

Gia nhiệt ngay lập tức
Máy sưởi vòng halogen
Sê-ri HRH



Heat-tech

Phiên bản thứ 2.1

Mục lục

I Ví dụ ứng dụng và giới thiệu sản phẩm

- 1 Lưu ý khi sử dụng
- 2 Ví dụ ứng dụng
- 3 Tổng quan về máy sưởi vòng halogen
- 4 Sự chỉ rõ
- 5 Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại

II Thông số kỹ thuật / Sơ đồ

- 6 Máy sưởi vòng halogen HRH-C98/H10
- 7 Máy sưởi vòng halogen HRH-C98/H10/M(G)
- 8 Máy sưởi vòng halogen HRH-C98/H10/RH

III Bộ điều khiển máy sưởi

- 9 Tổng quan về sê-ri HCV của bộ điều khiển công suất bằng tay cho máy sưởi halogen
- 10 Tổng quan về bộ điều khiển máy sưởi hiệu suất cao sê-ri HHC2
- 11 Cấp nguồn cho bộ điều khiển máy sưởi

1 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 HRH 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 HRH 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 HRH. 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.

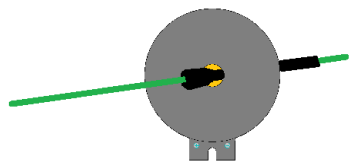
9) Ánh sáng halogen truyền thẳng như ánh sáng mặt trời nên không hiệu quả trừ khi vật cần nung nóng hoặc sấy khô bị chiếu xạ trực tiếp.

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.

No.1 Co nhiệt dây nịt



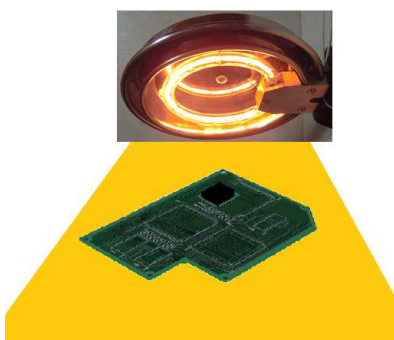
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt nó từ khắp nơi.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Gia nhiệt co lại được thực hiện bằng cách sử dụng máy sưởi vòng halogen. Vì nó được gia nhiệt từ mọi phía nên nó có thể co lại một cách đẹp đẽ. Năng suất đã được cải thiện và việc làm lại đã giảm.

No.2 Gia nhiệt sơ bộ bảng mạch in



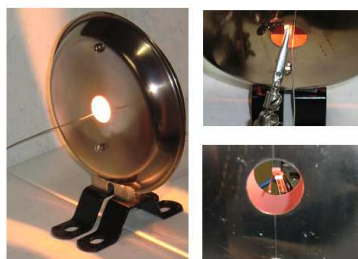
《 Vấn đề 》

Tôi gặp khó khăn trong việc tìm ra cách tốt để **ฮาโลเจนเครื่องทำความร้อนวงแหวนตัวอย่างการใช้งานของ** một bảng mạch in nhỏ.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Chúng tôi đã giới thiệu máy sưởi dạng vòng có thể **ฮาโลเจนเครื่องทำความร้อนวงแหวนตัวอย่างการใช้งานของ** đồng đều một khu vực rộng. Hiệu suất **ฮาโลเจนเครื่องทำความร้อนวงแหวนตัวอย่างการใช้งานของ** sơ bộ đã tăng lên

No.3 Gia nhiệt mẫu thử



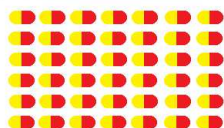
《 Vấn đề 》

Tôi gặp khó khăn trong việc tìm ra cách tốt để gia nhiệt một bảng mạch in nhỏ.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Chúng tôi đã giới thiệu máy sưởi dạng vòng có thể gia nhiệt đồng đều một khu vực rộng. Hiệu suất gia nhiệt sơ bộ đã tăng lên

No.4 Sấy viên nang



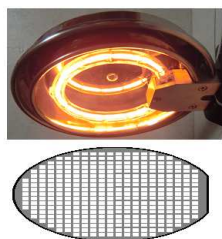
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt đều ở kích thước nhỏ.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Chúng tôi đã giới thiệu máy sưởi dạng vòng có thể gia nhiệt đồng đều một khu vực rộng. Tăng hiệu suất sấy

No.5 Sấy tấm silicon



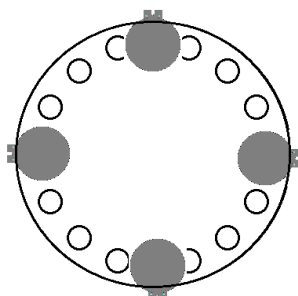
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt một khu vực rộng lớn ở kích thước nhỏ.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Chúng tôi đã giới thiệu máy sưởi dạng vòng có thể gia nhiệt đồng đều một khu vực rộng.
Tăng hiệu suất sấy

No.6 Gia nhiệt trên bảng chỉ số



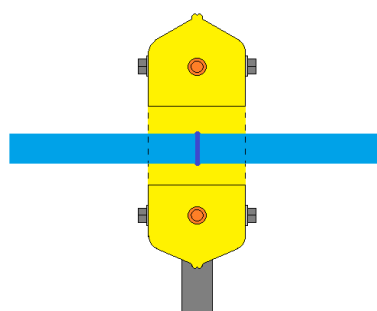
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có máy sưởi khởi động nhanh tương thích với bảng chỉ số.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một máy sưởi vòng halogen có gương phản xạ được sử dụng.
Vì khởi động nhanh nên thời gian takt có thể được duy trì.

No.7 Hàn que nhựa



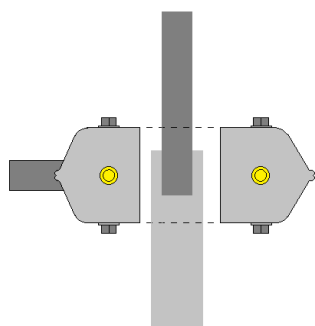
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt đều khu vực xung quanh.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.
Thanh nhựa được lắp vào từ đầu vào được hàn ở phía đối diện.

No.8 Hàn nhiệt/thu nhỏ các phôi hình trụ



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt đều khu vực xung quanh.

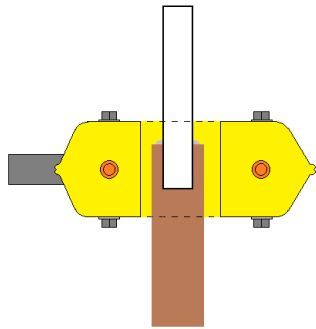
《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.
Nó mở rộng đồng đều và được trang bị trơn tru.

Ví dụ về ứng dụng máy sưởi vòng halogen

Heat-tech

No.9 Hàn bạc phôi hình trụ



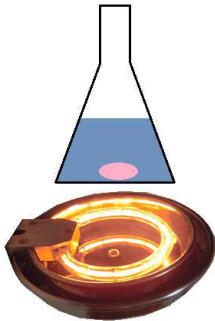
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để gia nhiệt một vòng tròn ở nhiệt độ cao.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.
Nhiệt độ tăng lên trong một thời gian ngắn và trở nên trơn tru.

No.10 Kết tinh nhựa



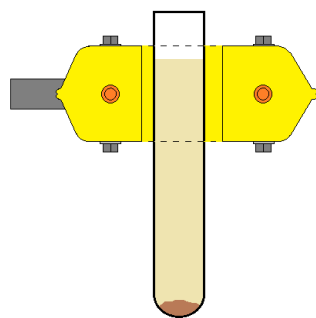
《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để quan sát quá trình gia nhiệt.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Gia nhiệt bằng máy sưởi vòng halogen.
Tôi có thể quan sát nó tốt vì tôi có thể gia nhiệt nó ở nhiệt độ thấp qua kính.

No.11 Gia nhiệt phần trên của ống nghiệm



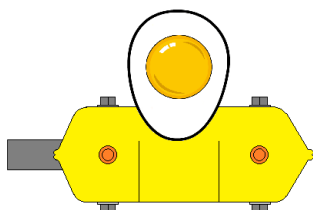
《 Vấn đề 》

Tôi gặp khó khăn trong việc tìm ra cách tốt để quan sát quá trình gia nhiệt một cách an toàn.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.
Ống nghiệm có thể được gia nhiệt một cách an toàn.
Tốc độ nghiên cứu đã tăng lên.

No.12 Trứng sôi nước nóng



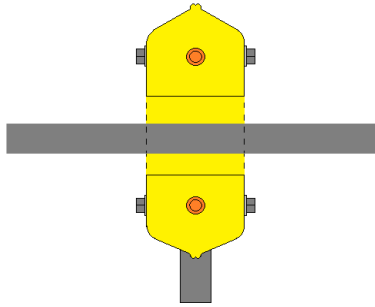
《 Vấn đề 》

Không có cách nào để làm trứng sôi nước nóng bằng phương pháp khô.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Một máy sưởi vòng halogen có mui xe dạng vòm được sử dụng.
Tôi đã có thể làm trứng sôi nước nóng mà không cần dùng nước nóng.

No.13 Ống sưởi



《 Vấn đề 》

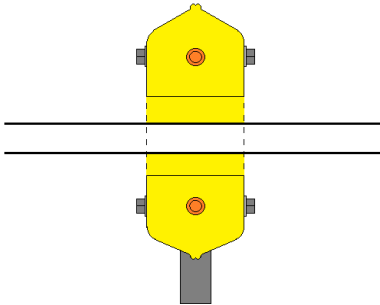
Không có cách nào tốt để gia nhiệt đường ống đến nhiệt độ cao.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.

Tốc độ làm việc đã được tăng lên vì bạn chỉ cần chèn nó từ công giới thiệu.

No.14 Gia nhiệt ống thủy tinh



《 Vấn đề 》

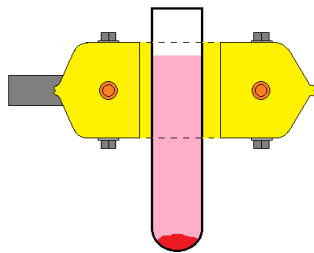
Tôi gặp khó khăn trong việc tìm ra cách tốt để gia nhiệt ống thủy tinh một cách trơn tru.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.

Tốc độ làm việc đã được tăng lên vì bạn chỉ cần chèn nó từ công giới thiệu.

No.15 Khử trùng nhiệt một phần ống nghiệm



《 Vấn đề 》

Tôi gặp rắc rối vì không có cách nào tốt để khử trùng khô.

《 ⇒Điểm Kaizen 》

Sử dụng máy sưởi vòng halogen có nắp đậy dạng vòng.

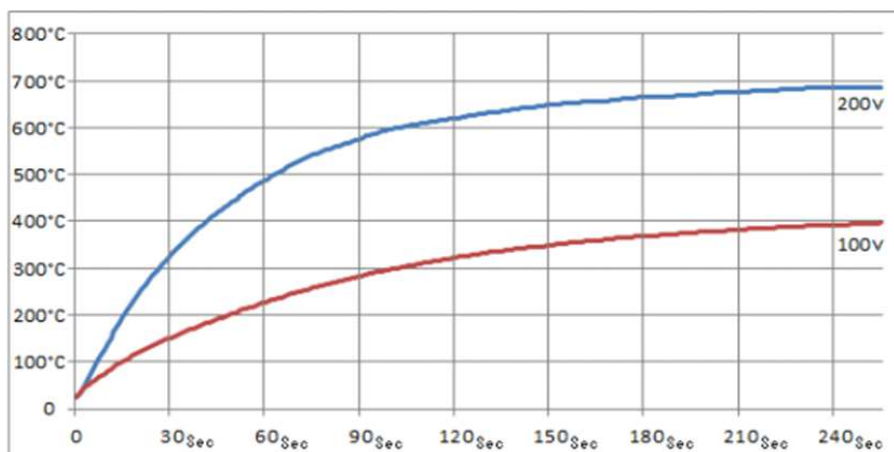
Tốc độ làm việc đã được tăng lên vì bạn chỉ cần chèn nó từ công giới thiệu.

3 Tổng quan về máy sưởi diểm halogen

3-1. Dễ dàng gia nhiệt, nhiệt độ cao với mui xe!

Hiệu suất chuyển đổi cao từ điện năng sang năng lượng bức xạ,
 Bên trong mui đèn halogen, nhiệt độ cao lên tới 650°C.

HRH-C98/H10/D20 **Heat-tech**
 Thời gian tăng mui xe vòng



* Để sử dụng ở AC200V, cần phải làm mát phần đế.

3-2. Thời gian làm nóng và làm nóng tức thời có thể rút ngắn.

Vì HRH truyền một lượng nhiệt lớn với tốc độ ánh sáng nên thiết bị có thể được làm nhỏ hơn và thời gian làm nóng có thể được rút ngắn.

Cho đến nay, mất 30 phút để chạy không tải, nhưng thời gian chạy không tải có thể giảm xuống bằng không. Vì không có độ trễ thời gian tiết kiệm nhiệt độ nên thời gian chờ đợi lãng phí sẽ bị loại bỏ.

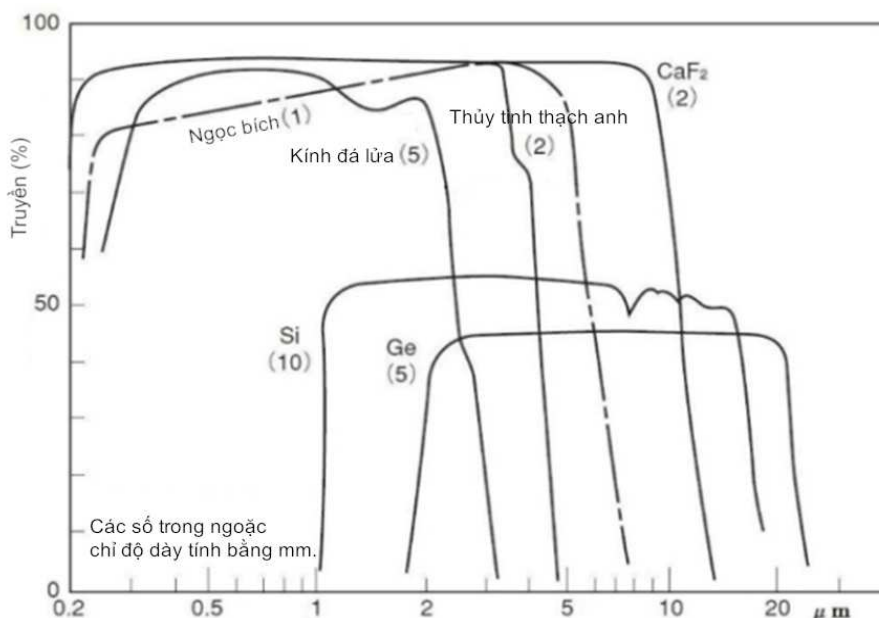
Nó nóng lên nhanh chóng, vì vậy bạn có thể tắt nguồn khi chạy không tải.

Tiết kiệm năng lượng giúp tiết kiệm tiền điện

3-3. Bisa memanaskan melalui kaca.

Kaca kuarsa hampir tidak menyerap sinar tampak dan inframerah dekat, dengan transmitansi sebesar 93%. Hanya ada 7% pantulan.

Pemanasan dapat dilakukan melalui kaca dalam suasana vakum atau gas inert.



3-4. Có thể điều khiển nhiệt độ với độ chính xác cao.

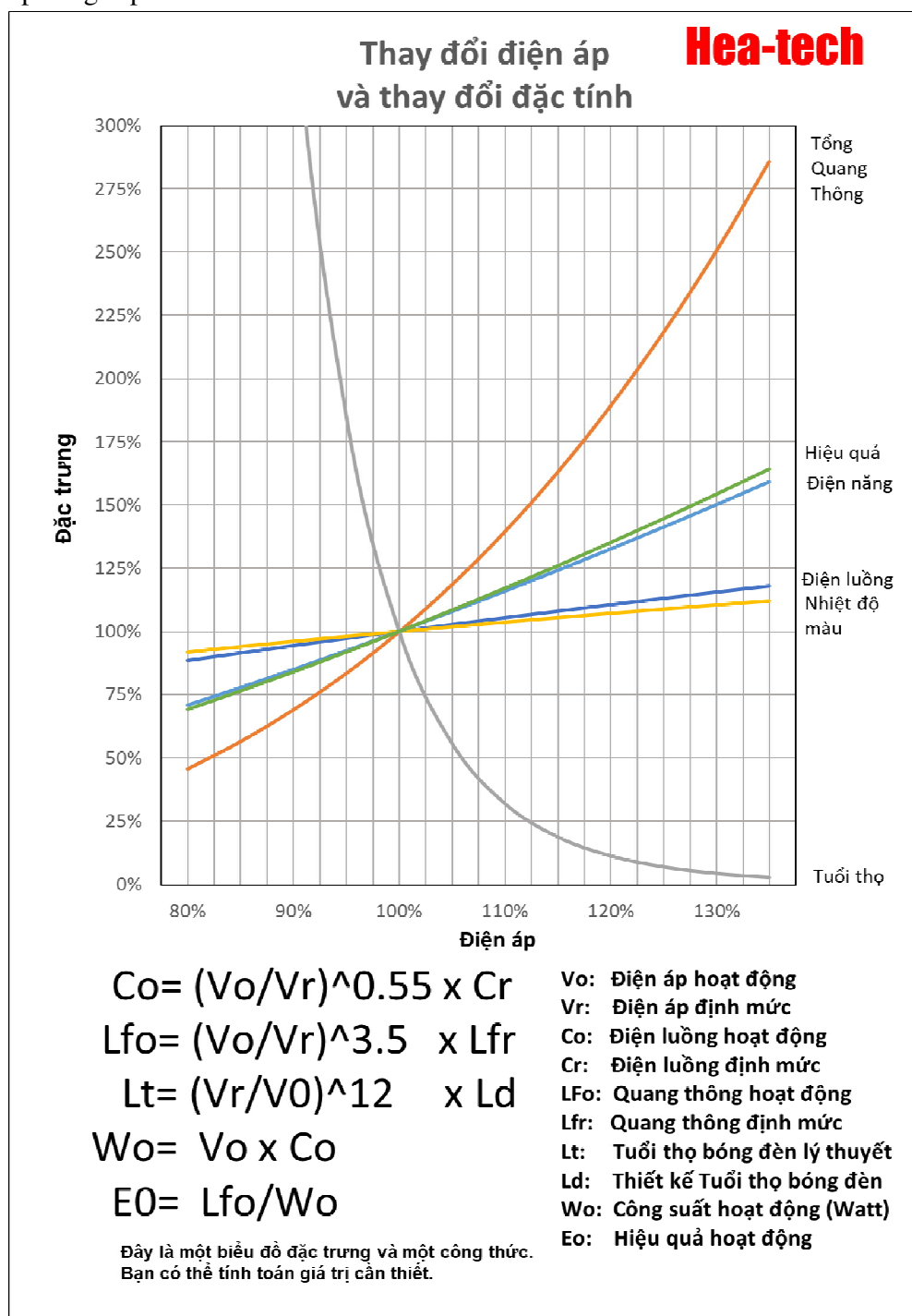
Nhiệt độ có thể được điều khiển từ nhiệt độ phòng đến nhiệt độ cao nhất thông qua điện áp cung cấp.

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 điểm 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

4 Sự chỉ rõ

Kiểu mẫu	HRH-C98/H10	HRH-C98/H10/M	HRH-C98/H10/MG	HRH-C98/H10/RH22	HRH-C98/H10/RH40
Phần xạ	-	Máy bay	Máy bay	Mũ trùm đầu	Mũ trùm đầu
Đường kính mở	-	Φ130		Φ22	Φ40
Hình dạng đèn	Loại C				
Đường kính ngoài của đèn	Φ98				
Đường kính ống đèn	Φ10				
Điện áp - Đầu ra	110V-280W / 220V-800W				
Cấp nhiệt điện	-			Tùy chọn	
Vỏ bảo vệ	Lên đến 300 độ				
Gắn nhiệt độ cơ sở	-	-	Bao gồm	Tùy chọn	
W x D x H	98 x 15 x 132	130 x 29 x 148	160 x 34 x 163	130 x 58 x 148	130 x 58 x 148
Trọng lượng đơn	Khoảng 250g	Khoảng 400g	Khoảng 650g	Khoảng 650g	Khoảng 650g



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.

Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của chất hữu cơ

Chất hữu cơ	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
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

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.

Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của chất vô cơ

Chất vô cơ	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng1 μm	Khoảng1.6 μm	Khoảng2.4 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 trắng 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

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.

Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của kim loại từ tính

Kim loại từ tính Tên chất	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng1 μm	Khoảng1.6 μm	Khoảng2.4 μm	3~5 μm	8~14 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

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.

Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của kim loại quý, kim loại nặng và kim loại màu

Kim loại quý/Kim loại màu	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng1	Khoảng1.6	Khoảng2.4	3~5	8~14
	μm	μm	μm	μm	μm
Bạch kim (Platinum)	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

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.

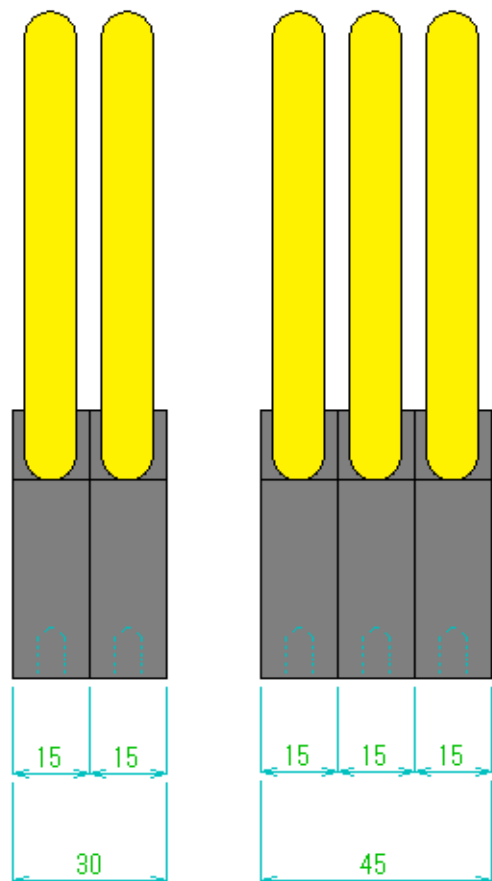
Tỷ lệ hấp thụ tia hồng ngoại của các kim loại hiếm

Đất hiếm	Độ phát xạ cho bước sóng (=Độ hấp thụ)				
	Khoảng1	Khoảng1.6	Khoảng2.4	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	

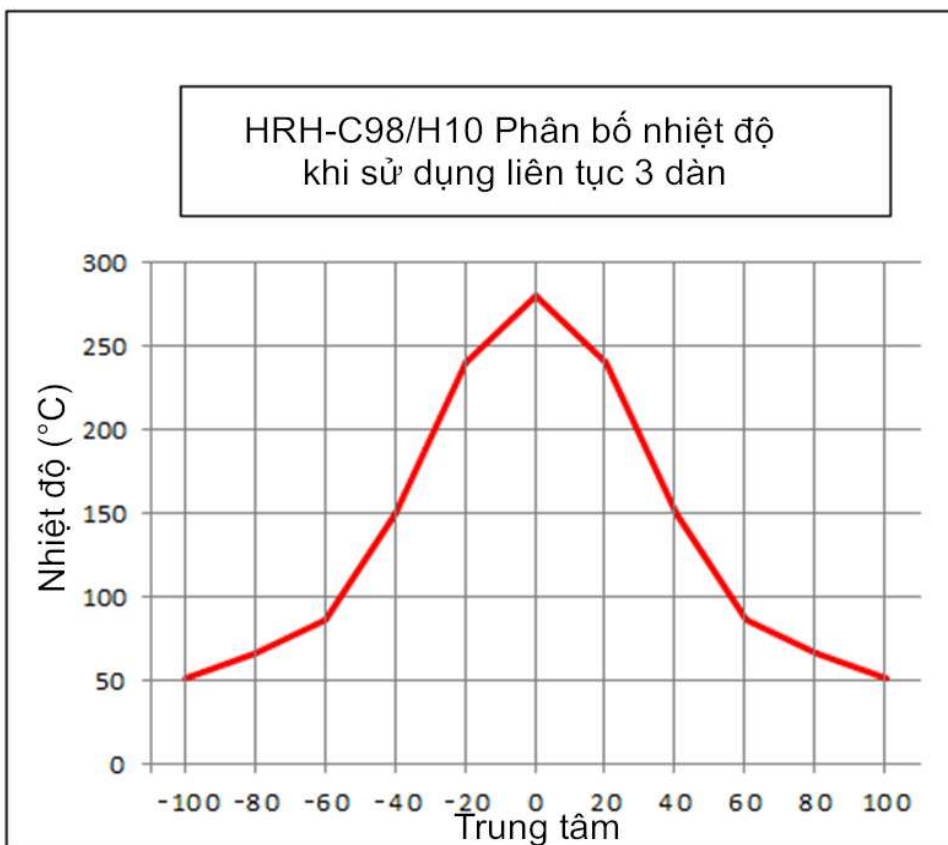
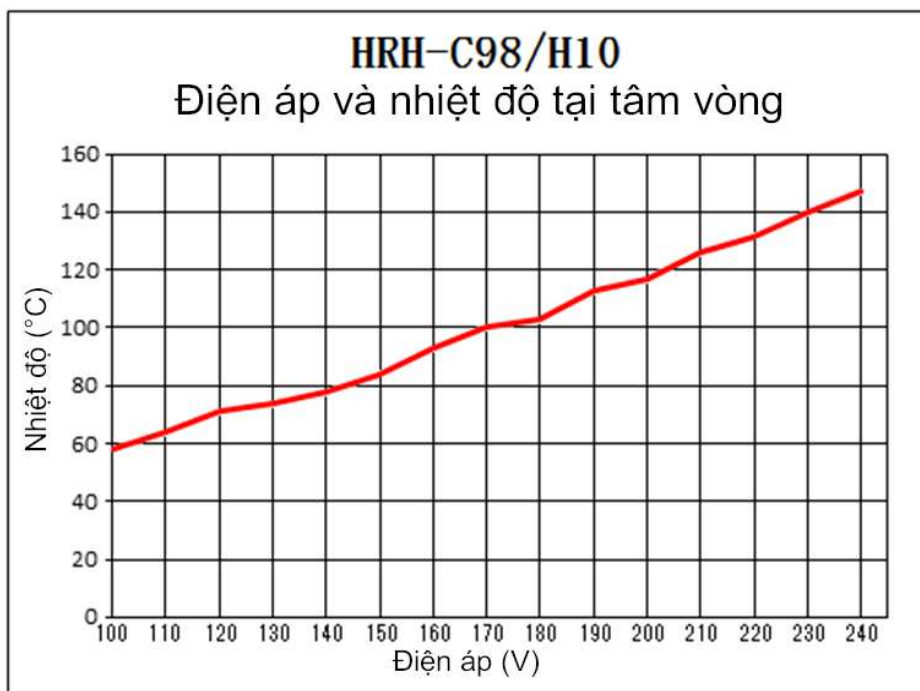
6 Máy sưởi vòng halogen HRH-C98/H10**10-1. Đặc điểm của HRH-C98/H10**

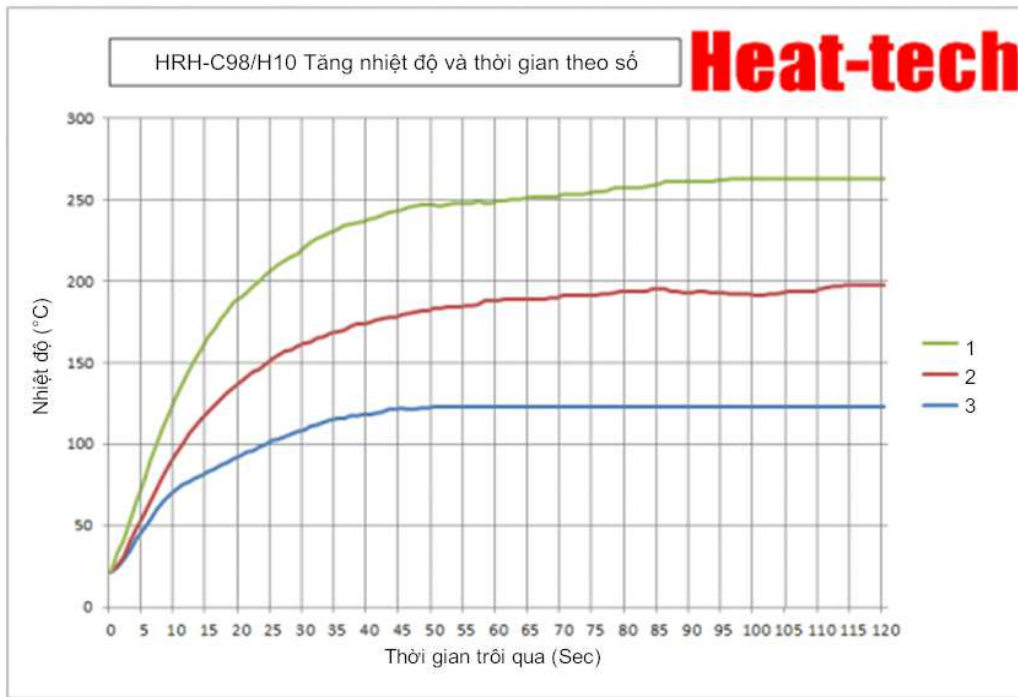
HRH-C98/H10 có cấu trúc không có tấm phản xạ.

Có thể được sử dụng cạnh nhau mà không cần gương phản xạ để tạo thành đường hầm.

**10-2. Hình ảnh ngoại hình của HRH-C98/H10**

10-3. Thời gian tăng nhiệt của HRH-C98/H10

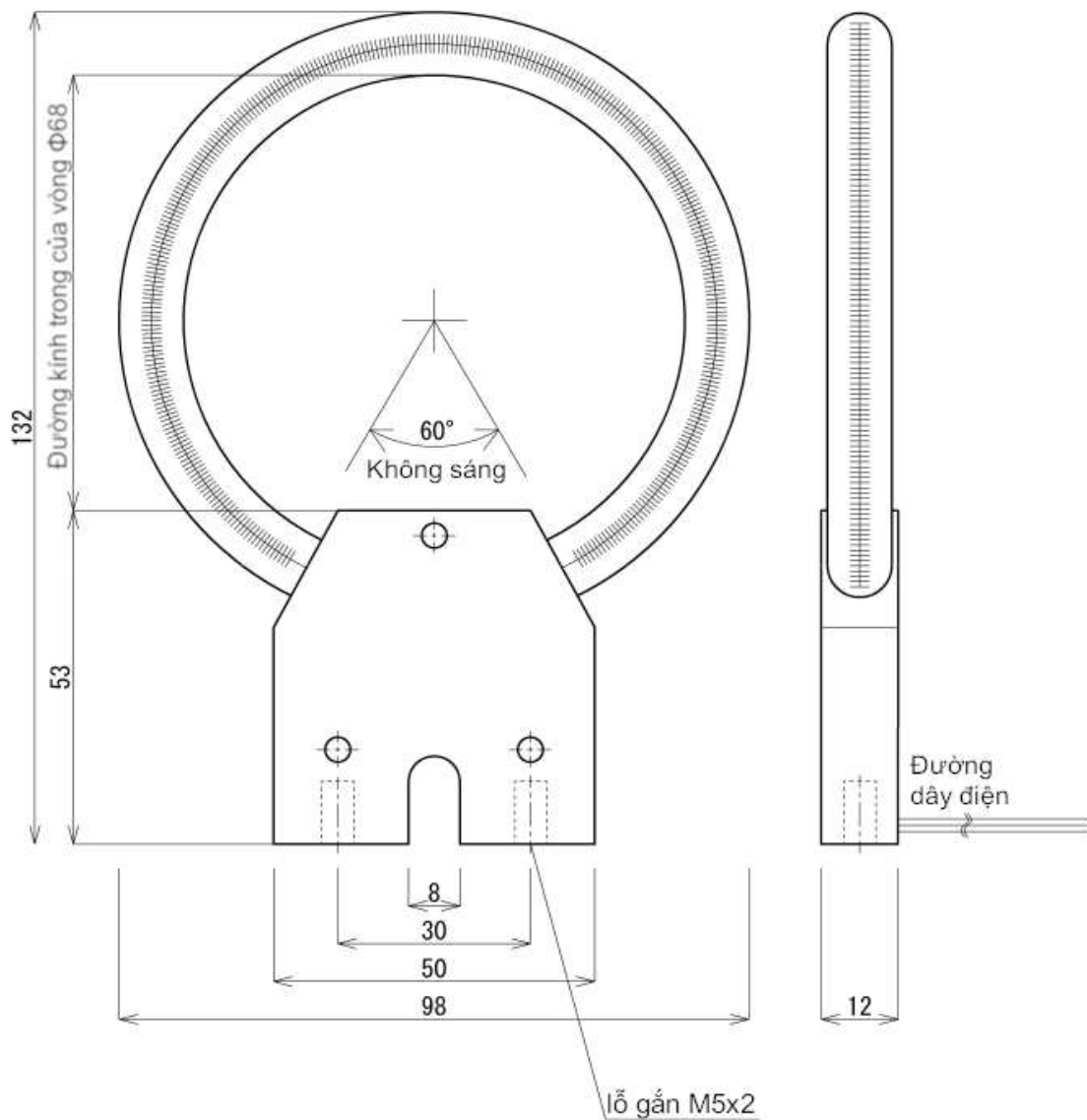




10-4. Sơ đồ ngoại hình của HRH-C98/H10

Kiểu mẫu	HRH-C98/H10
Phản xạ	-
Đường kính mở	-
Hình dạng đèn	Loại C
Đường kính ngoài của đèn	Φ98
Đường kính ống đèn	Φ10
Điện áp - Đầu ra	110V-280W / 220V-800W
Gắn nhiệt độ cơ sở	-
W x D x H	98 x 15 x 132
Trọng lượng đơn	Khoảng 250g

10-5. Cấu trúc của HRH-C98/H10

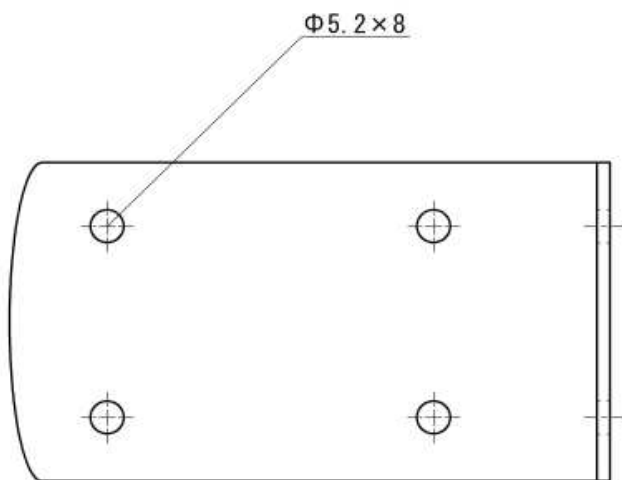


Điện áp	200V	220V	230V	240V
Công suất	750W	870W	940W	1000W
Kiểu mẫu	HRH-C98/H10			
Tên sản phẩm	Máy sưởi vòng halogen			

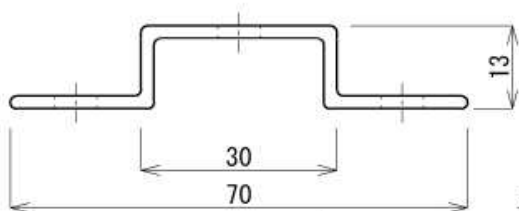
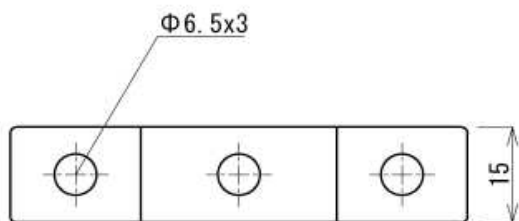
Đề gán: SUS304

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HRH-2

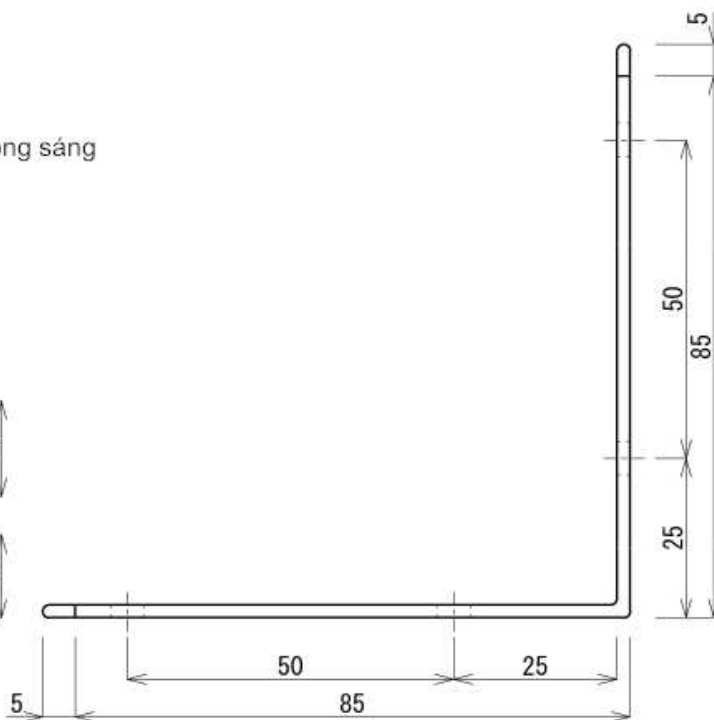
Heat-tech Co.,Ltd.



Không sáng



Giá treo loại lỗ



Giá treo loại L

Tên sản phẩm

Giá treo

Ngày tháng
2023. 03. 30

Số bản vẽ
HRH-BM-V1

Heat-tech Co.,Ltd.

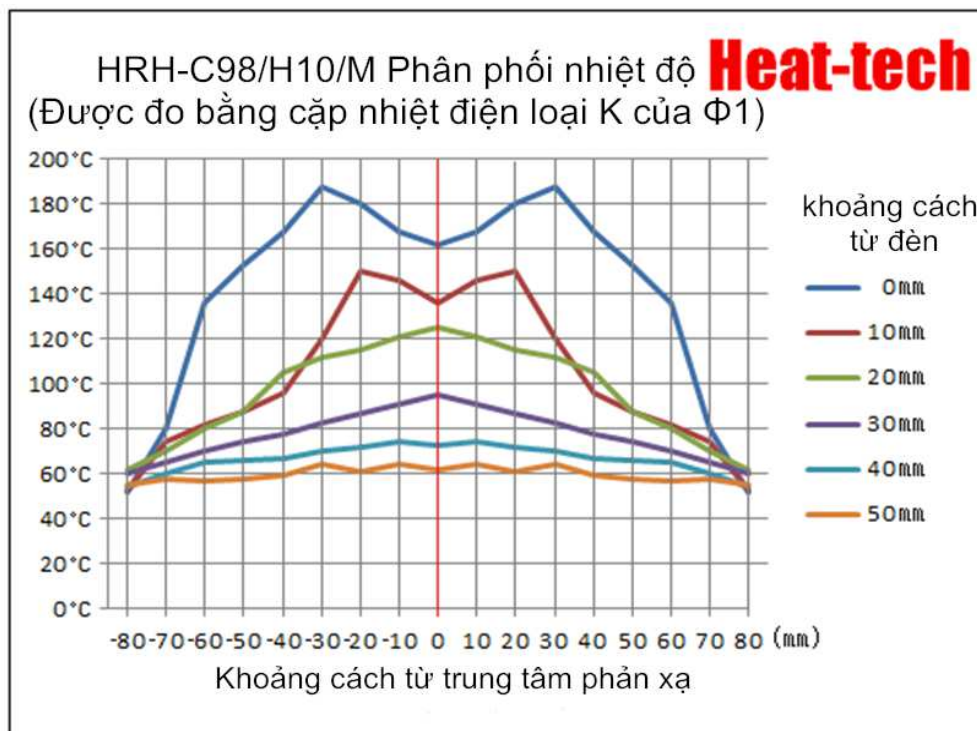
7 Máy sưởi vòng halogen HRH-C98/H10/M(G)**7-1. Đặc điểm của HRH-C98/H10/M(G)**

HRH-C98/H10/M(G) có cấu trúc với tấm phản xạ gắn ở một bên. Vật cần nung nóng có thể được nung nóng theo hình chữ C.

7-2. Hình ảnh ngoại hình của HRH-C98/H10/M(G)

《 HRH-C98/H10/M(G) 》

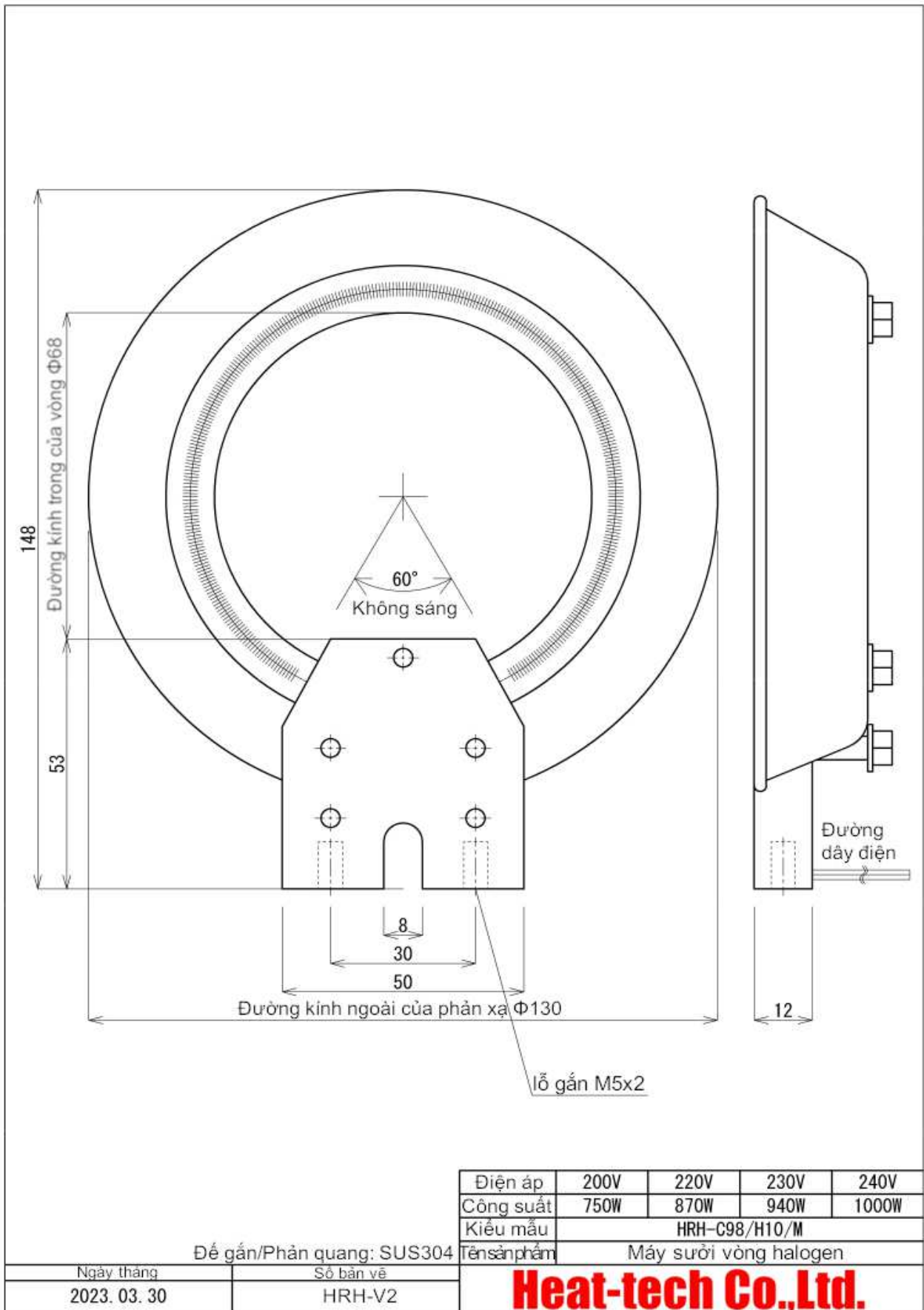
7-3. Thời gian tăng nhiệt của HRH-C98/H10/M(G)



7-4. Sơ đồ ngoại hình của HRH-C98/H10/M(G)

Kiểu mẫu	HRH-C98/H10/M	HRH-C98/H10/MG
Phản xạ	Máy bay	Máy bay
Đường kính mở	Φ130	
Hình dạng đèn	Loại C	
Đường kính ngoài của đèn	Φ98	
Đường kính ống đèn	Φ10	
Điện áp - Đầu ra	110V-280W / 220V-800W	
Gắn nhiệt độ cơ sở	-	Bao gồm
W x D x H	130 x 29 x 148	160 x 34 x 163
Trọng lượng đơn	Khoảng 400g	Khoảng 650g

7-5. Cấu trúc của HRH-C98/H10/M(G)



8-1. Đặc điểm của HRH-C98/H10/RH

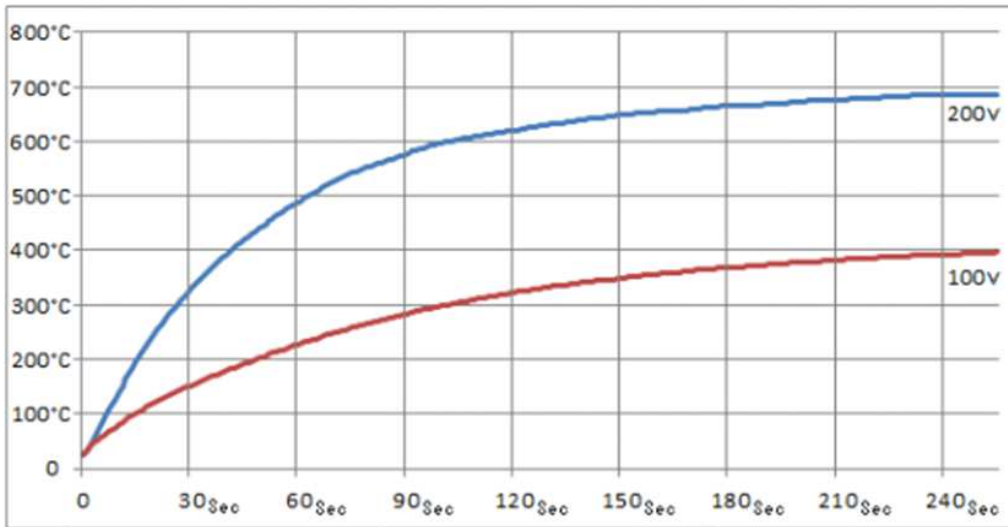
HRH-C98/H10/RH có cấu trúc trong đó nắp vòng được gắn vào bộ sưởi. Nó tỏa năng lượng nhiệt từ khu vực xung quanh, khiến nó trở nên lý tưởng để làm dây điện co nhiệt.

8-2. Hình ảnh ngoại hình của HRH-C98/H10/RH



8-3. Thời gian tăng nhiệt của HRH-C98/H10/RH

HRH-C98/H10/D20 **Heat-tech**
 Thời gian tăng mui xe vòng

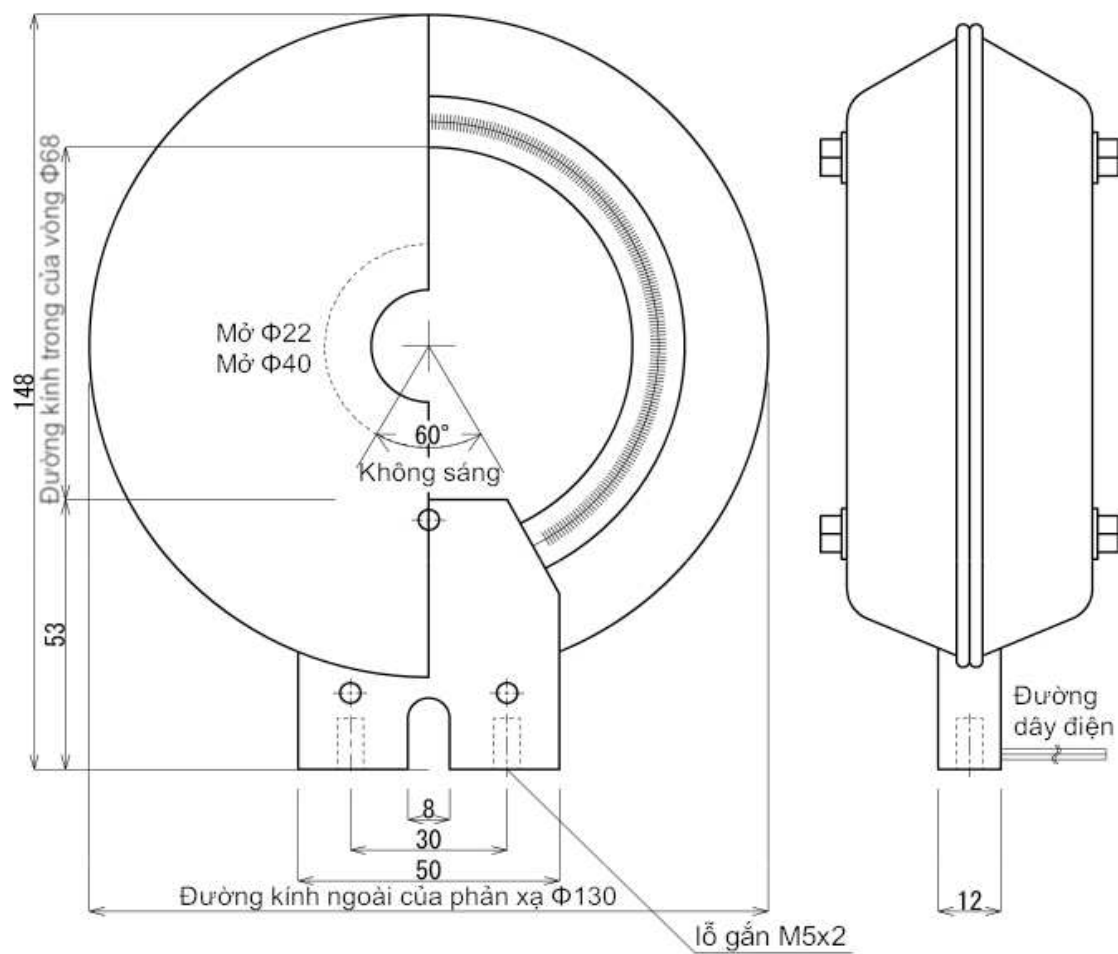


* Để sử dụng ở AC200V, cần phải làm mát phần đế.

8-4. Sơ đồ ngoại hình của HRH-C98/H10/RH

Kiểu mẫu	HRH-C98/H10/RH22	HRH-C98/H10/RH40
Phần xạ	Mũ trùm đầu	Mũ trùm đầu
Đường kính mở	Φ22	Φ40
Hình dạng đèn	Loại C	
Đường kính ngoài của đèn	Φ98	
Đường kính ống đèn	Φ10	
Điện áp - Đầu ra	110V-280W / 220V-800W	
Cấp nhiệt điện	Tùy chọn	
Vỏ bảo vệ	Lên đến 300 độ	
Gắn nhiệt độ cơ sở	Tùy chọn	
W x D x H	130 x 58 x 148	130 x 58 x 148
Trọng lượng đơn	Khoảng 650g	Khoảng 650g

8-5. Cấu trúc của HRH-C98/H10/RH



* Kích thước của lỗ mở có thể được chỉ định theo thứ tự đặc biệt.

Điện áp	200V	220V	230V	240V
Công suất	750W	870W	940W	1000W
Kiểu mẫu	HRH-C98/H10/RH (D)			
Tên sản phẩm	Máy sưởi vòng halogen			

Đề gán/ chụp mũ,/vòm: SUS304

Ngày tháng	Số bản vẽ
2023. 03. 30	HRH-3

Heat-tech Co.,Ltd.

9 Tổng quan về sê-ri HCV của bộ điều khiển công suất bằng tay cho máy sưởi halogen



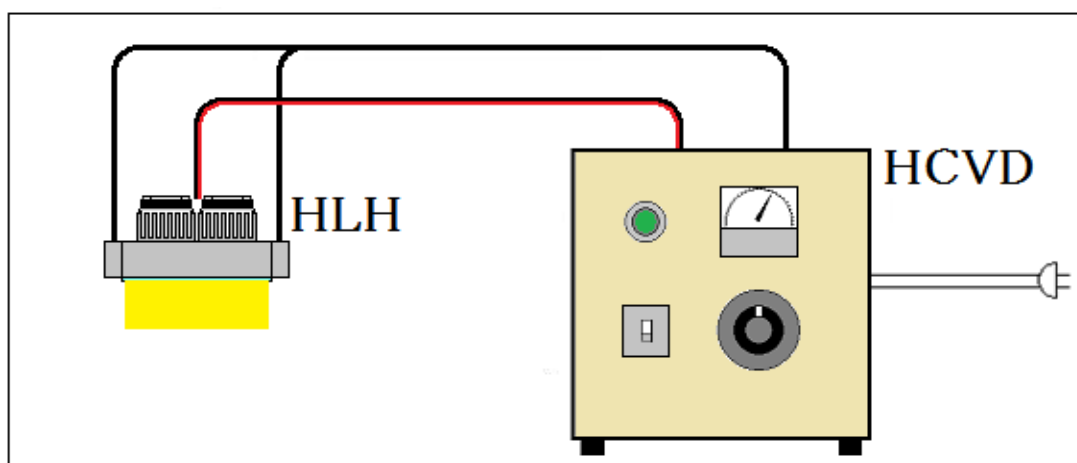
Loại thiết kế phổ quát màu HCV-CUD / HCVD-CUD
Đèn báo màu xanh đã được sử dụng để giúp mọi người dễ dàng nhìn thấy.
Vui lòng thêm CUD vào số kiểu máy khi đặt hàng.

Loại tiêu chuẩn HCV

Được trang bị một mặt số, người dùng có thể điều khiển điện áp của máy 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 máy sưởi halogen làm mát bằng không khí.



Danh sách thông số kỹ thuật

Kiểu mẫu	Điện áp nguồn	Điều khiển điện lưung	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.



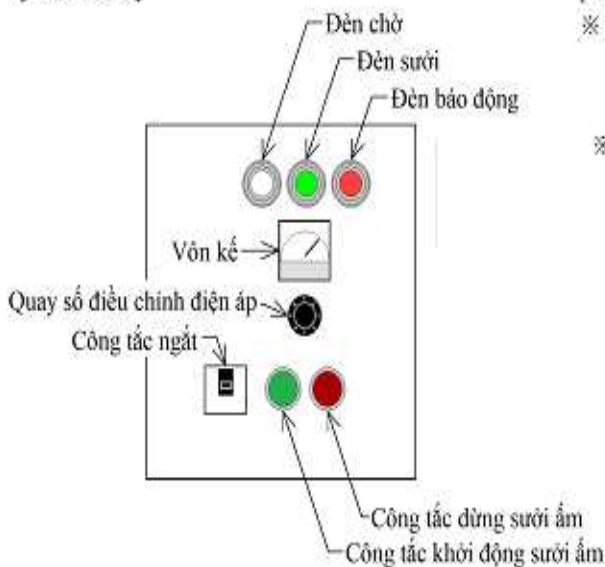
【 Dukungan opsional Đường sắt bảo vệ phía trước • Đường sắt bảo vệ phía sau • Tay cầm nâng 】



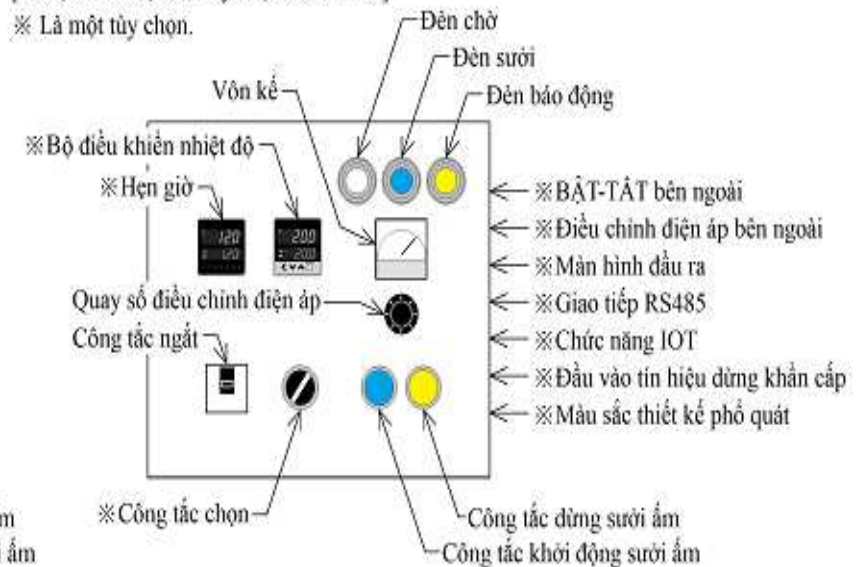
【Tính năng】

- HHC2 là bộ điều khiển máy 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 vàng. 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 máy 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 cấp 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 cài đặt, 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]



Danh sách thông số kỹ thuật

Kiểu mẫu	Điện áp nguồn	Điều khiển điện áp	Điều khiển điện dòng
HHC2-12v-300w	AC100-240v	DC12v	25A
HHC2-24v-330w	AC100-240v	DC24v	12A
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 Điều khiển điện dòng hiện tại	12v-300w / 24v-300w / 36v-500w / 36v-1kw
AC Điều khiển điện dòng hiện tại	15A / 30A / 60A
Vôn kế tương tự	Hiển thị điện áp đầu ra của máy 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

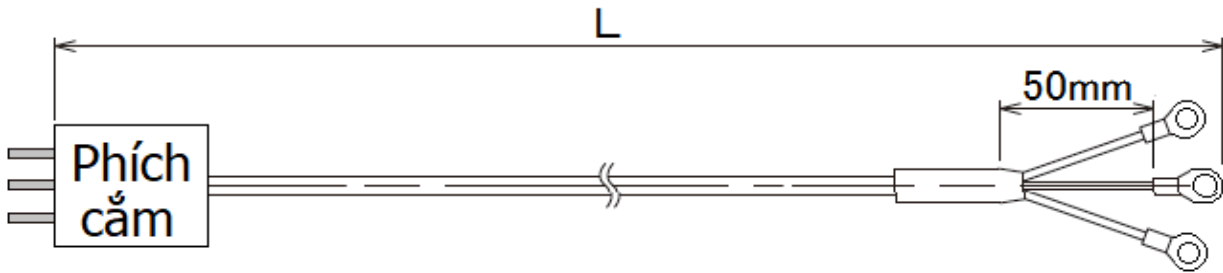
Lựa chọn

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 cấp 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 Điều khiển điện dòng 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.

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

Nếu 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