具有燃烧装置、燃烧安全相关知识和技术、有经验的专业人员进行副烧嘴停止测试。

使用上的注意事项

- 燃料压力的限位 (使用的场合) 是开时，本测试中请设定跳线为 ON 状态。

请按照以下步骤进行副烧嘴停止测试。

● 测试前的准备

- ① 设置电源开关为 OFF
- ② 关闭副烧嘴通路和主烧嘴通路的手动阀，关闭燃气。
- ③ 打开副烧嘴通路的手动阀。

● 确认 AUD300C/500C 检测不到副烧嘴火焰的燃气压力

- ④ 设置电源开关及启动开关为 ON。
》开始点火动作，打开副阀，点火变压器动作。
火焰继电器为 ON。
- ⑤ 请缓慢关闭副烧嘴通路的手动阀。
副烧嘴火焰渐渐变小，直到 AUD300C/500C 检测不到火焰，缓慢节流。
- ⑥ 请记录火焰继电器为 OFF 瞬间前的燃气压力。

● 确认使用最小副烧嘴火焰主烧嘴能够点火

- ⑦ 请再次按启动开关。
- ⑧ 缓慢打开副烧嘴通路的手动阀，与燃烧灯灭前的压力相符。请确认此时火焰继电器为 ON，燃烧灯亮。
- ⑨ 请放开点火开关。
- ⑩ 打开主烧嘴通路的手动阀时，确认主烧嘴 1 秒以内平稳点火。
- ⑪ 让燃气压力变化到最小值和最大值，重复 5、6 次的主烧嘴着火，确认每次都平稳着火。

● 最小副烧嘴火焰不能使主烧嘴点火时

- ⑫ 请再次调整 AUD300C/500C 的安装位置或入光量，使 AUD300C/500C 不检测无法让主烧嘴点火的副烧嘴火焰。
调整方法有以下两种。
 - 监视管的监视线略微远离副烧嘴火焰。
 - 节流监视管，减少来自副烧嘴火焰的入光量。
- ⑬ 缓慢打开副烧嘴通路的手动阀，让副烧嘴火焰比前次大。

● 再次确认调整后的副烧嘴火焰能够使主烧嘴点火

- ⑭ 再次执行「确认使用最小副烧嘴火焰主烧嘴能够点火」。

● 测试后的处理方法

- ⑮ 测试一结束，请把主烧嘴通路的手动阀返回到全开的位置。
- ⑯ 确认火焰电压为正确值。
- ⑰ 跳转到限位时，请拆除跳线，返回到初始状态。

■ 点火火花响应测试



请勿让火焰监测器检测到烧嘴以外的紫外线。如果火焰监测器对其他紫外线产生应答，即使烧嘴断火，也被认为存在火焰，继续供给燃料，有产生爆炸的危险。

- ① 请关闭副烧嘴、主烧嘴的手动燃料阀。
- ② 运行启动副烧嘴点火顺控程序时，测定火焰电压，检查是否存在影响。
- ③ 「FLAME」LED 灯亮时，请参照装置使用说明书，按照以下方法进行调整。
 - 请在不造成影响的状态下移动调整AUD300C/500C或者点火火花监测杆的位置。
 - 请安装遮光板等，使火花的紫外线不进入AUD300C/500C的光路，调整影响火花的火焰信号值在0.4VDC以下。

□ 使用上的注意事项

- 请勿检测到火焰以外的紫外线。

引起 AUD300C/500C 动作的火焰以外的紫外线放射源有以下几种。

例：

紫外线发生源	1371 ℃以上的炽热炉壁 (离炉壁 50cm 以内)
	火花
	点火变压器、焊接电弧
	气体激光
	太阳灯
	杀菌灯、紫外线灯、荧光灯
	强闪光 (对着紫外线光电管)
γ 射线及 X 射线源	回析分析仪
	电子显微镜
	X 射线摄影机
	高电压真空开关
	高电压电容
	放射性同位素
	其他所有的紫外线、γ 射线、X 射线的发生源

■ 安全切断测试

所有的运行调整结束后，进行安全切断测试。

● 副烧嘴点火失败（不着火）

- ① 关闭副烧嘴、主烧嘴的手动燃料阀。
- ② 设定启动开关为ON。
- 》 运行启动。
- ③ 副烧嘴点火，副阀变成打开状态，不着火，所以「FLAME」LED灯不亮，确认主阀没有打开。

● 正常燃烧中的断火

- ① 打开副烧嘴、主烧嘴的手动燃料阀。
- ② 按启动开关，运行启动。
- ③ 顺控程序正常运行，进入正常燃烧(主阀开)的场合，关闭副烧嘴、主烧嘴的手动燃料阀，烧嘴火焰熄灭。此时检测到断火，确认安全切断。

第 4 章 维护、检查

警告



请切断电源后安装、拆卸本机。
否则可能会触电。



切断本机的电源后 1 分钟以内，端子 11 (F) 上仍残留有电荷。
电源 OFF 后，请勿用手触摸端子 11 (F)。

注意



请由具有燃烧装置、燃烧安全装置相关技术的专业人员进行安装、接线、维护、检查、调整等。



装置安全切断后再启动时，请按照第 3 章 试运行调整 中记述的检查项目进行所有的检查。



维护检查烧嘴时，请务必进行副烧嘴停止测试。并且这种检查至少 1 年进行 1 次以上。



清扫烧嘴时，也请清扫火焰监测器。

■ 维护检查的周期

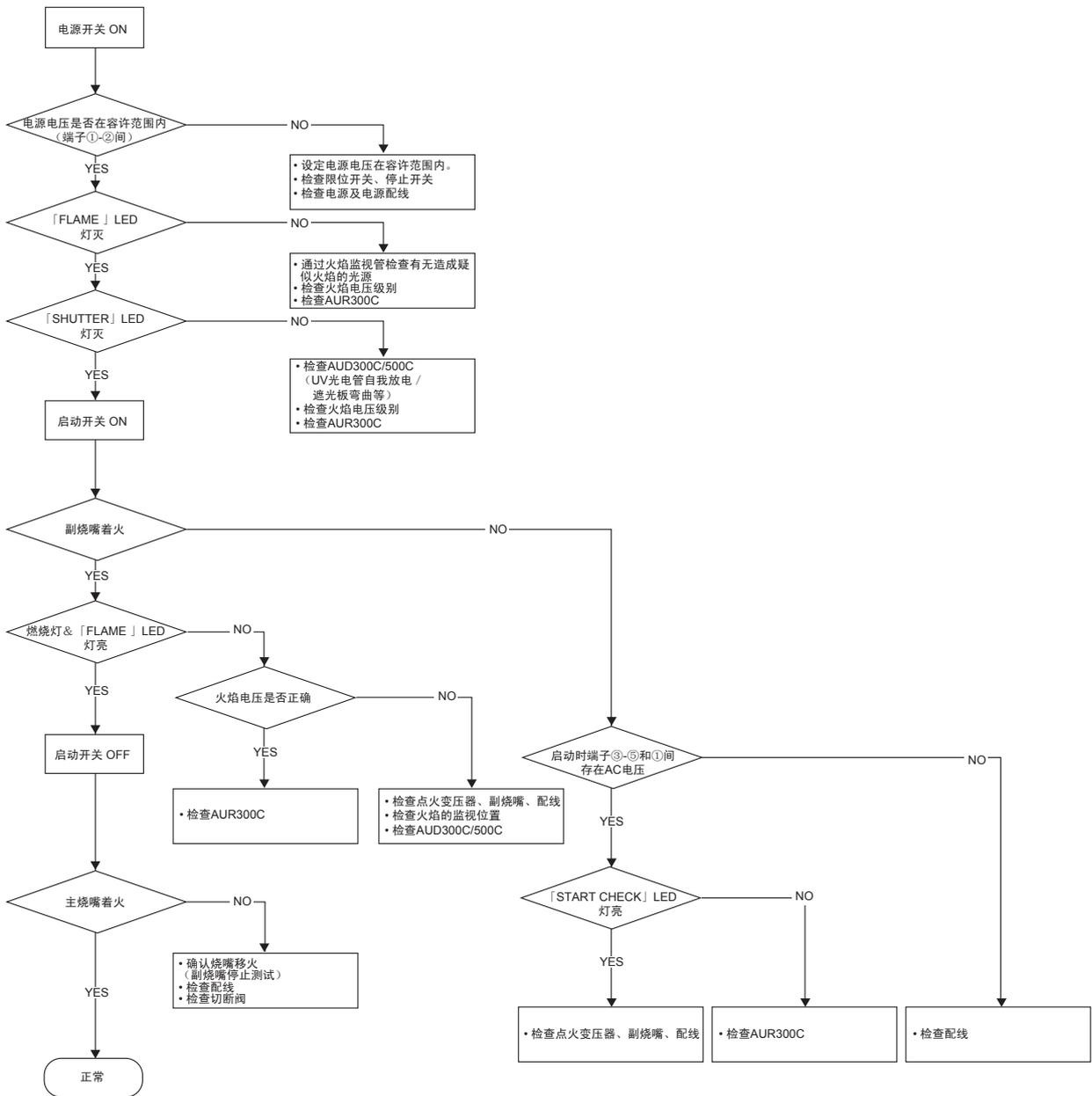
维护检查的周期，请在考虑装置的种类、安装环境条件（尘土或环境温度等）、装置运行时因某些原因烧嘴切断时的损害或影响等因素的基础上决定。

检查内容	检查周期
安全切断试验（参照 第 3 章 试运行调整）	1 次 / 月 以上
AUD300C/500C 的监视窗、监视管的污物	1 次 / 月 以上
火焰电压的测定	1 次 / 月 以上
副烧嘴停止测试	1 次 / 年 以上

使用上的注意事项

- 烧嘴切断动作会造成装置重大损害的场所，请增加检查次数。
- 烧嘴厂商对维护检查有特别要求的场合，请按照厂商的特别要求进行维护检查。

● 故障检查流程图

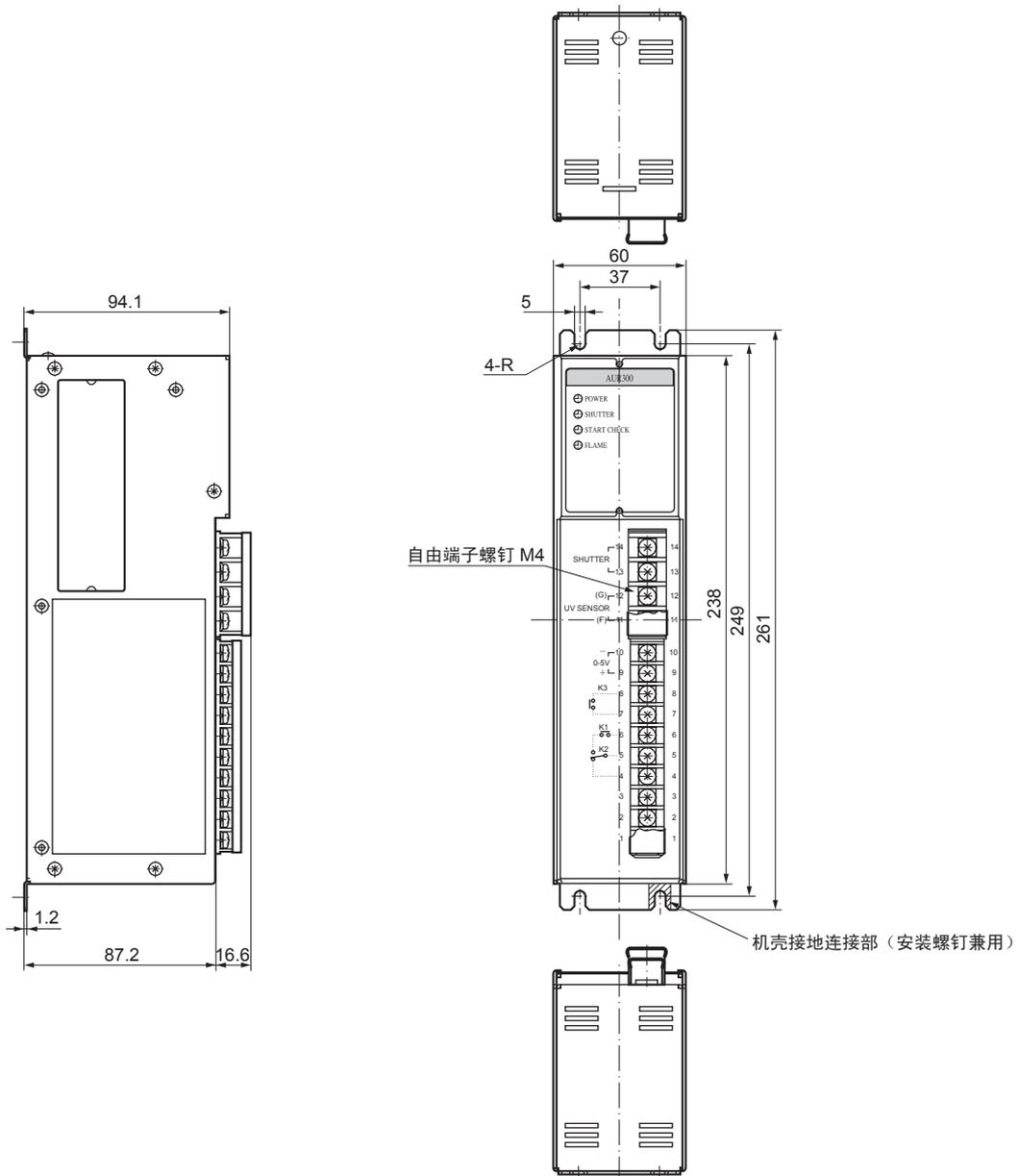


第 5 章 规 格

■ 规 格

项 目	内 容	
型号	AUR300C12 □□□	AUR300C13 □□□
火焰应答	公称 1.5s (最大 2s) 火焰电压 3V	公称 3s (最大 4s) 火焰电压 3V
火焰电压范围 (常温、常湿、额定电压下)	着火时: 1.5 ~ 4.0V 熄火时: 0.0 ~ 0.6V	
推荐火焰电压值	稳定在 2.0VDC 以上	
火焰电压输出	0 ~ 5V 信号线采用 0.75mm ² 以上的 IV 线, 配线长度在 10m 以下 连接设备的输入阻抗在 100K Ω 以上	
组合使用的火焰监测器	AUD300C 系列、AUD500 系列	
额定电源电压	100VAC 或者 200VAC 50/60Hz	
容许电压范围	额定电源电压 85 ~ 110 %	
消耗功率	10W 以下 (包含 AUD300C 的供给电压)	
接点额定值	火焰输出 (K1、K2) : 5A 250V (cos ϕ =1) 火焰输出 (K2) : 5A 250V (cos ϕ =1) 燃烧灯输出 (K3) : 3A 250V (cos ϕ =1)	
耐电压	1500VAC、50/60Hz、1min 或者 1800VAC、50/60Hz、1s 输入场所: 接地和端子 1 ~ 8(端子 9 ~ 14 除外)	
绝缘电阻	100M Ω 以上 500VDC Megger 测定场所: 接地和端子 1 ~ 8(端子 9 ~ 14 除外)	
雷浪涌吸收器	10kV、1.2/50 μ s(JEC-187 浪涌吸收器阻抗 75 Ω 以上) 电源单侧 (1 号端子) 和接地间连接以下浪涌吸收器 推荐浪涌吸收器: 型号 83968019-001	
寿命	7 年或者 10 万次 (各继电器动作次数)	
容许环境温度	- 20 ~ + 60 $^{\circ}$ C	
保存温度	- 20 ~ + 70 $^{\circ}$ C	
容许湿度	90 % RH 40 $^{\circ}$ C 以下	
耐振性	4.9m/s ² 以下 10 ~ 55Hz(扫描时间 1min) X, Y, Z 方向各 2h	
端子螺钉扭矩	1.4N·m 以下	
安装姿势	壁面安装 (纵向或者横向安装)	
涂层颜色	白	
质量	约 1.2kg	

■ 外形尺寸



改订履历

印刷年月	资料编号	种 类	改订页	改订内容
06-10	CP-UM-5275C	初 版		
12-10		第 2 版	ii、iii、iv v 2 3 6、7、10 13 14、15 16 18 19 20	高级 UV 传感器名称变更 相关的使用说明书书目变更 ■各部分的名称变更、●端子信号表变更 ■机器构成变更 高级 UV 传感器名称变更 高级 UV 传感器名称变更、■火焰电压 (火焰信号) 测定方法变更 高级 UV 传感器名称变更 高级 UV 传感器名称变更、使用上的注意事项中的 炽热炉壁温度变更 高级 UV 传感器名称变更 ●故障检查流程图 图中的字号放大、高级 UV 传 感器名称变更 ■规格变更

azbil

本资料所记内容如有变更恕不另行通知

阿自倍尔株式会社
Advanced Automation Company

阿自倍尔自控工程 (上海) 有限公司

总 部 上海市徐汇区柳州路 928 号百丽国际广场 12F
邮编 : 200235
电话 : 021-50905580 传真 : 021-50909625