

MỤC LỤC

1. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT	2
1.1. ĐIỀU KIỆN CÀI ĐẶT	2
1.2. IN TRÊN MẶT KÍNH.....	2
1.3. LOẠI KÍNH.....	2
1.4. HIỆU CHỈNH GIAO DIỆN BAN ĐẦU.....	2
1.5. ĐIỀU KIỆN ÁNH SÁNG BAN ĐẦU	2
2. CẢNH BÁO AN TOÀN.....	3
3. CHỨC NĂNG ĐIỀU KHIỂN CƠ BẢN	3
4. CHỨC NĂNG KHÓA BÀN PHÍM	4
5. BẬT/TẮT BẾP	4
6. CHỌN CÔNG SUẤT	5
4.1. CHỌN LÒ NẤU	
4.2. TĂNG GIẢM CÔNG SUẤT	5
7. CHỨC NĂNG NẤU NHANH	5
8. TẮT LÒ NẤU ĐANG HOẠT ĐỘNG	5
9. TỰ ĐỘNG TẮT LÒ NẤU.....	6
10. CÀI ĐẶT HẸN GIỜ	7
11. THỜI GIAN BẬT/NGẮT LÒ HỒNG NGOẠI	7
12. TÍNH TOÁN THỜI GIAN DƯ NHIỆT CHO LÒ HỒNG NGOẠI	7
13. LỖI/CẢNH BÁO	8
13.1. LỖI THIẾT BỊ	8
13.2. LỖI LÒ NẤU.....	9

1. Hướng dẫn lắp đặt

1.1. Điều kiện lắp đặt

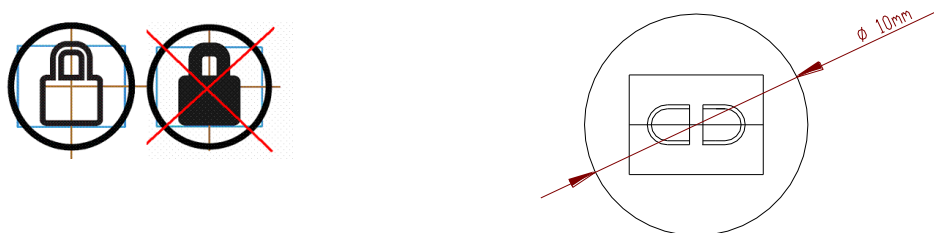
Tất cả các bộ phận cảm ứng hồng ngoại phải tiếp xúc với mặt kính.

Không được dịch chuyển bảng điều khiển bên dưới mặt kính sau khi lắp đặt.

1.2. In trên mặt kính

Các biểu tượng in trên cảm ứng phải nằm ở trung tâm của cảm ứng.

Các nét in trong phạm vi 10mm tính từ tâm cảm ứng phải $\leq 0.5\text{mm}$



1.3. Chất liệu kính

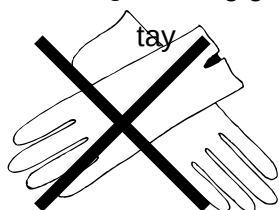
Kính phải có độ dày 4mm.

Bước sóng truyền dẫn ánh sáng hồng ngoại của kính phải nằm trong khoảng 925nm.

1.4. Hiệu chỉnh giao diện ban đầu

Khi bếp được cắm điện hoặc đang đun bị mất điện mà cần phải thiết lập lại giao diện ban đầu, trước tiên chạm phím Khóa bàn phím mức độ nhạy cảm của bàn phím sẽ được điều chỉnh.

Không sử dụng găng



Sử dụng ngón tay sạch chạm nhẹ mặt kính



1.5. Điều kiện ánh sáng ban đầu

Lần đầu nối điện vào bếp, sẽ phải tiến hành hiệu chỉnh cho các phím cảm ứng, đòi hỏi một mức độ thấp của ánh sáng xung quanh trong khu vực của các phím cảm ứng.

Nếu trong quá trình hiệu chỉnh này ánh sáng xung quanh sáng quá mức, đèn sẽ hiển thị "FL" (lỗi ánh sáng xung quanh) và quá trình hiệu chỉnh dừng lại. Để khắc phục tình trạng này cần tắt tất cả các ánh sáng ảnh hưởng đến quá trình hiệu chỉnh (ví dụ: tắt đèn halogen của máy hút mùi)

Chú ý:

- 1) Lỗi "FL" chỉ kéo dài trong khoảng 3 giây
- 2) Nên tắt tất cả đèn của máy hút mùi và các đèn chiếu thẳng vào bếp khi bếp mới được cắm điện.
- 3) Sau khi hiệu chỉnh cảm ứng xong (khoảng 3 giây), có thể bật lại các ánh sáng khác.

2. Cảnh báo an toàn

- Đảm bảo nguồn điện áp cung cấp ổn định
- Tránh xa tầm tay trẻ em
- Không chạm vào dây nguồn khi tay ẩm ướt
- Không sử dụng nồi khi không có thức ăn hoặc nước
- Không chạm tay vào vùng mặt kính nằm trong vòng tròn trong và sau khi sử dụng bếp. Mặt kính sẽ gây bỏng.
- Không nướng trực tiếp trên bề mặt bếp
- Đảm bảo rằng dung tích của nồi hoặc chảo sử dụng không quá lớn
- Không đặt giấy hoặc nhựa lên trên tấm làm nóng phía trên bếp
- Nếu mặt kính có vết nứt, vỡ cần cắt nguồn điện của bếp ngay để tránh bị điện giật
- Không sử dụng các chất hóa học độc hại và ăn mòn chạm vào bếp
- Không sử dụng thiết bị gần nơi ẩm ướt
- Không để các vật dụng kim loại như: dao, thìa, đĩa...trên mặt bếp vì chúng có thể bị đốt nóng quá mức.
- Đối với bếp từ, sau 60 giây không đặt nồi lên bếp, bếp sẽ tự tắt.
- Yêu cầu kích thước nồi nấu trên bếp từ:
Đối với lò nấu kích thước 210mm, kích thước đáy nồi nhỏ nhất là 130mm
Đối với lò nấu kích thước 145mm, kích thước đáy nồi nhỏ nhất là 90mm

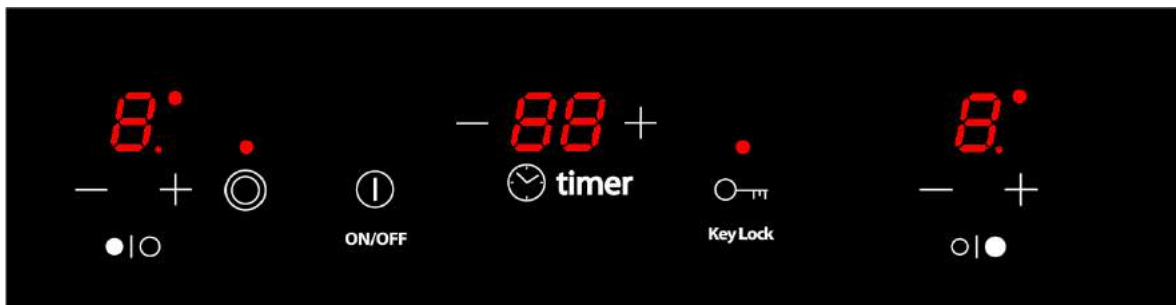
3. Các chức năng điều khiển cơ bản

- Chức năng khóa bàn phím.
- Chức năng làm nóng nhanh.
- Chỉ định nhiệt dư cho mỗi lò nấu.
- Bảo vệ kiểm soát nhiệt
- Bảo vệ kích hoạt ngẫu nhiên các phím bấm

- Cảnh báo bằng âm thanh để thu hút sự chú ý của người sử dụng.

Các phím chính:

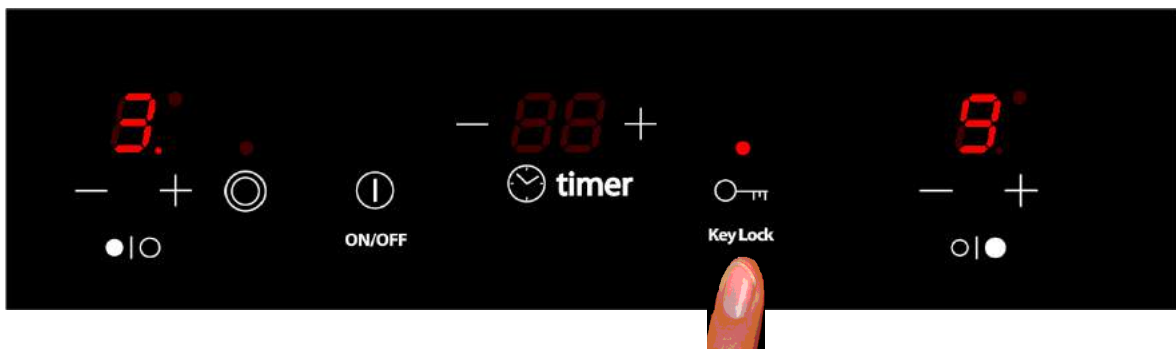
- Phím bật/tắt bếp
- Phím khóa bàn phím
- Phím hẹn giờ
- Phím tăng, giảm
- Phím chọn vòng nấu cho lò hồng ngoại



Hình 2: Bảng điều khiển

4. Chức năng khóa bàn phím

Khi bếp được kết nối với nguồn, phím đầu tiên được kích hoạt là phím [khóa bàn phím] [keyLock]. Khi đó nhấn vào phím [khóa bàn phím] 1 giây, bàn phím được mở. Tiếp theo chạm phím [bật/tắt] [on/off] để tiếp tục các thao tác khác. Muốn khóa bàn phím chạm phím này một lần nữa, bàn phím sẽ bị khóa.



Hình 3: Khóa bàn phím

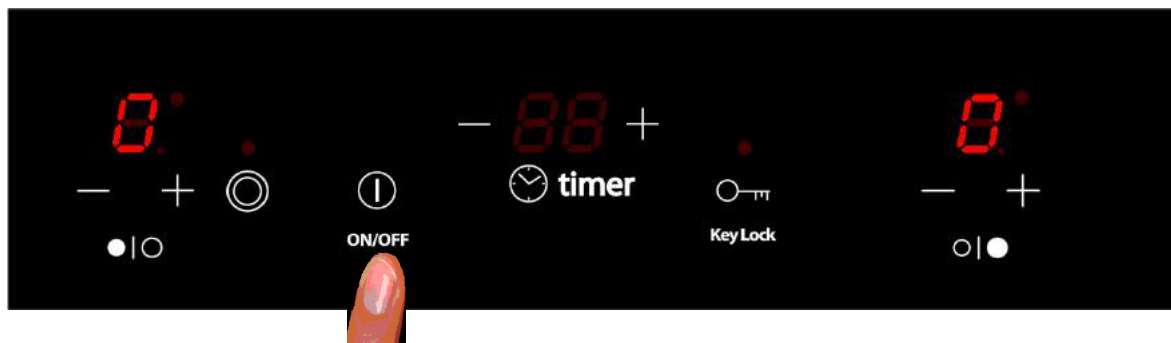
Bàn phím sẽ tự động khóa sau 1 phút nếu bếp đang bật mà tắt cả các lò nấu tắt.

5. Bật/Tắt bếp

[Bật/Tắt]: Bật bếp bằng cách chạm vào phím [On/Off] trong 1 giây, tiếng “bíp” kêu lên, đèn tín hiệu hai bên lò sẽ hiển thị

Nếu không thao tác gì tiếp theo trong 10 giây, bếp sẽ tự động tắt.

Tắt bếp bằng cách chạm vào phím trong vòng 1 giây, tiếng “bíp” kêu lên và bếp sẽ tắt.



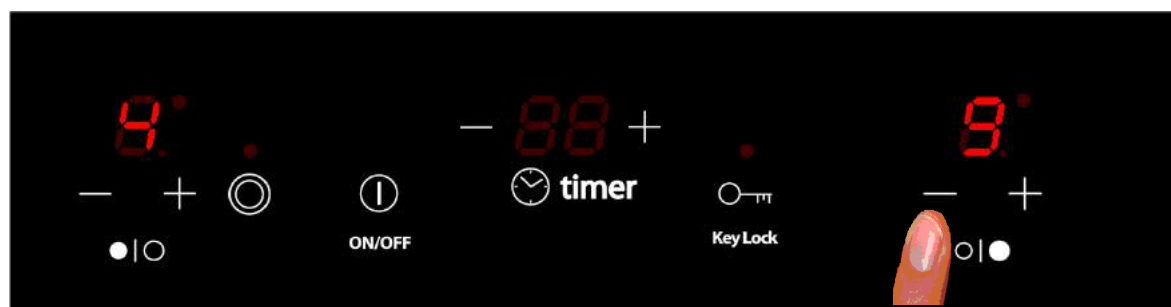
Hình 4: Bật/tắt bếp

6. Chọn mức công suất cho lò nấu

4.1 Chọn lò nấu: Chọn lò trái bằng cách chạm vào phím , lò phải , lò giữa 

4.2 Chọn tăng giảm công suất: Tăng công suất chạm vào phím [+], giảm công suất chạm vào phím [-]

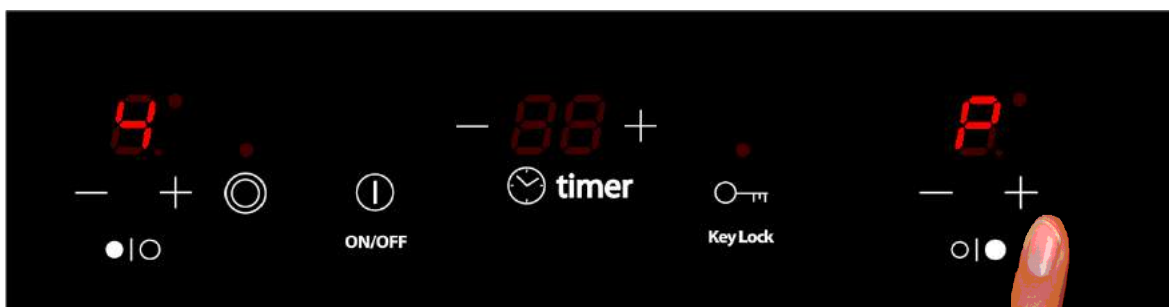
Công suất của bếp từ 0 đến 9. Khi công suất đang ở 0 mà bấm phím [-], công suất sẽ lên mức 9.



Hình 5: Chọn công suất

7. Chức năng nấu nhanh

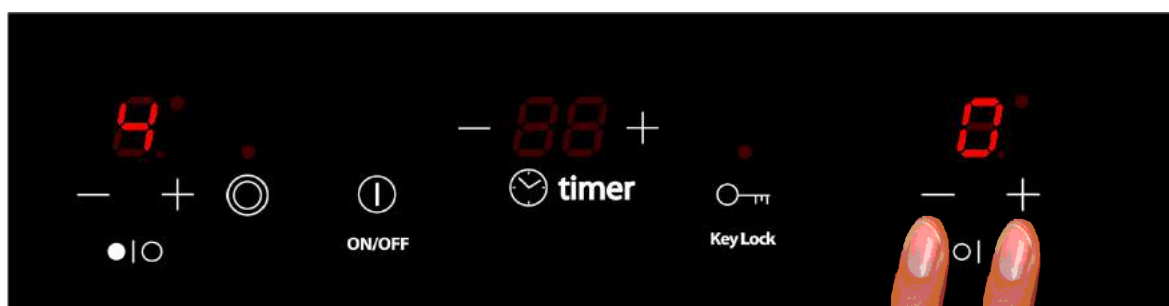
Khi công suất bếp đang ở mức 9, chạm phím [+], 1 tiếng “bíp” vang lên, đèn hiển thị chữ “P”, khi đó đã chuyển sang chức năng nấu nhanh. Chức năng nấu nhanh hoạt động trong 10 phút. Sau 10 phút, tiếng “bíp” vang lên, công suất quay trở lại mức 9. Cũng có thể quay lại mức 9 bằng cách chạm dấu [-]



Hình 6: Chức năng nấu nhanh

8. Tắt lò nấu đang hoạt động

Khi 1 lò nào đó đang hoạt động, có thể tắt lò đó bằng cách chạm đồng thời hai phím [+] và [-], tiếng “bíp” vang lên, đèn hiển thị về 0.



Hình 7: Tắt lò nấu đang hoạt động

9. Tự động tắt lò nấu

Nếu không thay đổi công suất trong một thời gian nhất định, lò nấu sẽ tự động tắt.

Thời gian hoạt động tối đa cho 1 lò nấu tùy thuộc vào mức công suất lựa chọn.

Đối với model I2EU và I2ND

Mức công suất	Thời gian tối đa (giờ)
1	10
2	10
3	10
4	10
5	10

6	10
7	10
8	10
9	3

Đối với model IR2EU và IR2ND

Mức công suất	Thời gian tối đa (giờ)
1	10
2	5
3	5
4	4
5	3
6	2
7	2
8	2
9	1

Đối với model IR3EU và IR3ND

Mức công suất	Thời gian tối đa (giờ)
1	10
2	5
3	5
4	4

5	3
6	2
7	2
8	2
9	1

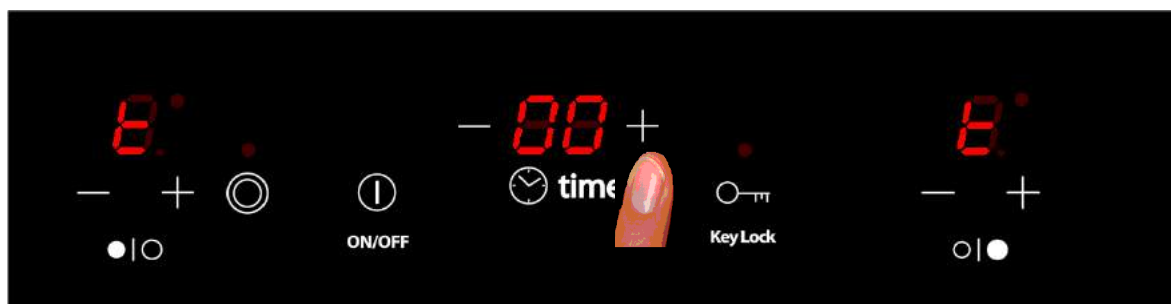
Bảng 1: Lò nấu tự động tắt

10. Cài đặt hẹn giờ

Có thể chọn thời gian hẹn giờ từ 1 đến 99 phút với bất kì mức công suất nào từ 0 đến nấu nhanh. Chỉ có thể chọn hẹn giờ cho 1 lò nấu. Thời gian đếm cho phút cuối được hiển thị bằng giây.

Chạm phím [+] hay [-] trên phím hẹn giờ. Âm thanh “bíp” vang lên, đèn hiển thị “00” và đèn hiển thị tại các lò nấu là “t” khi đó bạn phải lựa chọn lò nấu cần cài hẹn giờ. Nếu lò nấu không được chọn trước 10 giây, hẹn giờ sẽ bị tắt. Trong khi chọn lò nấu mà chạm vào phím [+] hay [-] trên phím hẹn giờ, hẹn giờ cũng sẽ bị tắt.

Sau khi chọn lò nấu, chọn thời gian hẹn giờ bằng cách bấm vào nút [+] hay [-] trên phím hẹn giờ



Hình 8: Hẹn giờ

Khi hẹn giờ đang ở chế độ đếm ngược, có thể thay đổi thời gian bằng cách chạm vào phím [+] hay [-] trên phím hẹn giờ. Chế độ đếm ngược kết thúc và có thể tiếp tục cài đặt thời gian mới.

Kết thúc thời gian hẹn giờ, chuông báo sẽ vang lên trong vòng 1 phút, đèn hiển thị phát sáng bên lò được hẹn giờ.

Hủy chế độ hẹn giờ bằng cách bấm đồng thời hai phím [+] [-] trên bàn phím hẹn giờ.

11. Thời gian bật/ngắt lò hồng ngoại

Mức công	Thời gian bật	Thời gian ngắt	Công suất
1	1.3	42.7	3.1
2	2.8	41.2	6.3
3	6.2	37.8	14.1
4	8.2	35.8	18.6
5	11	33	25.0
6	13.8	30.2	31.3
7	19.9	24.1	45.3
8	28.2	15.8	64.1
9	44 “	-----	100

Bảng 2: Thời gian bật/ngắt lò hồng ngoại và công suất

12. Tính toán thời gian dư nhiệt cho bên bếp điện

Khi tắt bếp mà nhiệt độ lò nấu trên 65°C, màn hình sẽ hiển thị “H”.

Nhiệt độ tương ứng của lò hồng ngoại theo mức công suất và thời gian như sau:

Thời gian bật lò (giây)	Mức công suất								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
>= 7	10	30	60	150	180	300	360	360	360
>=15	30	50	60	150	180	360	360	600	750
>=30	60	90	150	180	300	360	480	720	900
>=45	90	150	210	240	420	480	670	900	1200
>=60	120	210	300	450	540	780	900	1200	1500
>= 120	120	300	600	600	960	1200	1500	1500	1800
>= 180	180	540	720	900	1200	1200	1500	1500	1800
>= 240	480	720	900	900	1200	1200	1500	1500	1800
>= 300	600	720	900	900	1200	1200	1500	1500	1800

Bảng 3: Nhiệt độ tương ứng của lò hồng ngoại theo công suất và thời gian

13. Lỗi/ Cảnh báo

13.1. Lỗi thiết bị

Lỗi thiết bị là những lỗi ảnh hưởng đến hoạt động của cả bếp, khi đó bếp sẽ bị tắt, một tiếng “bíp” kêu lên và màn hình hiển thị chữ “F” và mã lỗi

Trừ lỗi EEPROM và lỗi vi điều khiển, các lỗi khác đều có thể khôi phục được.



Lỗi thiết bị			
Lỗi	Tất cả các đèn hiển thị	Hành động	Khôi phục lỗi
Lỗi vi điều khiển	F0	Tắt bếp	-----
Lỗi phím Bật/Tắt	FA, FC	Tắt bếp	Khi lỗi biến mất
Đoản mạch cảm ứng nhiệt độ giao diện người sử dụng	FE	Tắt bếp	Khi lỗi biến mất
Mạch hở cảm ứng nhiệt độ giao diện người sử dụng	Ft	Tắt bếp	Khi lỗi biến mất
Quá nhiệt giao diện người sử dụng	Fc	Tắt bếp	Khi nhiệt độ giao diện người sử dụng < 90°C
Lỗi EEPROM	FH	Tắt bếp	-----
Đa lỗi chuyển đổi vi điều khiển A/D	FJ	Tắt bếp	Khi lỗi biến mất
Lỗi ánh sáng môi trường xung quanh	FL	Tắt bếp	Khi ánh sáng môi trường xung quanh giảm xuống
Lỗi chuyển đổi vi điều khiển A/D	FU	Tắt bếp	Khi lỗi biến mất

Bảng 4: Lỗi thiết bị

13.2. Lỗi lò nấu

Lỗi lò nấu			
Lỗi	Tất cả các đèn hiển thị	Hành động	Khôi phục lỗi
Lỗi truyền thông	F5	Lò trái hay phải tắt (****)	Khi lỗi biến mất

Đoản mạch cảm ứng nhiệt lò nấu	F1	Lò nấu tắt (**)	Khi lỗi biến mất
Mạch hở cảm ứng nhiệt lò nấu	F2	Lò nấu tắt (**)	Khi lỗi biến mất
Lỗi 1 cảm ứng nhiệt lò nấu	F7	Lò nấu tắt (**)	Khi lỗi biến mất
Lỗi 2 cảm ứng nhiệt lò nấu	F8	Lò nấu tắt (**)	Khi lỗi biến mất
Lỗi rò le	F9	Lò nấu tắt (**)	Khi lỗi biến mất
Đoản mạch cảm biến nhiệt công suất	F3	Tắt cả các lò nấu tắt (***)	Khi lỗi biến mất
Mạch hở cảm biến nhiệt công suất	F4	Tắt cả các lò nấu tắt (***)	Khi lỗi biến mất

Bảng 5: Lỗi lò nấu