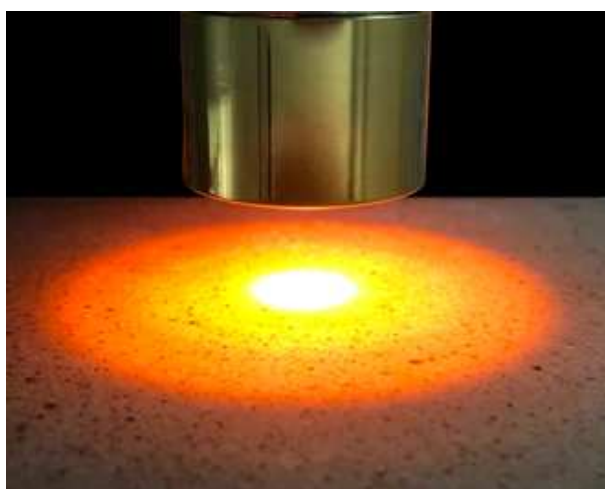


Sưởi ấm ngay lập tức
Máy sưởi điện halogen
Sê-ri HPH



Heat-tech

Phiên bản thứ 6

I Ví dụ ứng dụng và giới thiệu sản phẩm

- 1 Ví dụ ứng dụng
- 2 Lưu ý khi sử dụng
- 3 Tổng quan về máy sưởi điểm halogen
- 4 Cấu trúc cơ bản
- 5 Danh sách cấu hình kiểu mẫu
- 6 Tiêu cự và đường kính tiêu cự
- 7 Phương pháp lựa chọn model
- 8 Ví dụ về hệ thống dây điện
- 9 Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại

II Thông số kỹ thuật / Sơ đồ

- 10 HPH-12
- 11 HPH-18
- 12 HPH-30
- 13 HPH-35
- 14 HPH-60
- 15 HPH-80
- 16 HPH-120
- 17 HPH-160

III Máy sưởi điểm halogen Bộ dụng cụ thí nghiệm R & D

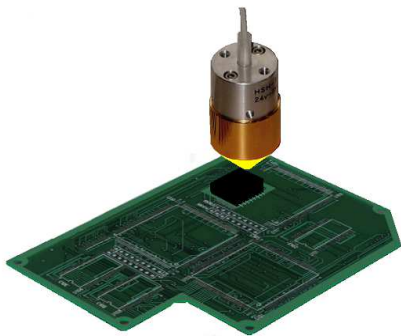
- 18 LKHPH-35CA/f15/12V-110W + HCV
- 19 LKHPH-60FA/f30/36V-450W + HCVD
- 20 LKHPH-120FA/f45/200V-1kW +HCVD

IV Bộ điều khiển máy sưởi

- 21 Tổng quan về sê-ri HCV của bộ điều khiển công suất bằng tay cho máy sưởi halogen
- 22 Tổng quan về bộ điều khiển máy sưởi hiệu suất cao sê-ri HHC2
- 23 Tổng quan về bộ điều khiển bước Tạo hồ sơ Sê-ri SSC
- 24 Cấp nguồn cho bộ điều khiển máy sưởi

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 1 Hàn PCB



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt nào để hàn không chì.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

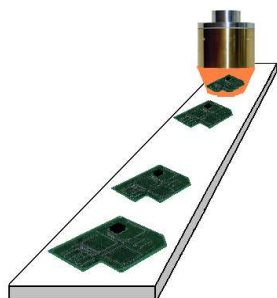
Tôi hàn bằng máy sưởi điểm halogen nhỏ.

Quá trình hàn diễn ra tốt đẹp vì thời gian tăng giảm nhiệt độ ngắn và việc

Vì là gia nhiệt tại chỗ nên có thể giảm thiểu ứng suất nhiệt trên các bộ phận

Hơn nữa, vì không tiếp xúc nên không có khuyết tật do cặn hàn còn sót lại.

■ No. 2 Làm nóng sơ bộ bảng mạch in



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để làm nóng sơ bộ bảng mạch in.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

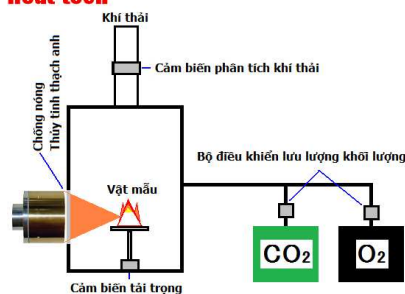
Một máy sưởi điểm halogen đã được làm nóng trước ngoài tiêu cự.

Quá trình hàn diễn ra tốt đẹp vì thời gian tăng giảm nhiệt độ ngắn và việc kiểm soát nhiệt độ dễ dàng.

Hệ thống sưởi không tiếp xúc giúp xử lý dễ dàng hơn.

■ No. 3 Thử nghiệm đốt cháy trong điều kiện nồng độ oxy thấp

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt nào để đốt cháy trong điều kiện nồng độ oxy thấp.

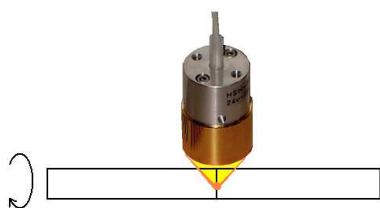
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Nhiệt bức xạ đã được áp dụng với một Máy sưởi điểm halogen.

Bây giờ có thể phân tích khí trong khí đốt trong khi kiểm soát nồng độ oxy.

Dữ liệu về quá trình đốt cháy hiện có thể thu được ngay cả đối với các chất chống cháy mà trước đây không thể kiểm tra được.

■ No. 4 Phương pháp nối ống nhựa nhiệt dẻo



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt để nối ống nhựa nhiệt dẻo.

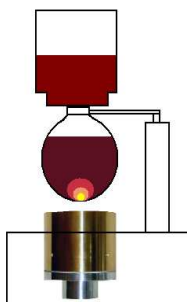
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Nó được hợp nhất với một Máy sưởi điểm halogen.

Phần trung tâm của độ dày thành ống của đầu ống được làm nóng và nóng chảy chủ yếu, và các đầu này được hút vào nhau và tạo áp suất để nối với nhau bằng phản ứng tổng hợp.

Hệ thống sưởi âm hiệu quả và nhanh chóng cải thiện hiệu quả công việc.

■ No. 5 Xi phong nhẹ



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không thể kết nối ống dẫn khí

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Xi phong được làm nóng bằng Máy sưởi điểm halogen.

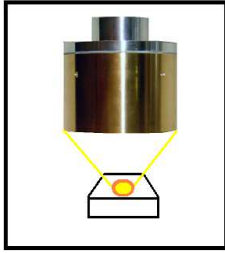
Vì cà phê có thể được chiết xuất mà không cần ống dẫn gas nên việc bố trí của hàng là miễn phí.

Ngoài ra, siphon thủy tinh dễ dàng vệ sinh hơn vì nó làm nóng nước trực tiếp qua thủy tinh.

Ánh sáng tuyệt vời làm cho cà phê ngon.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 6 Nguồn nhiệt cho hệ thống thí nghiệm nhiệt điện



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt cho nguồn nhiệt của hệ thống thử nghiệm phát điện nhiệt điện.

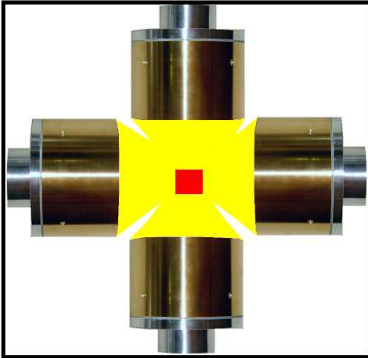
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Mô-đun nhiệt điện tạo ra điện bằng cách làm nóng bề mặt phía trước và làm mát bề mặt phía sau.

Máy sưởi điểm halogen có thể tăng nhiệt độ ngay lập tức lên tới 1000°C.

Nhiệt độ được điều khiển bởi bộ điều khiển, dòng điện và điện áp đầu ra được đo và thu được các đặc tính IV.

■ No. 7 Gia nhiệt mẫu trong buồng chân không



《 Vấn đề 》

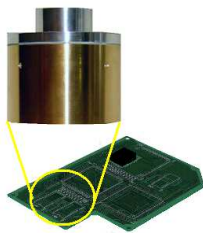
Tôi gặp khó khăn khi tìm nguồn nhiệt tốt để làm nóng mẫu trong chân không.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Nhiệt độ được tăng ngay lập tức lên 1400°C với bộ gia nhiệt điểm halogen.

Có sự thay đổi rõ rệt về chất liệu.

■ No. 8 In khô



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt với nguồn nhiệt để làm khô như mộ

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Máy sưởi điểm halogen tăng nhiệt độ trong 15 giây.

Vì mục tiêu rõ ràng, tôi có thể ngăn chặn thiệt hại do nhiệt.

■ No. 9 Thiêu kết gốm sứ



《 Vấn đề 》

Nó trở nên nóng trong một thời gian ngắn và tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt nào để kiểm soát nó một cách dễ dàng.

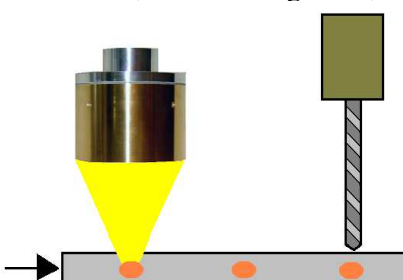
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen nhỏ được sử dụng để sưởi ấm ở nhiệt độ cao.

Thử nghiệm thiêu kết diễn ra tốt đẹp vì thời gian tăng/giảm nhiệt độ ngắn và việc kiểm soát nhiệt độ dễ dàng.

Nhiệt độ được kiểm soát bởi bộ điều khiển, độ dốc gia nhiệt được đo và thu được các đặc tính có thể lặp lại.

■ No. 10 Loại bỏ sức căng bề mặt để khoan ống



《 Vấn đề 》

Tôi đã gặp rắc rối với các vết nứt.

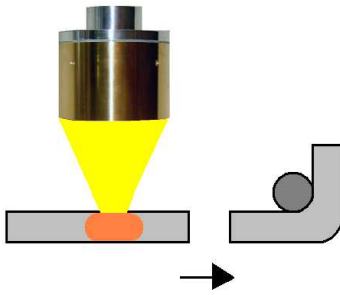
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng trước bằng Máy sưởi điểm halogen.

Vì nó được nung ở nhiệt độ thích hợp nên sức căng bề mặt bị loại bỏ và các vết nứt biến mất.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 11 Làm nóng sơ bộ để uốn



《 Vấn đề 》

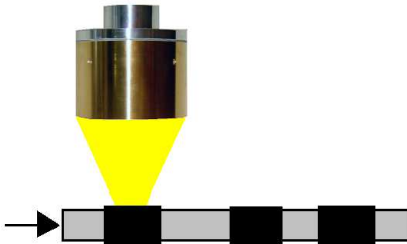
Tôi đã gặp rắc rối với các vết nứt.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng trước bằng Máy sưởi điểm halogen.

Vì nó được nung ở nhiệt độ thích hợp nên sức căng bề mặt bị loại bỏ và các vết nứt biến mất.

■ No. 12 Độ co của ống co nhiệt



《 Vấn đề 》

Điện trở nhiệt của ống co nhiệt và điện trở nhiệt của vỏ bọc dây điện khác nhau dễ gây cháy dây điện.

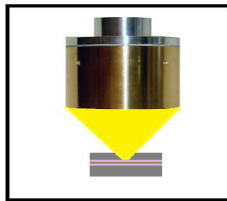
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Máy sưởi điểm halogen được làm nóng.

Quá trình co rút thành công vì thời gian tăng giảm nhiệt độ ngắn và việc kiểm soát nhiệt độ dễ dàng.

Hệ thống sưởi tại chỗ giảm thiểu ứng suất nhiệt trên dây dẫn.

■ No. 13 Đúc màng polyme đa lớp



《 Vấn đề 》

Không có Máy sưởi nào có khả năng xuyên qua khuôn trên và làm nóng màng polyme.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Với máy sưởi điểm halogen

Vì nó là loại điểm, nó đi qua khuôn trên và làm nóng khu vực mục tiêu với độ chính xác chính xác.

Hơn nữa, do nhiệt độ tăng lên trong một thời gian ngắn nên thời gian sản xuất đã tăng lên.

■ No. 14 Hàn nhựa



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp tốt nào để hàn nhựa mà không cần oxy.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

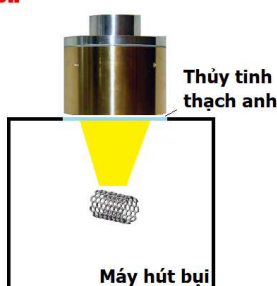
Hàn nhựa được thực hiện với Máy sưởi điểm halogen nhỏ.

Hàn một thời gian ngắn trong một bầu khí quyển của nitơ.

Cải thiện chất lượng liên kết.

■ No. 15 Thiêu kết ống nano cacbon

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp nào tốt để nung các ống nano carbon mà không cần oxy.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Được đốt bằng một Máy sưởi điểm halogen nhỏ.

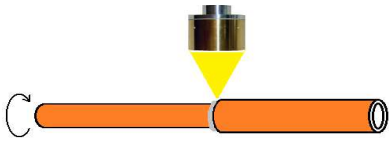
Vì nó có thể được kích hoạt bằng một thiết bị nhỏ và đơn giản nên cuộc thử nghiệm đã tiến triển.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

- No.16 Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp nào tốt để hàn mà không cần oxy.

《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp nào tốt để hàn mà không cần oxy.

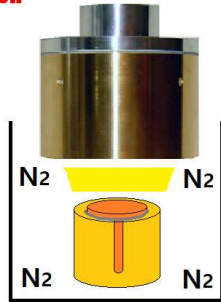


《 ⇒Điểm Kaizen 》

Được hàn bằng một Máy sưởi điểm halogen nhỏ.
Cải thiện chất lượng liên kết.

- No. 17 Hàn van mini

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có phương pháp nào tốt để hàn mà không cần oxy.

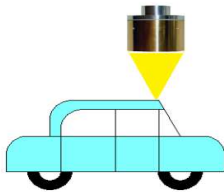
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Được hàn bằng một Máy sưởi điểm halogen nhỏ.
Cải thiện chất lượng liên kết.

- No. 18 Sấy nhiệt điểm của chất bột kín

《 Vấn đề 》

Vào mùa đông, tôi gặp rắc rối với việc chất bột kín không khô.



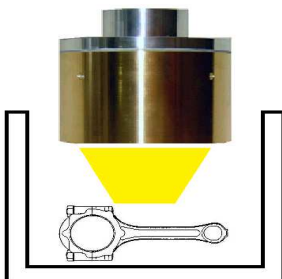
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Nó được làm khô bằng cách đốt nóng bằng máy sưởi điểm halogen.
khô một cách dễ dàng.

- No. 19 Kiểm tra hiệu suất kim loại chịu lửa

《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có Máy sưởi để đạt nhiệt độ cao trong thời gian ngắn.



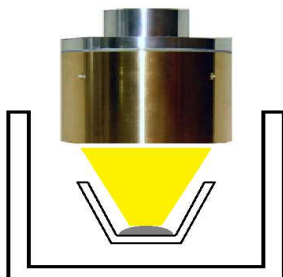
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng bằng máy sưởi điểm halogen công suất cao 3kW.
Nó có thể được làm nóng đến nhiệt độ thiêu đốt trong một thời gian ngắn.

- No. 20 Tổng hợp gốm sứ

《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có Máy sưởi có thể tổng hợp gốm trong thời gian ngắn.

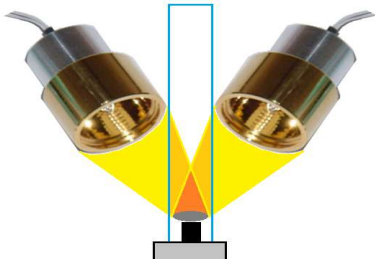


《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng bằng máy sưởi điểm halogen công suất cao 3kW.
Nó có thể được làm nóng đến nhiệt độ nóng chảy trong một thời gian ngắn.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 21 Máy sưởi CVD tập trung



《 Vấn đề 》

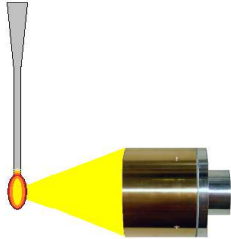
Cần có một lò nhỏ, có khả năng kiểm soát cao, tiết kiệm năng lượng.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen có thể làm nóng đến nhiệt độ cao trong thời gian ngắn đã được sử dụng.

Một quá trình sưởi ấm nhỏ gọn và tiết kiệm năng lượng đã được thực hiện.

■ No. 22 Khử trùng thìa ở nhiệt độ cao



《 Vấn đề 》

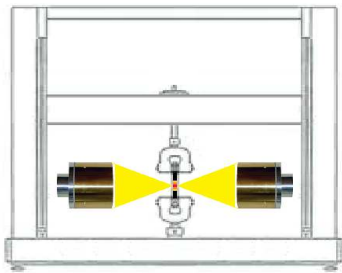
Cần có một máy tiệt trùng nhỏ gọn, nhiệt độ cao, không sử dụng ngọn lửa trần.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Máy sưởi điểm halogen có thể khử trùng trong 5 giây sau khi sử dụng ánh sáng.

Một quy trình khử trùng không có ảnh hưởng của các chất còn lại có thể được thực hiện.

■ No. 23 Cài đặt nhiệt độ cho máy thử độ bền kéo (vật liệu không từ tính/nhiệt độ cao)



《 Vấn đề 》

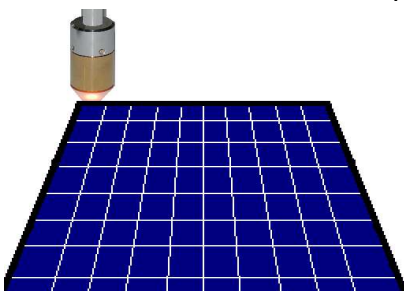
Cần có một thiết bị có thể làm nóng các vật liệu phi từ tính ở nhiệt độ cao.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen có thể làm nóng đến nhiệt độ cao trong thời

Một quá trình sưởi ấm nhỏ gọn và tiết kiệm năng lượng đã được thực hiện.

■ No. 24 Kiểm tra chi tiết các tấm pin mặt trời



《 Vấn đề 》

Hiệu suất chất lượng cao là cần thiết để tăng hiệu quả phát điện.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

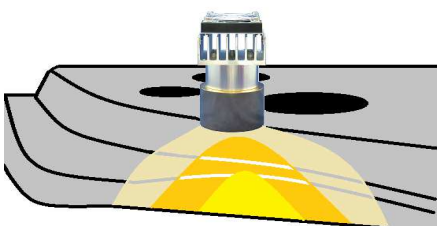
Chúng tôi đã có thể xác định các lỗi trong bảng điều khiển năng lượng mặt trời.

Có thể kiểm tra không tiếp xúc, tốc độ cao nhờ sử dụng đèn halogen.

Hơn nữa, một cơ chế đơn giản có thể được sử dụng vì nguồn điện

DC12V đã được sử dụng.

■ No. 25 Làm khô sau khi áp dụng Pretty Cure Sealer



《 Vấn đề 》

Hệ thống sưởi tần số cao đòi hỏi một lượng lớn thiết bị, gây khó khăn cho việc thay đổi bố cục.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen đã được sử dụng, vì vậy cơ chế này có thể được đơn giản hóa.

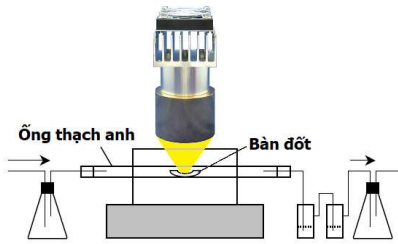
Việc giảng dạy trở nên dễ dàng vì đèn halogen đã được sử dụng.

Hơn nữa, vì loại làm mát bằng không khí đã được sử dụng nên một bộ phận làm mát trở nên không cần thiết.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 26 Phân tích kim loại trong chất thải đốt

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Cho đến bây giờ, không có gì có thể dễ dàng làm nóng đến nhiệt độ cao trên bàn.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Tôi có thể thử nghiệm mà không tốn kém vì tôi đã sử dụng máy sưởi điểm halogen. Công suất là 450W, vì vậy nó có thể dễ dàng được cấp nguồn từ ổ cắm trên tường trong phòng thí nghiệm. Hơn nữa, vì loại làm mát bằng không khí đã được sử dụng nên một bộ làm mát bằng nước trở nên không cần thiết. Hơn nữa, việc tạo ra khói có thể được xác nhận trực

■ No. 27 Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

《 Vấn đề 》

Cho đến bây giờ, không có gì có thể dễ dàng khử trùng ở nhiệt độ cao trên bàn.



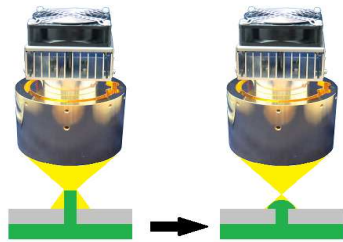
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Khử trùng ở nhiệt độ cao rất dễ dàng vì đã sử dụng máy sưởi điểm halogen. Vì nguồn điện là 100v, nó có thể dễ dàng được cấp nguồn từ ổ cắm trên tường trong phòng thí nghiệm. Khử trùng bằng đèn điện giúp loại bỏ nhu cầu bổ sung dung dịch hóa chất. Nó cũng có hiệu quả chống lại vi khuẩn kháng thuốc và vi khuẩn chưa biết, cải thiện sự an toàn. Hơn nữa, đốt cháy đã được xác nhận trực

■ No. 28 Đinh tán nhựa hồng ngoại

《 Vấn đề 》

Nhựa dính vào chày, gây ra xử lý kém.



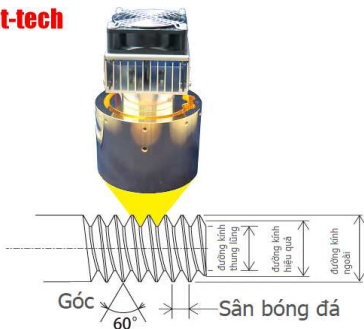
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen đã được sử dụng để làm nóng trùm nhựa. Vấn đề đã được giải quyết vì đây là phương pháp không sử dụng cú đấm. Vì mái vòm được hình thành mà không cần cắt sợi nên độ bền cơ học được cải thiện.

Hơn nữa, vì phối gia công cũng được làm nóng nhẹ nên khả năng tương thích với nhựa được cải thiện.

■ No. 29 Thử nghiệm biến dạng bằng cách nung nóng từng phần các bộ phận chính xác

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Không thể thực hiện thử nghiệm biến dạng do trượt nhiệt của các bộ phận chính xác.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Máy sưởi điểm halogen được sử dụng để làm nóng các bộ phận chính xác đến nhiệt độ cao. Vì nó có thể được làm nóng đến nhiệt độ cao với độ chính xác chỉ nh xác, nên có thể đo các đặc tính động trong môi trường nhiệt độ cao.

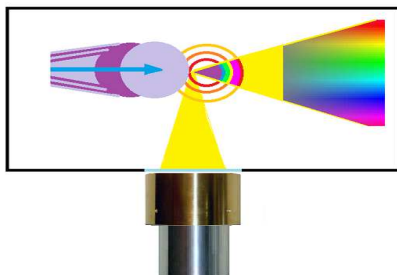
Vì nó nhỏ, thiết bị có thể được cài đặt tự do.

Hơn nữa, vì đây là hệ thống sưởi không tiếp xúc nên các lỗi do tiếp xúc cũng đã được loại bỏ.

■ No. 30 Làm nóng vật liệu bằng máy gia tốc tuyến tính và laser tia X

《 Vấn đề 》

Không thể làm nóng mẫu từ bên ngoài buồng chân không.



《 ⇒Điểm Kaizen 》

Hệ thống sưởi ở nhiệt độ cao được áp dụng thông qua cửa sổ quan sát bằng cách sử dụng bộ gia nhiệt điểm halogen.

Mẫu đã được kích hoạt và quá trình quan sát diễn ra tốt đẹp.

Vì nó nhỏ, thiết bị có thể được cài đặt tự do.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 31 Tổng hợp vật liệu ghép hợp kim dạng bột



《 Vấn đề 》

Có một giới hạn đối với khả năng chịu nhiệt của vật liệu nôi.

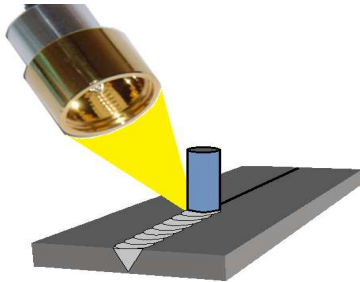
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một sự thay đổi trong vật liệu có thể được xác nhận trực quan.

Kể từ khi sử dụng hệ thống sưởi hồng ngoại, có thể ngăn chặn quá trình oxy hóa bằng cách nung nóng trong môi trường khí nitơ.

Vì nó nhỏ, thiết bị có thể được cài đặt tự do.

■ No. 32 Nguồn nhiệt cho hàn ma sát



《 Vấn đề 》

Không có phương pháp gia nhiệt nào để xác định chính xác tấm thép ở nhiệt độ cao.

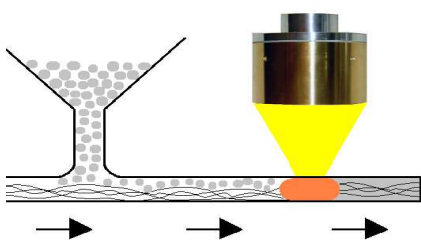
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Hệ thống sưởi bổ sung được cung cấp bằng cách sử dụng máy sưởi điểm halogen.

Vì nó có thể được nung ở nhiệt độ cao với độ chính xác chính xác nên thời gian dán được rút ngắn.

Vì nó nhỏ, thiết bị có thể được cài đặt tự do.

■ No. 33 Tổng hợp CFRP trong vòi phun



《 Vấn đề 》

Không có Máy sưởi nhỏ nào có thể làm nóng vòi phun.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Vòi được làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng bộ gia nhiệt điểm halogen siêu nhỏ gọn HPH-18.

Vì nó nhỏ, thiết bị có thể được cài đặt tự do.

■ No. 34 Sự nóng chảy của ống thủy tinh borosilicate



《 Vấn đề 》

Không có nguồn nhiệt để thay thế khí đốt.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

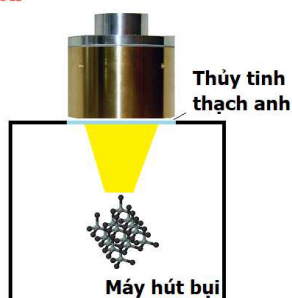
Một ống thủy tinh borosilicate đã được nấu chảy bằng cách sử dụng bộ gia nhiệt điểm halogen.

Quy trình xử lý ống thủy tinh được cấu hình chỉ với thiết bị điện.

Ngoài ra, nó đáp ứng hướng dẫn hành chính của sở cứu hỏa.

■ No. 35 Thiêu kết cacbua silic SiC

Heat-tech



《 Vấn đề 》

Không có nguồn nhiệt nào có thể dễ dàng đốt nóng cacbua silic SiC.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một Máy sưởi điểm halogen đã được sử dụng để làm nóng cacbua silic SiC.

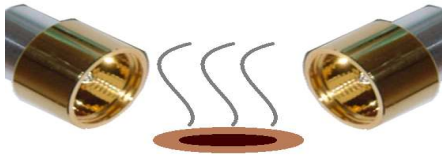
Nhiệt độ cao đạt được trong thời gian ngắn nên tốc độ của thí nghiệm tăng lên.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 36 Caramen hóa đường

《 Vấn đề 》

Không có nguồn nhiệt để thay thế khí đốt.



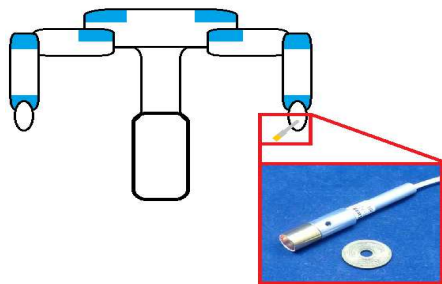
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Đường được caramen hóa bằng thiết bị gia nhiệt điểm halogen. Quá trình thi công chỉ bao gồm các thiết bị điện nên đã đáp ứng được sự chỉ đạo hành chính của cơ quan phòng cháy chữa cháy.

■ No. 37 Xử lý nhiệt của robot hai cánh tay

《 Vấn đề 》

Không có Máy sưởi nhỏ nào có thể gắn trên rô-bốt hai tay.



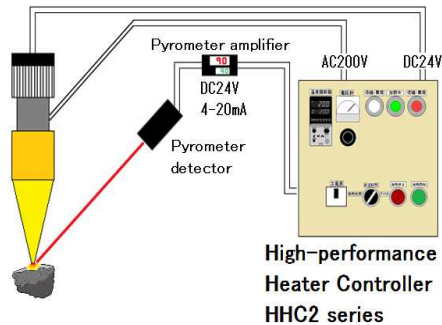
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng bằng máy sưởi điểm halogen siêu nhỏ gọn HPH-12. Với kích thước ngón tay có tổng chiều dài là 95mm, việc cầm nắm trở nên dễ dàng hơn.

■ No. 38 Kiểm tra động lực nhiệt độ cao của đá

《 Vấn đề 》

Không thể nắm bắt được đặc tính từ biến của đá mềm trầm tích trong môi trường nhiệt độ cao.



《 ⇒Điểm Kaizen 》

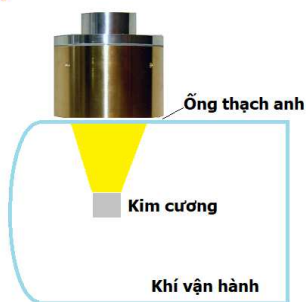
Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Điều khiển phản hồi cho phép làm nóng đến bất kỳ nhiệt độ nào, Chúng tôi có thể nắm bắt được sự phụ thuộc nhiệt độ của các đặc tính rã và độ ổn định cơ học.

■ No. 39 Chế tạo cảm biến lượng tử kim cương

Heat-tech

《 Vấn đề 》

Không có cách nào để dàng nung nóng viên kim cương bên trong ống thủy tinh đến 1000°C.



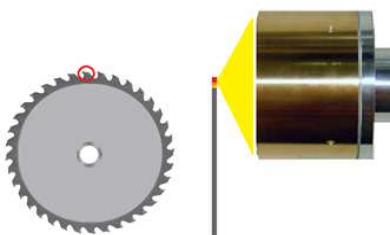
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Thiết bị đã trở nên nhỏ hơn, giúp việc xin tài trợ nghiên cứu trở nên dễ dàng hơn. Hơn nữa, hiệu quả sàng lọc đã tăng lên vì nó có thể được làm nóng ngay lập tức đến 1000°C.

■ No. 40 Hàn lưới cửa

《 Vấn đề 》

Không có cách nào để dàng làm nóng đầu lưới cửa đến 1000°C.

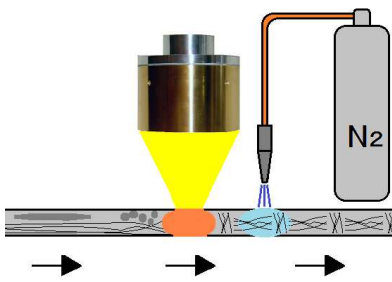


《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Vì nó chỉ có thể được xử lý bằng thiết bị điện nên có thể linh hoạt thay đổi cách bố trí của nhà máy.

Ví dụ về ứng dụng bộ gia nhiệt điểm halogen

■ No. 41 Phát triển cấu trúc tinh thể của vật liệu từ tính



《 Vấn đề 》

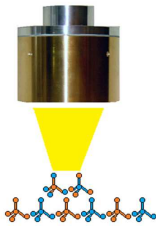
Không có cách nào nung nóng ở nhiệt độ tùy ý và làm nguội ở nhiệt độ tùy ý để phát triển cấu trúc tinh thể.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Vì là hệ thống sưởi nhẹ, nên có thể thiết lập cấu hình nhiệt độ mà không ảnh hưởng đến khí nitơ để làm mát.

Hơn nữa, thiết bị đã trở nên nhỏ hơn, khiến việc xin tài trợ nghiên cứu trở nên dễ dàng hơn.

■ No. 42 Tổng hợp các hạt hợp kim



《 Vấn đề 》

Không có phương pháp đơn giản nào để nung nóng các hạt kim loại đến nhiệt độ cao.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Các tia cận hồng ngoại, dễ bị kim loại hấp thụ, được nung nóng ổn định ở nhiệt độ tùy ý bằng điều khiển phản hồi.

Thiết bị đã trở nên nhỏ hơn, giúp việc xin tài trợ nghiên cứu trở nên dễ dàng hơn.

Hơn nữa, do quá trình gia nhiệt ở nhiệt độ cao có thể được thực hiện ngay lập tức nên hiệu quả sàng lọc đã tăng lên.

■ No. 43 Đánh giá giãn nở nhiệt của chất bán dẫn



《 Vấn đề 》

Không có phương pháp đơn giản nào để đốt nóng chính xác chất bán dẫn.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen. Làm nóng ổn định ở nhiệt độ tùy ý bằng điều khiển phản hồi với tia hồng ngoại dễ dàng được hấp thụ bởi nhựa.

Thiết bị đã trở nên nhỏ hơn, giúp việc xin tài trợ nghiên cứu trở nên dễ dàng hơn.

Hơn nữa, do quá trình gia nhiệt ở nhiệt độ cao có thể được thực hiện ngay lập tức nên hiệu quả sàng lọc đã tăng lên.

■ No. 44 Đánh giá giãn nở nhiệt của hợp kim đặc biệt



《 Vấn đề 》

Không có phương pháp đơn giản nào để nung nóng chính xác các hợp kim đặc biệt.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Làm nóng đến nhiệt độ cao bằng cách sử dụng Máy sưởi điểm halogen.

Quá trình gia nhiệt ổn định được thực hiện ở nhiệt độ tùy ý bằng cách điều khiển phản hồi các tia cận hồng ngoại, dễ bị kim loại hấp thụ.

Thiết bị đã trở nên nhỏ hơn, giúp việc xin tài trợ nghiên cứu trở nên dễ dàng hơn.

Hơn nữa, do quá trình gia nhiệt ở nhiệt độ cao có thể được thực hiện ngay lập tức nên hiệu quả sàng lọc đã tăng lên.

2 Lưu ý khi sử dụng



1) Vui lòng bảo vệ mắt bằng kính râm màu đậm hoặc tương tự khi nhìn vào phần hơi của bộ sưởi khi nó đang được kích hoạt.



2) Vui lòng chú ý không chạm vào bộ sưởi khi nó đang hoạt động hoặc phát nhiệt. Do nhiệt độ cao, có thể gây bỏng.



3) Vui lòng đảm bảo rằng thân lò và khung được kết nối đất.

4) Nhiệt độ tối đa được thiết kế của dòng HPH là 160°C. Nếu thời gian kích hoạt vượt quá 30 giây, có nguy cơ vượt quá nhiệt độ thiết kế, vui lòng tiến hành làm mát bắt buộc.

5) Dòng HPH không có chức năng chống nổ.

Trong quá trình sưởi và làm khô, nếu có khí dễ cháy hoặc dễ nổ phát sinh, vui lòng thực hiện biện pháp an toàn như thông gió.

6) Trong quá trình kích hoạt, vui lòng không tiếp xúc trực tiếp với đối tượng được sưởi trên dòng HPH. Có nguy cơ gây cháy do rò rỉ điện hoặc ngắn mạch.

7) Vui lòng sử dụng dây cách nhiệt chịu nhiệt như dây cách nhiệt bọc silicon kính (dây Siegel) hoặc dây bọc polytetrafluoroethylene (PTFE) cho dây điện trong lò.

8) Ánh sáng hơi halogen không thể nhìn thấy trạng thái phát nhiệt bằng mắt thường. Vui lòng sử dụng nhiệt kế để kiểm tra nhiệt độ của bộ sưởi và đối tượng được sưởi.

9) Ánh sáng halogen truyền thẳng như ánh sáng mặt trời nên không hiệu quả trừ khi vật cần nung nóng hoặc sấy khô bị chiếu xạ trực tiếp.

Tùy thuộc vào hình dạng của phôi, hãy đảm bảo rằng ánh sáng halogen chiếu vào phôi đồng đều trong khi thay đổi hướng chẳng hạn như đảo ngược hoặc xoay.

10) Sự hư hỏng của bề mặt gương tập trung sẽ làm giảm hiệu suất đáng kể.

Vui lòng làm sạch bề mặt gương tập trung bằng một miếng vải mềm thấm đều dung môi như cồn hoặc benzene.

3 Tổng quan về máy sưởi điểm halogen

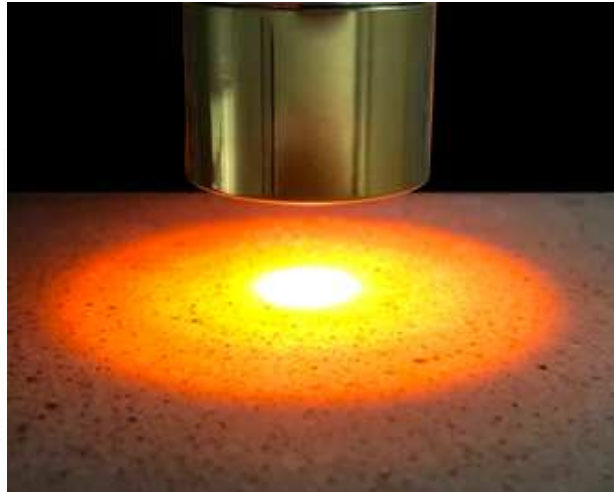
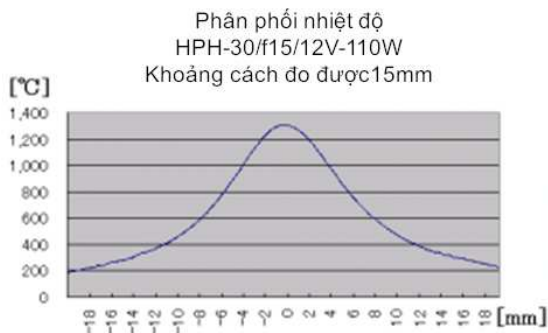
3-1. Máy sưởi điểm halogen là một loại bộ sưởi gia nhiệt cao tập trung năng lượng từ đèn halogen vào một điểm cụ thể thông qua gương lấy tia hồng ngoại.

Gia nhiệt cao, chỉ trong 5 giây, nhiệt độ tăng lên từ 1000°C đến 1700°C (đối với kích thước siêu nhỏ là 800°C)!

Hiệu suất chuyển đổi từ điện thành năng lượng bức xạ rất cao,

Khi tập trung năng lượng từ đèn halogen vào một điểm duy nhất, nhiệt độ có thể đạt đến 1400°C đến 1500°C.

Heat-tech



3-2. Gia nhiệt tức thì, giúp rút ngắn thời gian gia nhiệt.

HPH truyền nhiệt lượng lớn với tốc độ ánh sáng, cho phép thu nhỏ thiết bị và rút ngắn thời gian gia nhiệt.

Trước đây, mất 30 phút để tiến hành gia nhiệt, nhưng thời gian chờ giờ đã trở thành 0.

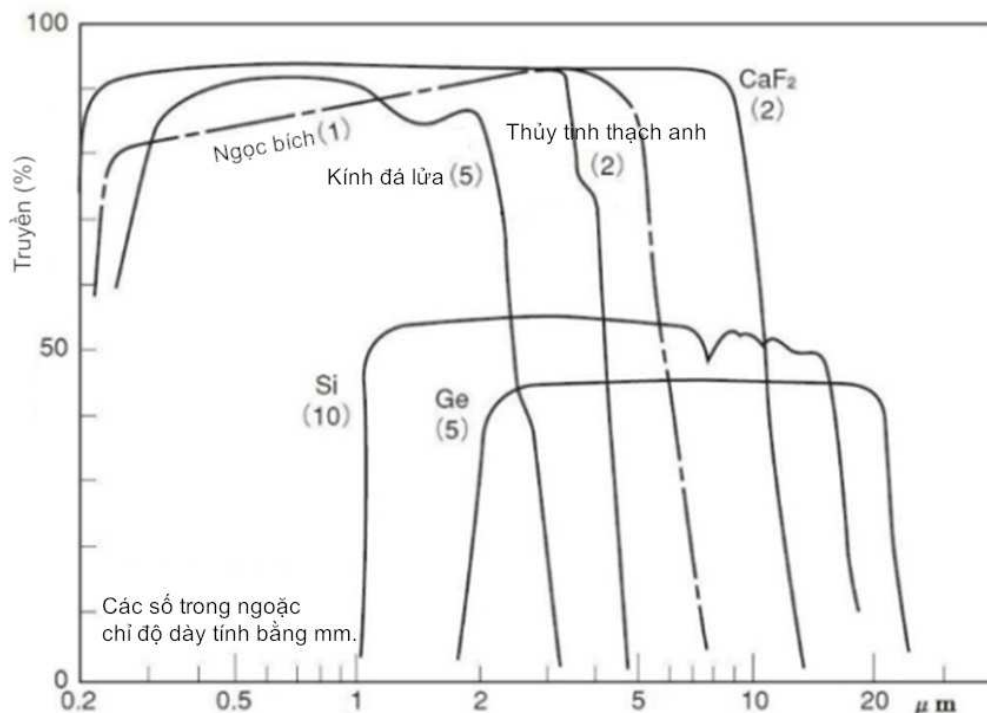
Không có độ trễ trong việc điều chỉnh nhiệt độ, tiết kiệm thời gian chờ đợi không cần thiết.

Nó nóng lên nhanh chóng, vì vậy bạn có thể tắt nguồn khi chạy không tải. "Tiết kiệm năng lượng giúp tiết kiệm tiền điện."

3-3. Có thể gia nhiệt qua kính.

Kính thạch anh không hấp thụ ánh sáng nhìn thấy và gần hồng ngoại, với tỷ lệ truyền là 93%. Chỉ có 7% ánh sáng bị phản xạ.

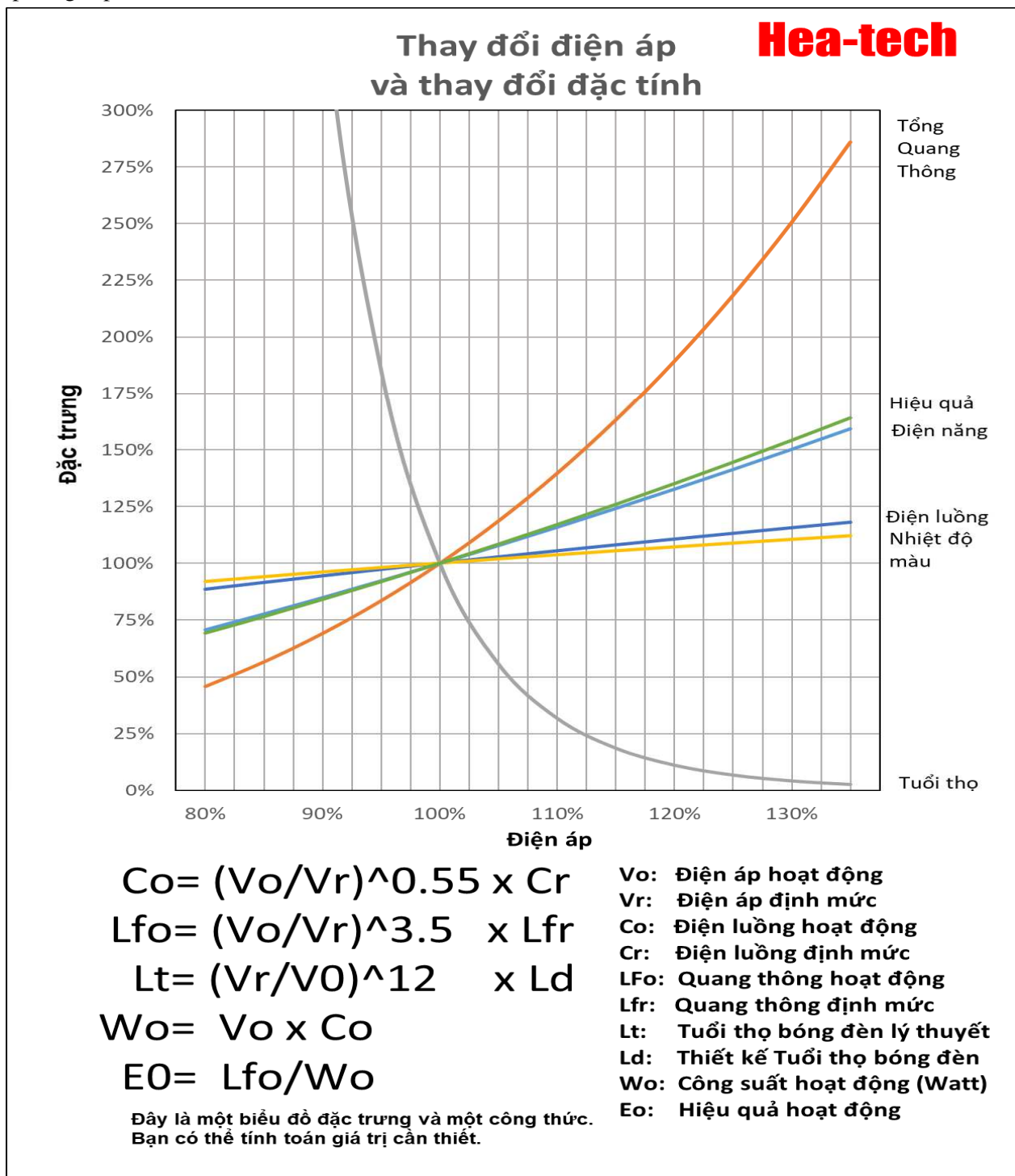
Có thể thực hiện quá trình gia nhiệt thông qua kính, trong không khí hút chân không hoặc trong môi trường khí không hoạt động.



3-4. Có thể điều khiển nhiệt độ với độ chính xác cao.
Nhiệt độ có thể được điều khiển từ nhiệt độ phòng đến nhiệt độ cao nhất thông qua điện áp cung cấp.

3-5. Sạch sẽ.
Với việc gia nhiệt không tiếp xúc bằng ánh sáng, nó cho phép gia nhiệt hoàn toàn sạch và gia nhiệt trong môi trường hút chân không.

3-6. Có thể kéo dài tuổi thọ.
Tuổi thọ của đèn có thể được điều chỉnh từ tuổi thọ thông thường đến tuổi thọ kéo dài tùy ý thông qua điện áp cung cấp.



Như đã nêu trên, khi sử dụng điện áp định mức giảm đi 10%, tuổi thọ thiết kế sẽ kéo dài gấp 3 lần.

Khi sử dụng điện áp định mức giảm đi 20%, tuổi thọ thiết kế sẽ kéo dài gấp 9 lần.

3-7. An toàn.

Đây là thiết bị gia nhiệt an toàn đối với cơ thể người.

Với chất liệu làm từ thủy tinh thạch anh, không tạo ra bụi và khí độc, giúp bạn làm việc một cách thoải mái.

Ngoài ra, trong trường hợp sự cố, việc làm lạnh nhanh chóng của bộ gia nhiệt giảm thiểu nguy cơ cháy nổ của vật được gia nhiệt.

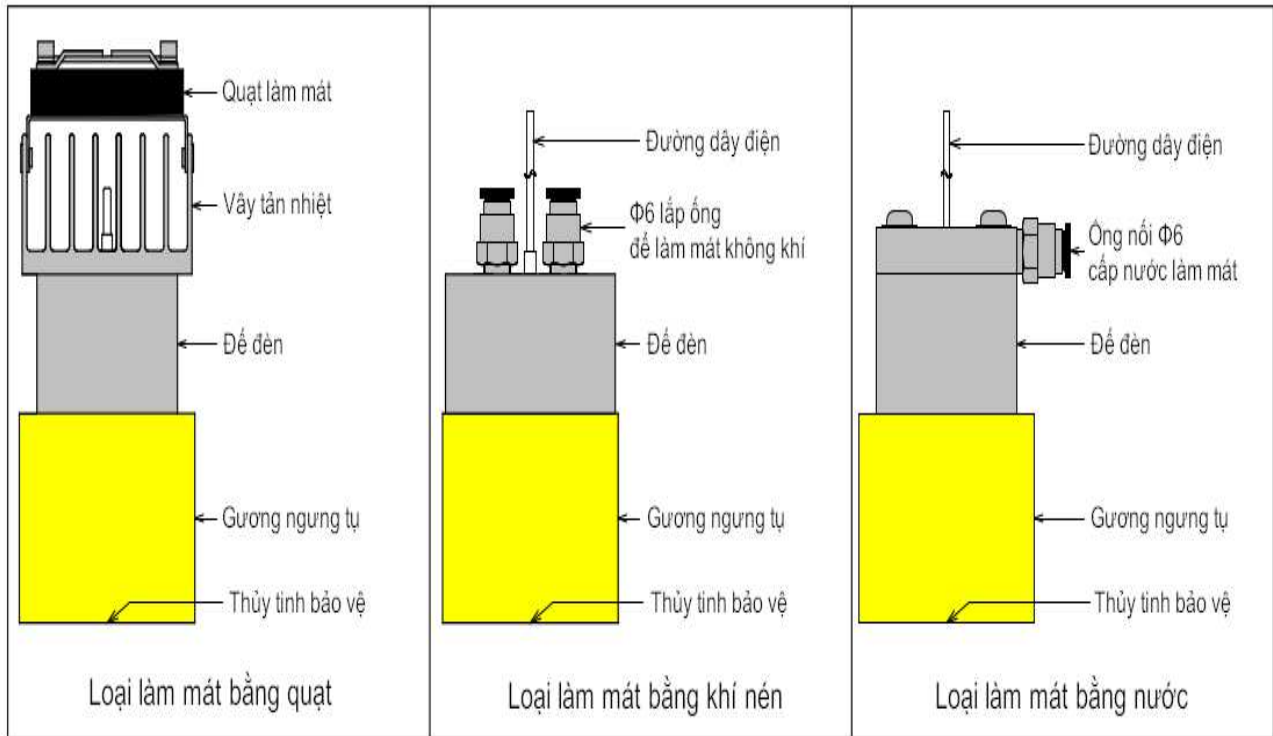
3-8. So sánh với các phương pháp gia nhiệt bằng ánh sáng khác.

	Mục so sánh	Máy sưởi halogen	Máy sưởi hồng ngoại xa	máy sưởi điêm halogen	Laze
1	Tỷ lệ chuyển đổi cao thành ánh sáng	◎Khoảng90%	○Khoảng 70%	○Khoảng 70%	△
2	Chiều xạ mật độ cao (nhiệt độ tối đa)	◎ (Khoảng1700°C)	△ (Khoảng 700°C)	○ (Khoảng 1000°C)	◎1
3	Thời gian tăng	◎	△	△	◎2
4	Sưởi ấm đường dài	○	△	△	◎
5	Sưởi ấm qua kính	◎	×	×	◎3
6	Sưởi ấm trong một môi trường sạch sẽ	◎	◎	○	◎
7	Nung nóng kim loại ở nhiệt độ cao	○	×	○	◎3
8	Nung nóng phi kim loại ở nhiệt độ cao	◎~△	◎	◎	◎3
9	Gia nhiệt thâm nhập của vật liệu mờ	○	△	△	◎3
10	Tương thích với thu nhỏ	○	○	○	△
11	Sự tiện lợi	◎	◎	◎	△
12	Quy định pháp luật	Không có	Không có	Không có	Đúng

◎1 (Khoảng 20 triệu °C)

◎2 Đầu ra xung có thể

◎3 Lựa chọn bước sóng



Người mẫu	HPH-12	HPH-18	HPH-30	HPH-35	HPH-60	HPH-80	HPH-120	HPH-160
Đường kính gương hội tụ(mm)	Φ12	Φ18	Φ30	Φ35	Φ60	Φ80	Φ120	Φ160
Khoảng cách lấy nét(mm)	6	9	15/30/40	12/15/30	15-105	40-∞	45-250	40-1000
Đường kính lấy nét(mm)	Φ1.5	Φ2.5	Φ5-9	Φ5-8	Φ3-21	Φ50-74	Φ18-65	Φ24-300
Mật độ chiếu xạ tối đa(W/cm ²)	85	95	120-25	120-25	150-13	17	120-9	180-8
Nhiệt độ tối đa	800°C	950°C	1350°C	1350°C	1400°C	950°C	1500°C	1700°C
Điện áp định mức V - công suất W	12V-20W	12V-40W	24V-75W	24V-75W	24V-150W	100V-500W	100V-500W	100V-2kW
			12V-110W	12V-110W	24V-300W	200V-500W	200V-500W	100V-2.5kW
					36V-450W	100V-1kW	100V-1kW	120V-3kW
						200V-1kW	200V-1kW	
Làm mát bằng nước(WCU)(W)	x	x	○	○	○	x	○	○
Loại quạt làm mát không khí(FA)	x	x	x	x	○	x	○	x
Làm mát bằng khí nén(CA)	○	○	○	○	○	○	○	x
Khối	50g	50g	70-100g	80-110g	370-520g	370-520g	2-2.2kg	4.8-5kg

6 Tiêu cự và đường kính tiêu cự

Đường kính lấy nét	Mật độ chiếu xạ tối đa	Khoảng cách lấy nét	Đường kính gương hội tụ	Người mẫu
Φ mm	W/cm ²	mm	Φ mm	□ = không có W/FA/CA
1.5	80	6	Φ 12	HPH-12/f6/12V-20W
2.5	95	9	Φ 18	HPH-18/f9/12V-40W
5	110	12	Φ 35	HPH-35□/f12/24V-75W
5	120	15	Φ 30	HPH-30□/f15/24V-75W
5	160	12	Φ 35	HPH-35□/f12/12V-110W
5	150	15	Φ 60	HPH-60□/f15/24V-150W
5	175	15	Φ 30	HPH-30□/f15/12V-110W
6	84	15	Φ 35	HPH-35□/f15/24V-75W
6	115	30	Φ 60	HPH-60□/f30/24V-150W
6	122	15	Φ 35	HPH-35□/f15/12V-110W
6	170	15	Φ 60	HPH-60□/f15/24V-300W
7	40	30	Φ 30	HPH-30□/f30/24V-75W
7	58	30	Φ 30	HPH-30□/f30/12V-110W
7	180	15	Φ 60	HPH-60□/f15/36V-450W
8	32	30	Φ 35	HPH-35□/f30/24V-75W
8	52	30	Φ 35	HPH-35□/f30/12V-110W
8	135	30	Φ 60	HPH-60□/f30/24V-300W
8	140	30	Φ 60	HPH-60□/f30/36V-450W
9	25	40	Φ 30	HPH-35□/f40/24V-75W
9	36	40	Φ 30	HPH-30□/f40/12V-110W
10	42	60	Φ 60	HPH-60□/f60/24V-150W
11	50	60	Φ 60	HPH-60□/f60/24V-300W
14	15	105	Φ 60	HPH-60□/f105/24V-150W
14	52	60	Φ 60	HPH-60□/f60/36V-450W
18	18	105	Φ 60	HPH-60□/f105/24V-300W
18	85	45	Φ 120	HPH-120□/f45/100V-500W
21	19	105	Φ 60	HPH-60□/f105/36V-450W
21	125	45	Φ 120	HPH-120□/f45/100V-1kW
22	28	100	Φ 120	HPH-120□/f100/100V-500W
24	140	40	Φ 160	HPH-160W/f40/100V-2kW
26	40	100	Φ 120	HPH-120□/f100/100V-1kW
30	95	80	Φ 160	HPH-160W/f80/100V-2kW
30	140	40	Φ 160	HPH-160W/f40/100V-2.5kW
36	140	40	Φ 160	HPH-160W/f40/100V-3kW
38	95	80	Φ 160	HPH-160W/f80/100V-2.5kW
45	6	260	Φ 120	HPH-120□/f205/100V-500W
45	95	80	Φ 160	HPH-160W/f80/100V-3kW
50	10	40	Φ 80	HPH-80□/f40/100V-1kW
54	9	260	Φ 120	HPH-120□/f250/100V-1kW
54	30	160	Φ 160	HPH-160W/f160/100V-2kW
60	1	f∞	Φ 60	HPH-60□/f∞/24V-150W
60	1	f∞	Φ 60	HPH-60□/f∞/24V-300W
60	2	f∞	Φ 160	HPH-60□/f∞/36V-450W
68	30	160	Φ 80	HPH-160W/f160/100V-2.5kW
74	2	f∞	Φ 160	HPH-80□/f∞/100V-1kW
81	30	160	Φ 160	HPH-160W/f160/100V-3kW
105	8	320	Φ 160	HPH-160W/f320/100V-2kW
130	8	320	Φ 160	HPH-160W/f320/100V-2.5kW
158	8	320	Φ 160	HPH-160W/f320/100V-3kW
200	2	1000	Φ 160	HPH-160W/f1000/100V-2kW
250	2	1000	Φ 160	HPH-160W/f1000/100V-2.5kW
300	2	1000	Φ 160	HPH-160W/f1000/100V-3kW

7-1. Xác định phạm vi gia nhiệt.

7-2. Dựa trên bảng "Đường kính tiêu cự, mật độ công suất, khoảng cách tiêu cự và đường kính bộ sưởi", lựa chọn bộ sưởi có đường kính tiêu cự phù hợp.

Khi gia nhiệt các vật liệu dễ cháy như giấy hay nhựa, chọn sản phẩm có mật độ công suất thấp. Gia nhiệt kim loại, chọn sản phẩm có mật độ công suất cao.

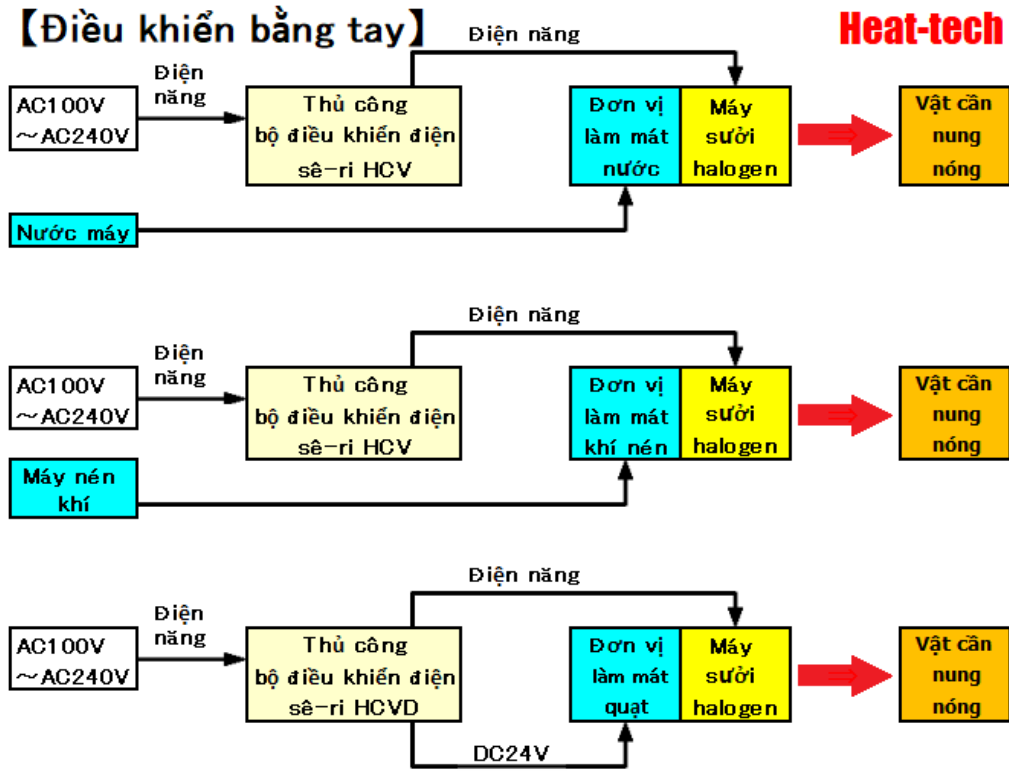
7-3. Lựa chọn phương pháp làm mát cho bộ sưởi.

- Loại có quạt làm mát có thể sử dụng chỉ với bộ điều khiển bộ sưởi.
- Loại làm mát bằng khí nén cần bộ điều khiển bộ sưởi và máy nén khí, nhưng nhỏ gọn.
- Loại làm mát bằng nước cần bộ điều khiển bộ sưởi và máy làm lạnh (chiller), có thể sử dụng trong không khí hút chân không.

7-4. Lựa chọn bộ điều khiển bộ sưởi phù hợp với ứng dụng.

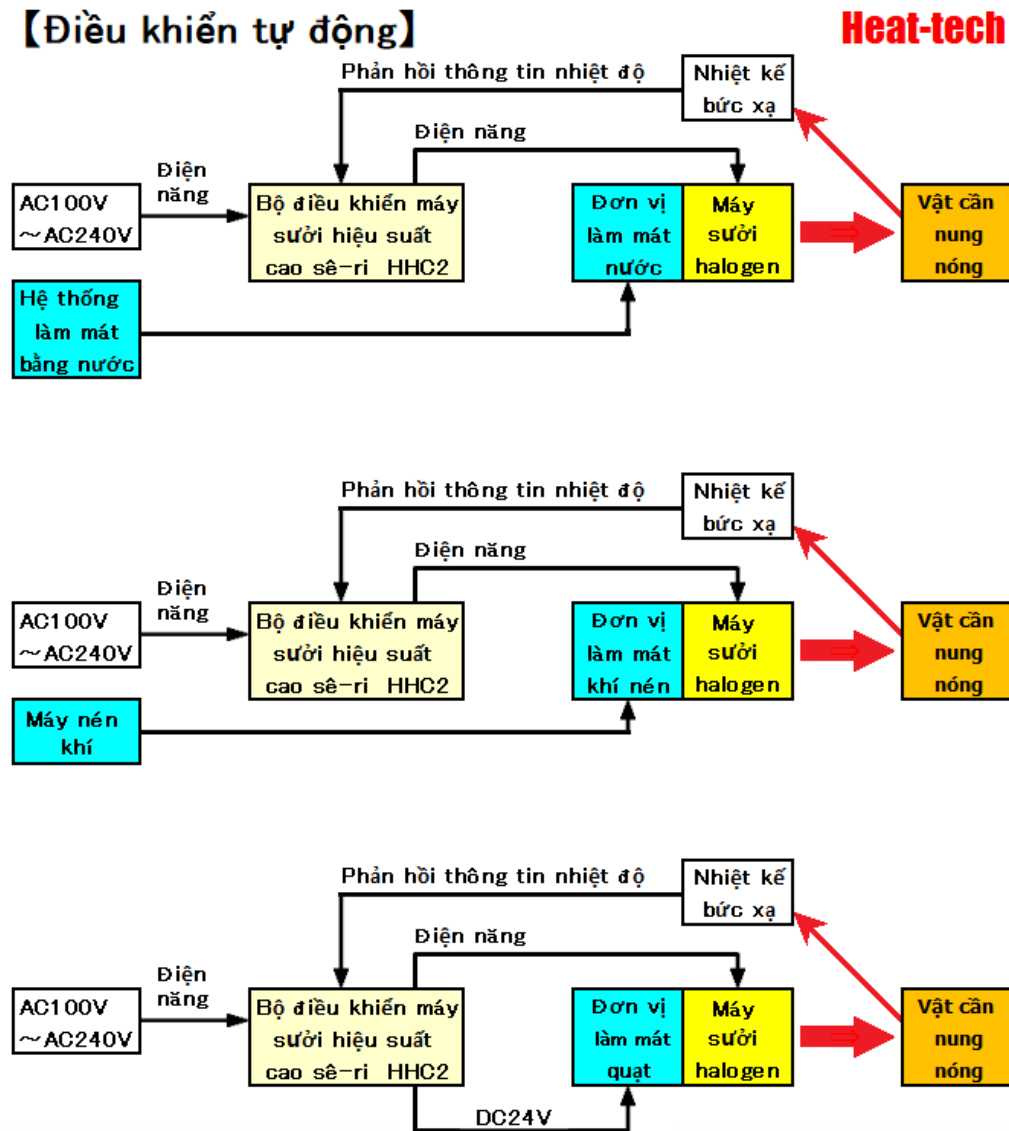
- Điều khiển bằng tay → Series HCV.
- Điều khiển nhiệt độ tự động → Series HHC2.

【Điều khiển bằng tay】



Heat-tech

【Điều khiển tự động】



Heat-tech

9 Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại

Kiểm tra tỷ lệ hấp thụ hồng ngoại trong bảng này.

Các chất hấp thụ khoảng 0,5 = 50% trở lên là phù hợp để sưởi ấm hồng ngoại xa.

Chất hữu cơ	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng 1 μm	Khoảng 1.6 μm	Khoảng 2.4 μm	3~5 μm	8~14 μm
Da người					0.98
Gỗ Gỗ tự nhiên				0.9-0.95	0.9-0.95
Than củi					0.96
Muội than	0.95	0.95		0.95	0.95~0.97
Than chì cacbon	0.85	0.85	0.85	0.85	0.8
Cacbua silic				0.9	0.9
Giấy đen					0.9
Giấy mờ đen					0.94
Giấy xanh					0.85
Giấy đỏ					0.76
Giấy trắng					0.7~0.9
Giấy màu vàng					0.72
Vải đen					0.98
Vải dệt kim khổ lớn	0.75	0.8	0.85	0.85	0.95
Nhựa				0.60~0.95	0.95
Nhựa đường	0.85	0.85		0.9	0.85
Hắc ín					0.79~0.84
Giấy nhựa					0.91~0.93
Sơn chung				0.87-0.96	
Theo dõi bakelite					0.93
Sơn mài đen mờ					0.96~0.98
Sơn mài, đen bóng, phun trên sắt					0.87
Sơn mài trắng bóng					0.8~0.95
Shellac màu đen mờ					0.91
Shellac đen bóng					0.82
Sơn nhôm				0.69	
Cao su cứng				0.9	0.95
Cao su mềm màu xám				0.86	0.86

Chất vô cơ	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng 1 μm	Khoảng 1.6 μm	Khoảng 2.4 μm	3~5 μm	8~14 μm
Bột silica dạng hạt					0.48
Bột silicagel					0.3
Bề mặt kính được đánh bóng				0.91-0.96	
Đồ gốm				0.86	0.92
Gốm sứ trắng					0.70~0.75
Gốm sứ	0.4	0.5	0.85-0.95	0.95	0.9
Nhôm Al ₂ O ₃	0.3	0.3	0.3	0.4	0.6
Gạch đỏ	0.8	0.8	0.8	0.93	0.9
Gạch trắng chịu lửa	0.3	0.35			0.8
Gạch silic	0.55	0.6			0.8
Gạch silimanit	0.6	0.6			0.6
Amiang	0.9	0.9		0.9	0.85
Đất					0.9-0.98
Đất sét không tráng men					0.91
Đất sét thô				0.85-0.95	0.95
Bê tông	0.65	0.7	0.9	0.9	0.9
Xi măng					0.54-0.96
Sỏi				0.95	0.95
Cát				0.6-0.9	0.6-0.9
Cát Kongo Thô					0.85
Đá bazan				0.7	0.95
Đá cẩm thạch đánh bóng màu xám					0.93
Mica					0.72
Đá vôi				0.4-0.98	0.98
Băng dán				0.4-0.97	0.8-0.95
Vữa					0.91
Tuyết					0.8-0.9
Nước 0,1 mm trở lên				0.96	0.95~0.98
Đá				0.96	0.98

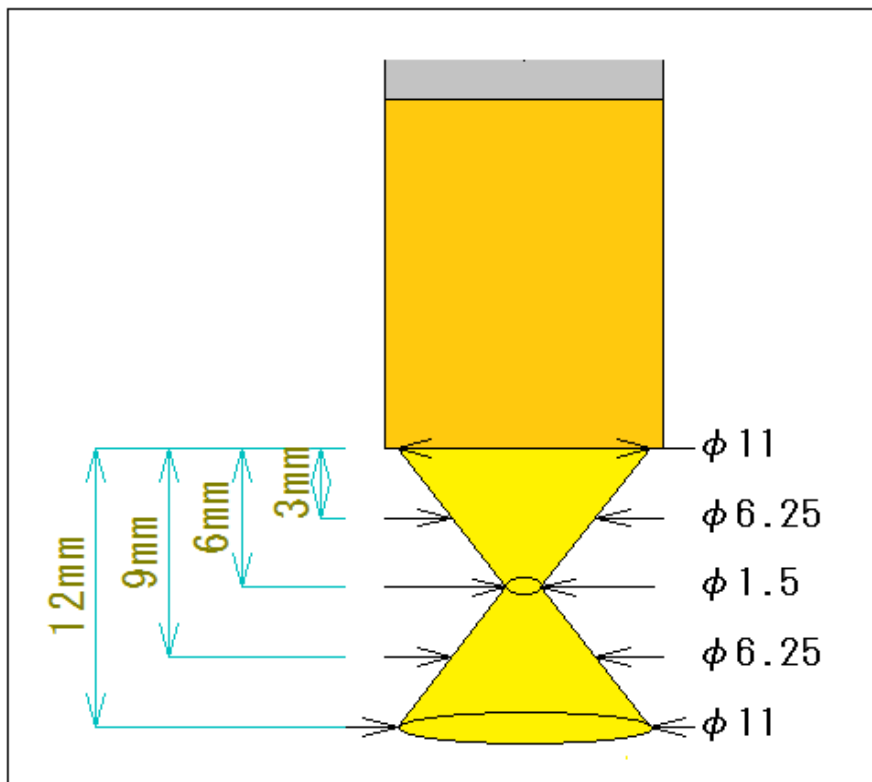
Kim loại	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng 1 μm	Khoảng 1.6 μm	Khoảng 2.4 μm	3~5 μm	8~14 μm
Bạch kim	0.27	0.22	0.18	0.1-0.04	0.07
Tiền bạc	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02
Bề mặt đánh bóng bạc				0.02	
Bề mặt bạc không bị oxy hóa	0.01	0.01	0.01		0.01
Bề mặt oxy hóa bạc	0.05	0.04	0.04	0.03	0.02
Mặt gương đồng				0.02	
Bề mặt đồng không bị oxy hóa	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03
Bề mặt nhám đồng		0.05-0.2		0.072-0.50	
Đồng oxy hóa bề mặt	0.85	0.85	0.85	0.85	0.8
Bề mặt gương bằng đồng thau (đồng thau)				0.052	
Đồng thau (đồng thau) không bị oxy hóa	0.2	0.18		0.1	0.03
Đồng thau (đồng thau) bề mặt bị oxy hóa	0.7	0.7	0.7	0.46-0.61	0.6
Chì không bị oxy hóa bề mặt	0.35	0.28		0.16	0.13
Bề mặt nhám chì	0.65	0.6			0.4
Chì oxy hóa bề mặt	0.65	0.65	0.65	0.63	0.65
Chì đánh bóng bề mặt				0.05	
Thiếc không bị oxy hóa bề mặt	0.25-0.4	0.1-0.28	0.12	0.09	0.06
Bề mặt oxy hóa thiếc	0.6	0.6	0.6		0.6
Bề mặt bóng thiếc				0.05	
Kẽm: bề mặt không bị oxy hóa	0.5	0.32	0.1	0.05	0.04
Kẽm bị oxy hóa bề mặt	0.6	0.55		0.11	0.3
Tấm thép mạ điện kẽm				0.23	
Bề mặt gương nhôm				0.02	
Nhôm bề mặt đánh bóng bình thường				0.04	
Bề mặt nhôm không bị oxy hóa	0.13	0.09	0.08	0.05	0.025
Nhôm oxy hóa bề mặt	0.4	0.4	0.4	0.08-0.3	0.35
Hợp kim nhôm A3003 Bề mặt nhám	0.2-0.8	0.2-0.6			0.1-0.3
Hợp kim nhôm A3003 đánh bóng bề mặt	0.1-0.2	0.02-0.1			
Hợp kim nhôm A3003 Bề mặt oxy hóa		0.4			0.3

Đặt hiêm	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng 1	Khoảng 1.6	Khoảng 2.4	3~5	8~14
Tên chất	μm	μm	μm	μm	μm
Thủy ngân		0.05-0.15			
Titan: bề mặt không bị oxy hóa	0.55	0.5	0.42	0.3	0.15
Titan oxy hóa bề mặt	0.8	0.8			0.6
Vonfram	0.39	0.3	0.2	0.13	0.06
Vonfram đánh bóng bề mặt	0.35-0.4	0.1-0.3		0.04	
Palladi	0.28	0.23		0.08	0.05
Rôđi	0.25	0.18		0.07	0.05
Molypden bề mặt không bị oxy hóa	0.33	0.25		0.07	0.1
Molypden oxy hóa bề mặt	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Bề mặt không bị oxy hóa magiê	0.27	0.24	0.2	0.12	0.07
Bề mặt oxit magiê	0.75	0.75	0.75		0.75
Magnesit			0.6		
Bề mặt không bị oxy hóa Monel	0.25	0.22	0.2	0.1	0.1
Bề mặt oxy hóa Monel	0.7	0.7	0.7	0.45	0.7
Cobalt bề mặt không bị oxy hóa	0.32	0.28		0.18	0.04
Cobalt oxy hóa bề mặt	0.7	0.65			0.35
Niken không bị oxy hóa bề mặt	0.35	0.25		0.15	0.04
Niken oxy hóa bề mặt	0.85	0.85			0.85
Bề mặt đánh bóng niken				0.05	
Điện phân niken	0.2-0.4	0.1-0.3			
Bề mặt crom không bị oxy hóa	0.43	0.34		0.15	0.07
Chrome oxy hóa bề mặt	0.75	0.8			0.85
Nichrom không bị oxy hóa bề mặt	0.3	0.28			0.2
Bề mặt oxy hóa niken	0.85	0.85	0.85	0.9-0.95	0.85
Bề mặt được đánh bóng bằng niken				0.08	
Bề mặt bóng Nichrom				0.65	

Kim loại từ tính	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng 1	Khoảng 1.6	Khoảng 2.4	3~5	8~14
	μm	μm	μm	μm	μm
Sắt không bị oxy hóa bề mặt	0.35	0.3		0.18	0.1
Sắt bị oxy hóa bề mặt	0.85	0.85	0.85	0.85	0.8
Bề mặt gỉ sắt		0.6-0.9			0.5-0.7
Sắt nóng chảy	0.35	0.4-0.6			
Gang đánh bóng bề mặt				0.21	
Bề mặt gang bị oxy hóa	0.85			0.58	0.6-0.95
Gang không bị oxy hóa bề mặt	0.35	0.3			0.2
Luyện gang	0.35	0.3-0.4			0.2-0.3
Cuộn làm mát thép	0.8-0.9	0.8-0.9			0.7-0.9
Tấm đánh bóng thép	0.35	0.25		0.07	0.1
Thép nóng chảy	0.35	0.25-0.4			
Thép bị oxy hóa bề mặt	0.8-0.9	0.8-0.9			0.7-0.9
Không gỉ	0.35	0.2-0.9			0.1-0.8
Inconel bề mặt không bị oxy hóa	0.3	0.3	0.3	0.28	0.1
Bề mặt oxy hóa Inconel	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
Phun cát inconel	0.3-0.4	0.3-0.6			0.3-0.6
Inconel đánh bóng bề mặt	0.2-0.5	0.25			0.15

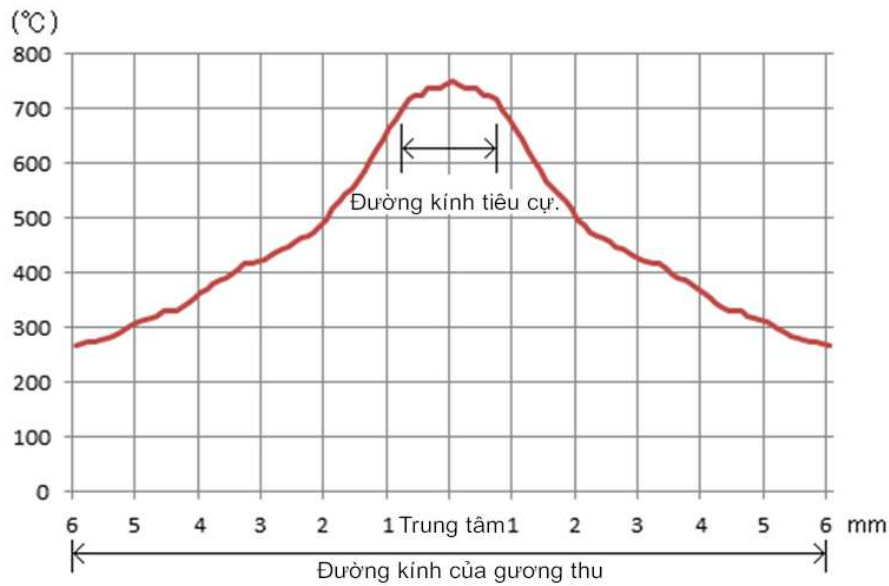


<<Được gắn trên TS-2: HPH-12/f6/12v-18w/L40>>



. Khoảng cách tiêu điểm và đường kính tiêu điểm của HPH-12

Phân phối nhiệt độ HPH-12/f6/12V-20W



【Phương pháp đo】

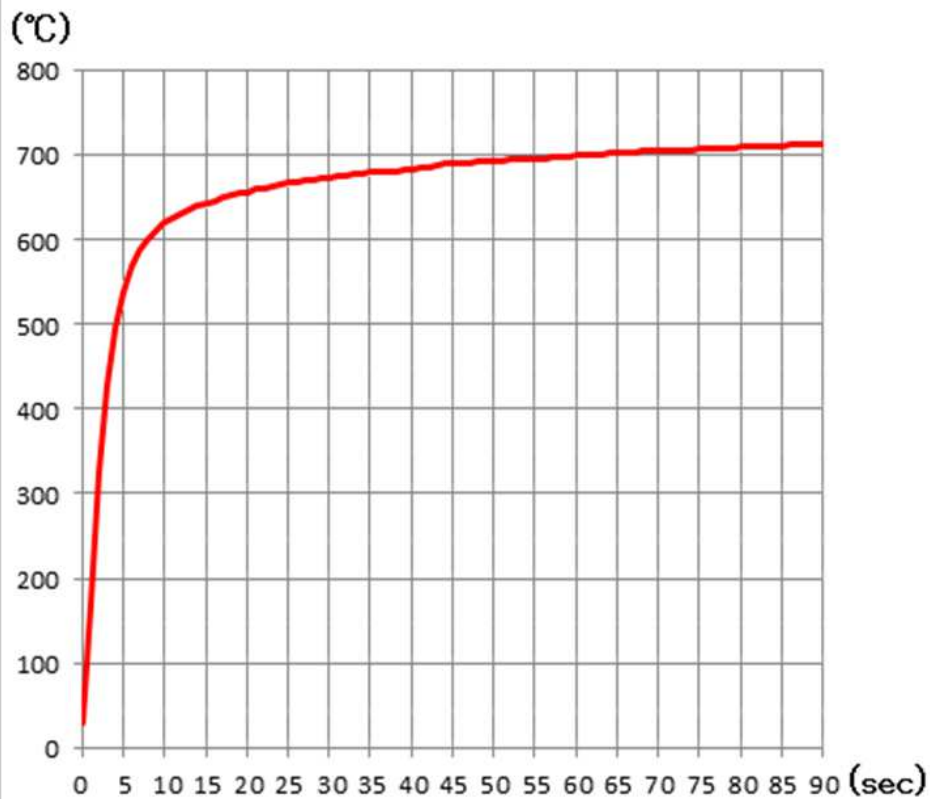
Ở độ dài tiêu cự định mức là 6 mm, đặt một cặp nhiệt điện K trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.

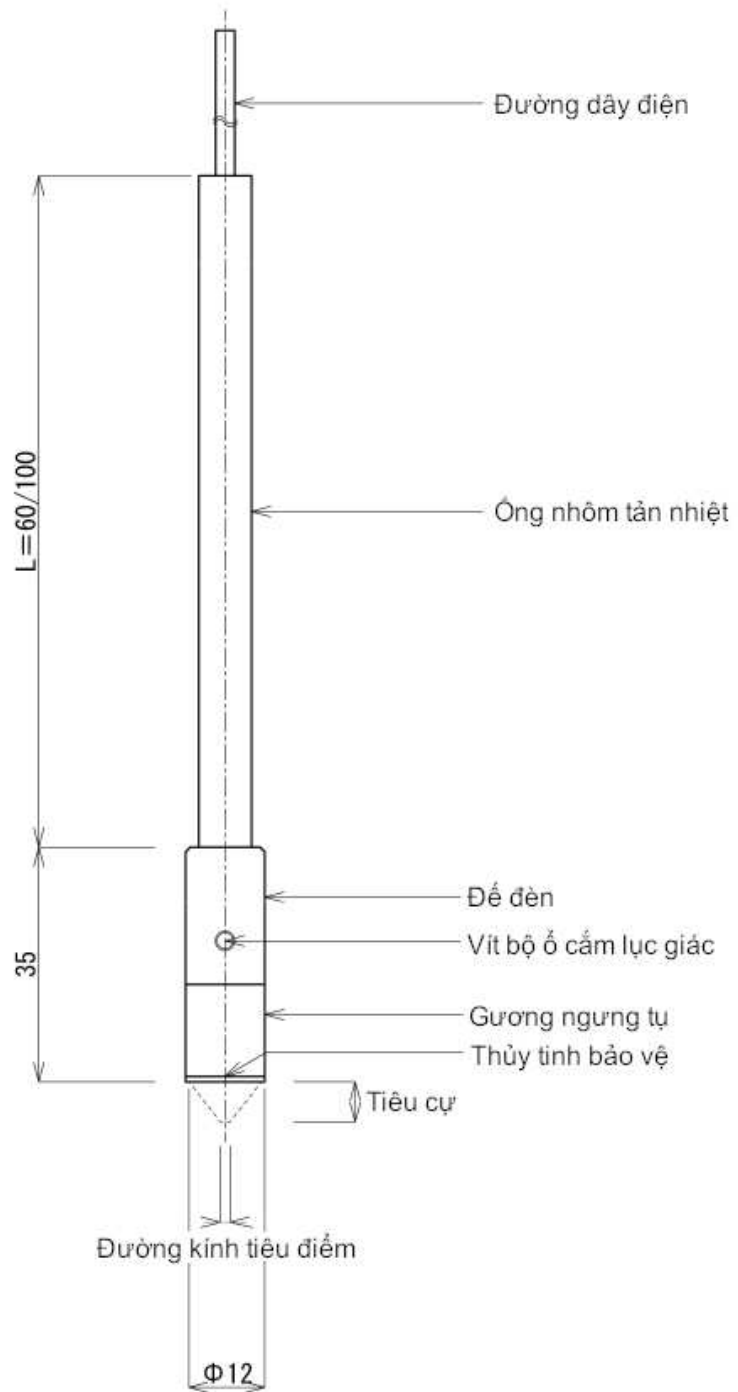
Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.

Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

HPH-12/f6/12V-20W

Thời gian gia nhiệt khi cặp nhiệt điện K được gia nhiệt





【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

L□ Chỉ định chiều dài ống nhôm

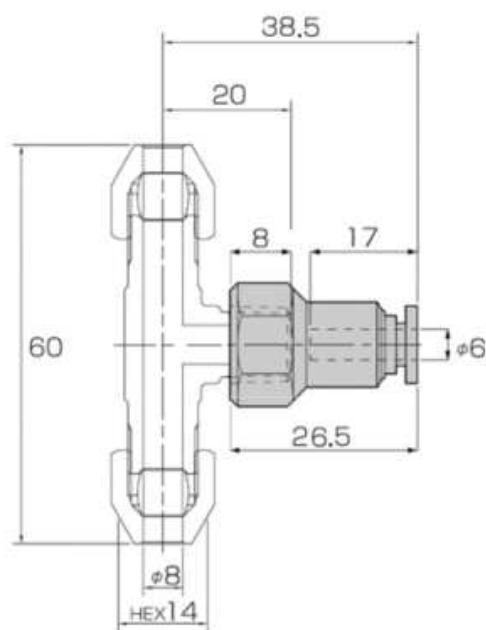
【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 12mm
Tiêu cự	6mm
Đường kính tiêu điểm	Φ 1.5mm
Điện áp - Công suất	12V-20W
Kiểu mẫu	HPH-12/f6/12V-20W/L□/P□m
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V1

Heat-tech Co.,Ltd.

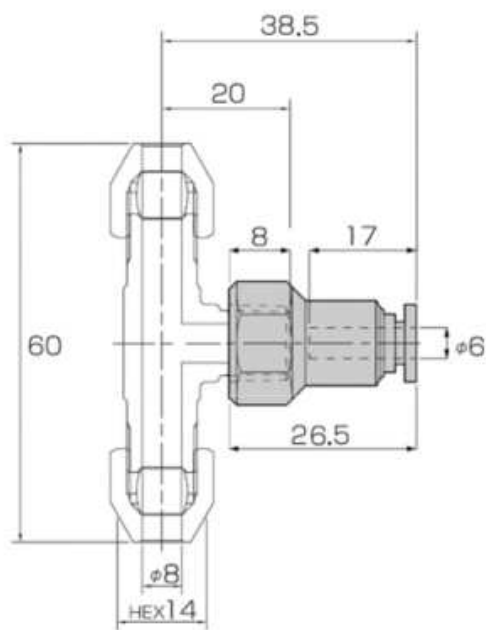


Lượng khí làm mát : 10L/min

Kiểu mẫu	ACU-08
Tên sản phẩm	Bộ làm mát không khí $\Phi 8$ cho máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	ACU-08-V

Heat-tech Co.,Ltd.

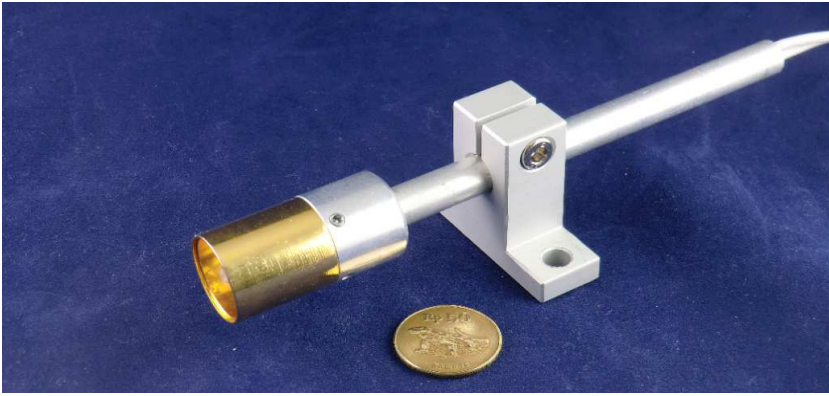


Lượng khí làm mát : 10L/min

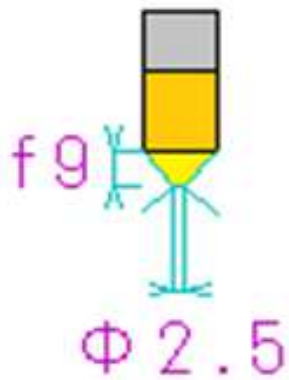
Kiểu mẫu	ACU-08
Tên sản phẩm	Bộ làm mát không khí Φ8 cho máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	ACU-08-V

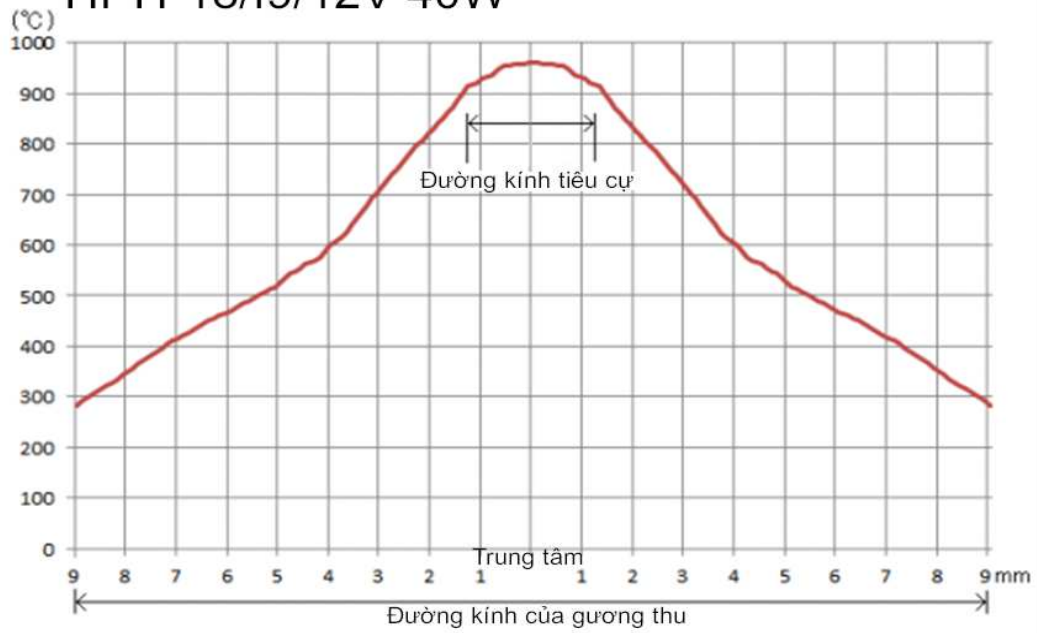
Heat-tech Co.,Ltd.



HPH-18



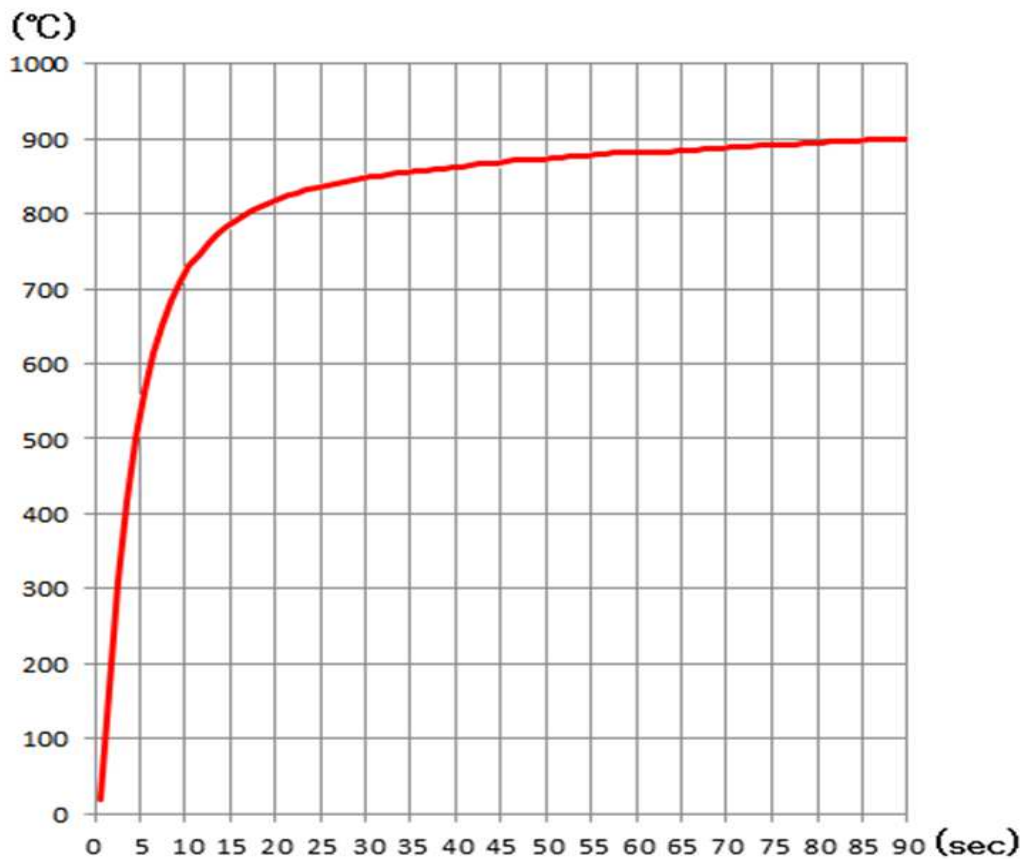
Phân phối nhiệt độ HPH-18/f9/12V-40W

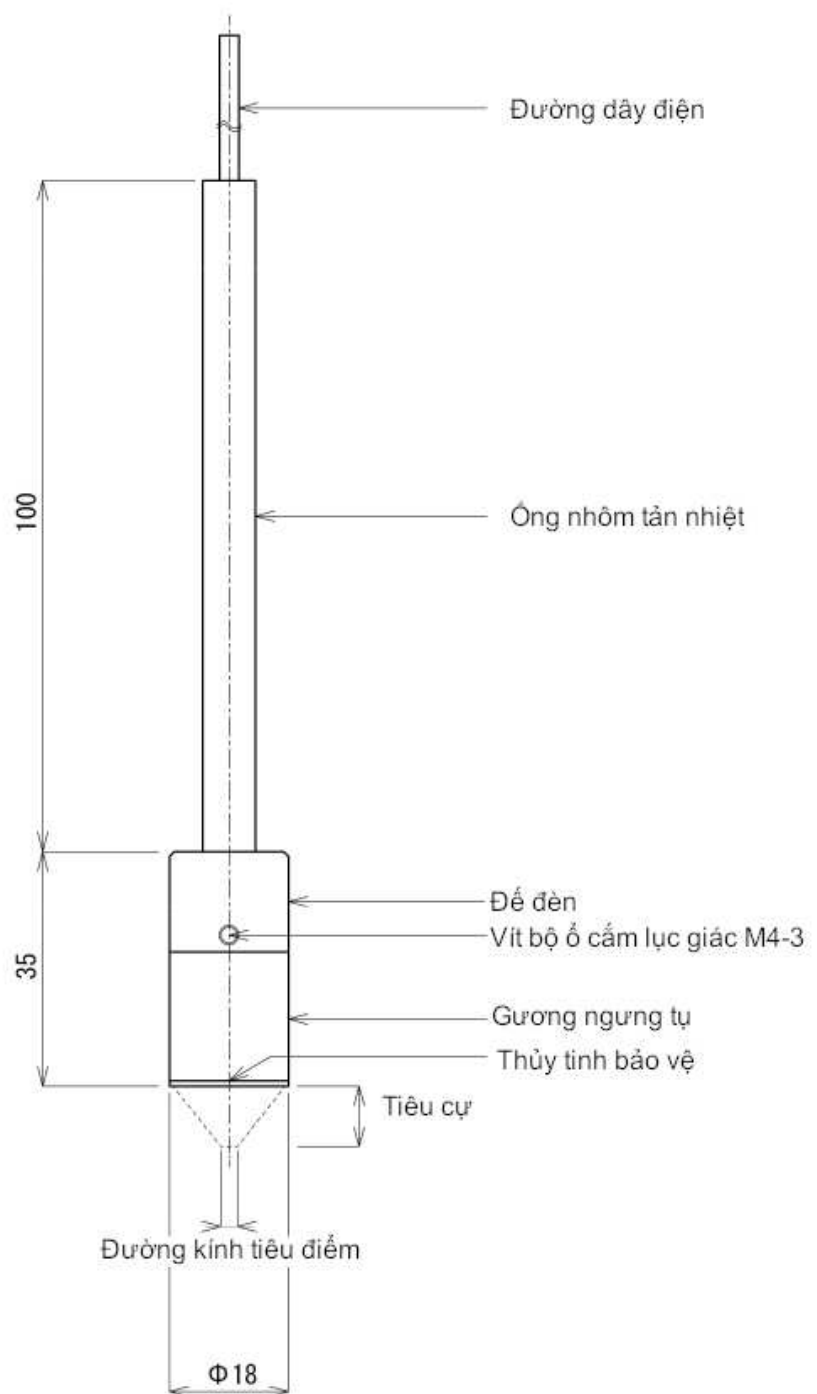
**【Phương pháp đo】**

Ở độ dài tiêu cự định mức là 9 mm, đặt một cặp nhiệt điện K trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.
Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.
Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

HPH-18/f9/12V-40W

Thời gian gia nhiệt khi cặp nhiệt điện K được gia nhiệt





【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

L□ Chỉ định chiều dài ống nhôm

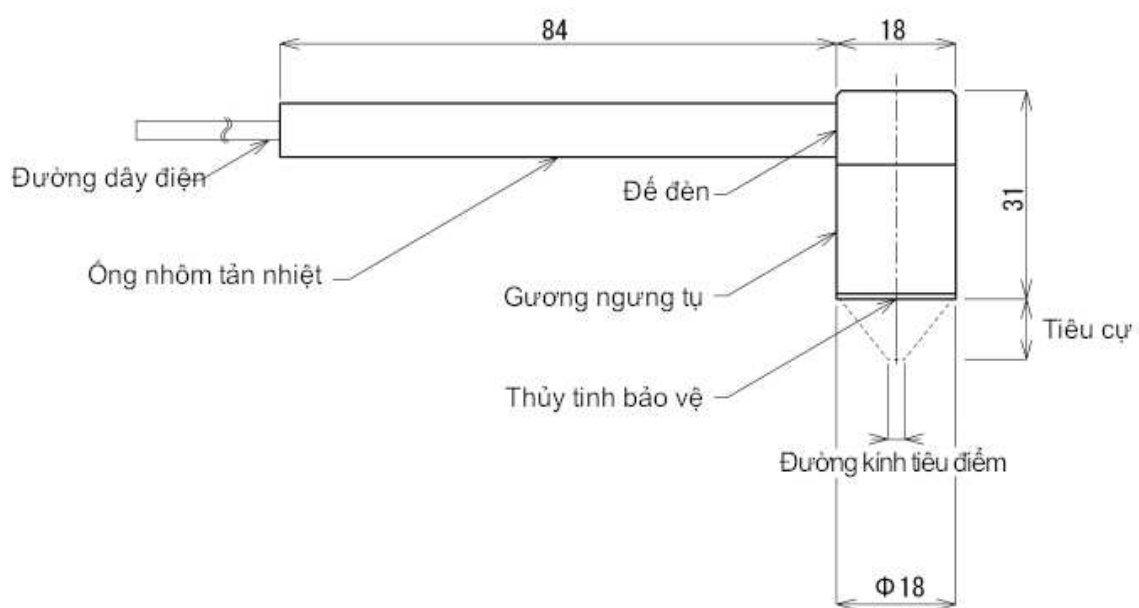
【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện

Đường kính gương ngưng tụ	Φ18mm
Tiêu cự	9mm
Đường kính tiêu điểm	Φ2.5mm
Điện áp - Công suất	12V-40W
Kiểu mẫu	HPH-18/f9/12V-40W/L□/P□m
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V2

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

L□ Chỉ định chiều dài ống nhôm

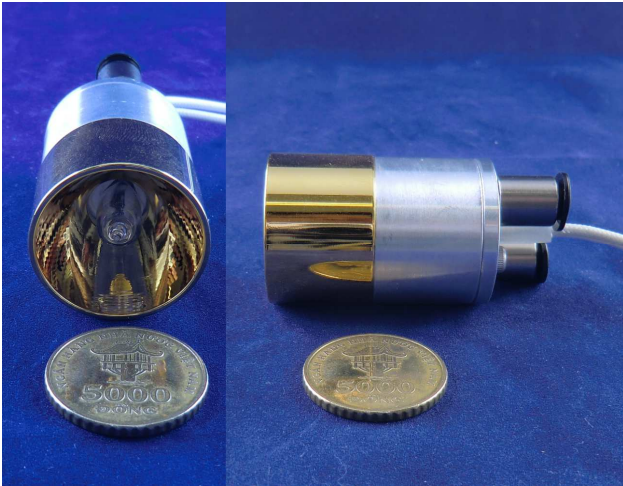
【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện

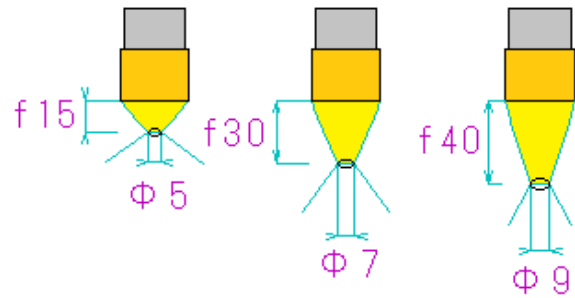
Đường kính gương ngưng tụ	Φ 18mm
Tiêu cự	9mm
Đường kính tiêu điểm	Φ 2. 5mm
Điện áp - Công suất	12V-40W
Kiểu mẫu	HPH-18/f9/12V-40W/L□/P□m
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V3

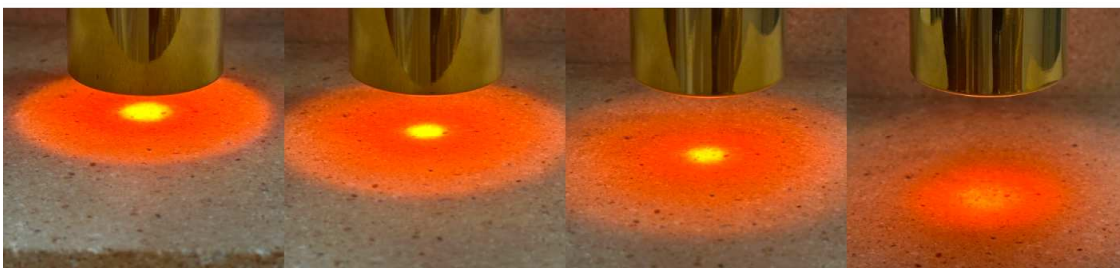
Heat-tech Co.,Ltd.



HPH-30



Khoảng cách chiếu xạ - Đường kính chiếu xạ
 HPH-30/f15/12V-110W
 khoảng cách định mức : 15mm



10mm

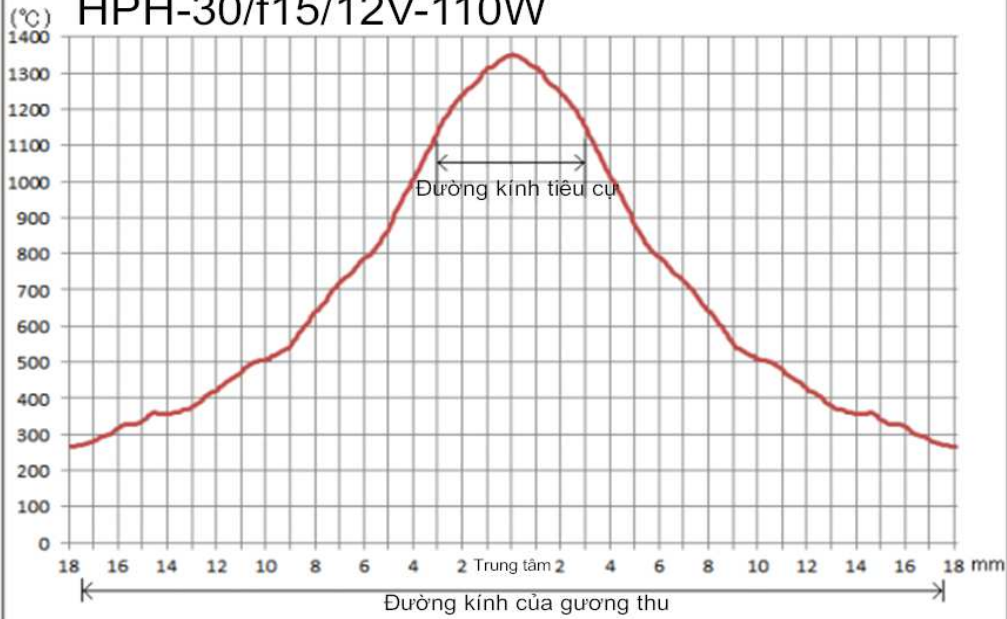
15mm

20mm

30mm

*Điện áp được hạ xuống để chụp.

Phân phối nhiệt độ HPH-30/f15/12V-110W

**【Phương pháp đo】**

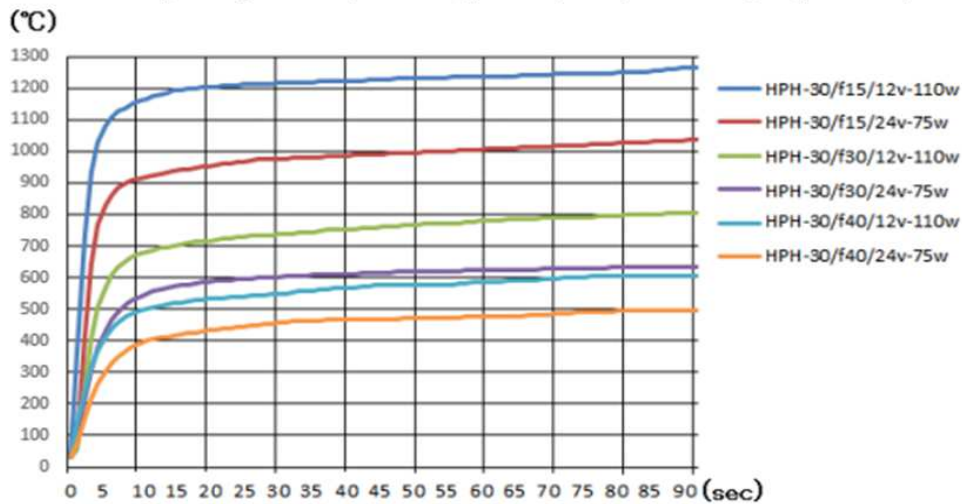
Ở độ dài tiêu cự định mức là 15 mm, đặt một cặp nhiệt điện K trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.

Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.

Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

Dòng HPH-30

Thời gian gia nhiệt khi cặp nhiệt điện K được gia nhiệt



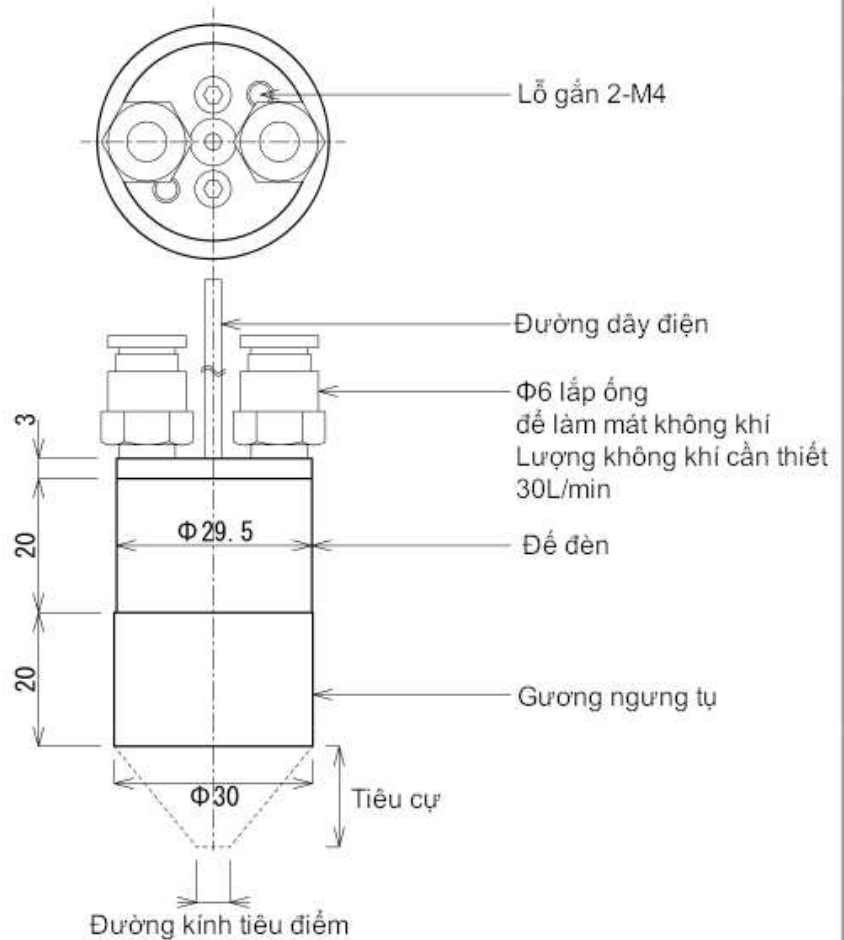
Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-30/f15	15mm	≡ Φ 5mm
HPH-30/f30	30mm	≡ Φ 7mm
HPH-30/f40	40mm	≡ Φ 9mm

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-30CA/24V-75W	24V-75W	400h	Loại làm mát bằng khí nén
HPH-30CA/12V-110W	12V-110W	400h	
HPH-30/24V-75W	24V-75W	400h	Loại làm mát bằng nước(Gắn ngoài)
HPH-30/12V-110W	12V-110W	400h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện
WCU-30	Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
Hood-30f□	Đã lắp mui xe chống lóa

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu

HPH-30CA/f15/24V-75W/P3m



【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

f□ Chỉ định độ dài tiêu cự

□V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

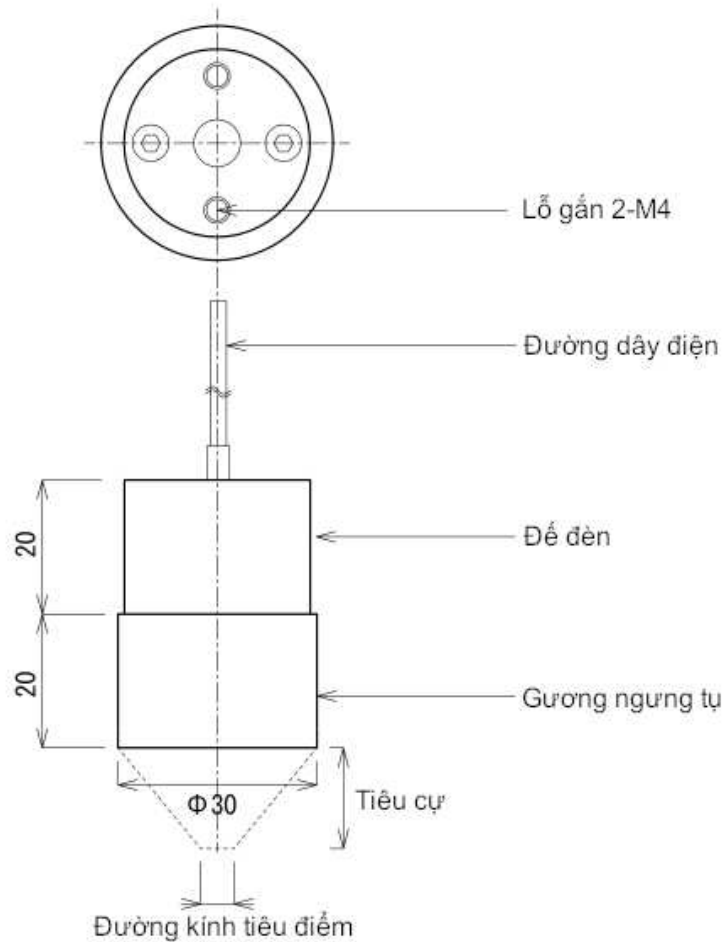
/P□m Chỉ định đường dây điện

/Hood-30f□ Đã lắp mũi xe chống lửa

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 30		
Tiêu cự	15mm	30mm	40mm
Đường kính tiêu điểm	≙ Φ 5mm	≙ Φ 7mm	≙ Φ 9mm
Điện áp - Công suất	AC/DC 12V-75W		AC/DC 12V-110W
Kiểu mẫu	HPH-30CA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V4

Heat-tech Co.,Ltd.



【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Dùng để nó bị rung.

【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

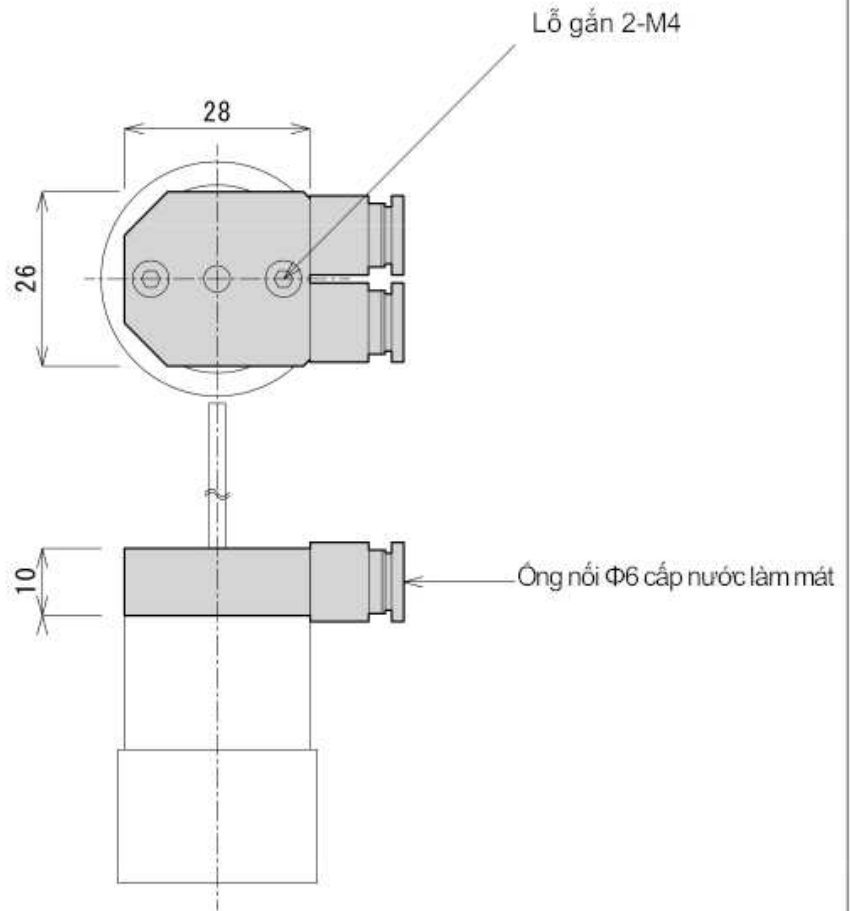
【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /WCU-30 Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
- /Hood-30f□ Đã lắp mũ xe chống lóa

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 30		
Tiêu cự	15mm	30mm	40mm
Đường kính tiêu điểm	≅ Φ 5mm	≅ Φ 7mm	≅ Φ 9mm
Điện áp - Công suất	AC/DC 12V-75W		AC/DC 12V-110W
Kiểu mẫu	HPH-30CA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V5

Heat-tech Co.,Ltd.

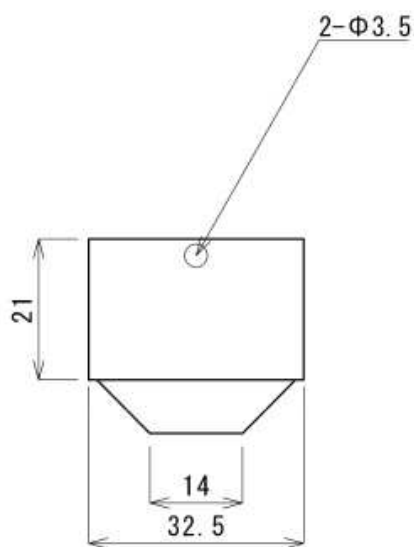


Bằng cách sử dụng bộ phận làm mát bằng nước, có thể sử dụng máy sưởi điểm halogen liên tục một cách an toàn. Kết nối đường ống và chạy nước máy để làm mát. Lắp bộ tản nhiệt nước lên trên để đèn và cố định bằng vít M4.

Lưu lượng dòng chảy	50cc/min
Kiểu mẫu	WCU-30
Tên sản phẩm	Bộ làm mát bằng nước cho máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	WCU-30-V

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

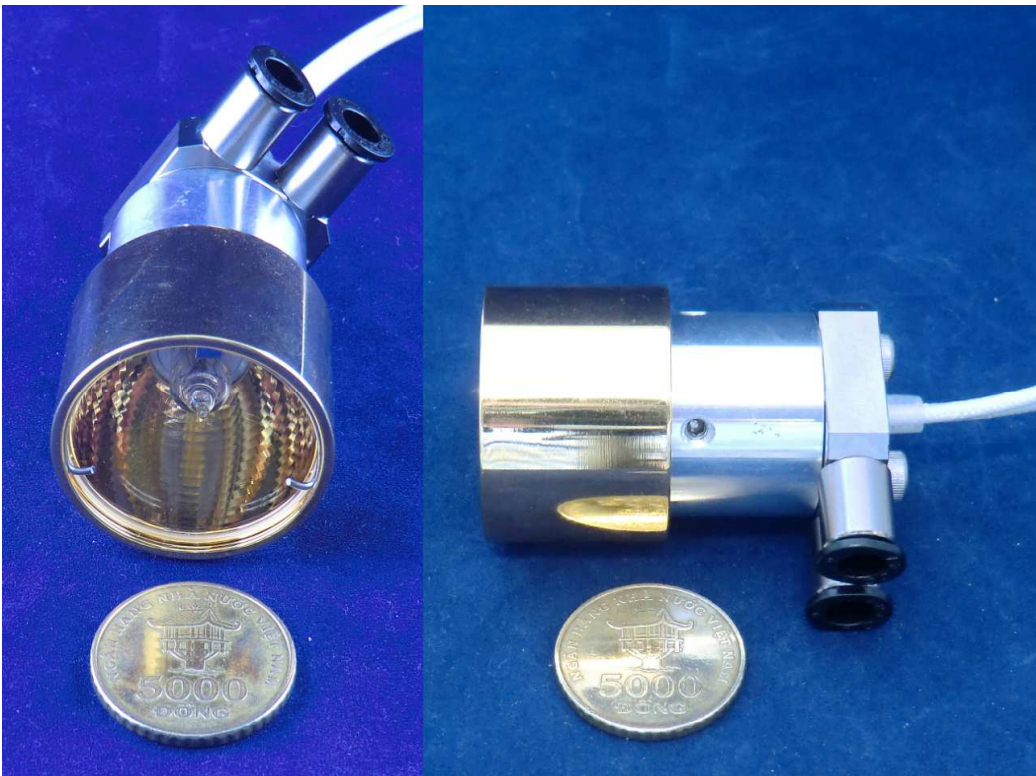
f□ Chỉ định độ dài tiêu cự

Kết nối với gương ngưng tụ có ren bằng hai vít M3.

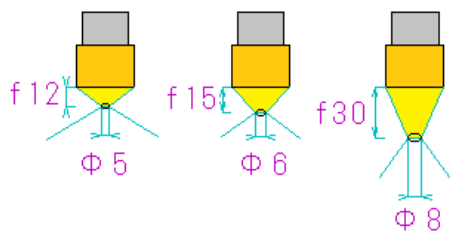
Vật liệu	SUS-304
Kiểu mẫu	Hoof-30f□
Tên sản phẩm	Đối với máy sưởi điểm halogen HPH-30 Mũ chống lóa

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	Hood-30f□-V

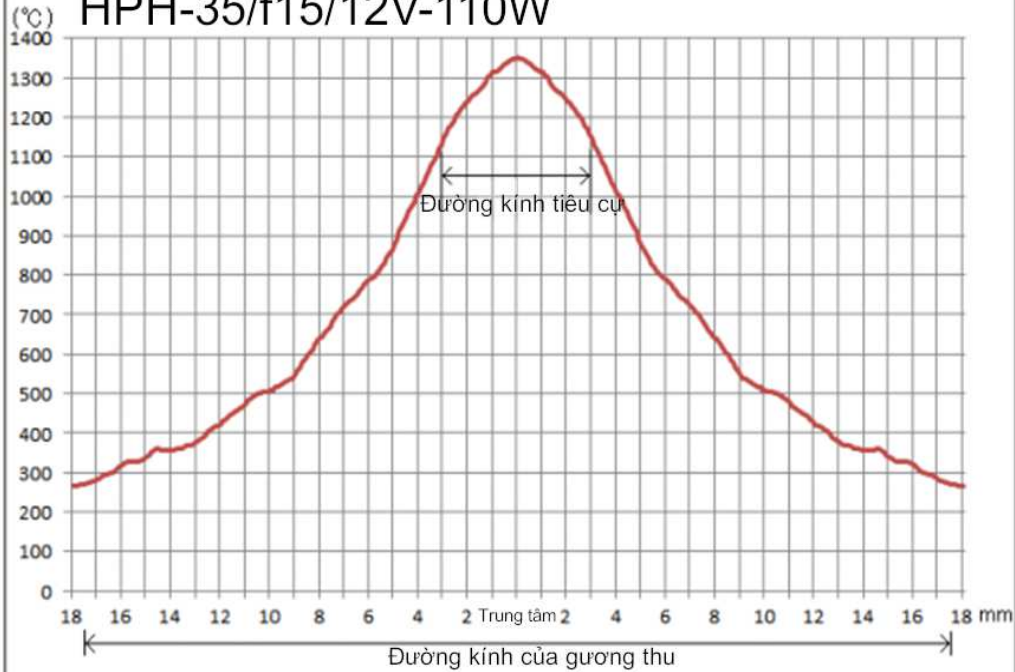
Heat-tech Co.,Ltd.



HPH-35



Phân phối nhiệt độ HPH-35/f15/12V-110W

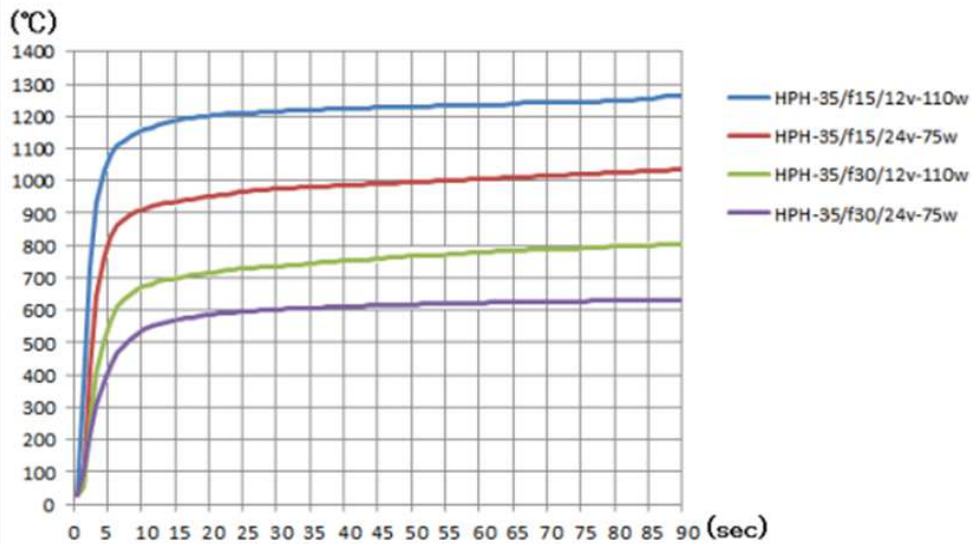
**【Phương pháp đo】**

Ở độ dài tiêu cự định mức là 15 mm, đặt một cặp nhiệt điện K trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.

Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.

Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

Dòng HPH-35



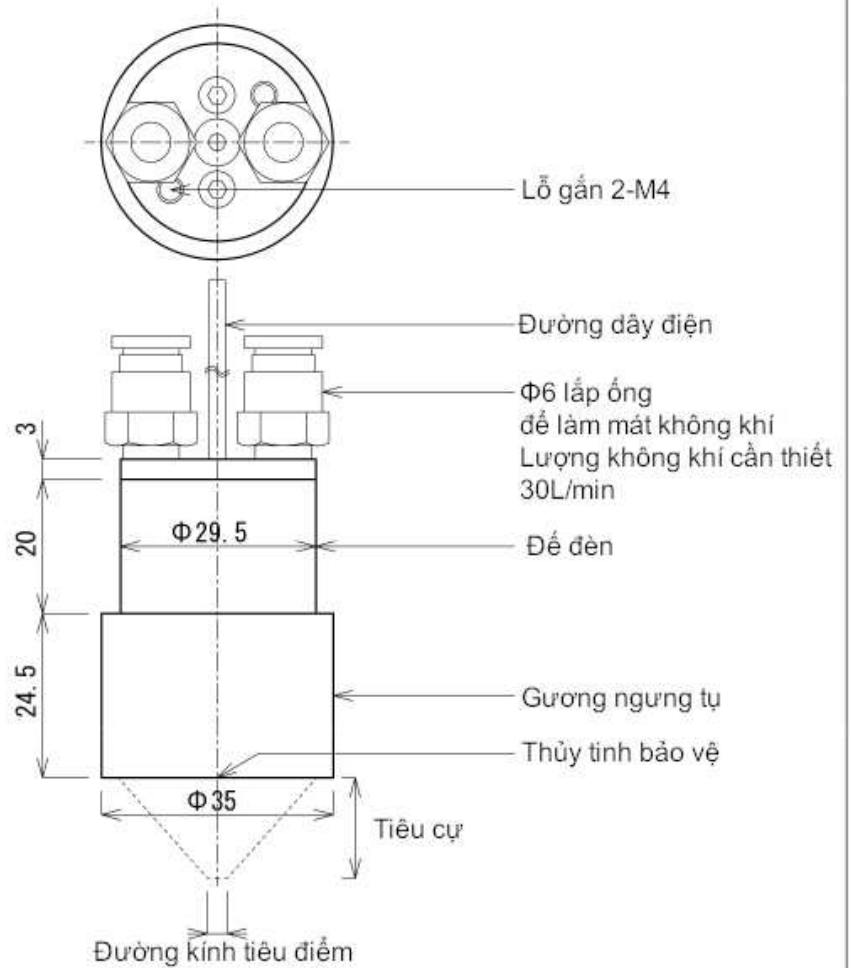
Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-35/f15	15mm	≡ Φ 5mm
HPH-35/f30	30mm	≡ Φ 7mm
HPH-35/f40	40mm	≡ Φ 9mm

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-35CA/24V-75W	24V-75W	400h	Loại làm mát bằng khí nén
HPH-35CA/12V-110W	12V-110W	400h	
HPH-35/24V-75W	24V-75W	400h	Loại làm mát bằng nước(Gắn ngoài)
HPH-35/12V-110W	12V-110W	400h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện
WCU-30	Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
Hood-35f□	Đã lắp mũ xe chống lóa
HRG	Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
QG	Trang bị kính bảo vệ thạch anh

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu

HPH-35CA/f15/24V-75W/P3m



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- Chỉ định độ dài tiêu cự
 □V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
 /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
 /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
 /Hood-30□ Đã lắp mũ xe chống lóa

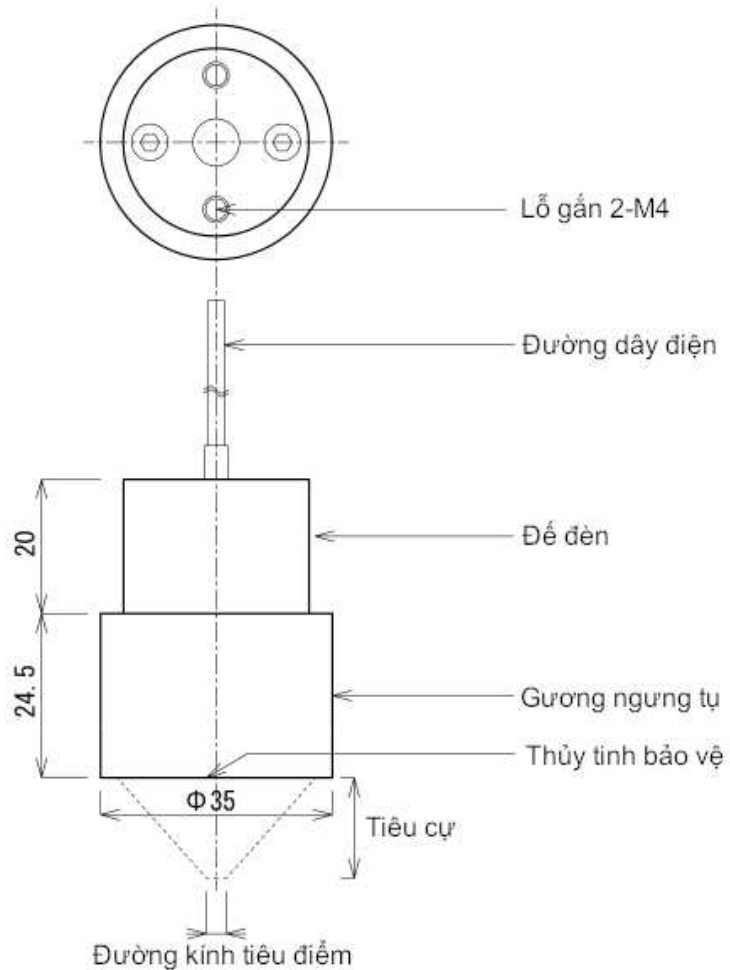
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ35		
	Tiêu cự	12mm	15mm
Đường kính tiêu điểm	≒ Φ5mm	≒ Φ6mm	≒ Φ8mm
Điện áp - Công suất	AC/DC 12V-75W		AC/DC 12V-110W
Kiểu mẫu	HPH-35CA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sượt điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V6

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
 □V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện
 /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
 /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
 /WCU-30 Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
 /Hood-35f□ Đã lắp mũ xe chống lóa

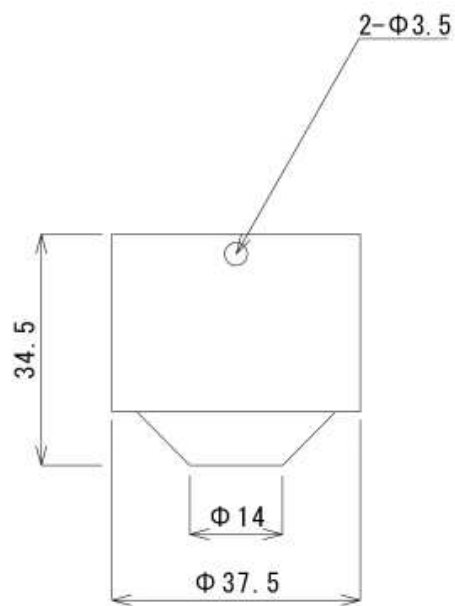
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ35		
Tiêu cự	12mm	15mm	30mm
Đường kính tiêu điểm	≅ Φ5mm	≅ Φ6mm	≅ Φ8mm
Điện áp - Công suất	AC/DC 12V-75W		AC/DC 12V-110W
Kiểu mẫu	HPH-35CA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V7

Heat-tech Co.,Ltd.



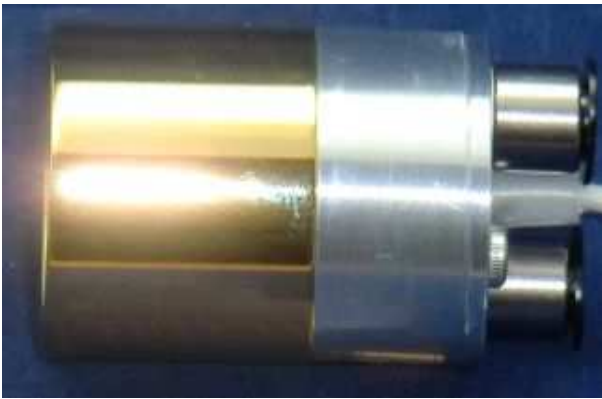
【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

□ Chỉ định độ dài tiêu cự

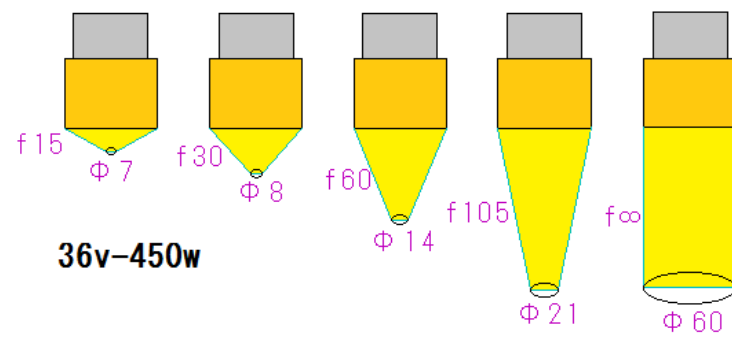
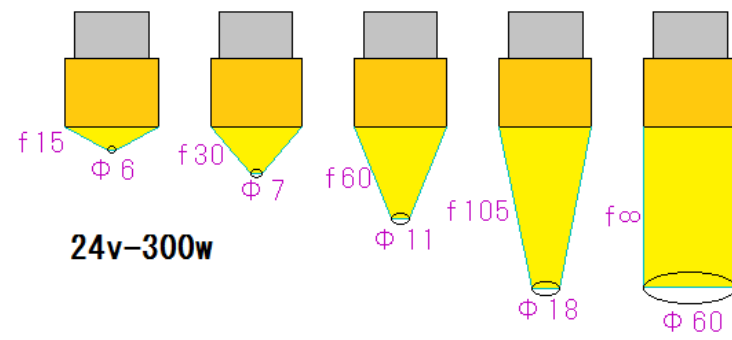
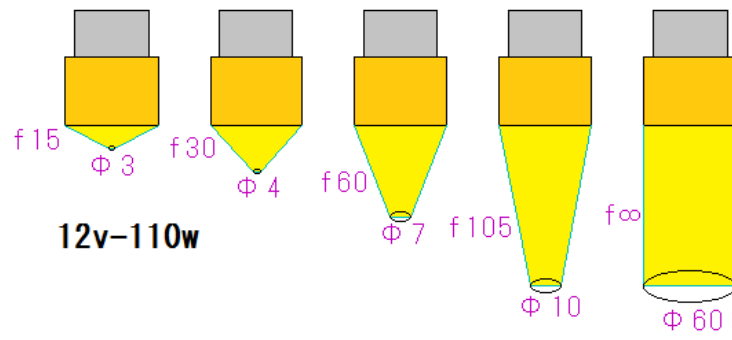
Kết nối với gương ngưng tụ có ren bằng hai vít M3.

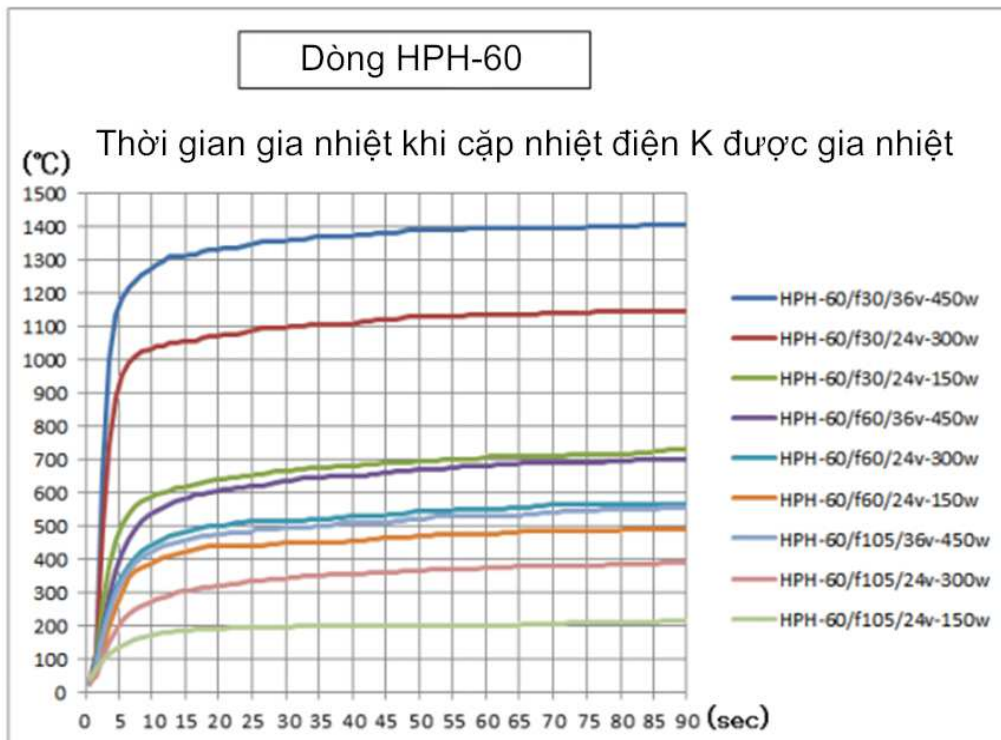
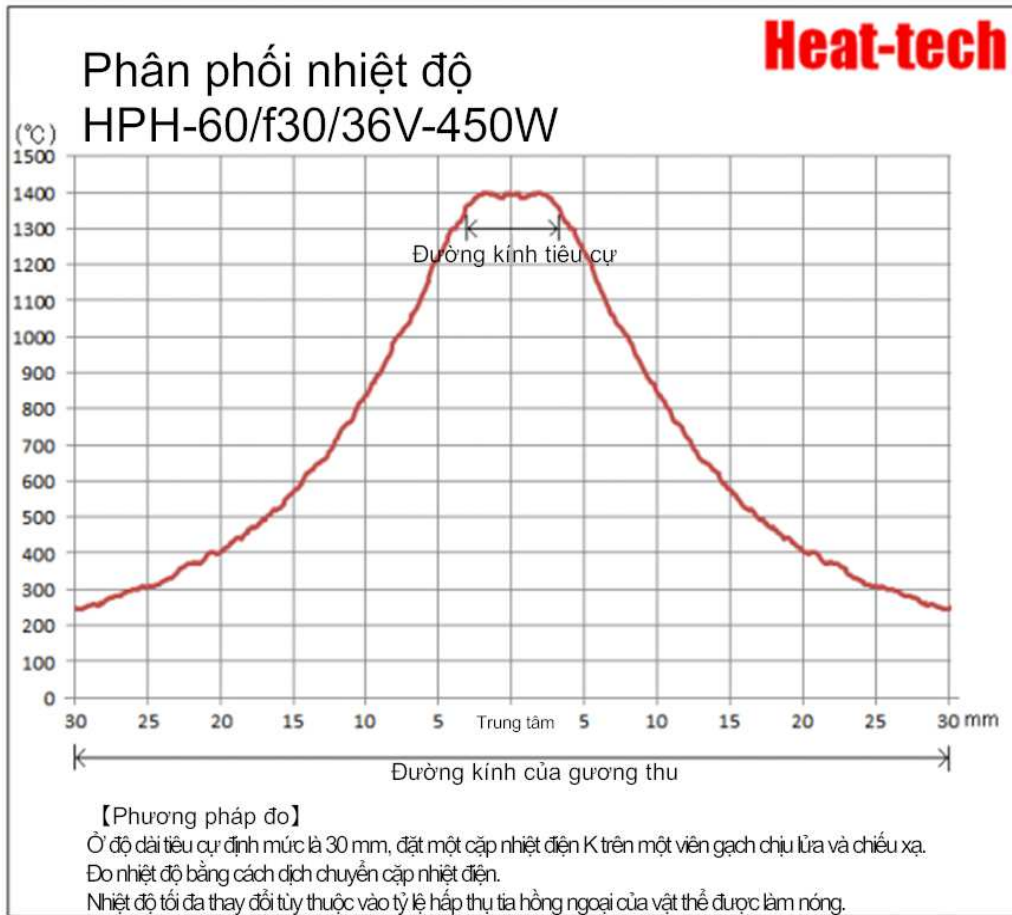
Vật liệu	SUS-304
Kiểu mẫu	Hoof-35f□
Tên sản phẩm	Đối với máy sưởi điểm halogen HPH-35 Mũ chống lóa

Ngày tháng	Số bản vẽ	Heat-tech Co.,Ltd.
2023. 03. 30	Hood-35f□-V	



HPH-60





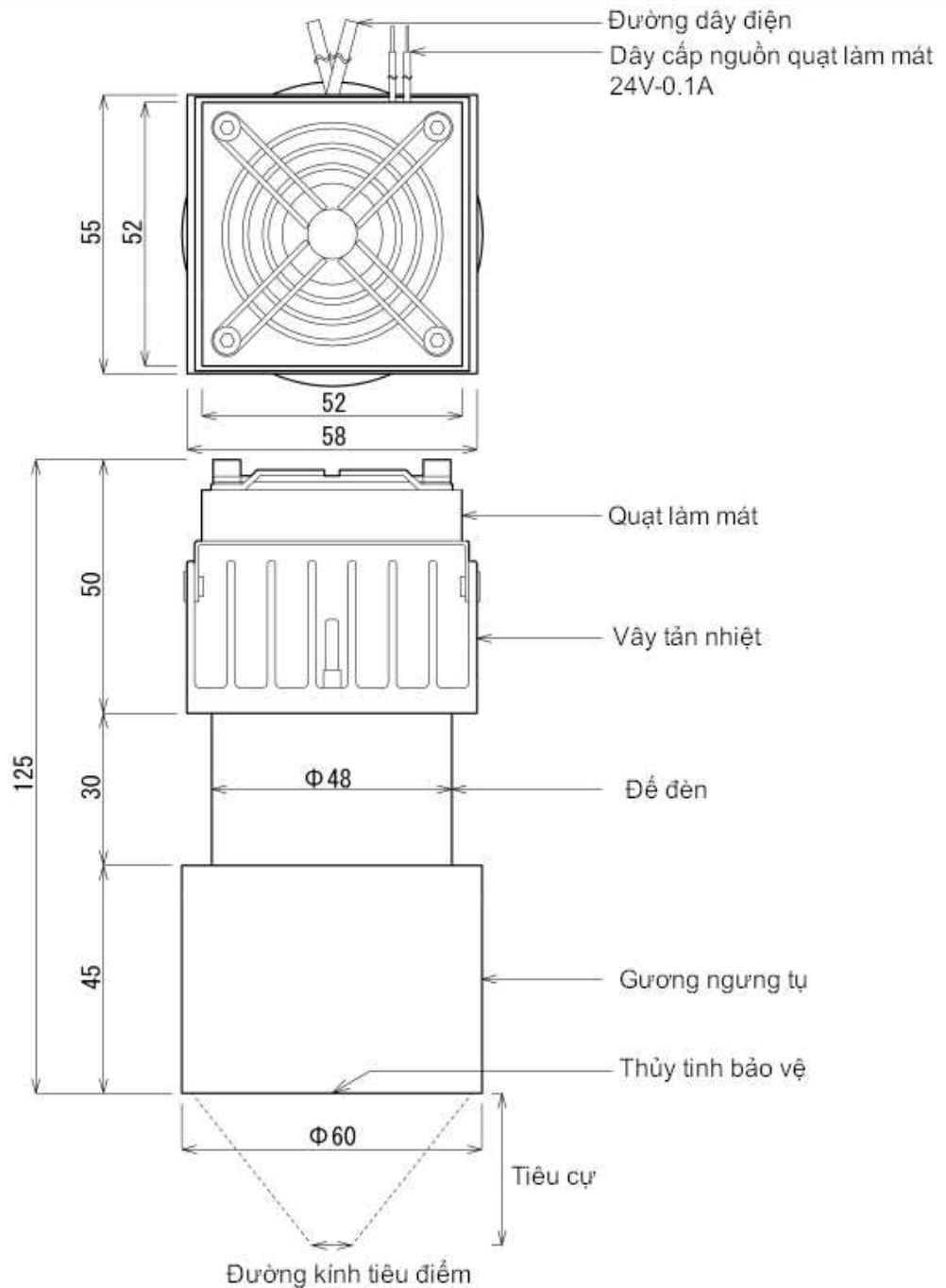
Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-60/f15	15mm	$\cong \Phi 3/6/7\text{mm}$
HPH-60/f30	30mm	$\cong \Phi 4/7/8\text{mm}$
HPH-60/f60	60mm	$\cong \Phi 7/11/14\text{mm}$
HPH-60/f105	105mm	$\cong \Phi 10/18/21\text{mm}$
HPH-60/f ∞	Ánh sáng song song.	$\cong \Phi 58\text{mm}$

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-60FA/24V-150W	24V-150W	500h	Loại làm mát bằng quạt
HPH-60FA/24V-300W	24V-300W	800h	
HPH-60FA/36V-450W	36V-450W	150h	
HPH-60CA/24V-150W	24V-150W	500h	Loại làm mát bằng khí nén
HPH-60CA/24V-300W	24V-300W	800h	
HPH-60CA/36V-450W	36V-450W	150h	
HPH-60/24V-150W	24V-150W	500h	Loại làm mát bằng nước(Gắn ngoài)
HPH-60/24V-300W	24V-300W	800h	
HPH-60/36V-450W	36V-450W	150h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện
WCU-60	Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
Hood-60f□	Đã lắp mũ xe chống lóa
HRG	Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
QG	Trang bị kính bảo vệ thạch anh

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu

HPH-60FA/f30/36V-450W/P3m



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
- /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
- /Hood-30f□ Đã lắp mũ xe chống lóa

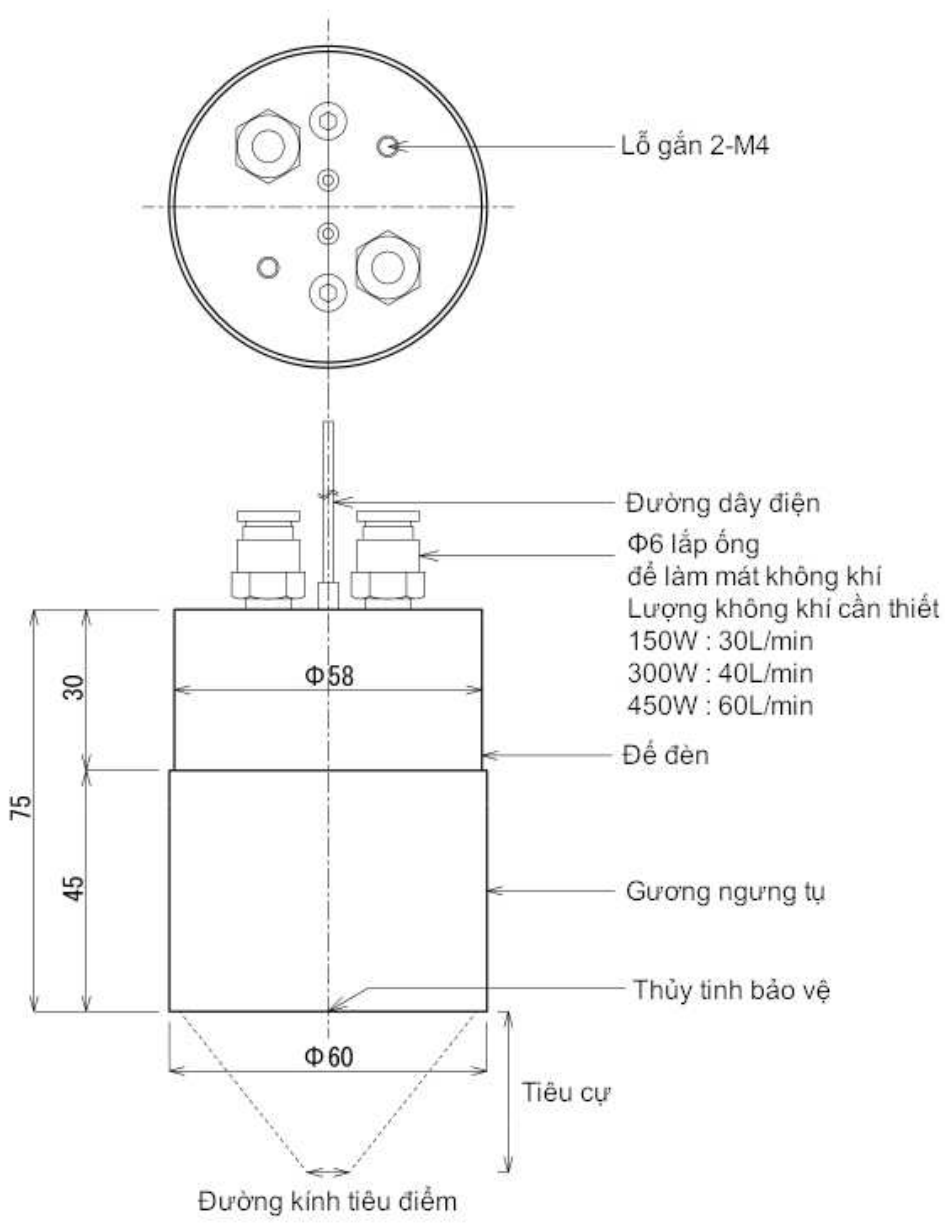
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ60				
	Tiêu cự	15mm	30mm	60mm	105mm
Đường kính tiêu điểm 150W	≅ Φ3	≅ Φ4	≅ Φ7	≅ Φ10	≅ Φ58
Đường kính tiêu điểm 300W	≅ Φ6	≅ Φ7	≅ Φ11	≅ Φ18	≅ Φ58
Đường kính tiêu điểm 450W	≅ Φ7	≅ Φ8	≅ Φ14	≅ Φ21	≅ Φ58
Điện áp - Công suất	AC/DC24V-150W / AC/DC24V-300W / AC/DC36V450W				
Kiểu mẫu	HPH-60FA/f□/□V-□W/P□m				
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen				

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V8

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】
 Chỉ định độ dài tiêu cự
 V-□W Chỉ định điện áp-công suất

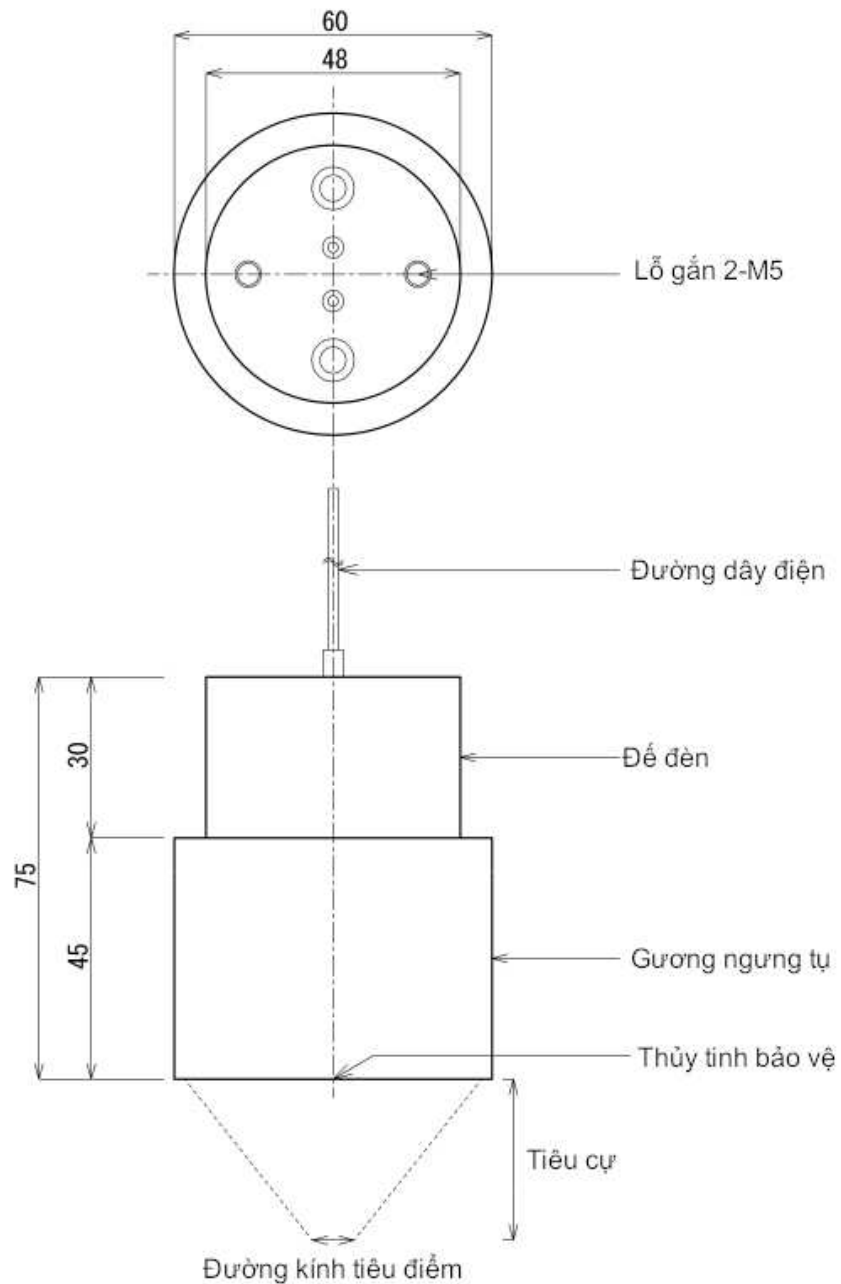
【Bổ sung tùy chọn】
 /P□m Chỉ định đường dây điện
 /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
 /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
 /Hood-30f□ Đã lắp mũi xe chống lóa

【Ghi chú】
 Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ60				
	15mm	30mm	60mm	105mm	∞
Tiêu cự	≅ Φ3	≅ Φ4	≅ Φ7	≅ Φ10	≅ Φ58
Đường kính tiêu điểm 150W	≅ Φ3	≅ Φ4	≅ Φ7	≅ Φ10	≅ Φ58
Đường kính tiêu điểm 300W	≅ Φ6	≅ Φ7	≅ Φ11	≅ Φ18	≅ Φ58
Đường kính tiêu điểm 400W	≅ Φ7	≅ Φ8	≅ Φ14	≅ Φ21	≅ Φ58
Điện áp - Công suất	AC/DC24V-150W / AC/DC24V-300W / AC/DC36V450W				
Kiểu mẫu	HPH-60CA/f□/□V-□W/P□m				
Tên sản phẩm	Máy sấy tóc điểm halogen				

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V9

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
 □V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện
 /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
 /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
 /WCU-30 Trang bị bộ phận làm mát bằng nước
 /Hood-30f□ Đã lắp mũ xe chống lóa

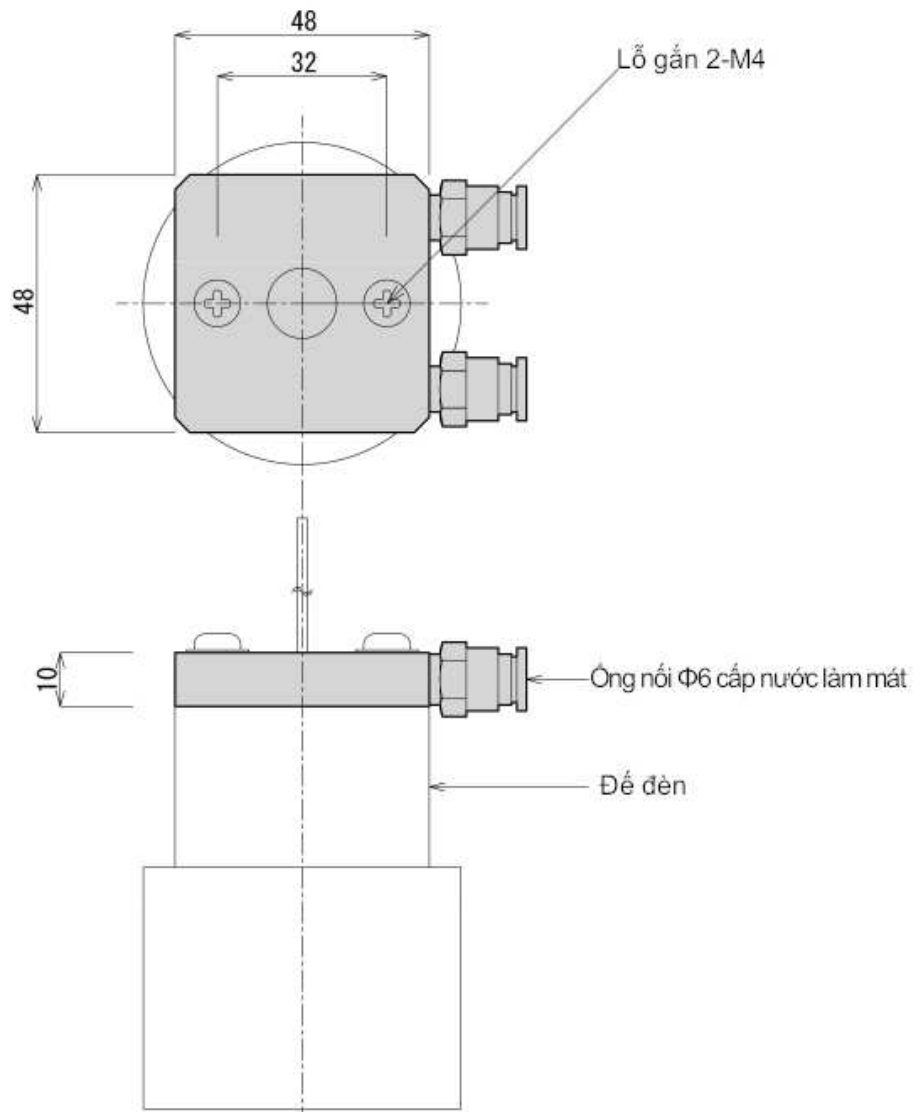
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ60				
	Tiêu cự	15mm	30mm	60mm	105mm
Đường kính tiêu điểm 150W	≡ Φ3	≡ Φ4	≡ Φ7	≡ Φ10	≡ Φ58
Đường kính tiêu điểm 300W	≡ Φ6	≡ Φ7	≡ Φ11	≡ Φ18	≡ Φ58
Đường kính tiêu điểm 450W	≡ Φ7	≡ Φ8	≡ Φ14	≡ Φ21	≡ Φ58
Điện áp - Công suất	AC/DC24V-150W / AC/DC24V-300W / AC/DC36V450W				
Kiểu mẫu	HPH-60/f□/□V-□W/P□m				
Tên sản phẩm	Máy sượt điểm halogen				

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V10

Heat-tech Co.,Ltd.

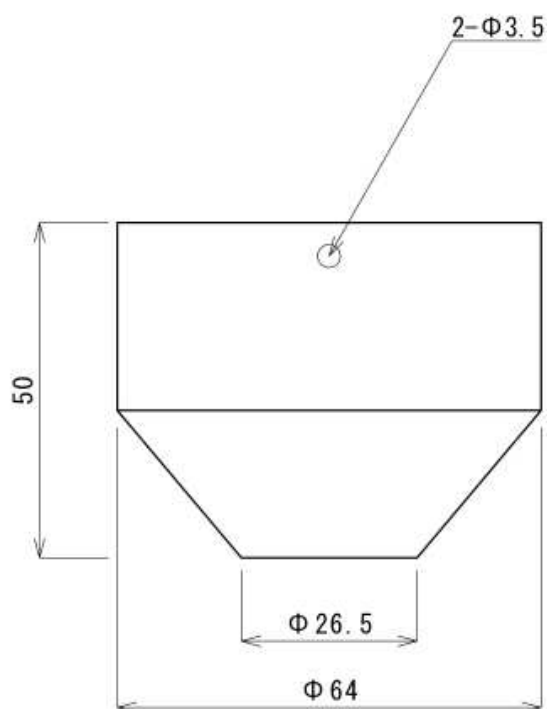


Bằng cách sử dụng bộ phận làm mát bằng nước, có thể sử dụng máy sưởi điểm halogen liên tục một cách an toàn. Kết nối đường ống và chạy nước máy để làm mát. Lắp bộ tản nhiệt nước lên trên đế đèn và cố định bằng vít M4.

Lưu lượng dòng chảy	250cc/min
Kiểu mẫu	WCU-60
Tên sản phẩm	Bộ làm mát bằng nước cho máy sưởi điểm halogen

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	WCU-60-V

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

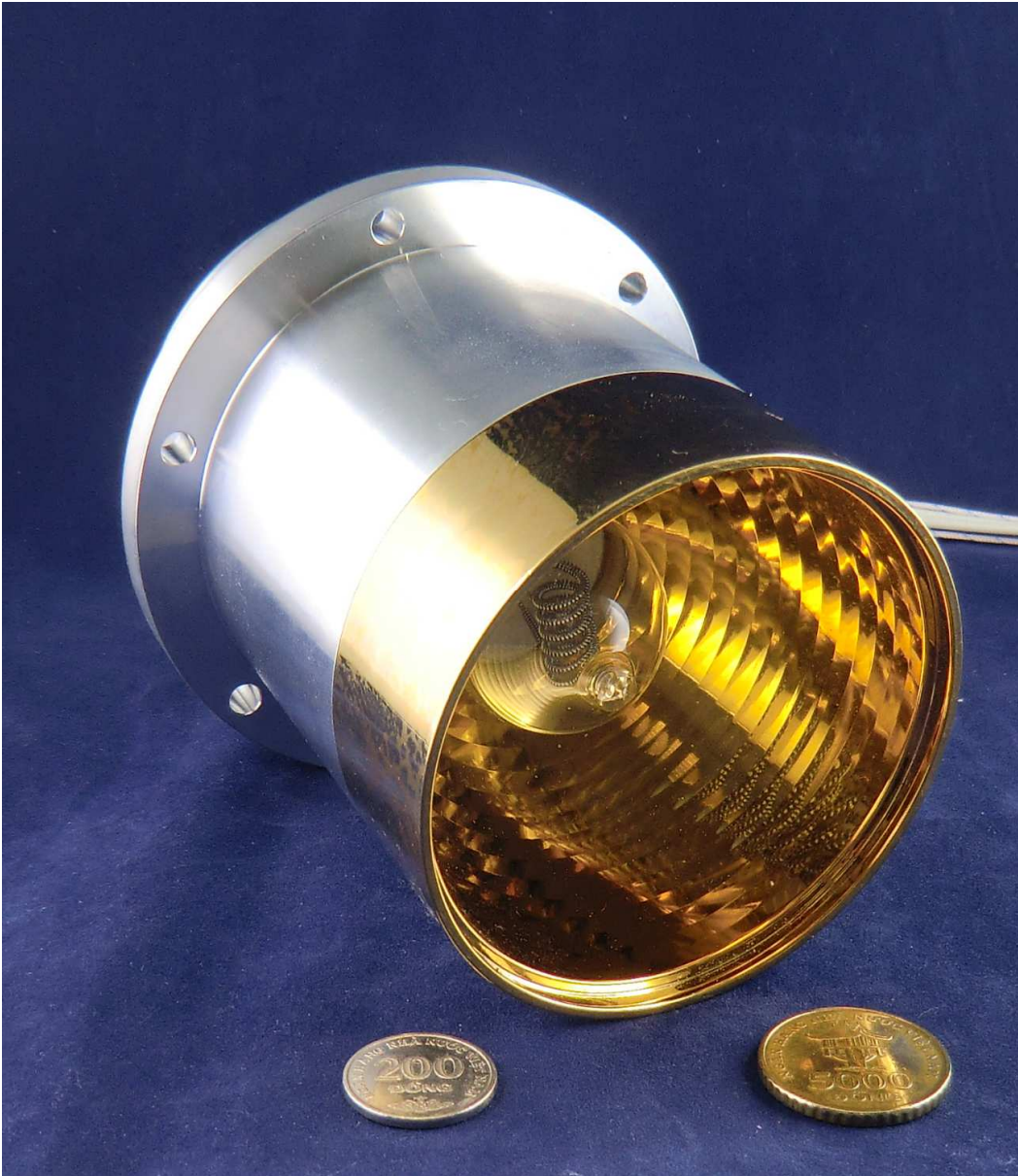
f□ Chỉ định độ dài tiêu cự

Kết nối với gương ngưng tụ có ren bằng hai vít M3.

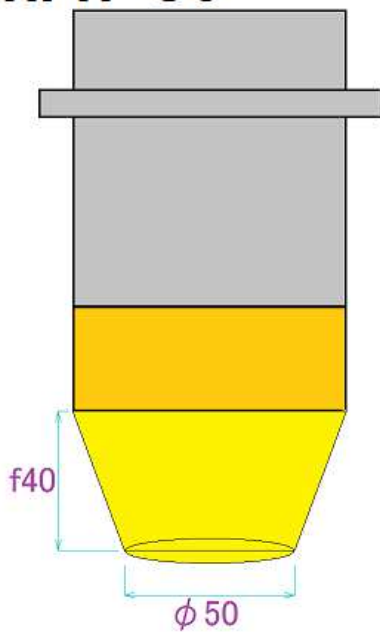
Vật liệu	SUS-304
Kiểu mẫu	Hoof-60f□
Tên sản phẩm	Đối với máy sưởi điểm halogen HPH-60 Mũ chống lửa

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	Hood-60f□-V

Heat-tech Co.,Ltd.

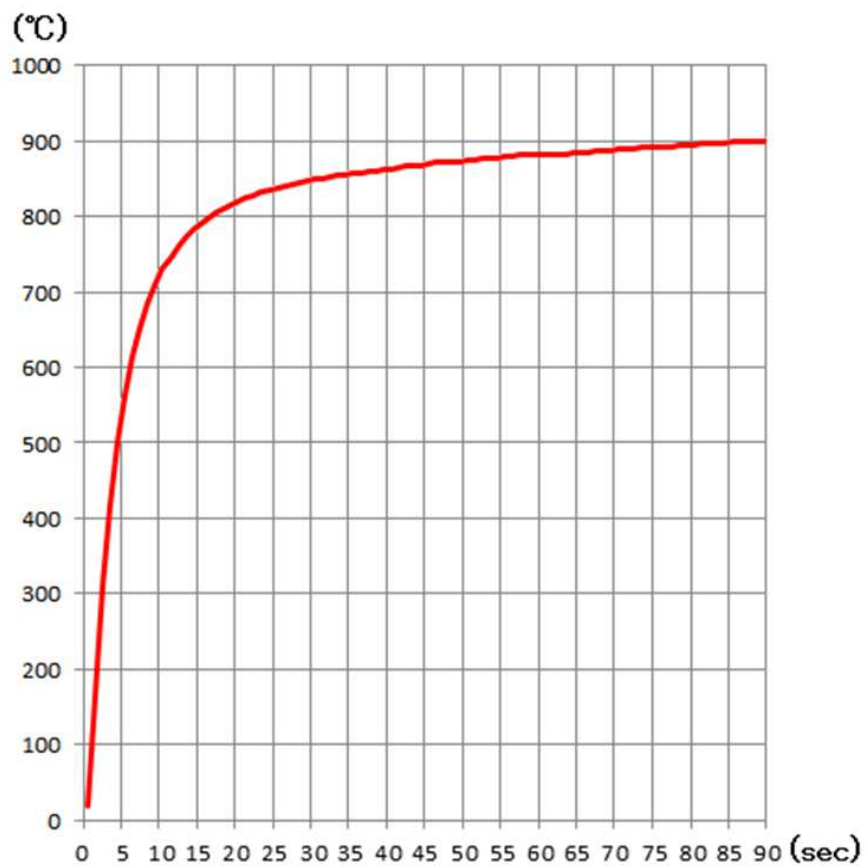


HPH-80



HPH-80/f40/100V-1kW

Thời gian gia nhiệt khi cấp nhiệt điện K được gia nhiệt



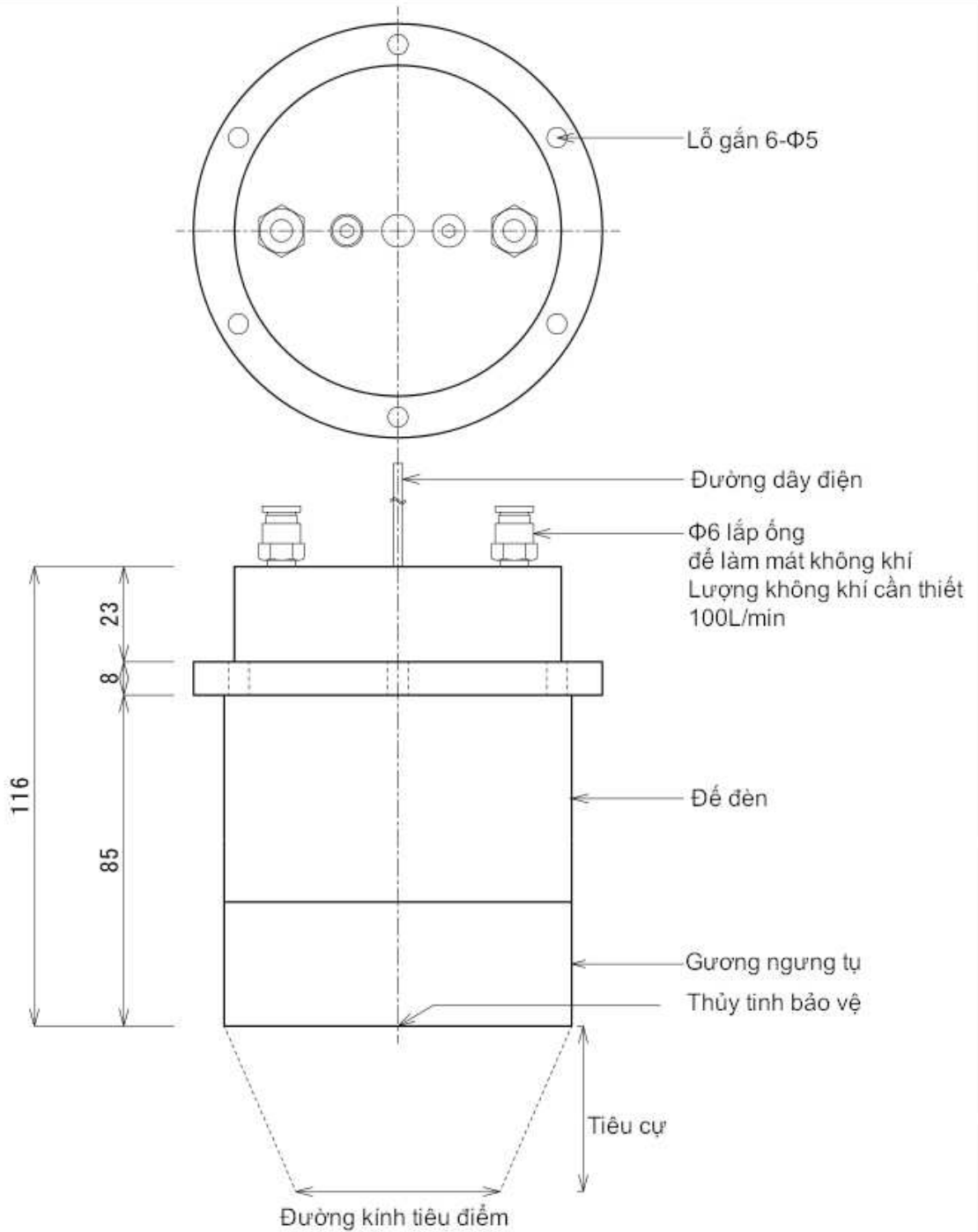
Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-80/f40	40mm	≙ Φ 50mm
HPH-80/f∞	Ánh sáng song song	≙ Φ 74mm

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-80CA/100V-500W	100V-500W	800h	Loại làm mát bằng khí nén
HPH-80CA/100V-1kW	100V-1kW	800h	
HPH-80CA/200V-1kW	200V-1kW	800h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu

HPH-80CA/f40/200V-1kW/P3m



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
 □V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

/P□m Chỉ định đường dây điện
 /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
 /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
 /K Đã thêm cấp nhiệt điện K

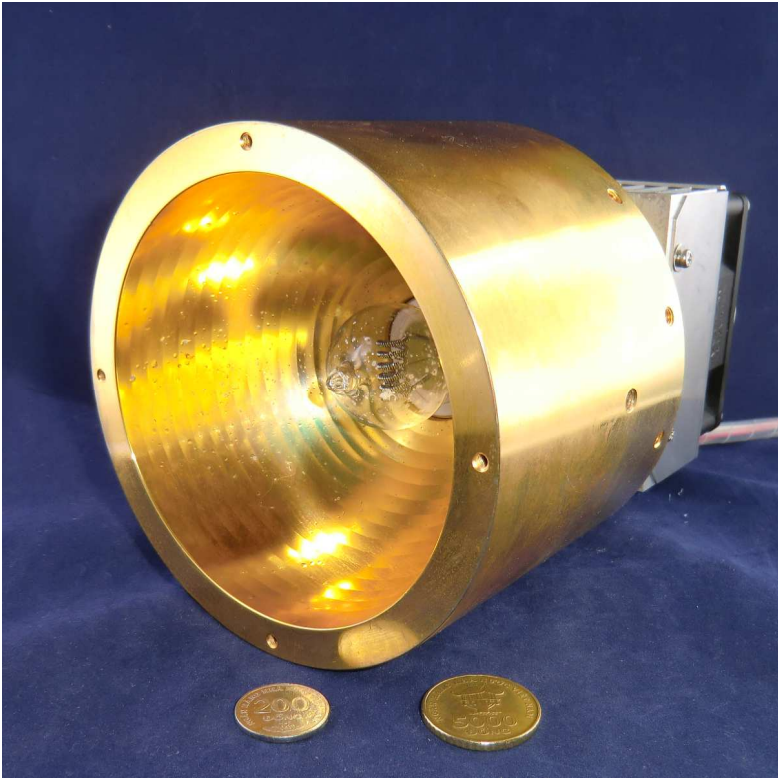
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Dùng để nó bị rung.

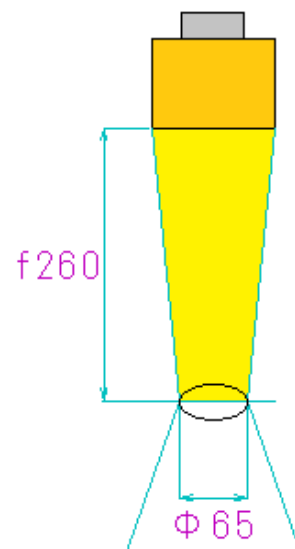
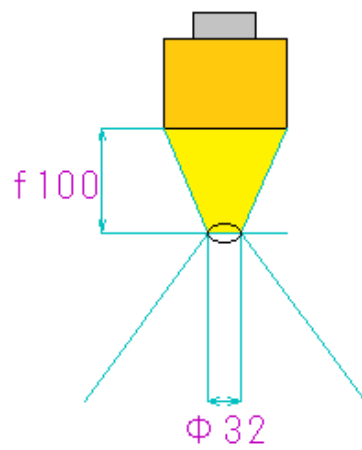
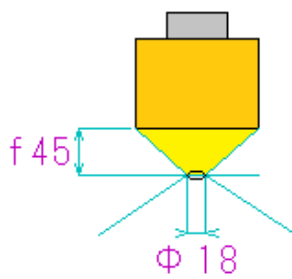
Đường kính gương ngưng tụ	Φ80	
Tiêu cự	40mm	∞
Đường kính tiêu điểm	≈ Φ50	≈ Φ74
Điện áp - Công suất	AC/100V-500W / AC100V-1kW / AC200V-1kW	
Kiểu mẫu	HPH-80CA/f□/□V-□W/P□m	
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen	

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V11

Heat-tech Co.,Ltd.

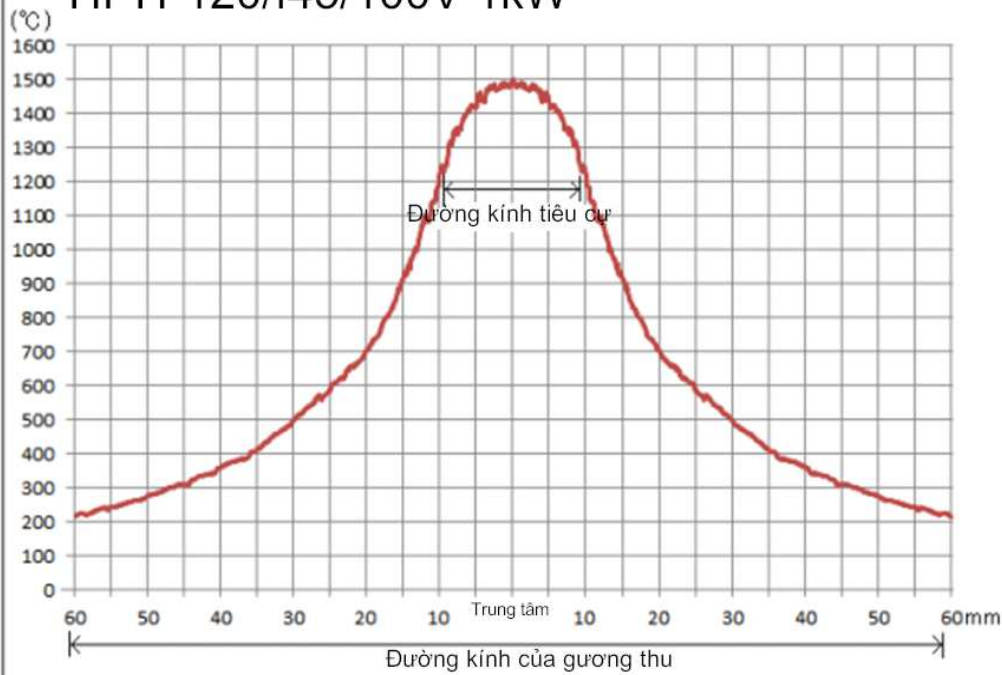


HPH-120



Phân phối nhiệt độ HPH-120/f45/100V-1kW

Heat-tech



【Phương pháp đo】

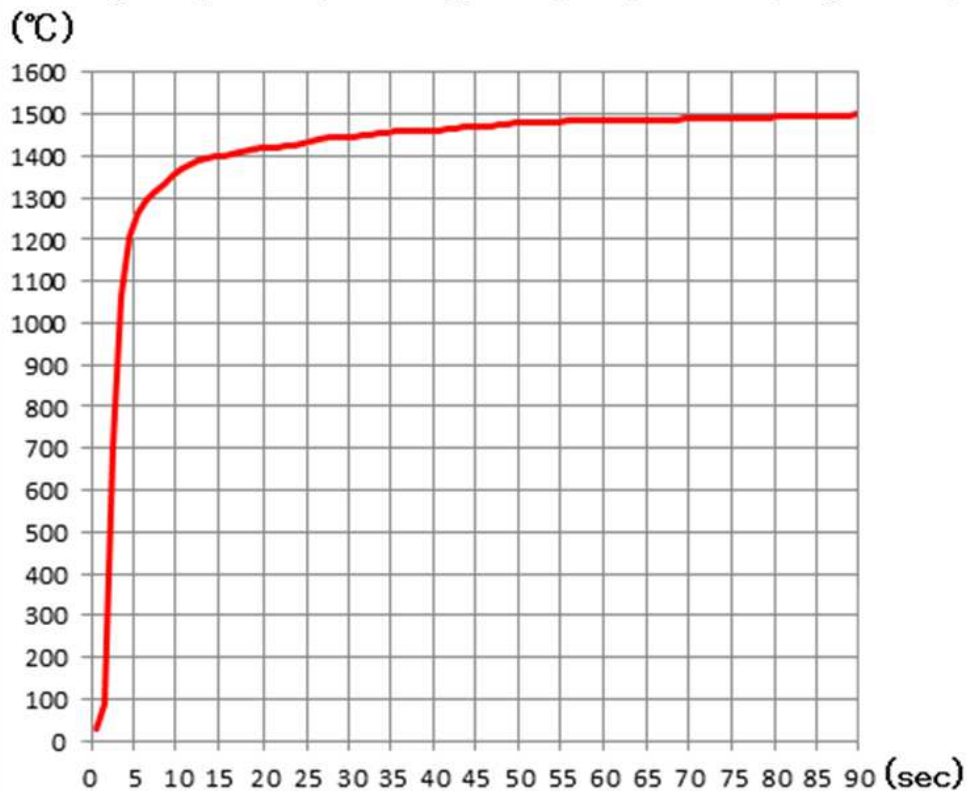
Ở độ dài tiêu cự định mức là 45 mm, đặt một cặp nhiệt điện R trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.

Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.

Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

HPH-120/f45/100V-1kW

Thời gian gia nhiệt khi cặp nhiệt điện R được gia nhiệt

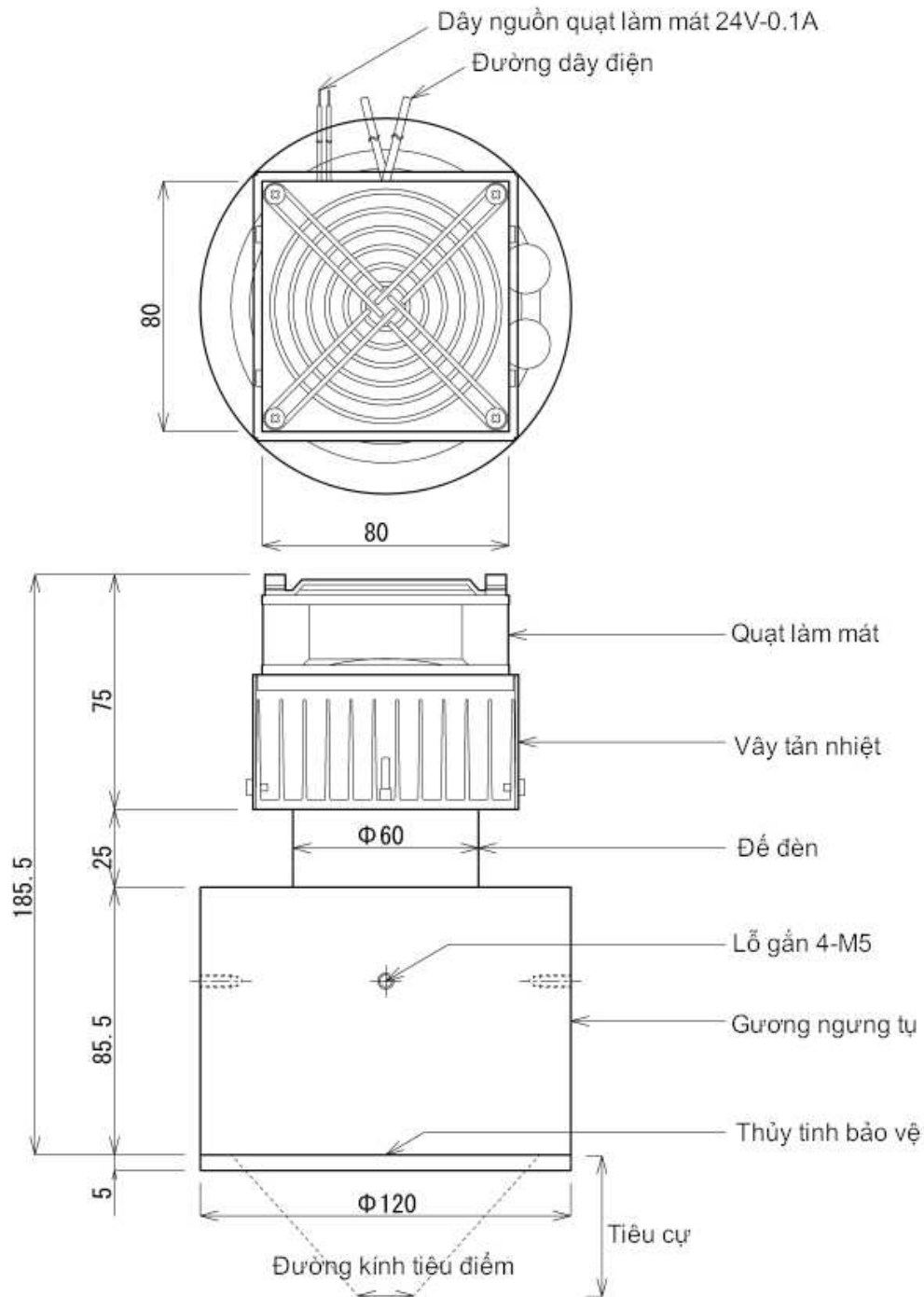


Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-120/f45	45mm	≡ Φ 18mm
HPH-120/f100	100mm	≡ Φ 32mm
HPH-120/f260	260mm	≡ Φ 65mm

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-120FA/100V-500W	100V-500W	800h	Loại làm mát bằng quạt
HPH-120FA/100V-1kW	100V-1kW	800h	
HPH-120FA/200V-1kW	200V-1kW	800h	
HPH-120CA/100V-500W	100V-500W	800h	Loại làm mát bằng khí nén
HPH-120CA/100V-1kW	100V-1kW	800h	
HPH-120CA/200V-1kW	200V-1kW	800h	
HPH-120/100V-500W	100V-500W	800h	Loại làm mát bằng nước(gắn trong)
HPH-120/100V-1kW	100V-1kW	800h	
HPH-120/200V-1kW	200V-1kW	800h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện
HRG	Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
QG	Trang bị kính bảo vệ thạch anh
NG	Trang bị thủy tinh kết tinh

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu HPH-120FA/f45/200V-1kW/P3m



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
- /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
- /K Đã thêm cấp nhiệt điện K

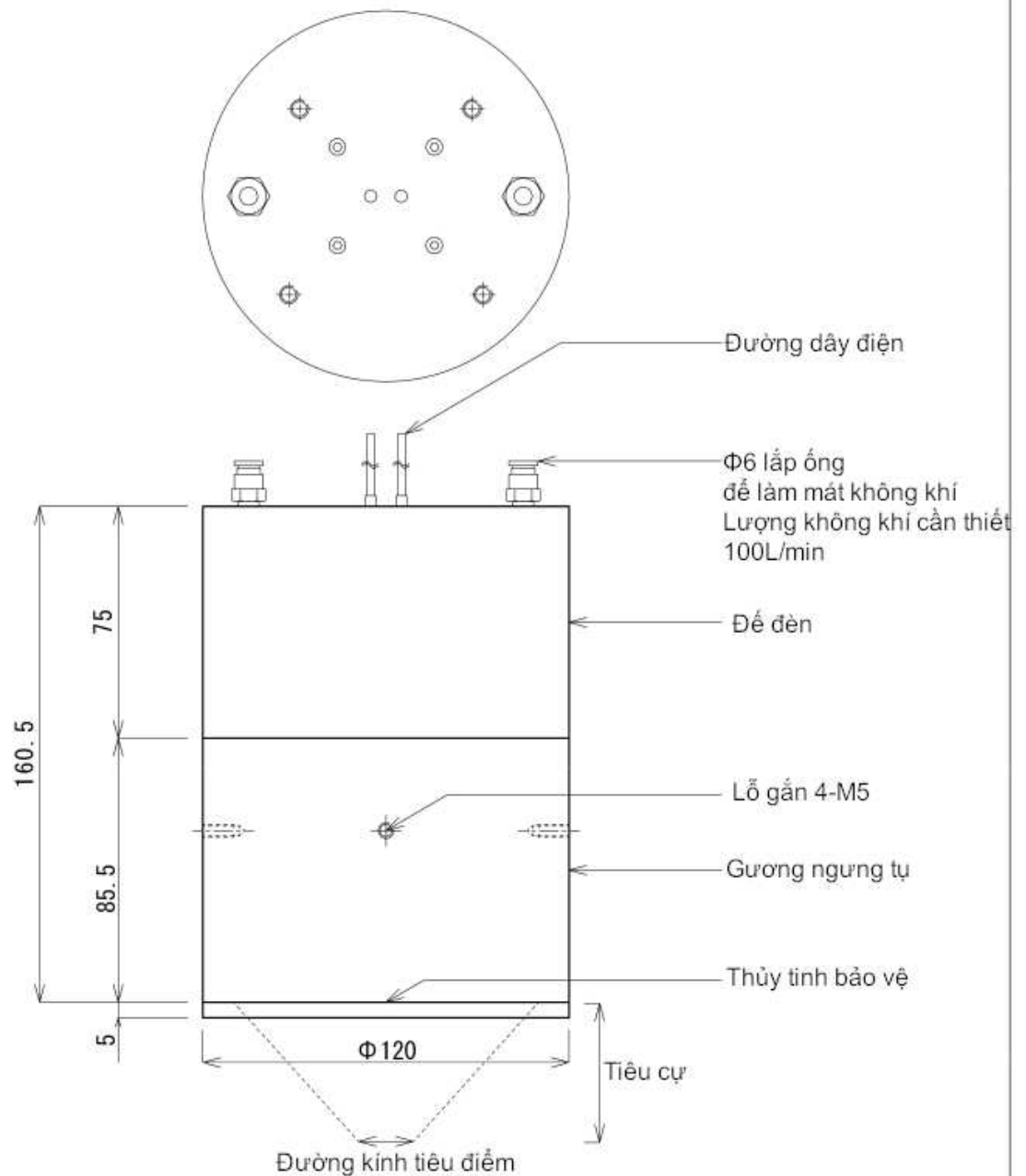
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 120		
Tiêu cự	45mm	100mm	260mm
Đường kính tiêu điểm	≅ Φ 18	≅ Φ 32	≅ Φ 65
Điện áp - Công suất	AC100V-500W / AC100V-1kW / AC200V-1kW		
Kiểu mẫu	HPH-120FA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sủi điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V13

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
- /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
- /K Đã thêm cặp nhiệt điện K

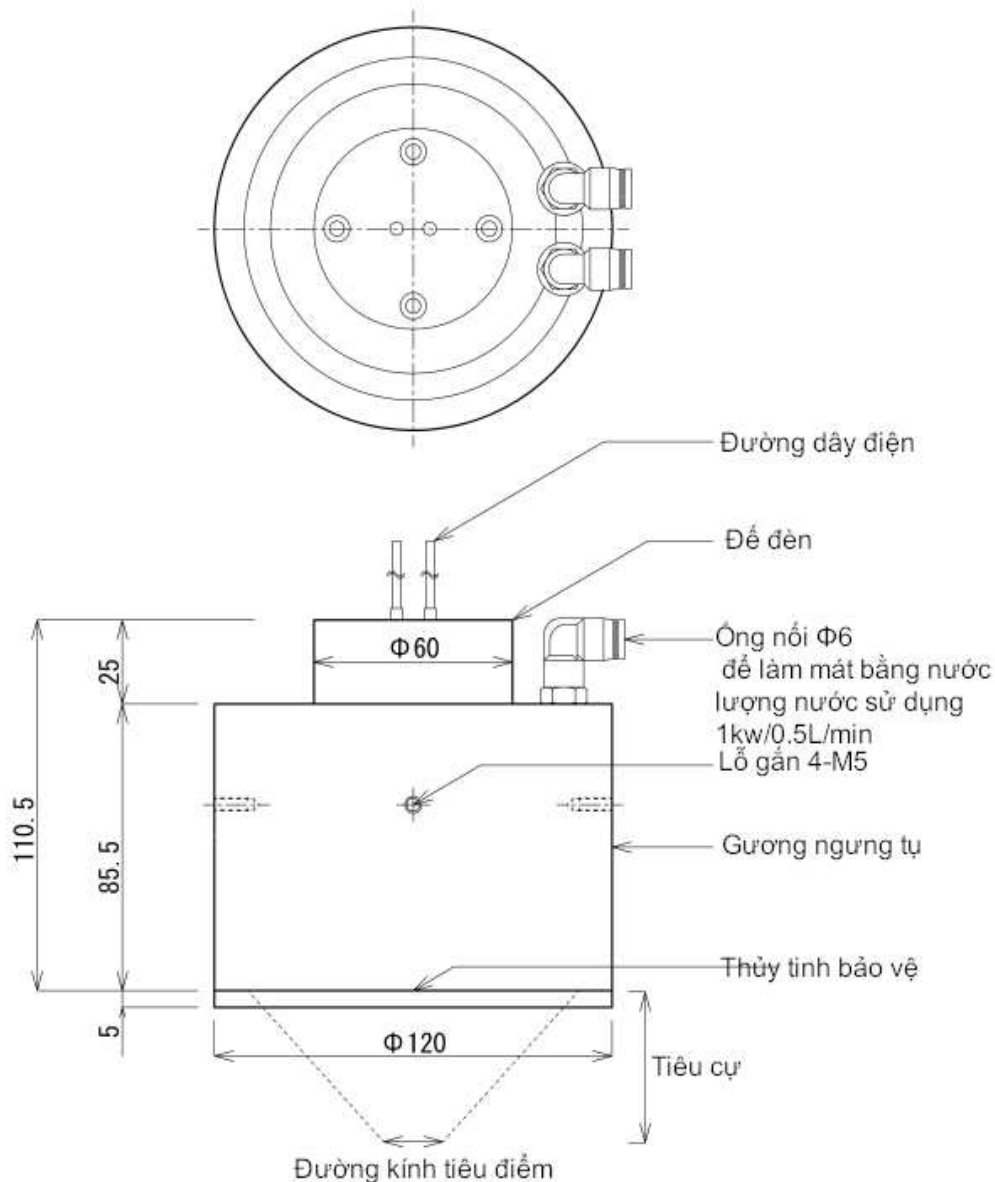
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 120		
Tiêu cự	45mm	100mm	260mm
Đường kính tiêu điểm	≅ Φ 18	≅ Φ 32	≅ Φ 65
Điện áp - Công suất	AC100V-500W / AC100V-1kW / AC200V-1kW		
Kiểu mẫu	HPH-120CA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sượt điểm halogen		

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V13

Heat-tech Co.,Ltd.



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- f□ Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
- /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
- /K Đã thêm cấp nhiệt điện K

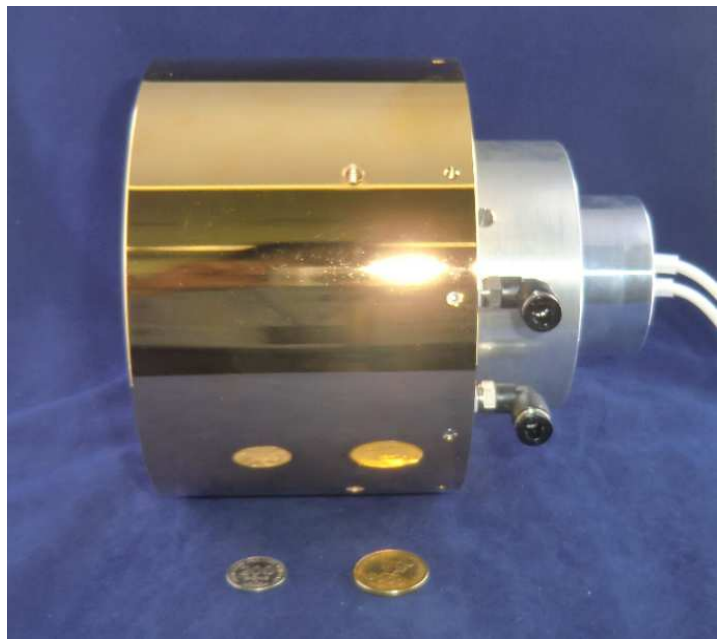
【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 120		
Tiêu cự	45mm	100mm	260mm
Đường kính tiêu điểm	≐ Φ 18	≐ Φ 32	≐ Φ 65
Điện áp - Công suất	AC100V-500W / AC100V-1kW / AC200V-1kW		
Kiểu mẫu	HPH-120FA/f□/□V-□W/P□m		
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen		

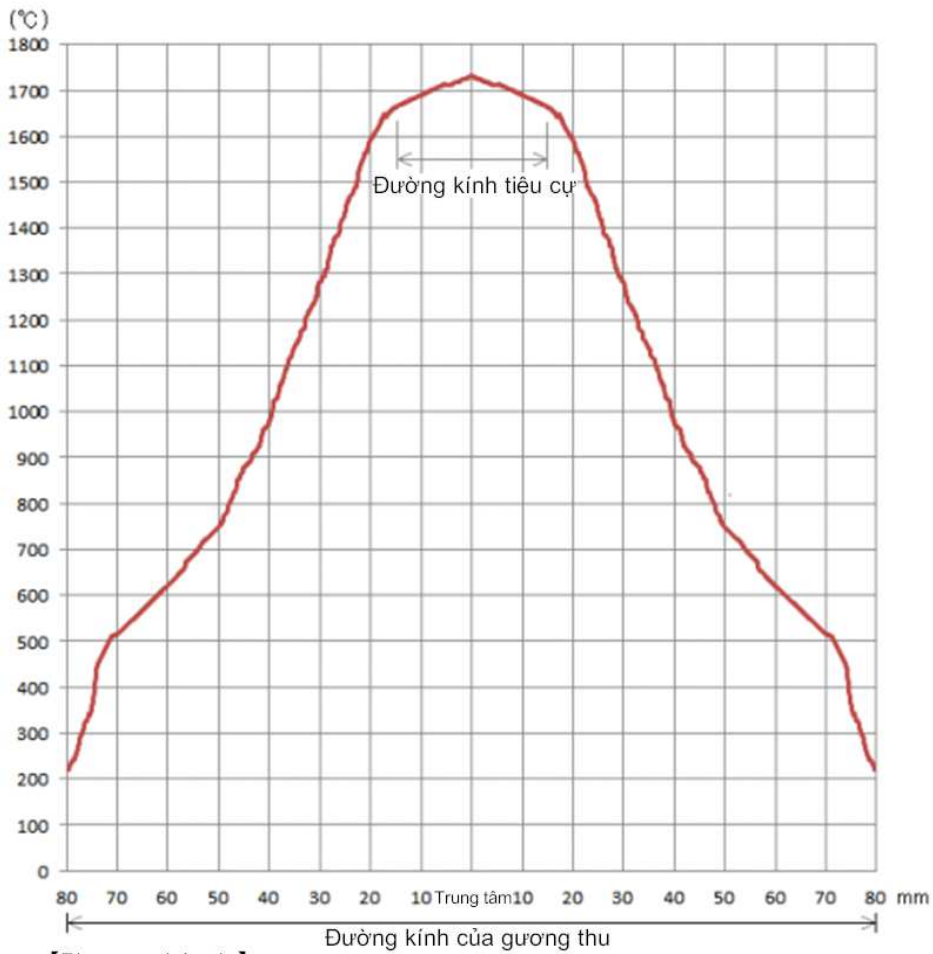
Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V14

Heat-tech Co.,Ltd.



Phân phối nhiệt độ
HPH-160/f40/100V-2.5kW

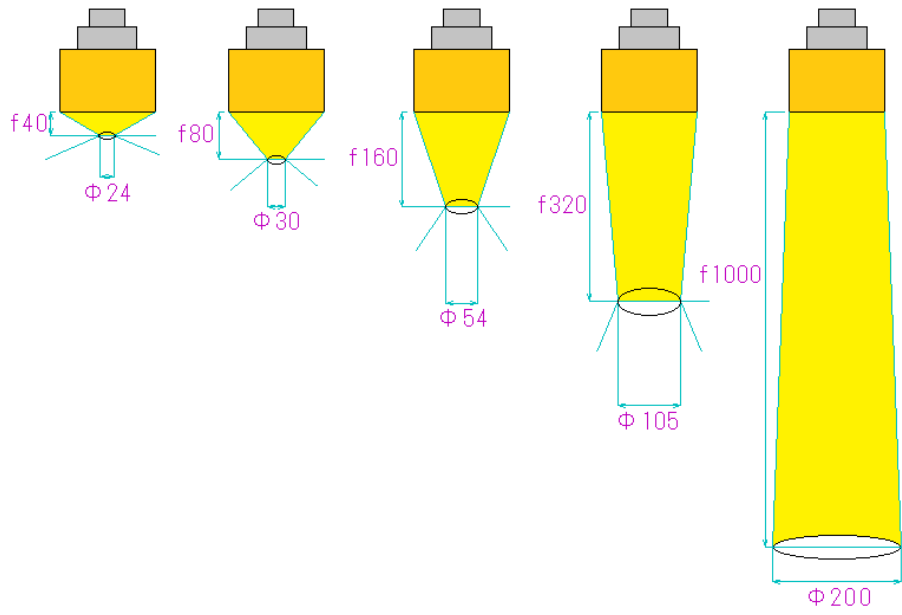
Heat-tech



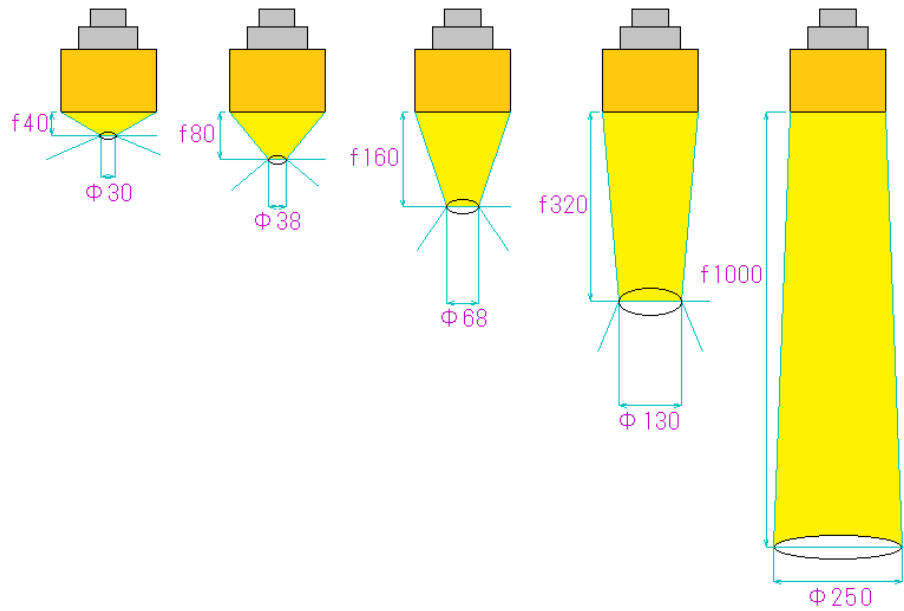
【Phương pháp đo】

Ở độ dài tiêu cự định mức là 40 mm, đặt một cặp nhiệt điện R trên một viên gạch chịu lửa và chiếu xạ.
Đo nhiệt độ bằng cách dịch chuyển cặp nhiệt điện.
Nhiệt độ tối đa thay đổi tùy thuộc vào tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của vật thể được làm nóng.

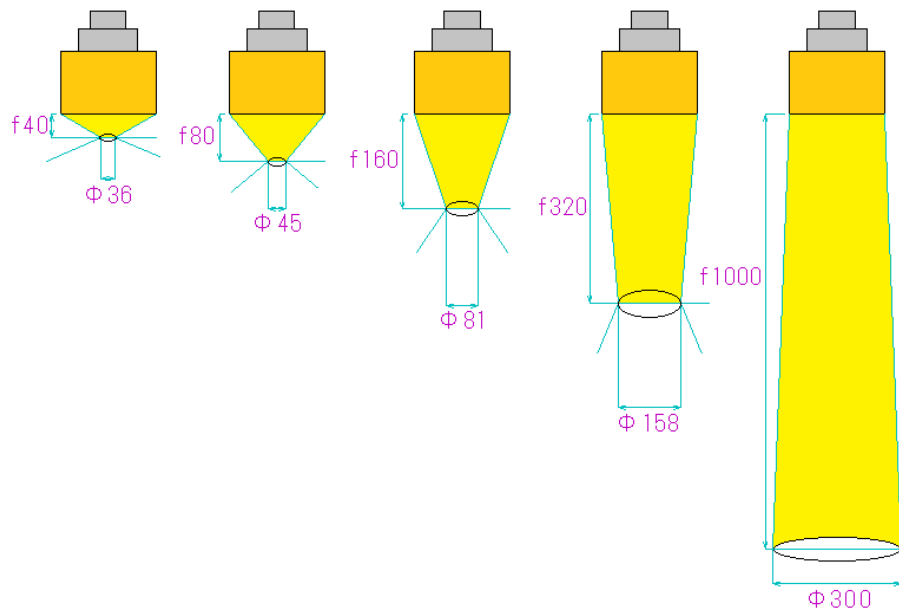
HPH-160W/100V-2kW 초점 거리와 초점 직경



HPH-160W/100V-2.5kW 초점 거리와 초점 직경



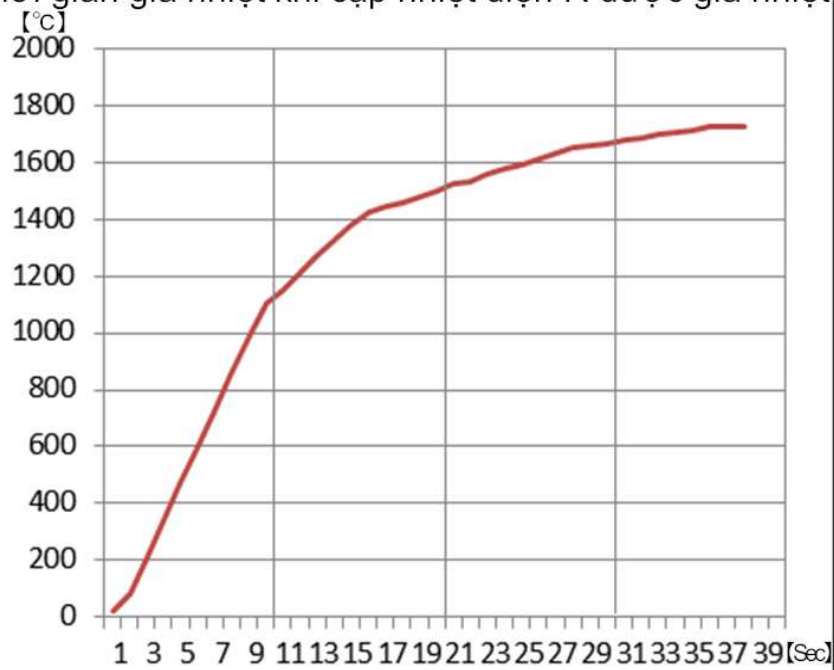
HPH-160W/120V-3kW 초점 거리와 초점 직경



HPH-160/f40/120V-3kW

Heat-tech

Thời gian gia nhiệt khi cặp nhiệt điện R được gia nhiệt



【Phương pháp đo】

Đặt cặp nhiệt điện R trên gạch chịu lửa và chiếu xạ.

Các viên gạch chịu lửa được thủy tinh hóa bằng cách nung nóng ở nhiệt độ cao.



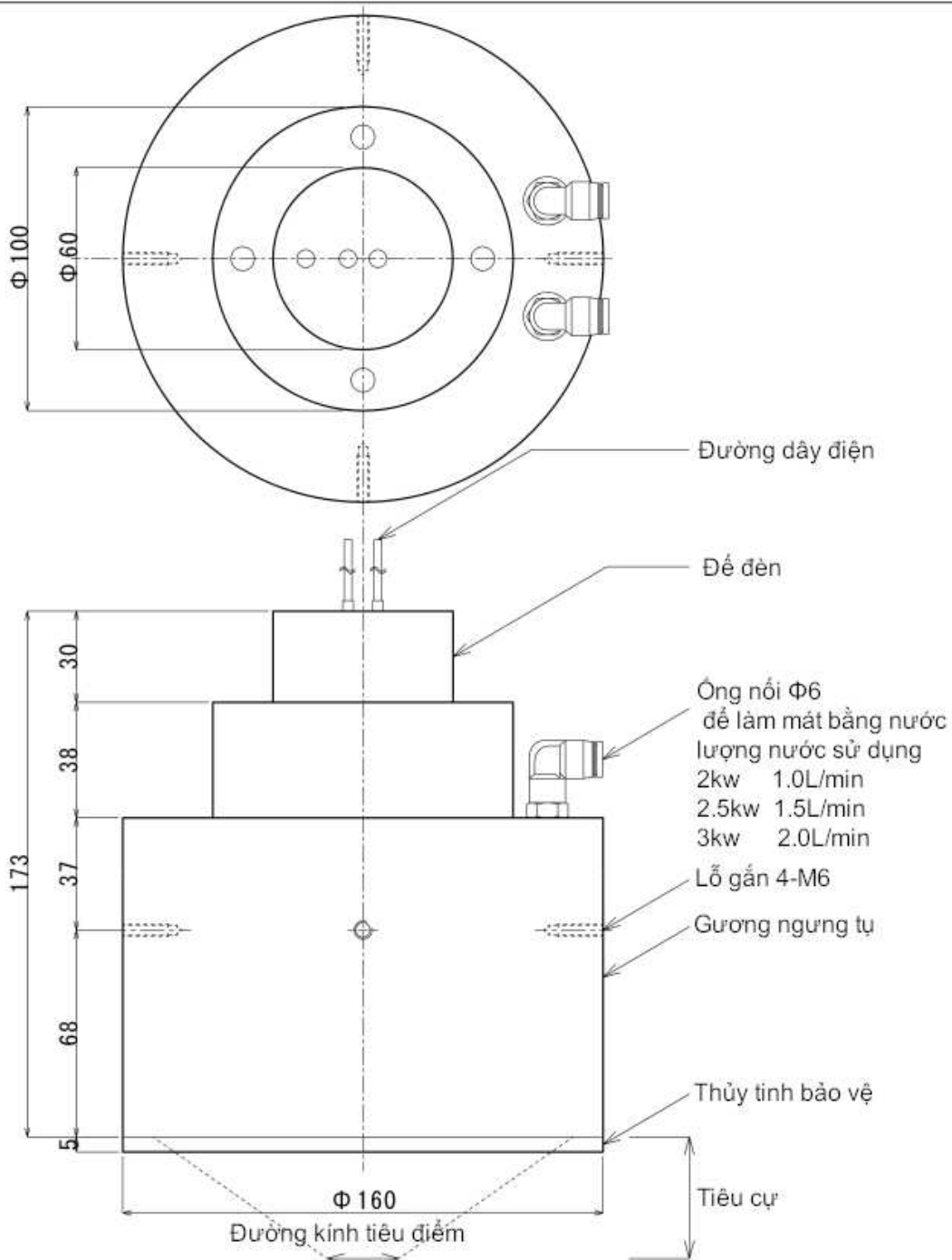
Kiểu mẫu gương ngưng tụ	Tiêu cự	Đường kính tiêu điểm
HPH-160W/f40	40mm	≡ Φ 24/30/36mm
HPH-160W/f80	80mm	≡ Φ 30/38/45mm
HPH-160W/f160	160mm	≡ Φ 54/68/81mm
HPH-160W/f320	320mm	≡ Φ 105/130/158mm
HPH-160W/f1000	1000mm	≡ Φ 200/250/300mm

Kiểu mẫu đế đèn	Điện áp - Công suất	Cuộc sống thiết kế	Phương pháp làm mát
HPH-160W/100V-2kW	100V-2kW	200h	Loại làm mát bằng nước(gắn trong)
HPH-160W/100V-2.5kW	100V-2.5kW	200h	
HPH-160W/100V-3kW	120V-3kW	200h	

Kiểu mẫu tùy chọn	Mục
P□	Chỉ định đường dây điện
HRG	Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
QG	Trang bị kính bảo vệ thạch anh
NG	Trang bị thủy tinh kết tinh

Ví dụ về chỉ định Kiểu mẫu

HPH-160W/100V-2.5kW/P3m



【Chỉ định tại đơn đặt hàng】

- Chỉ định độ dài tiêu cự
- V-□W Chỉ định điện áp-công suất

【Bổ sung tùy chọn】

- /P□m Chỉ định đường dây điện
- /HRG Trang bị kính bảo vệ chịu nhiệt
- /QG Trang bị kính bảo vệ thạch anh
- /K Đã thêm cặp nhiệt điện K

【Ghi chú】

Dây tóc vonfram nóng làm mềm trở nên giòn. Đừng để nó bị rung.

Đường kính gương ngưng tụ	Φ 160				
	Tiêu cự	40mm	80mm	160mm	320mm
Đường kính tiêu điểm 2kW	≙ Φ 24	≙ Φ 30	≙ Φ 54	≙ Φ 105	≙ Φ 200
Đường kính tiêu điểm 2.5kW	≙ Φ 30	≙ Φ 38	≙ Φ 68	≙ Φ 132	≙ Φ 250
Đường kính tiêu điểm 3kW	≙ Φ 36	≙ Φ 45	≙ Φ 81	≙ Φ 156	≙ Φ 300
Điện áp - Công suất	AC100V-2kW / AC100V-2.5kW / AC120V-3kW				
Kiểu mẫu	HPH-120W/f□/□V-□W/P□m				
Tên sản phẩm	Máy sưởi điểm halogen				

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HPH-V15

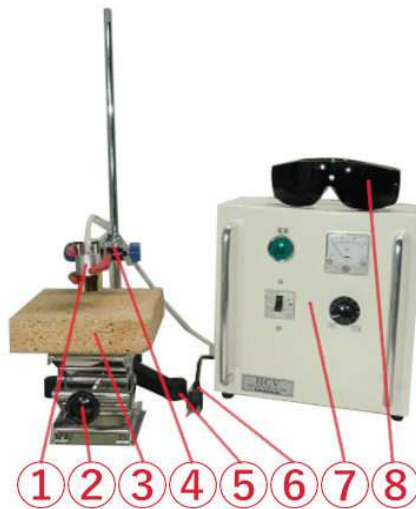
Heat-tech Co.,Ltd.

Máy sưởi diêm halogen Bộ dụng cụ thí nghiệm R & D
LKHPH-35CA/f15/12V-110W + HCV
Đường kính tiêu cự $\Phi 6\text{mm}$ Sưởi ấm ở sưởi độ cao rất dễ dàng!



◆ Tính năng ◆

- 1). Vì là một bộ nên bạn có thể dễ dàng sử dụng đèn sưởi halogen.
- 2). sưởi độ cao của $\Phi 6\text{mm}$ có thể được tái tạo dễ dàng.
- 3). Bộ nâng hạ bằng tay giúp dễ dàng thay đổi và điều chỉnh đường kính chiếu xạ.
- 4). Với nguồn điện có thể thay đổi bằng tay, bạn có thể dễ dàng điều chỉnh lượng sưởi bằng cách thay đổi điện áp.
- 5). Lò sưởi có thể được làm mát dễ dàng bằng khí nén.



Bộ dụng cụ thí nghiệm Ví dụ lắp ráp

(* Bộ dụng cụ phòng thí nghiệm được phân phối dưới dạng các bộ phận riêng lẻ.)

[Bộ dụng cụ thí nghiệm Đóng gói nội dung]

① Máy sưởi diêm halogen HPH-35CA / f15 / 12V-110W / GW

Công suất 110w làm nóng vật thể.

② Jack phòng thí nghiệm

Cơ sở là 100mm x 100mm, chiều cao ban đầu 54mm, chiều cao tối đa 134mm, chiều cao thay đổi 80mm. 80mm được nâng lên và hạ xuống bằng một nút vặn 16 vòng nên có thể đạt độ chính xác 0,5mm.

③ Có thể đặt gạch Áo và mẫu thử rất tiện lợi.

④ Giá đỡ cố định lò sưởi

⑤ Đế thử nghiệm

⑥ Dây để cấp nguồn biến thiên bằng tay

⑦ Bộ điều khiển máy sưởi \bar{o} •HCV-AC200-240V-DC12V-110W

AC100V có thể được thay đổi từ AC0 đến 12V với một quay số.

Có thể thay đổi công suất bằng cách điều chỉnh điện áp và có thể điều chỉnh công suất sưởi.

⑧ Kính bảo hộ (cho độ sáng cao)

Bạn có thể kiểm tra trực quan điểm chiếu xạ cường độ cao ở đầu ra tối đa.

* Để sử dụng, cần có khí nén để làm mát ngoài những điều trên.

Máy sưởi diêm halogen Bộ dụng cụ thí nghiệm R & D
LKHPH-60FA/f30/36V-450W + HCVD
Tối đa 1400 °C Sưởi ấm ở sưởi độ cao rất dễ dàng!



◆ **Tính năng** ◆

- 1). Vì nó là một bộ, bạn có thể dễ dàng sử dụng một lò sưởi halogen.
- 2). Gia sưởi ở sưởi độ cao 1400 ° C có thể dễ dàng tái tạo.
- 3) Với thang máy bằng tay, bạn có thể dễ dàng thay đổi đường kính chiếu xạ.
- 4) .Với nguồn điện có thể thay đổi bằng tay, bạn có thể dễ dàng điều chỉnh lượng sưởi bằng cách thay đổi điện áp.
- 5) Lò sưởi có thể được làm mát dễ dàng bằng quạt làm mát không khí.



Bộ dụng cụ thí nghiệm Ví dụ lắp ráp

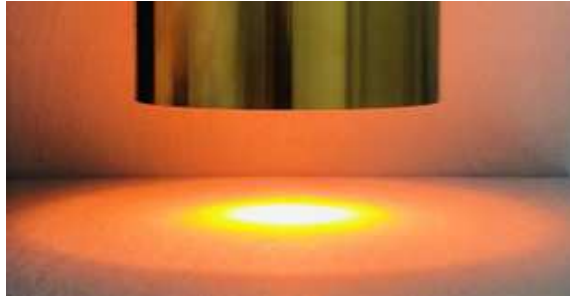
(* Bộ dụng cụ phòng thí nghiệm được phân phối dưới dạng các bộ phận riêng lẻ.)

[Bộ dụng cụ thí nghiệm Đóng gói nội dung]

- ① Khung cố định lò sưởi
- ② Jack phòng thí nghiệm
Cơ sở là 100mm x 100mm, chiều cao ban đầu 54mm, chiều cao tối đa 134mm, chiều cao thay đổi 80mm. 80mm được nâng lên và hạ xuống bằng một nút vặn 16 vòng nên có thể đạt độ chính xác 0,5mm.
- ③ Gạch của Áo, thuận tiện khi đặt mẫu thử.
- ④ Thử nghiệm đứng
- ⑤ Máy sưởi diêm halogen HPH-60FA / f30 / 36V-450W / GW
Nó làm nóng vật thể với công suất lớn 450W.
- ⑥ Dây cho nguồn điện biến đổi thủ công
- ⑦ Bộ điều khiển máy sưởi HCVD-AC200-240V-DC36V-600W
Bạn có thể thay đổi AC100-240V thành AC0-36V bằng một nút quay.
Có thể thay đổi công suất bằng cách điều chỉnh điện áp và có thể điều chỉnh công suất sưởi. DC24V cho quạt làm mát không khí được lắp đặt.
- ⑧ Kính bảo hộ (cho độ sáng cao)
Bạn có thể kiểm tra trực quan điểm chiếu xạ cường độ cao ở đầu ra tối đa.

Máy sưởi diêm halogen Bộ dụng cụ thí nghiệm R & D
LKHPH-120FA/f45/200V-1kW +HCVD

Ngừng tụ công suất 1kW thành $\Phi 21mm$ Sưởi ấm ở sưởi độ cao rất dễ dàng!



◆ **Tính năng** ◆

- 1). Vì là một bộ nên bạn có thể dễ dàng sử dụng Máy sưởi diêm halogen
- 2). Sưởi ấm ở sưởi độ cao 1300 °C có thể dễ dàng tái tạo.
- 3). Bộ nâng hạ bằng tay giúp dễ dàng thay đổi và điều chỉnh đường kính chiếu xạ.
- 4). Với nguồn điện có thể thay đổi bằng tay, bạn có thể dễ dàng điều chỉnh lượng sưởi bằng cách thay đổi điện áp.
- 5). Bạn có thể dễ dàng làm mát máy sưởi bằng quạt làm mát không khí.



Bộ dụng cụ thí nghiệm Ví dụ lắp ráp

(* Bộ dụng cụ phòng thí nghiệm được phân phối dưới dạng các bộ phận riêng lẻ.)

[Bộ dụng cụ thí nghiệm Đóng gói nội dung]

- ① Thử nghiệm đứng
- ② Máy sưởi diêm halogen HPH-120FA/f45/200V-1kW
Nó làm nóng đối tượng với công suất lớn 1kw.
- ③ Gạch chịu lửa
Nó là thuận tiện khi đặt một mẫu thử.
- ④ Jack phòng thí nghiệm
Cơ sở là 100mm x 100mm, chiều cao ban đầu 54mm, chiều cao tối đa 134mm, chiều cao thay đổi 80mm.
80mm được nâng lên và hạ xuống bằng một núm vặn 16 vòng nên có thể đạt độ chính xác 0,5mm.
- ⑤ Kính bảo hộ (cho độ sáng cao)
Bạn có thể kiểm tra trực quan điểm chiếu xạ cường độ cao ở đầu ra tối đa.
- ⑥ Bộ điều khiển máy sưởi HCVD-AC200-240V/AC200V-4kW
Bạn có thể điều chỉnh đầu ra của máy sưởi bằng cách thay đổi AC100v thành AC0-100v bằng một nút xoay.
Được trang bị nguồn điện DC24V cho quạt làm mát không khí

21 **Tông quan về sê-ri HCV của bộ điều khiển công suất bằng tay cho máy sưởi halogen**



Loại thiết kế phổ quát màu HCV-CUD / HCVD-CUD

Đèn báo màu xanh đã được sử dụng để giúp mọi người dễ dàng nhìn thấy.

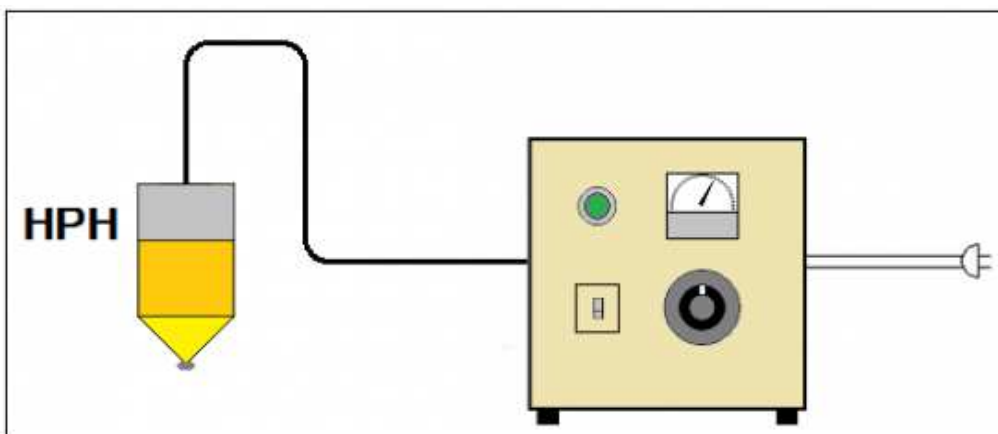
Vui lòng thêm CUD vào số kiểu máy khi đặt hàng.

Loại tiêu chuẩn HCV

Được trang bị một mặt số, người dùng có thể điều khiển điện áp của lò sưởi halogen theo cách thủ công.

HCVD với nguồn cung cấp cho quạt làm mát

Được trang bị một mặt số và nguồn điện DC cho quạt làm mát không khí, người dùng có thể điều khiển điện áp thủ công của lò sưởi halogen làm mát bằng không khí.



Danh sách thông số kỹ thuật

Kiểu mẫu	Điện áp nguồn	Điều khiển điện lồng	Đôi với quạt làm mát
HCV-AC100-240V/DC6V-25A	AC100~240V	DC6V-25A	Không
HCV-AC100-240V/DC12V-25A	AC100~240V	DC12V-25A	Không
HCV-AC100-240V/DC24V-12.5A	AC100~240V	DC24V-12.5A	Không
HCV-AC100-240V/DC36V-12.5A	AC100~240V	DC36V-12.5A	Không
HCV-AC100-240V-25A	AC100~240V	AC100~240V-25A	Không
HCV-AC100-240V-50A	AC100~240V	AC100~240V-50A	Không
HCV-AC100-240V-75A	AC100~240V	AC100~240V-75A	Không
HCV-AC220V/AC100V-25A	AC220V	AC100V-25A	Không
HCV-AC220V/AC120V-25A	AC220V	AC120V-25A	Không
HCVD-AC100-240V/DC12V-25A	AC100~240V	DC12V-25A	DC24V-0.5A
HCVD-AC100-240V/DC24V-12.5A	AC100~240V	DC24V-12.5A	DC24V-0.5A
HCVD-AC100-240V/DC36V-12.5A	AC100~240V	DC36V-12.5A	DC24V-0.5A
HCVD-AC100-240V-25A	AC100~240V	AC100~240V-25A	DC24V-0.5A
HCVD-AC100-240V-50A	AC100~240V	AC100~240V-50A	DC24V-0.5A
HCVD-AC100-240V-75A	AC100~240V	AC100~240V-75A	DC24V-0.5A

Lựa chọn

Kiểu mẫu	Mục và mô tả
CUD	Màu thiết kế phổ quát loại đèn báo trắng-xanh-vàng và công tắc vận hành.
FPR	Đường sắt bảo vệ phía trước
RPR	Đường sắt bảo vệ phía sau
LH	Tay cầm nâng
Đường dây điện	Sản xuất các đặc điểm kỹ thuật của cáp điện.

[Lưu ý] Khi thêm chức năng, kích thước bên ngoài sẽ thay đổi.



[Dukungan opsional Đường sắt bảo vệ phía trước • Đường sắt bảo vệ phía sau • Tay cầm nâng]

22 Tổng quan về bộ điều khiển máy sưởi hiệu suất cao sê-ri HHC2

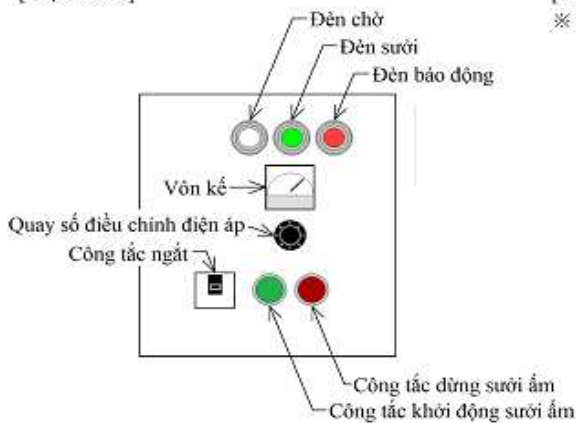


【Tính năng】

HHC2 là bộ điều khiển lò sưởi có thể được tùy chỉnh bằng cách kết hợp các chức năng cơ bản với các tùy chọn.

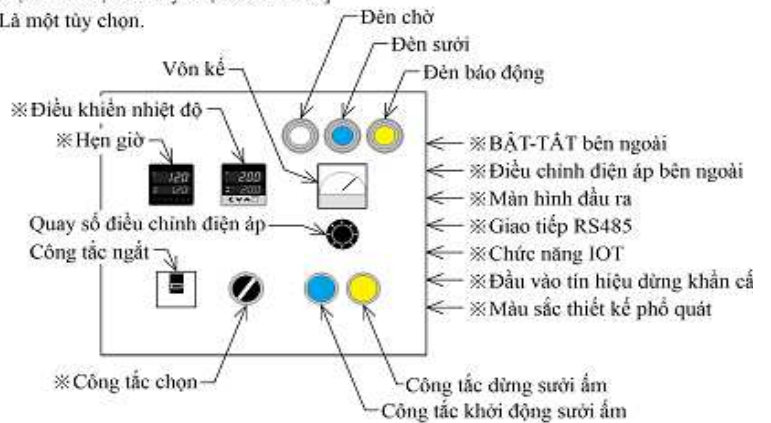
- Loại thiết kế phổ quát màu có thể được chỉ định với tùy chọn CUD. Đèn báo màu trắng-xanh lam-vàng được sử dụng và các nút thao tác cũng có màu xanh lam và Cách phối màu dễ dàng cho bất cứ ai nhìn thấy.
- Ngoài chức năng điều khiển điện áp bằng tay và chức năng BẬT/TẮT ở điện áp đã đặt, Các thiết bị an toàn cần thiết để làm nóng lò sưởi halogen, chẳng hạn như làm chậm điện áp, chức năng giới hạn dòng điện và bộ ngắt quá dòng, được tích hợp đầy đủ.
- Loại bộ điều khiển nhiệt độ tùy chọn có thông số kỹ thuật cặp nhiệt điện và thông số kỹ thuật nhiệt kế bức xạ.
- Bằng cách chọn một tùy chọn, có thể điều khiển BẬT-TẮT và điện áp ngay cả với tín hiệu bên ngoài.
- Với kiểu máy được trang bị chức năng IOT tùy chọn, bạn có thể kiểm tra dữ liệu như nhiệt độ.
- Sử dụng cảm biến trùng lặp của tùy chọn đã chọn, có thể quản lý cảnh báo quá nhiệt.
- Có thể thực hiện các thử nghiệm gia nhiệt chính xác bằng cách sử dụng bộ đếm thời gian một lần tùy chọn.

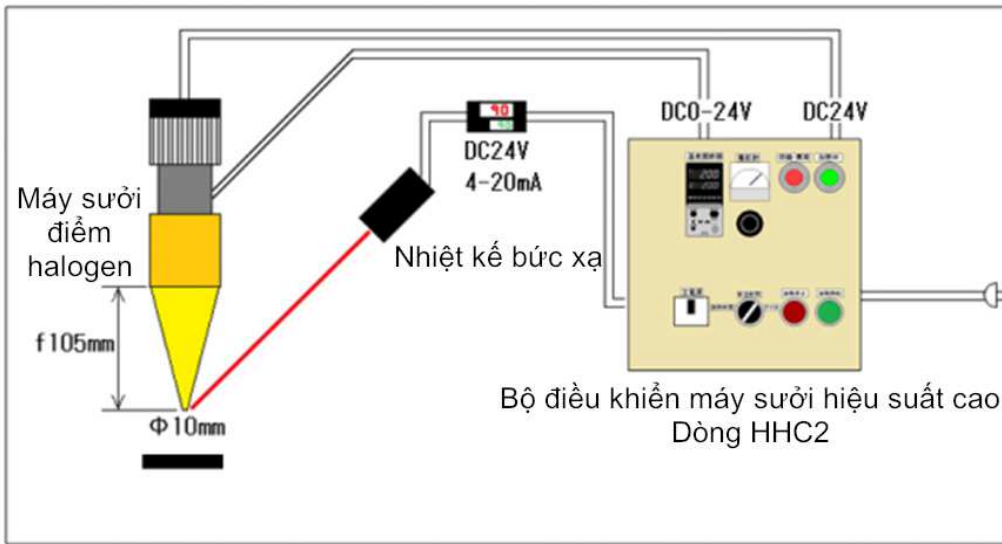
[Loại cơ bản]



[Ví dụ về cài đặt các tùy chọn khác nhau]

※ Là một tùy chọn.





Danh sách thông số kỹ thuật

Kiểu mẫu	Điện áp nguồn	Điều khiển điện	Điều khiển điện
HHC2-12v-300w	AC100-240v	DC12v	25A
HHC2-24v-330w	AC100-240v	DC24v	13A
HHC2-36v-600w	AC100-240v	DC36v	15A
HHC2-36v-1kw	AC100-240v	DC36v	28A
HHC2-120V-3kW	AC200-240v	AC120v	25A
HHC2-100v-240v-15A	AC100-240v	AC100-240v	15A
HHC2-100v-240v-30A	AC100-240v	AC100-240v	30A
HHC2-100v-240v-60A	AC100-240v	AC100-240v	60A

Chức năng cơ bản

Chức năng	Mục và mô tả
Điện áp nguồn	AC100V~240V 50/60Hz
DC Kiểm soát hiện tại	12v-300w / 24v-300w / 36v-500w / 36v-1kw
AC Kiểm soát hiện tại	15A / 30A / 60A
Vôn kế tương tự	Hiển thị điện áp đầu ra của lò sưởi bằng đồng hồ analog
BẬT/TẮT thủ công	Có thể BẬT/TẮT đầu ra bằng công tắc trên bảng điều khiển
Điều chỉnh điện áp bằng tay	Điện áp đầu ra có thể thay đổi từ 0 đến 98% bằng nút xoay trên bảng điều khiển
Khởi động mềm đầu ra AC	Khi đầu ra BẬT, điện áp bị chậm lại để triệt tiêu dòng khởi động
Chức năng bảo vệ quá dòng	Bộ ngắt tốc độ cao bảo vệ phần tử bán dẫn công suất khỏi dòng điện quá mức.
Chức năng phát hiện ngắt kết nối	Phát hiện, hiển thị và đưa ra kết quả ngắt kết nối của bộ gia nhiệt AC.
Môi trường sử dụng	Nhiệt độ 0-45°C Độ ẩm 10-95% (không ngưng tụ)
Kích thước bên ngoài	Cao 300 x Rộng 300 x Sâu 300 mm

Lựa chọn

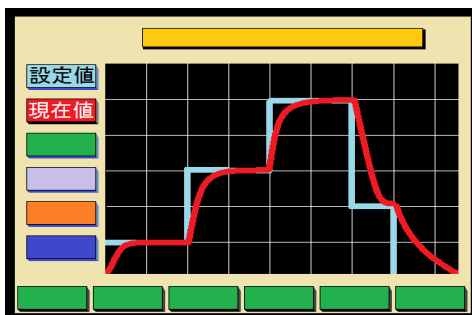
Kiểu mẫu	Mục và mô tả
CUD	Màu sắc Thiết kế phổ quát đèn báo màu trắng xanh vàng/nút nhấn vàng xanh
TC	Bộ điều khiển nhiệt độ đầu vào cặp nhiệt điện
TP	Bộ điều khiển nhiệt độ đầu vào nhiệt kế bức xạ
PM	Một nhiệt kế bức xạ được gắn trên bề mặt.
SV	Chức năng giám sát, theo dõi và kiểm soát quá nhiệt.
HL	Điều khiển Cao-Thấp Làm tăng nhanh hơn.
TMR1	Hẹn giờ gắn trên bề mặt - cài đặt để sưởi ấm một lần
TMR2	Hẹn giờ gắn trên bề mặt - cài đặt giữ ấm thời gian
TMR3	Hẹn giờ gắn trên bề mặt - Hiển thị thời gian gia nhiệt tích lũy để bảo trì dự đoán
RC1	Hệ thống sưởi bắt đầu và dừng với tín hiệu tiếp xúc không có điện áp từ bên ngoài.
RC2	Điện áp đầu ra được điều khiển bởi tín hiệu 4 đến 20mA bên ngoài.
RSP	Chỉ định giá trị cài đặt bên ngoài với 4-20mA.
MON	Xuất giá trị hiện tại ra bên ngoài ở mức 4-20mA.
RS485	Giao tiếp RS-485
IOT	Chức năng IOT
AirV	Van bật/tắt không khí
OFDT	Van ngắt khí, hẹn giờ làm lạnh 5 phút sau khi ngừng gia nhiệt
WP	Cảnh báo áp suất nước làm mát thấp
AP	Báo động áp suất không khí làm mát thiết bị đầu cuối không đủ
DC24	Nguồn điện DC24V cho quạt làm mát
CFS	Xử lý tín hiệu phát hiện dừng quạt làm mát
FPR	Đường ray bảo vệ phía trước
RPR	Đường ray bảo vệ phía sau
Nhiệt kế bức xạ	Chúng tôi sẽ mua và điều chỉnh nhiệt kế bức xạ cho ứng dụng mong muốn của bạn.
Cấp điện	Chúng tôi sẽ sản xuất cấp nguồn được chỉ định.

Vui lòng liên hệ với chúng tôi nếu bạn cần các chức năng khác ngoài chức năng trên.

Kích thước bên ngoài có thể thay đổi khi các chức năng được thêm vào.

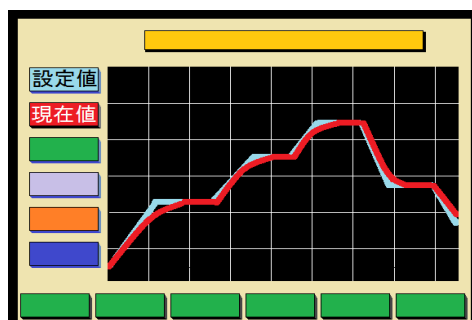
23 Bộ điều khiển bước Tạo hồ sơ Sê-ri SSC

Cài đặt điều kiện, xác nhận và ghi lại,
Nó là một bộ điều khiển máy sưởi với ba chức năng.



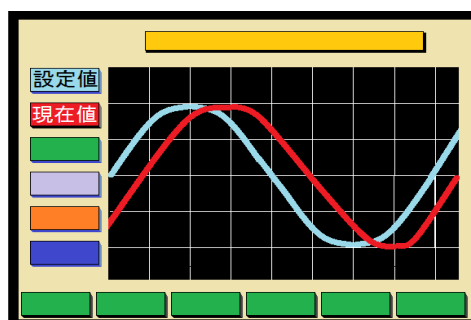
◆ Chức năng cài đặt nhiều tầng

Phương pháp làm nóng và làm mát lặp đi lặp lại
Duy trì nhiệt độ xử lý dung dịch
Xử lý làm nóng sơ bộ và làm nguội hai giai đoạn
Thẩm nitơ khí
Xử lý thẩm nitơ hai giai đoạn khí
Xử lý thẩm nitơ mềm trong bể muối
Khí nitơ hóa



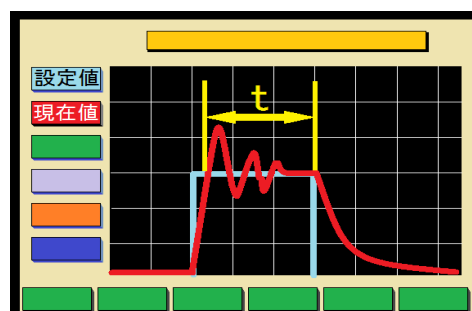
◆ Chức năng cài đặt độ dốc

Ủ đẳng nhiệt
Kiểm soát nhiệt độ kết tinh lại
Làm nóng chậm → Ủ → Làm lạnh chậm
Điều trị ủ hai giai đoạn
Điều trị cứng tuổi



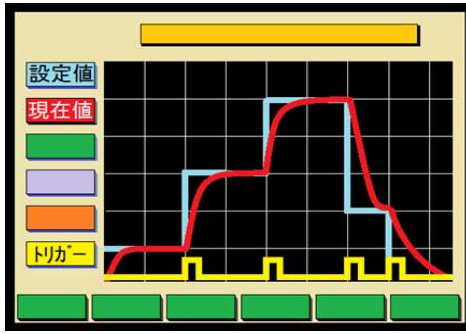
◆ Chức năng thiết lập đường cong sin

Kiểm tra chu kỳ nhiệt
Kiểm tra lão hóa cấp tốc



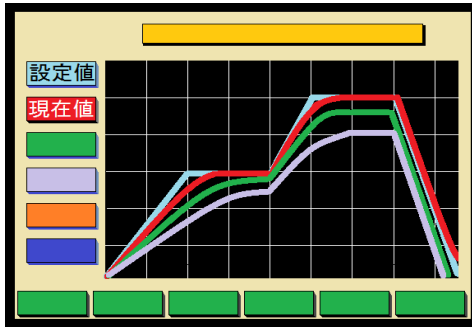
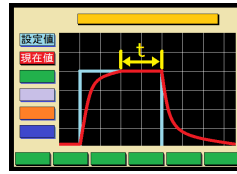
◆ Chức năng sưởi ấm một lần

- Quản lý thời gian ủ
- Quản lý thời gian thói quen làm bánh
- Chuẩn hóa quản lý thời gian



◆ Kích hoạt chức năng Shift (tùy chọn)

Khi kích hoạt được nhập, sau đó chuyển sang nhiệt độ đã



◆ Chức năng đa màn hình

Phân phối nhiệt độ có thể biết trong thời gian thực.



◆ Chức năng thư mục dữ liệu thẻ nhớ

Dữ liệu gia nhiệt có thể được đọc từ thẻ nhớ và được chỉnh sửa thành bảng và biểu đồ bằng EXCEL.

Danh sách thông số kỹ thuật

Kêu mẫu	Điện áp nguồn	Điều khiển điện	Điều khiển điện	Điều khiển vòng
SSC-DC12V-300W-1L	AC85-264v	DC3-12v	300w	1
SSC-DC24V-300W-1L	AC85-264v	DC5-24v	300w	1
SSC-DC24V-600W-2L	AC85-264v	DC5-24v	300w x2	2
SSC-DC36V-600W-1L	AC85-264v	DC7-36v	600w	1
SSC-DC36V-1200W-2L	AC85-264v	DC7-36v	600w x2	2
SSC-AC15A-1L	AC85-264v	AC85-264v	15A	1
SSC-AC30A-1L	AC85-264v	AC85-264v	30A	1
SSC-AC30A-2L	AC85-264v	AC85-264v	15Ax2	2
SSC-AC45A-3L	AC85-264v	AC85-264v	15Ax3	3
SSC-AC60A-1L	AC85-264v	AC85-264v	60A	1
SSC-AC60A-2L	AC85-264v	AC85-264v	30Ax2	2
SSC-AC60A-4L	AC85-264v	AC85-264v	15Ax4	4
SSC-AC90A-3L	AC85-264v	AC85-264v	30Ax3	3
SSC-AC120A-2L	AC85-264v	AC85-264v	60Ax2	2
SSC-AC120A-4L	AC85-264v	AC85-264v	30Ax4	4

*1.Đầu vào nhiệt độ: J,T,E,R,B,N,S,w5Re,w26Re,JPt100,Pt100

*2.Đầu vào tương tự: ±10V, ±5V, 0-10V, 0-5V, 1-5V, 0-20mA, 4-20mA

*3.Để sử dụng máy sưởi halogen loại làm mát bằng nước, cần có hệ thống làm mát bằng nước.

*4.HLH của loại công suất cao yêu cầu không khí làm mát riêng.

*5.Bảng tên sẽ được tạo bằng ngôn ngữ được chỉ định càng nhiều càng tốt.

Chức năng tiêu chuẩn

Dữ liệu thẻ nhớ	Đọc dữ liệu làm nóng từ thẻ nhớ và có thể chỉnh sửa các bảng và biểu đồ trong EXCEL.
Đa màn hình	Hiển thị tổng 8CH của 4CH đầu vào nhiệt độ và 4CH đầu vào tương tự trên biểu đồ xu hướng.
Đa nhiệt độ	Cài đặt hệ thống sưởi nhiều tầng, đường cong và độ dốc bằng bảng điều khiển cảm ứng.
Người giám sát	Nhiều tín hiệu và một số chức năng sưởi phối hợp máy sưởi.
Sưởi ấm một lần	Thời gian gia nhiệt có thể được thiết lập bằng một lần chụp từ giá trị nhiệt độ đến đặt trước.
Nhiệt độ, đầu vào 4CH	K,J,T,E,R,B,N,S,w5Re,w26Re,JPt100,Pt100 4CH
Đầu vào tương tự 4CH	±10V, ±5V, 0-10V, 0-5V, 1-5V, 0-20mA, 4-20mA 4CH

Đặc điểm kỹ thuật chung

Điện áp nguồn	AC100-240V
Tiêu thụ hiện tại nội bộ	1.6A (ngoại trừ đầu ra của bộ gia nhiệt)
Nhiệt độ môi trường	0~50°C (Không đóng băng Không ngưng tụ Không đọng sương)
Nhiệt độ bảo quản	-10~+60°C (Không đóng băng Không ngưng tụ Không đọng sương)
Sử dụng và lưu trữ độ ẩm	35~85%RH (Không đóng băng Không ngưng tụ Không đọng sương)
Chịu được điện áp	AC1500V 1 phút
Chống ồn	1500Vp-p Độ rộng xung 1μs,50ns
Vật liệu chống điện	DC500MV- 5MΩ trên
Sử dụng bầu không khí	Không có bụi, không có khí ăn mòn không khiếm
Sử dụng độ cao	2000m trở xuống
Kích thước bên ngoài	Cao 250mm Rộng 400mm Sâu 270mm (Loại tiêu chuẩn)
Cân nặng	Khoảng 5kg (Loại tiêu chuẩn)

Thông số kỹ thuật bảng điều khiển cảm ứng

Yêu tố hiển thị	LCD màu TFT độ sáng cực cao
Hiển thị số chấm	VGA 640x480
Cuộc sống LCD	Khoảng 5000 giờ (Nhiệt độ và độ ẩm bình thường)
Tuổi thọ đèn nền	Khoảng 5400 giờ
Tuổi thọ công tắc cảm ứng	1 triệu lần trở lên (lực tác động của công tắc cảm ứng 0,98NT bên dưới)

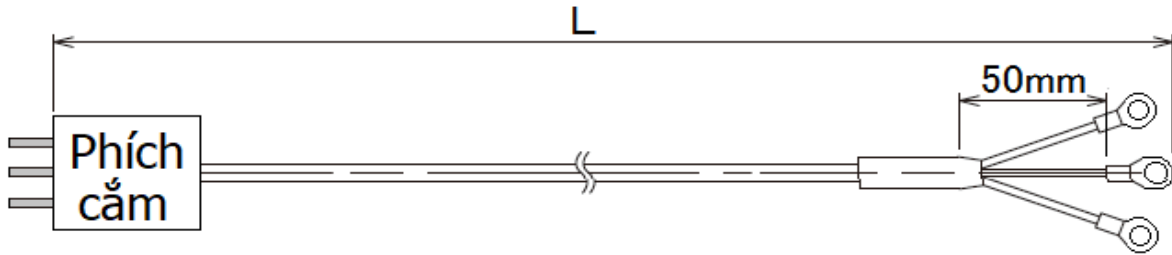
Lựa chọn

TA4	Đã thêm nhiệt độ và 4ch đa đầu vào tương tự
HL	Điều khiển Cao-Thấp Làm tăng nhanh hơn.
TR	Đã thêm chức năng dịch chuyển kích hoạt
RC1	Hệ thống sưởi bắt đầu và dừng với tín hiệu tiếp xúc không có điện áp từ bên ngoài.
RC2	Điện áp đầu ra được điều khiển bởi tín hiệu 4 đến 20mA bên ngoài.
RSP	Chỉ định giá trị cài đặt bên ngoài với 4-20mA.
PVMON	Nhiệt độ của vật thể được làm nóng được xuất ra bên ngoài với tín hiệu 4-20mA.
SVMON	Nhiệt độ cài đặt được xuất ra bên ngoài với tín hiệu 4-20mA.
RS485	Giao tiếp RS-485
IOT	Chức năng IOT
ACOUT	Có thể được sử dụng làm nguồn cung cấp năng lượng cho quạt làm mát AC.
DC24	Nguồn điện DC24V cho quạt làm mát
AirV	Van bật/tắt không khí
OFDT	Van ngắt khí, hẹn giờ làm lạnh 5 phút sau khi ngừng gia nhiệt
BO	Phát hiện, hiển thị và đưa ra kết quả ngắt kết nối của bộ gia nhiệt AC.
OVH	Chức năng giám sát, theo dõi và kiểm soát quá nhiệt.
WP	Cảnh báo áp suất nước làm mát thấp
AP	Cảnh báo không có không khí sưởi ấm máy sưởi, báo động áp suất khí làm mát máy sưởi halogen
CFS	Xử lý tín hiệu phát hiện dừng quạt làm mát
FPR	Đường ray bảo vệ phía trước
RPR	Đường ray bảo vệ phía sau
Cấp điện	Chúng tôi sẽ sản xuất cấp nguồn được chỉ định.
+α	Nếu bạn cần nhiều chức năng hơn, chúng tôi sẽ sản xuất chúng nhiều nhất có thể.

Kích thước bên ngoài có thể thay đổi khi các chức năng được thêm vào.

24 Cáp nguồn cho bộ điều khiển máy sưởi

Chúng tôi sẽ sản xuất cáp nguồn được chỉ định.



Thiết bị đầu cuối tròn

Type A	Type B	Type C	Type D	Type E	Type F
Type G	Type H	Type I	Type J	Type L	

VOLT	NEMA	15 AMPERE		20 AMPERE		30 AMPERE	
		Receptacle	Plug	Receptacle	Plug	Receptacle	Plug
125 V	L1						
		L1-15R	L1-15P				
250 V	L2						
				L2-20R	L2-20P		
125 V	L5						
		L5-15R	L5-15P	L5-20R	L5-20P	L5-30R	L5-30P
250 V	L6						
		L6-15R	L6-15P	L6-20R	L6-20P	L6-30R	L6-30P
277V, A.C.	L7						
		L7-15R	L7-15P	L7-20R	L7-20P	L7-30R	L7-30P
480 V	L8						
				L8-20R	L8-20P	L8-30R	L8-30P
600 V	L9						
				L9-20R	L9-20P	L9-30R	L9-30P

Nêu bạn cần phích cắm hoặc đầu nối không được hiển thị ở trên, chúng tôi sẽ sản xuất càng nhiều càng tốt.

Phương pháp chỉ định Kiểu mẫu báo giá

Dành cho (mẫu bộ điều khiển máy sưởi) - (hình dạng phích cắm) - (chiều dài cáp)

Ví dụ về Kiểu mẫu báo giá

HHC2-100v-240v-30A/TP/TMR1/RC1-TypeA-5m

Làm nóng nhiệt độ cao không tiếp xúc

Heat-tech

Heat-tech Co., Ltd.

<https://vnm.heat-tech.biz/>

International Medical Device Alliance IMDA

1-6-5 Minatojima Minamimachi Chuo-ku Kobe 650-0047 Japan

TEL 81-78945-7894 FAX 81-78945-7895

E-mail info@heat-tech.biz