

燃燒安全控制器 高級 UV 控制器 AUR300C 使用說明書



非常感謝您購買本公司燃燒安全控制器高級 UV 控制器 AUR300C，本使用說明書中記載了正確安全使用 AUR300C 的必要事項。

使用 AUR300C 進行控制盤、裝置設計及維護的人員務必在閱讀并理解本書的基礎上使用該產品。本使用說明書不僅在安裝時使用，在維護及處理故障時也有用，請常備以便使用。

有關使用上的限制

本產品是在使用一般設備前提下進行開發、設計、製造的。在有下列安全性要求的場合使用時，請在事故保全設計、冗餘設計及定期維護檢查以及對系統及設備整體等考慮周全的情況下使用。

- 以人體保護為目的的安全裝置
- 輸送設備的直接控制（運行停止等）
- 航空設備
- 航天設備
- 原子能設備等

請不要把該產品用于與生命直接相關的用途上。

要求

請確保把本使用說明書送到本產品使用者手中。

禁止擅自複印全部或部分本使用說明書，禁止轉載本使用說明書。今後內容變更時恕不事先通知。

本使用說明書的內容，經過仔細省查校對，萬一有錯誤或遺漏，請向本公司提出。

對客戶應用結果，本公司有不能承擔責任的場合，請諒解。

安全注意事項

■ 圖示說明

本安全注意事項的目的：為了正確安全使用本產品，避免給您及他人造成人身損害及財產損失，請一定遵守本安全注意事項。

本書中使用了各種圖形符號，其表示的含義如下，請認真理解所述內容。



警告

當錯誤使用本產品時，可能會造成使用者死亡或重傷的危險情況。



注意

當錯誤使用本產品時，可能會造成使用者輕傷或財產損失的危險情況。

■ 圖示例

	<p>△記號：警告（注意）在由明顯的誤操作或誤使用情況下，可能發生的危險（狀態）情況時使用△記號表示。</p> <p>圖中有具體注意事項（左圖表示注意觸電）。</p>
	<p>⊘記號：為避免危險發生，禁止某些特定行為時使用的記號。</p> <p>圖中或在附近注明具體禁止事項（左圖表示禁止分解）。</p>
	<p>●記號：避免危險發生而應盡某些特定行為的義務（指示）時使用的記號。</p> <p>圖中有具體指示內容（左圖表示要把插頭從插座中拔出意思）。</p>

警告

	本機不具有燒嘴點火時必要的予吹掃定時器及順控功能。 請充分考慮設計定時器及順控功能後使用。
	通電時，請勿觸摸本機的端子。 否則可能會觸電。
	請切斷電源後進行接線。 否則可能會觸電。
	請勿連接電池閥至高電位側。 否則接地障礙時，地綫電流流經電磁閥，與本機無關的閥打開，流出燃料。
	副燒嘴、主燒嘴的點火時間請勿超過燒嘴或裝置廠商規定的點火時間。 燃燒室中蓄積燃料，可能會形成爆炸混合物，出現非常危險的爆炸狀態。
	試運行調整時，請勿觸摸端子部。 否則可能會觸電。
	請切斷電源後安裝、拆卸本機。 否則可能會觸電。
	在沒有確認手動燃料閥全部關閉時，請勿進行副燒嘴停止測試或點火火花響應測試。
	請勿在試運行調整測試或裝置生產測試沒有結束時運行。
	端子 11 (F) 在本機電源切斷後 1 分鐘以內有電荷殘留。 電源 OFF 之後，請勿用手觸摸端子 11 (F)。 否則可能會觸電。
	AUD300C 檢測到不能使主燒嘴著火的、小的副燒嘴火焰時，即使主燒嘴斷火， 本機不認為已經斷火，而繼續供給燃料，這樣會處於產生爆炸的危險狀態。 請嚴格執行副燒嘴停止測試。
	反復進行副燒嘴停止測試時，每次要將裝置完全停止，并把燃燒室內或烟道 殘留的未燃氣體或油完全排出。 如果未燃氣體或油沒有完全排出，會產生爆炸的危險。

警告



副燒嘴停止測試完畢，請把電源開關置為 OFF，切斷電源。
務必恢復使用過的所有測試跳綫、限位 / 調節器的設定等。
如果不進行恢復就運行，會造成裝置的破損或氣體泄漏、爆炸。



請把AUD300C設定成隻檢測燒嘴火災的紫外綫，如果AUD300C對其他紫外綫產生響應，即使燒嘴已經斷火，也認為存在火焰，這樣繼續供給燃料，可能會產生爆炸。

注意



本機在間歇運轉（24 小時內有 1 次以上啓停的裝置）、及連續運轉（24 小時以上連續燃燒的裝置）時使用。組合火焰監測器請使用具有自檢功能的 AUD 300C。



本機具有裝置安全運行的極其重要的功能。請按照使用說明書正確使用。



請勿安裝在以下場所。

- 有特殊藥品或腐蝕性氣體的場所（氨、硫磺、鹽酸、乙烯化合物、酸、其他）
- 有水滴或過度濕氣的場所
- 高溫爆曬的場所
- 長時間連續振動的場所



請按照本使用說明書或裝置廠商提供的使用說明書進行安裝或接綫。



請完全按照規定的基準進行接綫。



請最後進行電源連接。

如果因誤動作而觸摸到其他端子，可能會造成破損或觸電。



各端子連接的負荷請勿超出規定的額定值。



請按本機型號標籤中標注的電壓• 頻率供給電源。



請選擇信譽有保證的、作為必要的附加功能使用的定時器、輔助繼電器等，構成正確的回路。



請按照電器設備的技術基準，接地電阻 100Ω 以下接地，燒嘴機架務必接地。

⚠ 注意



電源綫及點火變壓器高壓電纜和AUD300C的電源綫請分離接綫。



點火變壓器的高壓電纜請獨立接綫，與本機保持 10cm 以上的距離。



請確認點火變壓器高壓電纜完全連接，避免接觸不良。
如果接觸不良，會產生高頻率電波，收音機等產生雜音，引起誤動作。
請直接安裝點火變壓器到燒嘴本機或與燒嘴本機電器連接的金屬部件。



接綫後，務必確認接綫的正確性。
接綫錯誤時，會造成破損或誤動作。



副燒嘴停止測試，請由具有燃燒裝置、燃燒安全相關知識及技能的專業人員進行。



安裝、接綫、維護、檢查、調整等，請由具有燃燒裝置、燃燒安全裝置相關知識及技能的專業人員進行。



安全切斷、再啓動裝置時，請按照第 3 章 試運行調整所示的檢查項目進行檢查。



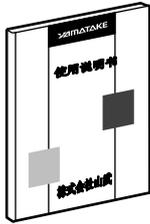
維護、檢查燒嘴時，請務必進行副燒嘴停止測試。這種檢查至少 1 年進行 1 次以上。



清掃燒嘴時，也請清掃AUD300C。

本使用說明書的定位

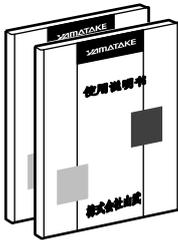
當您使用高級 UV 控制器 AUR300C 燃燒安全裝置時，其關聯的使用說明書有 5 冊，請根據用途閱讀必要的使用說明書。當您手裏沒有必要的使用說明書時，請向本公司或者代理店的相關人員索要。



高級 UV 控制器 AUR300C

資料編號 CP-UM-5275C

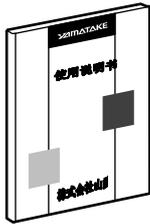
本書。
負責使用 AUR300C 的燃燒裝置的設計、安裝、運行、維護的人員，請務必閱讀。
對安裝、接線方法、試運行調整、維護檢查等進行說明。



高級 UV 傳感器 AUD300C2100

資料編號 CP-UM-5344C

對 AUD300C 用于燃燒裝置的安裝、配線方法、維護檢查及故障時的處理方法進行說明。



耐壓防爆型高級 UV 控制器 AUD500C

資料編號 CP-UM-5375C

對 AUD500C 用于燃燒裝置的安裝、配線方法、維護檢查及故障時的處理方法進行說明。



火焰模擬器 FSP300C100

資料編號 CP-UM-5394C

使用 FSP300C 檢查 AUD300C/500C 及 AUR300C/350C/400C/450C 動作的人員請務必閱讀。
對 FSP300C 的安裝、操作方法、使用上的注意事項進行說明。



模擬火焰測量儀 FSP136A100

資料編號 CP-UM-5402C

使用 FSP136A 測定 AUR300C/350C/400C/450C 電壓的人員請務必閱讀。
對使用上的注意事項進行說明。

目 錄

安全注意事項	
本使用說明書的標記	
本使用說明書的定位	

第1章 概 要

■ 概 要	1
■ 特 長	1
■ 各部件的名稱	2
■ 型號構成	3
■ 機器構成	3

第2章 安裝・接綫

2-1 安 裝	4
2-2 接 綫	6
■ 接綫圖	7
■ 和 AUD300C 的接綫	8
■ 和電磁閥的接綫	9
■ 連續測定火焰電壓時的注意事項	9
2-3 動作說明	10

第3章 試運行調整

■ 調整的概要	12
■ 預備檢查	13
■ 火焰信號(火焰電壓)測定方法	13
■ 副燒嘴停止測試	14
■ 點火火花響應測試	16
■ 安全切斷測試	17

第4章 維護・檢查

■ 維護檢查的周期	18
-----------	----

第5章 規 格

■ 規 格	20
■ 外形尺寸	21

第 1 章 概 要

■ 概 要

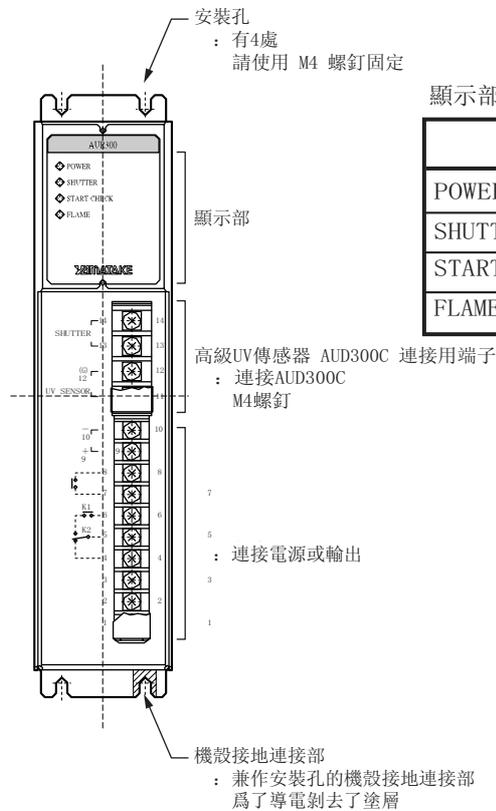
高級UV控制器 AUR300C(以下稱為 AUR300C)是與高級 UV 傳感器 AUD300C(以下稱為 AUD300C)組合使用的、具有動態自檢功能的控制器。通過驅動AUD300C 的遮蔽器，在確認AUD300C 和本機的故障的同時驅動火焰控制器。

萬一 AUD300C、AUR300C 的火焰檢測回路發生故障，也可以確實切斷控制器，確保安全。

■ 特 長

- 1台AUR300C 可以監視 1台燒嘴。
- 動態自檢功能，對AUD300C 和 AUR300C 的火焰檢測回路進行連續自檢動作，確保安全。
 - 啓動前 AUD300C 或者 AUR300C 的回路發生異常時，即使進行啓動操作也不打開主閥，確保安全。
 - 燃燒中 AUD300C 或者 AUR300C 的火焰增幅回路發生異常時，切斷主閥及副閥。
- 啓動時發生異常的場合，啓動檢查用控制器不是ON 狀態，不進行主閥輸出（火焰輸出）。
- 通過各種 LED 顯示可以確認狀態。
（電源、遮蔽器、啓動檢查、火焰）
- 火焰電壓輸出(DC 0 ~ 5V)是標準配置，便于燒嘴調整或火焰狀態管理。

■ 各部件的名稱



顯示部詳細內容

名稱	色	功能
POWER (綠)	綠	電源 ON 時燈亮
SHUTTER (綠)	綠	遮蔽器關閉時燈亮
START CHECK (綠)	綠	與K1 繼電器同步 (啓動檢查)
FLAME (綠)	綠	與K2 繼電器同步 (火焰檢測)

● 端子信號表

端子編號	內容	電氣規格
14	AUD300C 遮蔽器(白)	DC24V 150mA *1
13	AUD300C 遮蔽器(白)	
12	AUD300C G 端子(黃)	—
11	AUD300C F 端子(蘭)	
10	火焰電壓輸出(-)	DC0 ~ 5V *2
9	火焰電壓輸出(+)	
8	K3 繼電器輸出	3A 250V (cos φ =1) *3
7	K3 繼電器輸出	
6	火焰輸出(K1、K2)	5A 250V (cos φ =1)
5	接點輸出公共端	—
4	K2 繼電器 NC(火焰繼電器 NC)	5A 250V (cos φ =1)
3	啓動輸入	—
2	電源(R) 高電位側	AC100/200V 50/60Hz
1	電源(S) 接地側	

*1 : 遮蔽器沒有極性。

*2 : 請使用輸入阻抗是100kΩ 以上的測定器。本端子連接時，請使用1V綫0.75mm²以上的導綫，保持10m以內。

*3 : 與K2 繼電器動作相同。(但是，不進行啓動檢查，請不要用于燃燒控制，作為燃燒監視用)

■ 型號構成

基本型號	預備	火焰 應答	電源	追加處理	內容
AUR300C					高級UV控制器
	1				—
		2			公稱1.5s
		3			公稱3s
			1		100V AC型
			2		200V AC型
				00	無追加處理
				DO	附檢查成績書
				TO	熱帶處理
				DT	附檢查成績書+熱帶處理

■ 機器構成

● 組合使用的火焰監測器

名稱	型號
高級UV傳感器	AUD300C1000
	AUD300C2100
耐壓防爆型 高級UV傳感器	AUD500C21010

● 可選部件

名稱	型號
火焰模擬器	FSP300C100
AUR300C/350C用 檢測器	FSP350A100
模擬火焰測量儀	FSP136A100
避雷用浪涌吸收器	83968019-001

第 2 章 安裝・接綫

2 - 1 安裝

⚠ 注意



請絕對不要安裝在以下場所。

- 有特殊藥品或腐蝕性氣體的場所（氨、硫磺、鹽酸、乙烯化合物、酸、其他）
- 有水滴或過度濕氣的場所
- 高溫爆曬的場所
- 長時間連續振動的場所



請按照本使用說明書或者裝置廠商等成套廠商製作的使用說明書進行安裝。

● 安裝方向

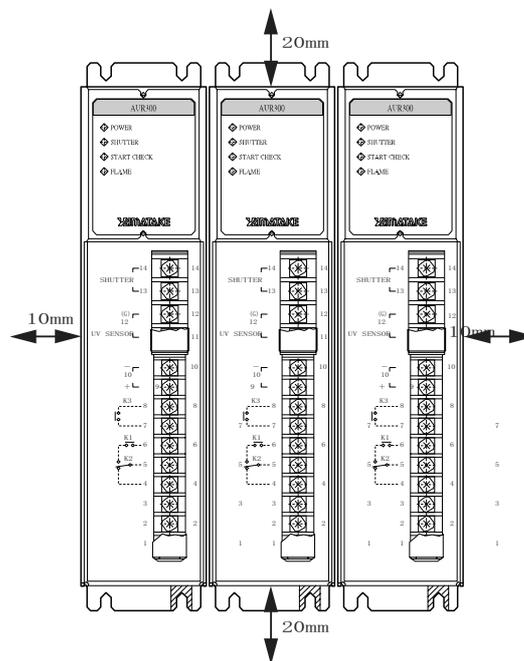
請壁面安裝。

只有縱向安裝的場合，才可以多台安裝。

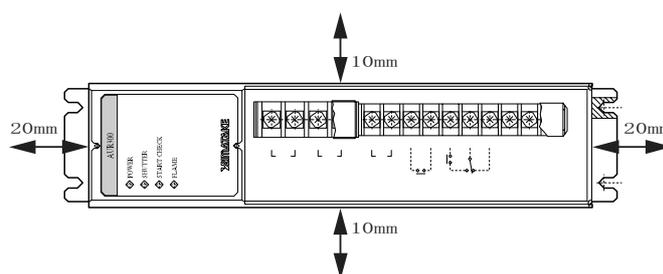
● 安裝方法

- ① 爲了便于安裝、拆卸、散熱、配綫、維護等，請如下圖所示確保本機的上下方向20mm以上、側面方向10mm以上的作業空間。

縱向安裝的場合(可多台安裝)

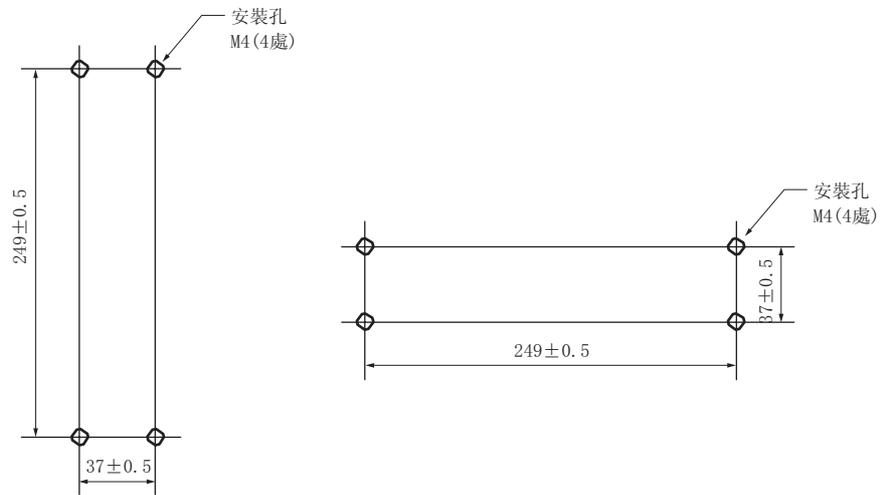


橫向安裝的場合



②請按照安裝尺寸圖在安裝板上開安裝孔。

單位：mm



縱向安裝的場合

橫向安裝的場合

③請使用M4螺釘固定4個安裝孔。

! 使用上注意

- 本機右下的1個安裝孔，作為接地連接部，剝離了塗層，便于導電。請使用帶齒的墊圈，確實進行電氣連接并固定。
- 橫向安裝的場合，不能多台安裝。

2 - 2 接 綫

警告



請切斷電源後進行接綫。
否則可能會觸電。

注意



請按照本使用說明書或裝置廠商提供的使用說明書進行安裝或接綫。



請確認各配綫是否絕緣。
如果絕緣不良，可能會產生接地障礙、觸電。



請按照所有規定的基準進行接綫。



請最後進行電源連接。
如果因誤動作而觸摸到其他端子，可能會造成破損或觸電。



各端子連接的負荷請勿超出規定的額定值。



請按本機型號標籤中標注的電壓・頻率供給電源。



請選擇信譽有保證的、作為必要的附加功能使用的定時器、輔助繼電器等，構成正確的回路。



請按照電器設備的技術基準，接地電阻100W以下接地，燒嘴機架務必接地。



電源綫及點火變壓器高壓電纜和AUD300C的電源綫請分離配綫。



點火變壓器的高壓電纜請獨立配綫，與本機保持10cm以上的距離。



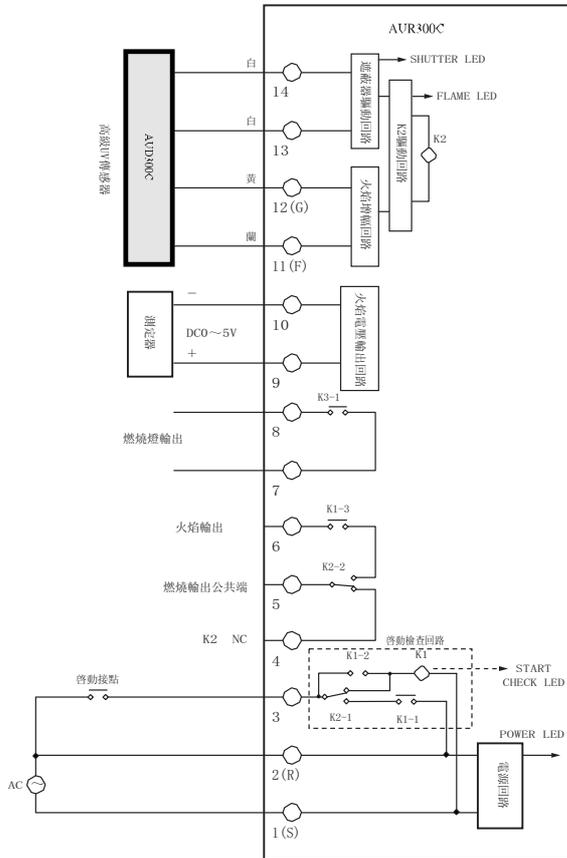
請確認點火變壓器高壓電纜完全連接，避免接觸不良。
如果接觸不良，會產生高頻率電波，收音機等產生雜音，引起誤動作。
請直接安裝點火變壓器到燒嘴本機或與燒嘴本機電器連接的金屬部件。



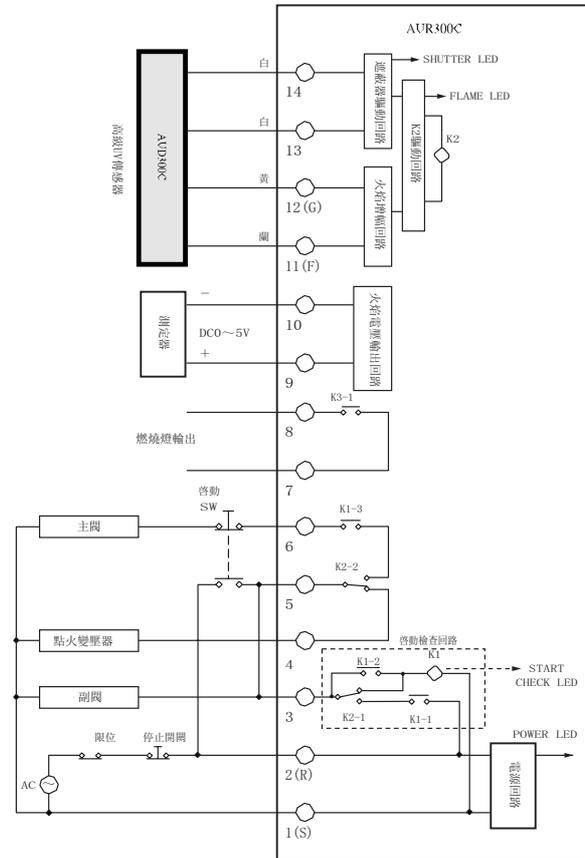
接綫後，務必確認接綫的正確性。
接綫錯誤時，會造成破損或誤動作。

■ 接線圖

● 燒嘴火焰監視



● 手動點火方式(副燒嘴重複)



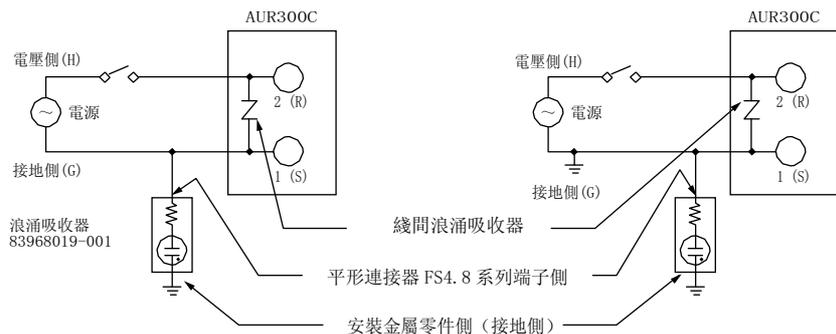
※ K1: 啓動檢查
K2: 火焰檢測
K3: 燃燒燈

❗ 使用上注意

- 電源有高電位側(H)和接地側(G)區別の場合，請把高電位側(H)與端子2(R)連接，接地側(G)與端子1(S)連接。
- 請根據需要使用電源過載防止器。

● 浪涌吸收器的連線

使用避雷用浪涌吸收器 型號 83968019-001(另售)の場合，請按如下方式連線。

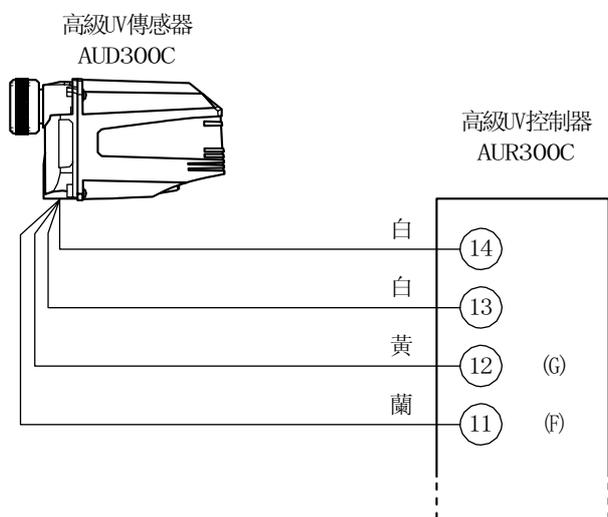


! 使用上注意

- 電源連線請使用JIS C 3306 0.75mm² (線徑φ 0.18、基本線數30)以上的電線。
- 請在電線一端安裝扁平連接器FS4.8系列(相當于AMP制187系列插座)，使配線盡可能短。
- 浪涌吸收器的安裝金屬零件在內部和接地側壓接連接，安裝到燒嘴機架等接地金屬部件，接地。

■ 和AUD300C的接線

請按如下方式和AUD300C接線。



! 使用上注意

- AUD300C的信號線(蘭、黃)有極性。
請把蘭色線和AUR300C的11 (F)連接，黃色線和12 (G)連接。
如果反連接，則可能會造成電子管單元破損或誤動作。
- 延長配線的場合，請使用600V乙烯絕緣電線 IV線2mm²，配線長在200m以下。

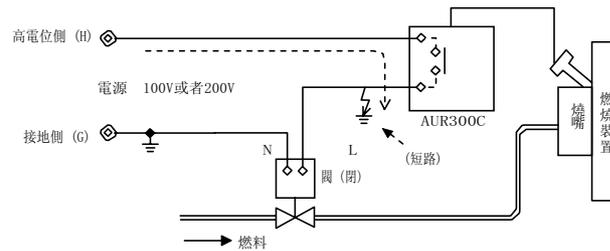
■ 和電磁閥的接線

⚠ 警告



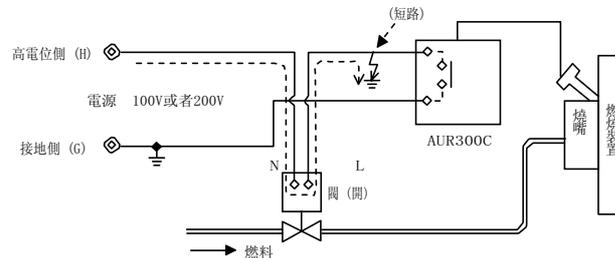
請不要將電磁閥連接到高電位側。
接地障礙的場合，地綫電流流經電磁閥，與本機無關，閥被打開，流出燃料。

● 正確連接



如圖所示正確連接閥，即使因高電位側(H)絕緣不良發生接地障礙的場合，地綫電流也不流經電磁閥。因此不會發生電磁閥打開，燃料流出的情況。

● 錯誤連接



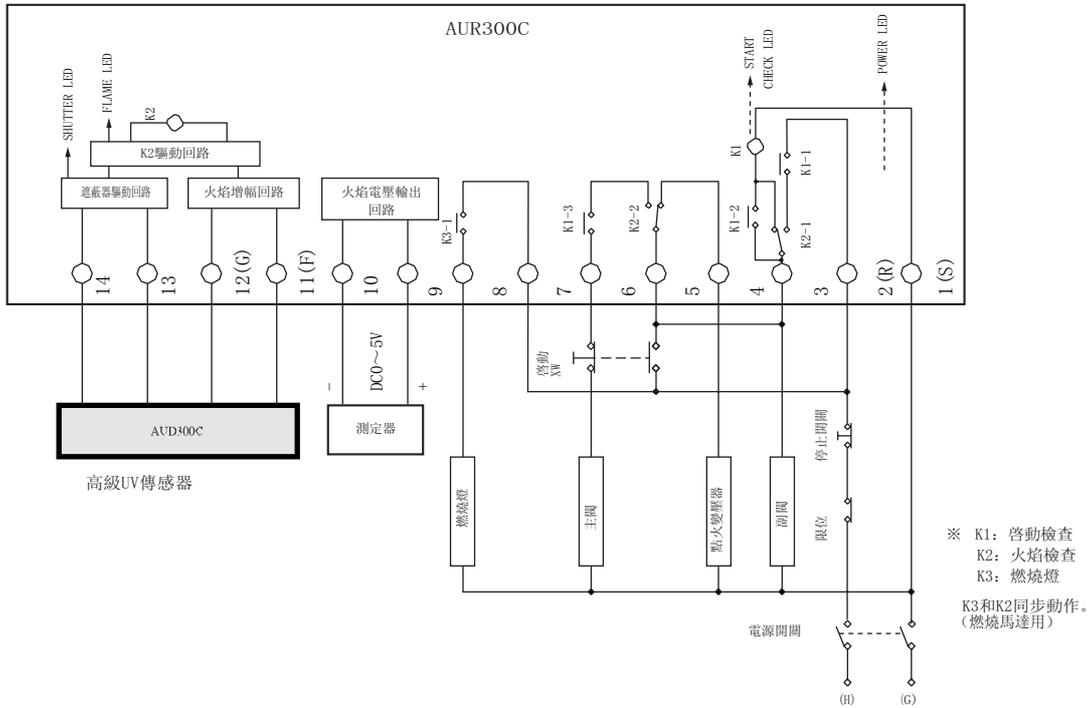
如圖所示將閥連接到高電位側，發生圖示的接地障礙的場合，地綫電流流經電磁閥。因此會發生與燒嘴控制器無關，電磁閥被打開，流出燃料的情況。

■ 火焰電壓連續測定時的注意事項

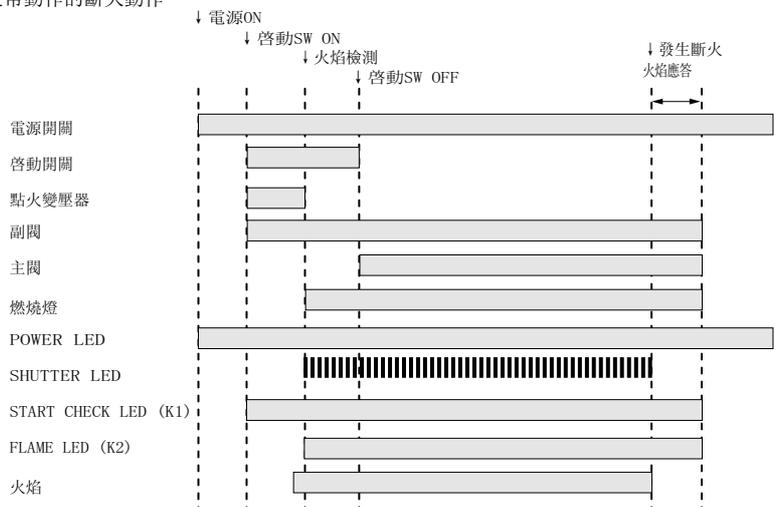
- 請使用與本機連接的測定器的輸入阻抗在 $100\text{k}\Omega$ 以上，筆式記錄儀的輸入阻抗在 $1\text{M}\Omega$ 以上。
- 請使用IV綫 0.75mm^2 以上，配綫長在 10m 以下的信號綫。

2 - 3 動作說明

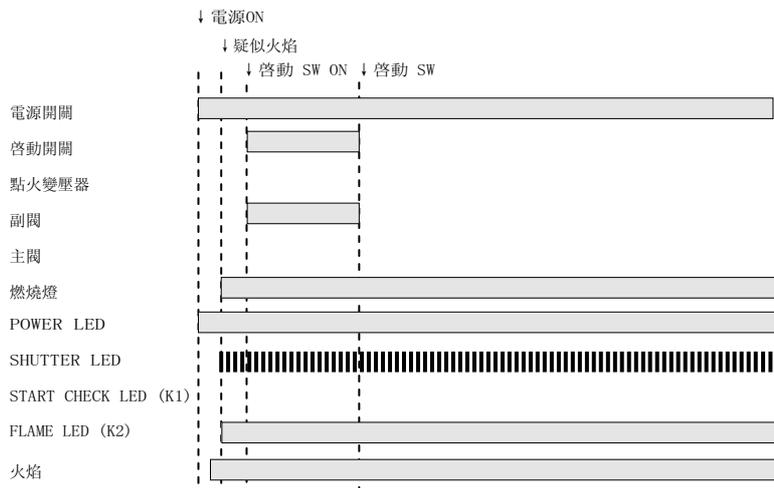
手動點火方式(副燒嘴重複)



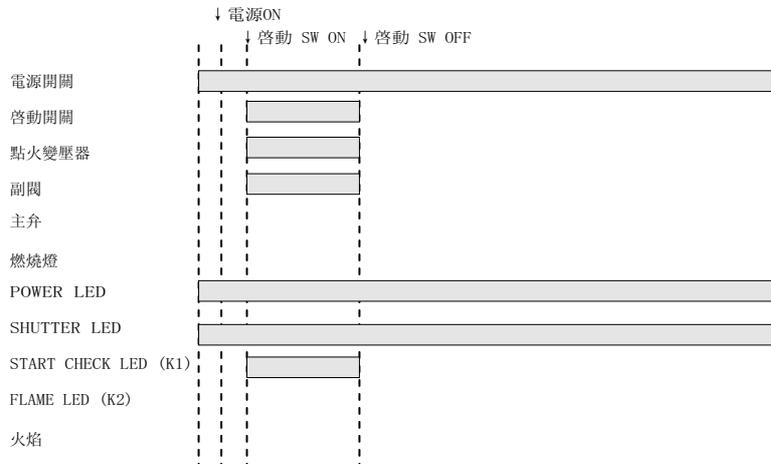
• 正常動作的斷火動作



• 點火前存在疑似火焰の場合



・遮蔽器關閉、有火焰信號の場合



操 作	本機の動作	POWER LED	SHUTTER LED	START CHECK LED	FLAME LED
電源 ON 限位ON	<ul style="list-style-type: none"> 外加電壓到端子①(S)、②(R) (外加電壓到UV 控制器) 	●	○	○	○
啓動 SW ON	<ul style="list-style-type: none"> 端子③通電，通過火焰繼電器接點K2-1 (閉：疑似火焰檢查)，K1 繼電器為 ON 檢測到副燒嘴火焰，火焰繼電器 (K2) 為ON 接點 K1-1、K1-2 關閉，K1 繼電器保持 ON，同時保持副閥輸出 K2-2、K1-3 關閉，主閥動作變為準備狀態 K3-1 關閉，燃燒燈亮 	●	○	●	○
啓動SW OFF	<ul style="list-style-type: none"> 通過端子③，從端子⑤、⑥通電 主閥動作 	●	◎	●	●
停止操作 停止SW OFF	<ul style="list-style-type: none"> 所有繼電器為OFF 	○	○	○	○
運行中斷火	<ul style="list-style-type: none"> 所有繼電器為OFF 	●	○	○	○

●：燈亮、○：燈滅、◎：閃爍

第 3 章 試運行調整

警告



副燒嘴、主燒嘴的點火時間請勿超過燒嘴或裝置廠商的規定點火時間。燃燒室中蓄積燃料，可能會形成爆炸混合物，出現非常危險的爆炸狀態。



試運行調整時，請勿觸摸端子部。否則可能會觸電。



請切斷電源後安裝、拆卸本機。否則可能會觸電。



在沒有確認手動燃料閥全部關閉時，請勿進行副燒嘴停止測試或點火火花響應測試。



請勿在試運行調整測試或裝置生產測試沒有結束時運行。



端子11 (F) 在本機電源切斷後1分鐘以內有電荷殘留。電源OFF之後，請勿用手觸摸端子11 (F)。否則可能會觸電。

■ 調整的概要

本章中的測試調整按以下項目進行。

- 火焰電壓測定方法
- 副燒嘴停止測試
- 點火火花響應測試
- 安全切斷測試

使用上注意

- 上述項目調整後，請再次確認是否滿足了各調整項目。
必須確定火焰監測器的最終安裝位置，滿足所有的調整項目。

● 備件

- 萬用表
輸入阻抗 100k Ω 以上
AC 量程 0 ~ 300V
- 模擬火焰測量儀 FSP136A
- 帶彈簧夾的跳線 2 根

■ 預備檢查

- ① 請檢查所有接綫處。
- ② 請確認是在容許周圍溫度範圍內進行的安裝。
- ③ 請確認AUD300C正確安裝。
尤其請確認AUD300C的蘭色導綫(端子⑪)黃色導綫(端子⑫)正確連接。
詳細內容
 請參照 AUD300C2100 使用說明書 CP-UM-5344C。
- ④ 請檢查各燃料系統的閥門或栓是否關閉，燃料室內是否充分排氣。
- ⑤ 確認上述①～④後，請通電進行試運行調試。

■ 火焰電壓（火焰信號）測定方法

請啓動裝置，測定啓動時、正常運行時等各種條件下的電壓。

- ① 請設定FSP136A的量程爲7.5V。
- ② 請連接本機的端子⑨到FSP136A的+（正）側、端子⑩到-（負）側。
- ③ 請確認火焰電壓穩定在推薦值1.5V以上。
- ④ 火焰電壓大且不穩定的場合，請檢查AUD300C的安裝位置、配綫狀況等。

❗ 使用上注意

- 即使是正常運行時，火焰電壓也會與AUD300C的遮蔽器動作同步，在0.1～0.3V的範圍內變動。

■ 副燒嘴停止測試

本試驗是用于確認在氣體壓力、空氣壓力隨最壞條件變化的狀態下，當AUD300C檢測出副燒嘴火焰時，火確實移向主燒嘴的測試。

警告



AUD300C檢測到不能使主燒嘴著火的、小的副燒嘴火焰時，即使主燒嘴斷火，本機也不認為已經斷火，而繼續供給燃料，這樣會處于產生爆炸的危險狀態。請嚴格執行副燒嘴停止測試。



反復進此項試驗時，每次請將裝置完全停止，并把燃燒室內或烟道殘留的未燃氣體或油完全排出。
如果未燃氣體或油沒有完全排出，有產生爆炸的危險。



測試結束後，請把電源開關置為OFF，切斷電源。
請務必恢復使用過的所有測試跳綫、限位 / 調節器的設定等。
如果不進行恢復就運行，會造成裝置的破損或氣體泄漏、爆炸。

注意



副燒嘴停止測試，請由具有燃燒裝置、燃燒安全相關知識及技能的專業人員進行。

使用上注意

- 燃料壓力的限位(使用的場合)是開時，本測試中請設定跳綫為ON狀態。

請按照以下步驟進行副燒嘴停止測試。

● 測試前的準備

- ① 設置電源開關為 OFF
- ② 關閉副燒嘴通路和主燒嘴通路的手動閥，關閉燃氣。
- ③ 打開副燒嘴通路的手動閥。

● 確認AUD300C檢測不到副燒嘴火焰的燃氣壓力

- ④ 設置電源開關及啓動開關為 ON。
》開始點火動作，打開副閥，點火變壓器動作。
火焰繼電器為 ON，燃燒燈亮。
- ⑤ 請緩慢關閉副燒嘴通路的手動閥。
副燒嘴火焰漸漸變小，直到AUD300C 檢測不到火焰，緩慢節流。

⑥ 請記錄火焰繼電器為 OFF、燃燒燈滅前的壓力。

● **確認使用最小副燒嘴火焰主燒嘴能夠點火**

⑦ 請再次按啓動開關。

⑧ 緩慢打開副燒嘴通路的手動閥，與燃燒燈滅前的壓力相符。請確認此時火焰繼電器為 ON，燃燒燈亮。

⑨ 請放開點火開關。

⑩ 打開主燒嘴通路的手動閥時，確認主燒嘴 1 秒以內平穩點火。

⑪ 燃氣壓力在最小值和最大值變化，主燒嘴重複 5、6 次著火，確認每次都平穩著火。

● **最小副燒嘴火焰不能使主燒嘴點火時**

⑫ 請再次調整 AUD300C 的安裝位置或入光量，使 AUD300C 不檢測到主燒嘴不能點火時的副燒嘴火焰。

調整方法有以下兩種。

- 監視管的監視綫略微遠離副燒嘴火焰。
- 節流監視管，減少來自副燒嘴火焰的入光量。

⑬ 緩慢打開副燒嘴通路的手動閥，調整副燒嘴火焰比前次更大。

● **再次確認調整後的副燒嘴火焰能夠使主燒嘴點火**

⑭ 再次執行「確認使用最小副燒嘴火焰主燒嘴能夠點火」。

● **測試後的處理方法**

⑮ 測試一結束，請把主燒嘴通路的手動閥返回到全開的位置。

⑯ 確認火焰電壓是否為正確值。

⑰ 跳轉到限位時，請拆除跳綫，返回到初始狀態。

■ 點火火花響應測試

	警告
	請把AUD300C設定成隻檢測燒嘴火炎的紫外綫，如果AUD300C對其他紫外綫產生響應，即使燒嘴已經斷火，也認為存在火焰，繼續供給燃料，可能會產生爆炸。

- ① 請關閉副燒嘴、主燒嘴的手動燃料閥。
- ② 運行啓動副燒嘴點火順控程序時，測定火焰電壓，檢查是否存在影響。
- ③ 「FLAME」LED 燈亮時，請參照裝置使用說明書，按照以下方法進行調整。
 - 請在不造成影響的狀態下移動調整AUD300C 或者點火火花監測杆的位置。
 - 請安裝遮光板等，使火花的紫外綫不進入AUD300C的光路，調整影響火花的火焰信號值在DC0.4V以下。

 使用上注意

- 請不要檢測到火焰以外的紫外綫。

引起AUD300C動作的火焰以外的紫外綫放射源有以下幾種。
例：

紫外綫發生源	熾熱爐壁(爐壁50cm 以內)
	火花
	點火變壓器、焊接電弧
	氣體激光
	太陽燈
	殺菌燈、紫外綫燈、熒光燈
	強閃光(對紫外綫光電管)
γ 射綫及 X 射綫源	回析分析儀
	電子顯微鏡
	X射綫攝影機
	高電壓真空開關
	高電壓電容
	放射性同位素
	其他所有的紫外綫、γ 射綫、X 射綫的發生源

■ 安全切斷測試

所有的運行調整結束後，進行安全切斷測試。

● 副燒嘴點火失敗(不著火)

- ① 關閉副燒嘴、主燒嘴的手動燃料閥。
- ② 按啓動開關。
》 運行啓動。
- ③ 副燒嘴點火，副閥變成打開狀態，不著火，所以「FLAME」LED燈不亮，確認主閥沒有打開。

● 正常燃燒中的斷火

- ① 打開副燒嘴、主燒嘴的手動燃料閥。
- ② 按啓動開關，運行啓動。
- ③ 順控程序正常運行，進入正常燃燒(主閥開)的場合，關閉副燒嘴、主燒嘴的手動燃料閥，燒嘴火焰熄滅。此時檢測到斷火，確認安全切斷。

第 4 章 維護・檢查

⚠ 警告



請切斷電源後安裝、拆卸本機。
否則可能會觸電。



端子11 (F) 在本機電源切斷後1分鐘以內有電荷殘留。
電源OFF之後，請勿用手觸摸端子11 (F)。

⚠ 注意



安裝、接綫、維護、檢查、調整等，請由具有燃燒裝置、燃燒安全裝置相關知識及技能的專業人員進行。



安全切斷、再啓動裝置時，請按照第 3 章 試運行調整所示的檢查項目進行檢查。



維護、檢查燒嘴時，請務必進行副燒嘴停止測試。這種檢查至少 1 年進行1次以上。



清掃燒嘴時，也請清掃火焰監測器。

■ 維護檢查的周期

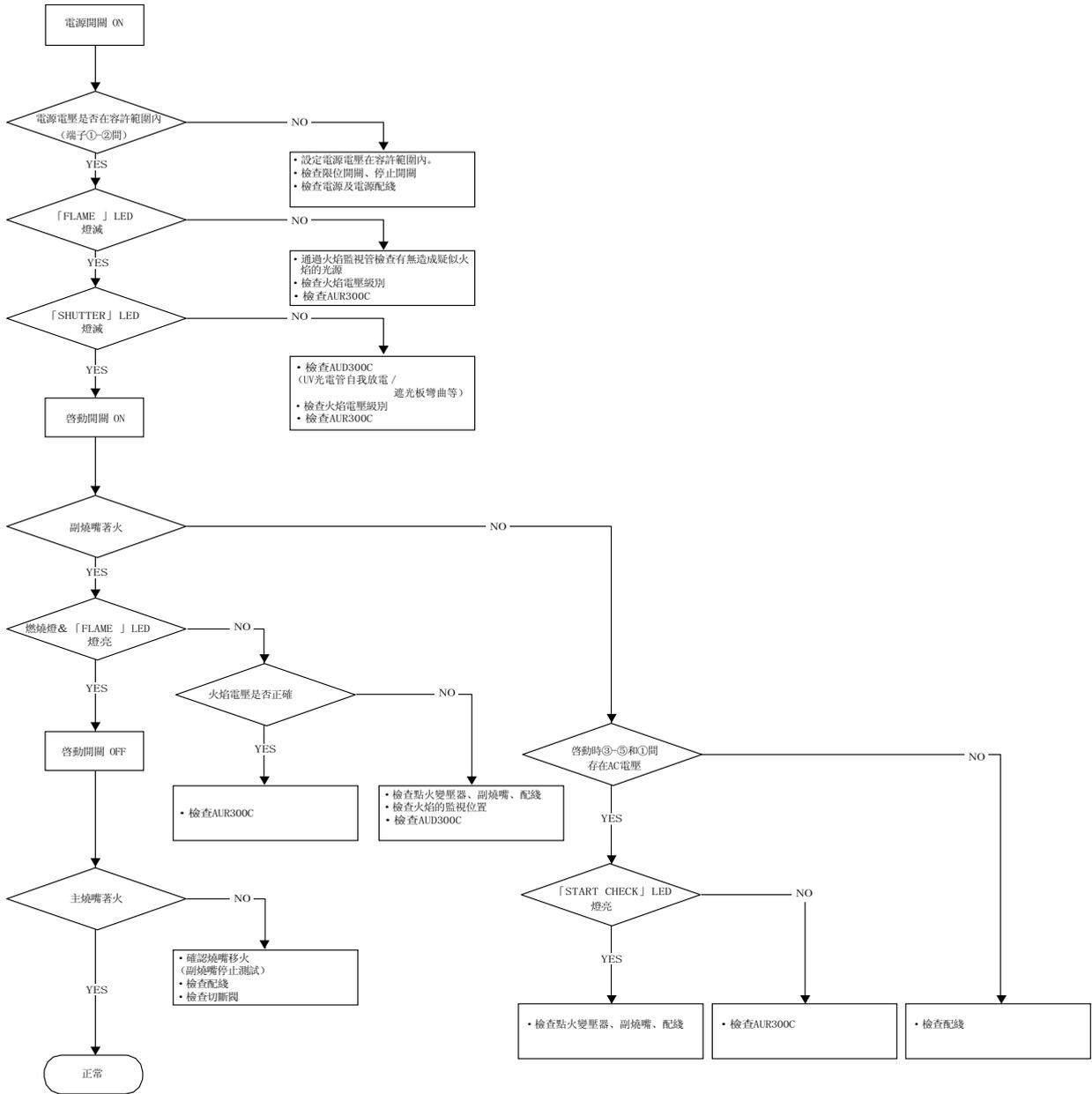
維護檢查的周期，請在考慮裝置的種類、安裝環境條件(塵土或環境溫度等)、裝置運行時因某些原因燒嘴切斷時的損害或影響等因素的基礎上決定。

檢查內容	檢查周期
安全切斷測試(參照 第 3 章 試運行調整)	1 次/月 以上
AUD300C 的監視窗、監視管除污	1 次/月 以上
測定火焰電壓	1 次/月 以上
副燒嘴停止測試	1 次/年 以上

ⓘ 使用上注意

- 燒嘴切斷動作會造成裝置重大損害的場合，請增加檢查次數。
- 燒嘴廠商對維護檢查有特別要求的場合，請按照廠商的特別要求進行維護檢查。

● 故障檢查流程圖



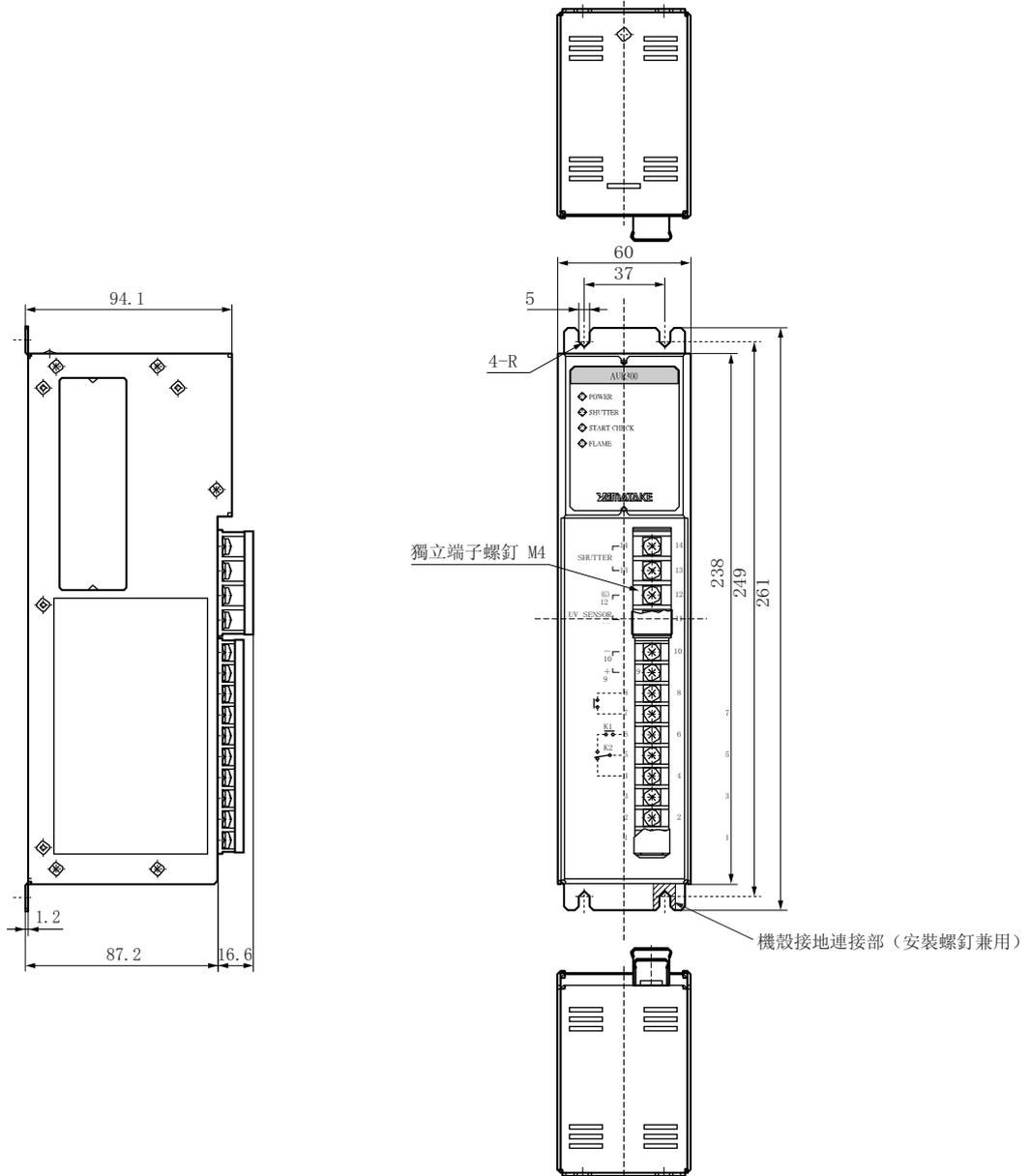
第 5 章 規 格

■ 規 格

項 目	內 容	
型號	AUR300C12 □□□	AUR300C13 □□□
火焰應答	公稱 1.5s(2s 以下) 火焰電壓 3V	公稱 3s(4s 以下) 火焰電壓 3V
火焰電壓範圍	著火時 : 1.7 ~ 4.0V 熄火時: 0.0 ~ 0.6V (額定電壓)	著火時: 1.2 ~ 4.0V 熄火時: 0.0 ~ 0.6V (額定電壓)
推薦火焰電壓值	著火時: 穩定在1.5V 以上	
組合使用的火焰監測器	AUD300C 系列、AUD500C 系列	
額定電源電壓	AC100V 或者 AC200V 50/60Hz	
容許電壓範圍	額定電源電壓 85 ~ 110 %	
消耗功率	10W 以下(包含AUD300C的供給電壓)	
接點額定值	火焰輸出(K1、K2) : 5A 250V (cos φ =1) 火焰輸出(K2) : 5A 250V (cos φ =1) 燃燒燈輸出(K3) : 3A 250V (cos φ =1)	
耐電壓	AC1500V、50/60Hz、1min 或者 AC1800V、50/60Hz、1s 輸入場所 : 接地和端子 1 ~ 8(端子 9 ~ 14 除外)	
絕緣電阻	100M Ω 以上 DC500V Megger 測定場所 : 接地和端子 1 ~ 8(端子 9 ~ 14除外)	
避雷浪涌吸收器	10kV、1.2/50 μ s(JEC-187 浪涌吸收器阻抗 75 Ω 以上) 電源單側(1號端子)和接地間連接以下浪涌吸收器 推薦浪涌吸收器 : 產品編號 83968019-001	
壽命	7 年或者10 萬次(各繼電器動作次數)	
容許環境溫度	- 20 ~ + 60 °C	
保存溫度	- 20 ~ + 70 °C	
容許濕度	90 % RH 40 °C 以下	
耐振動性	4.9m/s ² 以下 10 ~ 55Hz(掃描時間 1min) X、Y、Z 方向各 2h	
端子螺釘鉅矩	1.4N·m 以下	
安裝姿勢	壁面安裝(縱向或者橫向安裝)	
塗層顏色	白	
質量	約 1.2kg	

■ 外形尺寸

單位: mm



Yamatake Corporation
Advanced Automation Company

神奈川県藤沢市川名 1 丁目 12 番 2 号

本產品技術規範發生變更時，恕不另行通知。
版權所有・禁止翻印

2006年10月 中文初版（日文第8版）