

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## **⚠ DANGER**



### **Electrical Shock Hazard**

**Only authorized technicians should perform diagnostic voltage measurements.**

**After performing voltage measurements, disconnect power before servicing.**

**Failure to follow these instructions can result in death or electrical shock.**

## **⚠ WARNING**



### **Electrical Shock Hazard**

**Disconnect power before servicing.**

**Replace all parts and panels before operating.**

**Failure to do so can result in death or electrical shock.**

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## Voltage Measurement Safety Information

When performing live voltage measurements, you must do the following:

- Verify the controls are in the off position so that the appliance does not start when energized.
- Allow enough space to perform the voltage measurements without obstructions.
- Keep other people a safe distance away from the appliance to prevent potential injury.
- Always use the proper testing equipment.
- After voltage measurements, always disconnect power before servicing.

## **IMPORTANT: Electrostatic Discharge (ESD) Sensitive Electronics**

ESD problems are present everywhere. ESD may damage or weaken the electronic control assembly. The new control assembly may appear to work well after repair is finished, but failure may occur at a later date due to ESD stress.

- Use an antistatic wrist strap. Connect wrist strap to green ground connection point or unpainted metal in the appliance.

-OR-

Touch your finger repeatedly to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.

- Before removing the part from its package, touch the antistatic bag to a green ground connection point or unpainted metal in the appliance.
- Avoid touching electronic parts or terminal contacts; handle electronic control assembly by edges only.
- When repackaging failed electronic control assembly in antistatic bag, observe above instructions.

---

## Temperature Adjustment

1. Press the Settings or Options keypad until “Temp Calib” is displayed.
  2. For upper oven calibration, press the Start keypad. For lower oven calibration, press the number 1 keypad. After 10 seconds, the current offset, if any, is shown in the display in a temperature range from +30°F (18°C) to -30°F (-18°C).
  3. Pressing the number 3 or 6 keypads will adjust the temperature in 5°F (3°C) increments.
  4. Press the Start keypad to activate the offset temperature. (If the Start keypad is not pressed, the offset will automatically be entered after one minute.)
  5. Bake temperature adjustment cannot result in operating temperatures higher than 550°F (288°C) or lower than 170°F (77°C), as measured at the oven center.
- Once the bake temperature has been adjusted, broil temperatures are automatically offset to the same degree.
- 

## Diagnostics Mode

Unplug range or disconnect power before performing the following checks:

- A potential cause of a control not functioning is corrosion on connections. Observe connections and check for continuity with an ohmmeter.
- All tests/checks should be made with a VOM or DVM having a sensitivity of 20,000Ω per volt DC or greater.
- Check all connections before replacing components, looking for broken or loose wires, failed terminals, or wires not pressed into connections far enough. Damaged harness must be entirely replaced. Do not rework a harness.
- Resistance checks must be made with power cord unplugged from outlet, and with wiring harness or connectors disconnected.

### General Procedure: Diagnostics Tests

1. Plug in range or connect power.

**IMPORTANT:** Within the Diagnostic Test Mode are numerous features for the service technician to work with. The two areas you should be concerned with are the “Faults” screen (see steps 14-15) and the “Automatic Test Mode” screen (see steps 16-20). The Automatic Test is a self-diagnostic function built into the oven control that will provide you with all the information you need to properly diagnose and repair the oven. Follow the information on the display to walk through the entire test identify the fault code and the components that require attention.

2. Enter Diagnostics Mode by pressing CANCEL>CANCEL>START within 5 seconds.  
**NOTE:** After each test, press CANCEL to return to the clock. Reenter the diagnostic mode by pressing CANCEL>CANCEL>START within 5 seconds
3. Press the number 3 or 6 keypads to read the following:
  - Usage
  - Relay Usage
  - Engineering mode
  - Test mode
  - Faults
  - Version
  - Display
  - Control Reset
  - Auto Test
4. Press the number 3 or 6 keypads until “Test Mode” is displayed, then press the Start keypad.

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

5. To activate the relays manually in the test mode, press the following keypads:

Key Pressed	Relay Activated
Bake (Main)	K4 (bake igniter or element) On/Off
Broil	K5 (broil igniter or element) On/Off and K3 (broil assist element) On/Off (for gas models only)
Keep Warm	K7 (convection fan) On/off
Bake (Drawer)	K1 (drawer element) On/Off
Convect	K2 (convection element) On/Off
Downdraft High	K11 (downdraft fan high) On/Off
Downdraft Low	K8 (downdraft fan low) On/Off
Warming Zone	K12 (warming zone) On/Off
Oven Light/Triac	K6 (oven light) On/Off
Timer	K9 (cooling fan) On/Off

**NOTE:**

- In Test Mode, double line break relays (K13 and K14) are automatically turned ON.

When a relay is activated the appropriate letter as shown in the chart will be displayed

Relay Activated	Display
Bake	b
Broil	r
Convect	c
Convect Fan	H
Cooling Fan	C
Door Open	I
Door Closed	0
Drawer	D
Oven Light/Triac	%
Cooktop Lockout Solenoid Valve (for gas models only)	Cooktop icon is lit

If the control reads that the cavity sensor is open or not connected, it will display error code "F3E0" and "OPn." If the control reads that the cavity sensor is shorted, it will display error code "F3E0" and "Srt."

6. Press the number 3 or 6 keypads until “Usage” is displayed, then press the Start keypad.
7. Select the “On” time for the different modes (all time in hours).
8. Press the number 3 or 6 keypads until “Version” is displayed, then press the Start keypad.
9. Verify the software version.
10. Press the number 3 or 6 keypads until “Display” is displayed, then press the Start keypad.
11. Verify that all the segments of the display are lit.
12. Press the number 3 or 6 keypads until “Control Reset” is displayed, then press the Start keypad.
13. Press the Start keypad to reset the control for soft control reset.
14. Press the number 3 or 6 keypads until “Faults” is displayed, then press the Start keypad.
15. Press the number 3 keypad to navigate through the errors and see all the recorded faults.
16. Press the number 3 or 6 keypads until “Auto Test” is displayed, then press the Start keypad.
  - Automatic Test is the enhanced diagnostic procedure where the control tests all the relay loads and Input/Output on the control automatically and reports the failures and faults.
17. Open and close the oven door when directed.
  - To test the keypad, press each keypad. After all keypads are pressed, wait approximately 15 seconds, and then “press cancel” will be displayed. Press the Cancel keypad to continue with the diagnostic testing.
18. Press the appropriate keypad to indicate Yes or No for the component relay for desired testing. The control will display the appropriate component fault code(s) in the format “F#E#” (the description of the component fault is also displayed).
19. If no faults are detected, the control screen will read “Control good - No Fault Found.”
20. Do not replace the control unless the display screen indicates the control is not working or you are directed to do so.

**NOTES:**

- The Cancel keypad can be pressed at any time when the control is in the Diagnostic Mode or any of the submenus. Pressing the Cancel keypad twice will return the control to the time of day screen.
- Entering Diagnostic Mode will cancel any active oven operation.
- Enter the Diagnostic Mode only after the oven is cool.
- Automatic test is a self-diagnostic function built into the oven control.
- Diagnostic Mode automatically times out and returns to the time of day screen after 5 minutes.
- To erase all error codes: Enter Diagnostic Mode by pressing CANCEL>CANCEL>START within 5 seconds. Press the number 3 or 6 keypads until “Faults” appears. Press START TIME or DELAY START to clear all error codes.

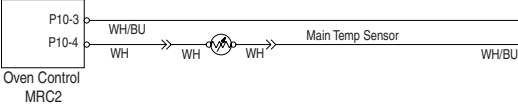
# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## Failure/Error Display Code Repair Procedures

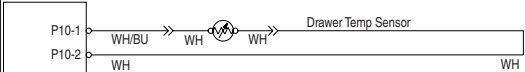
CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F1E0</b>	<b>EEPROM Communication Error</b> The main control is locked up due to an unexpected communication event. This is often corrected by cycling power.	Immediately after the main control sees an unexpected event.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cycle power to the range (wait 30 seconds before reapplying power). If the error code reappears, go to Step 2. If the error code does not reappear after 120 seconds, go to Step 6.</li><li>2. Unplug range or disconnect power.</li><li>3. Replace main control board.</li><li>4. Replace all parts and panels before operating.</li><li>5. Plug in range or reconnect power.</li><li>6. Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li></ol>

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F2E0</b>	<p><b>Keypad Disconnected</b></p> <p>The main control no longer sees the keypad.</p>	<p>Within 60 seconds of the keypad being disconnected.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug range or disconnect power.</li> <li>2. Inspect keypad connection to main control (connector P12). If connection loose/unplugged, reconnect.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in range or reconnect power. Allow 60 seconds for main control to identify keypad. If error code reappears, go to Step 5. If the error code does not reappear, go to Step 9.</li> <li>5. Unplug range or disconnect power. Inspect keypad connector, keypad cable, and main control connector P12 for signs of damage (cracked locking tab, bent pins, etc.). If damage found, go to Step 8.</li> <li>6. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>7. Plug in range or reconnect power. Allow 60 seconds for main control to identify keypad. If error code reappears, go to Step 8. If the error code does not reappear, go to Step 9.</li> <li>8. Replace components in the following order of likelihood of failure <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Keypad cable</li> <li>b. Keypad</li> <li>c. Main control</li> </ol> </li> <li>9. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>10. Plug in range or reconnect power</li> <li>11. Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>
<b>F2E1</b>	<p><b>Stuck Keypad</b></p> <p>A keypad has been pressed for an extended period of time. This could be the result of the user pressing a keypad for too long.</p>	<p>Within 120 seconds of a keypad being pressed and held.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disconnect power to the range (wait 30 seconds before reapplying power). If the error code reappears, go to Step 2. If the error code does not reappear after 120 seconds, go to Step 6.</li> <li>2. Unplug range or disconnect power.</li> <li>3. Replace the keypad.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in range or reconnect power</li> <li>6. Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F3E0</b>	<p><b>Main Oven Sensor Open or Shorted</b></p> <p>Main oven temperature reading greater than 995°F (535°C) or less than 0°F (-18°C).</p> 	<p>Within 20 seconds of activating a cook or clean function.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug range or disconnect power.</li> <li>2. Inspect control board connector P10 for a backed out terminal or loose connection. If found, reconnect or replace harness and go to Step 10. If not, go to Step 3.</li> <li>3. Disconnect control board connector P10. Measure resistance across P10-3 and P10-4. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω . Reconnect P10. If test results are good, go to Step 4. If test results are not correct, go to Step 9.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in range or reconnect power</li> <li>6. Enter a cook function (i.e., Bake). If the error code doesn't reappear after 20 seconds, go to Step 13. If the error code reappears, go to Step 7.</li> <li>7. Unplug range or disconnect power.</li> <li>8. Replace main control and go to Step 10.</li> <li>9. Inspect connection at main oven thermal sensor. Disconnect and measure resistance across thermal sensor terminals. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω . If resistance measured out of range, replace thermal sensor. If resistance measured within range, replace harness.</li> <li>10. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>11. Plug in range or reconnect power</li> <li>12. Enter a cook function (i.e., Bake) and verify the error code doesn't reappear after 20 seconds.</li> <li>13. Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>



CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F3E2</b>	<p data-bbox="142 100 527 125"><b>Drawer Sensor Open or Shorted</b></p> <p data-bbox="142 134 592 176">Drawer temperature reading greater than 995°F (535°C) or less than 0°F (-18°C).</p>  <p data-bbox="134 271 219 306">Oven Control MRC2</p>	<p data-bbox="667 100 868 163">Within 20 seconds of activating a cook or clean function.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="933 100 1307 125">1. Unplug range or disconnect power.</li> <li data-bbox="933 134 1567 197">2. Inspect control board connector P10 for a backed out terminal or loose connection. If found, reconnect or replace harness and go to Step 10. If not, go to Step 3.</li> <li data-bbox="933 206 1567 312">3. Disconnect control board connector P10. Measure resistance across P10-1 and P10-2. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω . Reconnect P10. If test results are good, go to Step 4. If test results are not correct, go to Step 9.</li> <li data-bbox="933 321 1404 346">4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li data-bbox="933 355 1291 380">5. Plug in range or reconnect power</li> <li data-bbox="933 389 1534 442">6. Enter a cook function (i.e., Bake). If the error code doesn't reappear after 20 seconds, go to Step 13. If the error code reappears, go to Step 7.</li> <li data-bbox="933 451 1307 476">7. Unplug range or disconnect power.</li> <li data-bbox="933 485 1356 510">8. Replace main control and go to Step 10.</li> <li data-bbox="933 519 1567 642">9. Inspect connection at drawer thermal sensor. Disconnect and measure resistance across thermal sensor terminals. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω . If resistance measured out of range, replace thermal sensor. If resistance measured within range, replace harness.</li> <li data-bbox="933 651 1404 676">10. Replace all parts and panels before operating.</li> <li data-bbox="933 685 1291 710">11. Plug in range or reconnect power</li> <li data-bbox="933 719 1534 772">12. Enter a cook function (i.e., Bake) and verify the error code doesn't reappear after 20 seconds.</li> <li data-bbox="933 780 1567 823">13. Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE															
F6E1	<p><b>Over Temp</b> Oven temperature is greater than 601°F (316°C). The affected oven will be locked out until the control detects an oven temperature less than 601°F (316°C).</p>	<p>Within 60 seconds of the control detecting an over temperature condition.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Enter Diagnostics Mode by pressing CANCEL&gt;CANCEL&gt;START within 5 seconds. Oven temperature is displayed on the screen. Manually check oven for heat. <table border="1" data-bbox="932 263 1572 455"> <thead> <tr> <th data-bbox="932 274 1133 298">If oven is</th> <th data-bbox="1133 274 1458 298">and temperature reading is</th> <th data-bbox="1458 274 1572 298">go to</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="932 309 1133 334">Warm</td> <td data-bbox="1133 309 1458 334">Near 600°F (316°C)</td> <td data-bbox="1458 309 1572 334">Step 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 344 1133 369">Warm</td> <td data-bbox="1133 344 1458 369">Room Temperature</td> <td data-bbox="1458 344 1572 369">Step 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 379 1133 404">Room Temperature</td> <td data-bbox="1133 379 1458 404">Near 600°F (316°C)</td> <td data-bbox="1458 379 1572 404">Step 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="932 414 1133 439">Room Temperature</td> <td data-bbox="1133 414 1458 439">Room Temperature</td> <td data-bbox="1458 414 1572 439">Step 5</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>Unplug range or disconnect power. Inspect control board connector P10 for a backed out terminal or loose connection. If found, reconnect or replace harness and go to Step 5. If not, go to Step 3.</li> <li>Disconnect control board connector P10. Measure resistance across P10-3 and P10-4 (main oven) and P10-1 and P10-2 (drawer). At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω . Reconnect P10. If test results are good, replace the control board, and go to Step 5. If results are not correct, go to Step 4.</li> <li>Disconnect the oven sensor from the wiring harness and measure resistance across the sensor terminals. Resistance reading should be between 1000Ω and 1200Ω. If test results are good, replace the wiring harness between the sensor and the control board, go to Step 5. If test results are not correct, replace the sensor and go to Step 5.</li> <li>Replace all parts and panels before operating.</li> <li>Plug in range or reconnect power.</li> <li>Verify operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>	If oven is	and temperature reading is	go to	Warm	Near 600°F (316°C)	Step 2	Warm	Room Temperature	Step 4	Room Temperature	Near 600°F (316°C)	Step 4	Room Temperature	Room Temperature	Step 5
If oven is	and temperature reading is	go to																
Warm	Near 600°F (316°C)	Step 2																
Warm	Room Temperature	Step 4																
Room Temperature	Near 600°F (316°C)	Step 4																
Room Temperature	Room Temperature	Step 5																

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F8E0</b>	<p><b>Cooling Fan Speed Too Low</b></p> <p>Fan speed below 500 rpm, either because the fan is spinning too slowly or because there is a problem with the Hall Effect sensor.</p>	<p>Within 20 seconds of a fault condition when cavity temperature is above 170°F (77°C).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug range or disconnect power.</li> <li>2. Pull the range forward and remove the top access cover.</li> <li>3. Verify there are no obstructions in the blower. If there is an obstruction, remove it and go to Step 6. If no obstructions, go to Step 4.</li> <li>4. Disconnect control board connector P5 and check the fan motor for 105Ω resistance between P5-1 and P6-3. If the motor test is not good, replace motor and go to Step 6. If motor tests good, go to Step 5.</li> <li>5. Check the Hall Sensor by removing the control board P7 connector and testing for 5 VDC between P7-7 and P7-1. If test is good, go to Step 6. If test results are not correct, replace the Hall Sensor.</li> <li>6. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>7. Plug in range or reconnect power.</li> <li>8. Start a cook cycle and check for proper operation.</li> <li>9. Enter the diagnostic mode to view the “Faults” screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>
<b>F8E2</b>	<p><b>Cooling Fan Speed Too High</b></p> <p>Fan speed above 5,000 rpm, either because the fan is spinning too quickly or because there is a problem with the Hall Effect sensor.</p>	<p>Within 20 seconds of a fault condition when cavity temperature is above 170°F (77°C).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug range or disconnect power.</li> <li>2. Pull the range forward and remove the top access cover.</li> <li>3. Disconnect control board connector P5 and check the fan motor for 105Ω resistance between P5-1 and P6-3. If the motor test is not good, replace motor and go to Step 5. If motor tests good, go to Step 4.</li> <li>4. Check the Hall Sensor by removing the control board P7 connector and testing for 5 VDC between P7-7 and P7-1. If test is good, go to Step 5. If test results are not correct, replace the Hall Sensor.</li> <li>5. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>6. Plug in range or reconnect power.</li> <li>7. Start a self-clean cycle and check for proper operation.</li> <li>8. Enter the diagnostic mode to view the “Faults” screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li> </ol>

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F9E0</b>	<b>Miswired</b> Product is miswired.	Anytime a miswired product condition is detected.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="933 162 1307 184">1. Unplug range or disconnect power.</li><li data-bbox="933 194 1534 231">2. Check wires and connectors between main control (P6) and power cord.</li><li data-bbox="933 242 1542 279">3. Check that the L1-L2-N wiring (pigtail) from the power outlet is correctly connected to the range terminal block.</li><li data-bbox="933 290 1404 311">4. Replace all parts and panels before operating.</li><li data-bbox="933 322 1291 343">5. Plug in range or reconnect power.</li><li data-bbox="933 354 1534 434">6. Start a self-clean cycle and observe for 1 minute to ensure that operation is normal. Enter the diagnostic mode to view the "Faults" screen. Press START TIME or DELAY START to clear each Fault code(s).</li></ol>

## Relay Logic

### Main Oven

Modes	Relays			
	Bake	Broil	Convect Element	Convect Fan
Bake (Rapid Preheat) Preheat	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Bake (Rapid Preheat) Steady State	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ
Bake (Standard Preheat) Preheat	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	○
Bake (Standard Preheat) Steady State	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Broil Preheat	○	X	○	○
Broil Steady State	○	Ⓞ	○	○
Keep Warm Preheat	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Keep Warm Steady State	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Self Clean	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Bread Proof Preheat	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Bread Proof Steady State	Ⓞ	○	○	○
Cvt Bake Preheat (True Convect)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cvt Bake Steady State (True Convect)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cvt Broil Preheat (True Convect)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Broil Steady State (True Convect)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Roast Preheat (True Convect)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cvt Roast Steady State (True Convect)	Ⓞ	○	Ⓞ	Ⓞ

Modes	Relays			
	Bake	Broil	Convect Element	Convect Fan
Cvt Bake Preheat (Fan Convect)	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Bake Steady State (Fan Convect)	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Broil Preheat (Fan Convect)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Broil Steady State (Fan Convect)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Roast Preheat (Fan Convect)	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ
Cvt Roast Steady State (Fan Convect)	Ⓞ	○	○	Ⓞ

### Legend

On	Off	On or Off
X	○	Ⓞ

**NOTE:** Pre A/B represents two stages of preheat. SS represents steady state (after reaching preheat temperature).

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## Component Testing Chart

To check for proper voltage, complete the following steps:

1. Unplug range or disconnect power.
2. Connect voltage measurement equipment.
3. Plug in range or reconnect power and confirm voltage reading.
4. Unplug range or disconnect power after performing voltage measurements.

	FROM	TO	RESISTANCE: MEASURE WITHOUT POWER APPLIED	NOTES	NOMINAL VOLTAGE
<b>Door switch</b>	P7-4	P7-5	Door open = open circuit Door closed = closed circuit		5 VDC
<b>Main cavity oven temp sensor</b>	P10-4	P10-3	1000 - 1200Ω at room temperature. Measure only resistance, not voltage. The operating temperature range is from -40°F (-40°C) to 1100°F (593°C).	Disconnect connector P10 from control before measuring RTD.	NA
<b>Drawer oven temp sensor</b>	P10-1	P10-2	1000 - 1200Ω at room temperature. Measure only resistance, not voltage. The operating temperature range is from -40°F (-40°C) to 1100°F (593°C).	Disconnect connector P10 from control before measuring RTD.	NA
<b>Oven light</b>	P5-4	W (Neutral) P6-3	0 - 40Ω nominal.		120 VAC

	FROM	TO	RESISTANCE: MEASURE WITHOUT POWER APPLIED	NOTES	NOMINAL VOLTAGE
<b>Thermofuse (TOD)</b>	P4-2	P6-1	Closed circuit 0Ω nominal The switch closed at 170°F ± 11°F (76 °C ± 6°C) and opens at 280°F ± 8°F (138°C ± 4°C). Current = 25 Amp Voltage = 240 Volt	Hi Limit switch will open if temperature exceeded.	240 VAC
<b>Bake igniter (gas)</b>	P2-3	W (Neutral) P6-3	40 - 400Ω nominal at room temperature.	Disconnect bake igniter pigtail connection.	120/240 VAC
<b>Broil igniter (gas)</b>	P4-2	W (Neutral) P6-3	40 - 400Ω nominal at room temperature.	Disconnect broil igniter pigtail connection.	120 VAC
<b>Main cavity bake element</b>	P2-3	P15-1	10 - 40Ω nominal.	For voltage measure in Bake mode; will cycle between Bake and Broil elements on when heating.	240 VAC
<b>Broil element</b>	P4-2	P15-1	10 - 40Ω nominal.	For voltage, measure in Broil mode. Only broil element on when heating.	240 VAC
<b>Drawer element</b>	P3-1	W (Neutral) P6-3	10 - 40Ω nominal.	For voltage measure in Bake mode; will cycle between Bake and Broil elements on when heating.	240 VAC
<b>Convection fan motor</b>	P5-3	W (Neutral) P6-3	80 - 95Ω	Convection fan runs in all convection cycles and during Bake preheat.	120 VAC
<b>Cooktop element (single)</b>	H1	H2	23-83Ω nominal.		240 VAC
<b>Single, dual, and triple burner elements</b>	Term H1(Single only) Term 4, 4A (double only)	Term 4, 4A	Thermal switch closes/opens at 150°F (66°C) to turn on/off hot surface indicator light.	Infinite switch cycles On/Off when hot.	120 VAC
	Term 1, 4, 4A (triple only)	Term 2 A	Thermal limiter 0Ω opens at 1100°F (593°C).	Cooktop On indicator light is on when any burner is turned on.	240 VAC

**NOTES:**

- In gas models, the convection fan comes on only after a 5-minute delay in any applicable cooking modes.
- In electric models, the convection fan comes on immediately in any applicable cooking modes.

For patent information, please see Pat. [www.patent-listing.com](http://www.patent-listing.com)

**W11326870A**

©2019 All rights reserved.

---

**W11326870A**

**NOTE:** This sheet contains important Technical Service Data.

**FOR SERVICE TECHNICIAN ONLY  
DO NOT REMOVE OR DESTROY**

---

**FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY**

05/19



# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

Fiche technique

Ne pas enlever ou détruire

## **⚠ DANGER**



### **Risque de choc électrique**

Seul un technicien autorisé est habilité à effectuer des mesures de tension aux fins de diagnostic.

Après avoir effectué des mesures de tension, déconnecter la source de courant électrique avant toute intervention.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

## **⚠ AVERTISSEMENT**



### **Risque de choc électrique**

Déconnecter la source de courant électrique avant l'entretien.

Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

## Mesures de tension - Information de sécurité

Lors des mesures de tension, observer les précautions suivantes :

- Vérifier que les commandes sont à la position d'arrêt afin que l'appareil ne se mette pas en marche lors de la mise sous tension.
- Ménager un espace adéquat libre de toute obstruction pour l'exécution des mesures de tension.
- Maintenir toute personne présente à distance de l'appareil pour éviter tout risque de blessure.
- Toujours utiliser les instruments et outils de test appropriés.
- Après les mesures de tension, veiller à toujours déconnecter la source de courant électrique avant toute intervention.

### IMPORTANT : Circuits électroniques sensibles aux décharges électrostatiques

Le risque de décharge électrostatique est permanent. Une décharge électrostatique peut détruire ou détériorer les circuits électroniques de la machine. La nouvelle carte peut sembler fonctionner correctement après la réparation, mais une décharge électrostatique peut lui avoir fait subir des contraintes qui provoqueront une défaillance plus tard.

- Utiliser un bracelet de décharge électrostatique. Connecter le bracelet de décharge électrostatique au point vert de raccordement à la terre ou à une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.

-OU-

Toucher plusieurs fois de suite avec le doigt un point vert de raccordement à la terre ou une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.

- Avant de retirer la pièce de son emballage, placer le sachet antistatique en contact avec un point vert de raccordement à la terre ou une surface métallique non peinte à l'intérieur de l'appareil.
- Éviter de toucher les composants électroniques ou les broches de contact; manipuler les circuits électroniques de la machine uniquement par les bords.
- Lors du remballage de circuits électroniques défectueux dans le sachet antistatique, observer les instructions ci-dessus.

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

## Réglage de la température

1. Appuyer sur la touche SETTINGS (réglages) ou OPTIONS jusqu'à afficher "Temp Calib" (étalonnage de la température).
2. Pour le calibrage du four supérieur, appuyer sur la touche Start (mise en marche). Pour le calibrage du four inférieur, appuyer sur la touche 1. Après 10 secondes, le décalage actuel, s'il existe, est indiqué sur l'afficheur sur une plage de température entre +30°F (18°C) et -30°F (-18°C).
3. Appuyer sur les touches "3" et "6" pour régler la température par paliers de 5°F (3°C).
4. Appuyer sur la touche Start pour activer la température de décalage. (En n'appuyant pas sur la touche Start, le décalage est automatiquement mémorisé après une minute.)
5. Le réglage de la température de cuisson au four ne peut pas donner lieu à une température de fonctionnement supérieure à 550°F (288°C) ou inférieure à 170°F (77°C), mesurée au centre de la cavité du four.

Après le réglage de la température de cuisson au four, le même décalage est également appliqué automatiquement aux températures de cuisson au gril.

## Mode de diagnostic

Débrancher la cuisinière ou déconnecter la source de courant électrique avant d'exécuter les contrôles suivants :

- La corrosion des pièces de connexion est une cause potentielle d'anomalie de fonctionnement des organes de commande. Inspecter les connexions et contrôler la continuité des circuits à l'aide d'un ohmmètre.
- Exécuter tous les tests ou contrôles à l'aide d'un voltmètre ou multimètre d'une sensibilité de 20 000 Ω par volt CC ou plus.
- Contrôler toutes les connexions avant de remplacer des composants; rechercher conducteurs coupés ou mal branchés, broches défectueuses ou fils insuffisamment engagés dans les connexions. Un faisceau de câblage endommagé doit être remplacé dans son intégralité. Ne pas reconstituer un faisceau de câblage.
- Exécuter les mesures de résistance après avoir débranché le cordon d'alimentation de la prise de courant et déconnecté les connecteurs ou le faisceau de câblage.

### Procédure générale : tests de diagnostic

1. Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.

**IMPORTANT :** Dans le mode de test de diagnostic, le technicien peut contrôler de nombreuses fonctions. Les deux aspects à surveiller portent sur l'écran des anomalies (voir les étapes 14 à 15) et l'écran du mode de test automatique (voir les étapes 16 à 20). Le test automatique est une fonction d'autodiagnostic intégrée au module de commande du four, qui fournit toutes les informations nécessaires au diagnostic et à la réparation du four. Suivre les informations à l'écran pour effectuer l'intégralité du test et identifier le code d'erreur et les composants à vérifier.

2. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL>CANCEL>START (annuler>annuler>mise en marche) en moins de 5 secondes.

**REMARQUE :** Après chaque test, appuyer sur CANCEL (annuler) pour revenir à l'horloge. Accéder au mode de diagnostic de nouveau en appuyant sur CANCEL>CANCEL>START (annuler>annuler>mise en marche) en moins de 5 secondes.

3. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 pour consulter les informations suivantes :
  - Usage (utilisation)
  - Relay Usage (emploi relais)
  - Engineering mode (mode ingénierie)
  - Test mode (mode de test)

- Faults (anomalies)
  - Version
  - Display (affichage)
  - Control Reset (réinitialisation du module de commande)
  - Auto Test (test automatique)
4. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Test Mode" (mode de test), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
  5. Pour activer manuellement les relais en mode de test, appuyer sur les touches suivantes :

Touche utilisée	Relais activé
Bake (cuisson du four principal)	K4 (élément de cuisson au four) marche/arrêt
Broil (cuisson au gril)	K5 (élément de cuisson au gril) marche/arrêt et K3 (élément auxiliaire pour cuisson au gril) marche/arrêt (modèles à gaz uniquement)
Keep Warm (maintien au chaud)	K7 (ventilateur de convection) marche/arrêt
Bake (cuisson au four) (tiroir-réchaud)	K1 (élément du tiroir-réchaud) marche/arrêt
Convect (cuisson par convection)	K2 (élément de cuisson par convection) marche/arrêt
Downdraft High (ventilation forte vers le bas)	K11 (ventilateur à grande vitesse) marche/arrêt
Downdraft Low (ventilation faible vers le bas)	K8 (ventilateur à basse vitesse) marche/arrêt
Warming Zone (zone de maintien au chaud)	K12 (zone de maintien au chaud) marche/arrêt
Lampe du four/Triac	K6 (lampe du four) marche/arrêt
Minuterie	K9 (ventilateur de refroidissement) marche/arrêt

#### REMARQUE :

- En mode de test, les relais à disjonction bipolaire (DLB) K13 et K14 sont activés automatiquement.

Lorsqu'un relais est activé, la lettre correspondante indiquée dans le tableau s'affiche.

Relais activé	Affichage
Cuisson au four	b
Cuisson au gril	r
Cuisson par convection	c
Ventilateur de convection	H
Ventilateur de refroidissement	C
Porte ouverte	I
Porte fermée	0
Tiroir-réchaud	D
Lampe du four/Triac	%
Électrovanne de verrouillage de la table de cuisson (modèles à gaz uniquement)	Témoin de la table de cuisson allumé

Si le module de commande indique que le capteur de la cavité est ouvert ou non connecté, l'affichage indique le code d'erreur "F3E0" et "OPn". Si le module de commande indique que le capteur de la cavité est en court-circuit, l'affichage indique le code d'erreur "F3E0" et "Srt".

6. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Usage" (utilisation), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
7. Sélectionner la durée de marche ("On") des différents modes (toutes les durées sont indiquées en heures).
8. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Version", puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
9. Vérifier la version du logiciel.
10. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Display" (affichage), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

11. Vérifier que tous les segments de l'afficheur sont allumés.
12. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Control Reset" (réinitialisation du module de commande), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
13. Appuyer sur la touche Start (mise en marche) pour réinitialiser le module de commande pour la réinitialisation des commandes.
14. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Faults" (anomalies), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
15. Appuyer sur la touche numéro 3 pour parcourir la liste des erreurs et consulter toutes les anomalies mémorisées.
16. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Auto Test" (test automatique), puis appuyer sur la touche Start (mise en marche).
  - Le test automatique est la procédure de diagnostic améliorée, dans laquelle le module de commande teste automatiquement toutes les charges de ses relais et E/S et signale les anomalies et défaillances.
17. Ouvrir et fermer la porte du four au moment demandé.
  - Pour tester la fonctionnalité des touches, appuyer sur chaque touche. Après avoir appuyé sur toutes les touches, attendre environ 15 secondes et "press cancel" (appuyer sur annuler) sera affiché. Appuyer sur la touche Cancel (annuler) pour poursuivre le test de diagnostic.
18. Appuyer sur la touche appropriée pour indiquer "Yes" (oui) ou "No" (non) pour le relais de composant soumis au test. Le module de commande affiche les codes d'anomalie de composant appropriés au format "F#E#"; la description de l'anomalie du composant est également indiquée.
19. Si aucune anomalie n'est détectée, l'écran de commande affiche "Control good - No Fault Found" (module de commande correct, aucune anomalie détectée).
20. Ne pas remplacer le module de commande, sauf si l'afficheur indique que le module de commande ne fonctionne pas ou si une instruction l'exige.

## REMARQUES :

- La touche Cancel (annuler) peut être utilisée à tout moment en mode de diagnostic ou dans l'un des sous-menus. Appuyer deux fois sur la touche Cancel (annuler) pour que le module de commande revienne à l'écran indiquant l'heure du jour.
- Le fait d'accéder au mode de diagnostic annule tout fonctionnement actif du four.
- Attendre que le four ait refroidi avant d'entrer dans le mode de diagnostic.
- Le test automatique est une fonction d'autodiagnostic intégré au module de commande du four.
- Le mode de diagnostic s'interrompt automatiquement après 5 minutes pour revenir à l'écran indiquant l'heure du jour.
- Pour effacer tous les codes d'erreur : accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL>CANCEL>START (annuler>annuler>mise en marche) en moins de 5 secondes. Appuyer sur les touches numéro 3 ou 6 jusqu'à afficher "Faults" (anomalies) : appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer tous les codes d'erreur.

## Procédures de résolution des codes de défaillance/erreur présentés sur l'afficheur

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F1E0</b>	<b>EEPROM – erreur communication</b> Le module de commande s'est verrouillé en raison d'une anomalie de communication imprévue. Cette erreur est souvent corrigée en éteignant l'appareil, puis en le rallumant.	Dès que le module de commande détecte un événement imprévu.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Éteindre et rallumer l'appareil (patienter 30 secondes avant la remise sous tension). Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 2. Si le code d'erreur n'a pas réapparu après 120 secondes, passer à l'étape 6.</li><li>2. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li><li>3. Remplacer la carte de commande principale.</li><li>4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li><li>5. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li><li>6. Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li></ol>

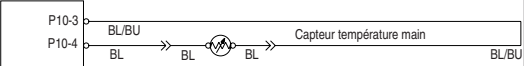
# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

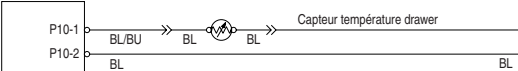
CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F2E0	<p><b>Clavier déconnecté</b></p> <p>Le module de commande principal ne détecte plus le clavier.</p>	<p>Dans les 60 secondes après la déconnexion du clavier.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Vérifier les connexions entre le clavier et le module de commande principal (connecteur P12). Si les connexions présentent du jeu/sont débranchées, les reconnecter.</li> <li>3. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>4. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique. Patienter 60 secondes pour que le module de commande principal détecte le clavier. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 5. Si le code d'erreur ne réapparaît pas, passer à l'étape 9.</li> <li>5. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Inspecter le connecteur du clavier, son câble et le connecteur P12 du module de commande principal à la recherche de détériorations (languette de verrouillage cassée, broches tordues, etc.). En cas de détérioration, passer à l'étape 8.</li> <li>6. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>7. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique. Patienter 60 secondes pour que le module de commande principal détecte le clavier. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 8. Si le code d'erreur ne réapparaît pas, passer à l'étape 9.</li> <li>8. Remplacer les composants dans l'ordre de probabilité de défaillance suivant :             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Câble du clavier</li> <li>b. Clavier</li> <li>c. Module de commande principal</li> </ol> </li> <li>9. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>10. Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>11. Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F2E1</b>	<p><b>Touche bloquée</b></p> <p>Une touche a été enfoncée pendant une longue période. L'utilisateur a peut-être maintenu une touche enfoncée pendant trop longtemps.</p>	<p>Dans les 120 secondes après avoir maintenu une touche enfoncée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil et patienter 30 secondes avant de le remettre sous tension. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 2. Si le code d'erreur n'a pas réapparu après 120 secondes, passer à l'étape 6.</li> <li>2. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>3. Remplacer le clavier.</li> <li>4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>5. Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>6. Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>



# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F3E0	<p><b>Capteur du four principal ouvert ou court-circuité</b></p> <p>Mesure de la température du four principal supérieure à 995°F (535°C) ou inférieure à 0°F (-18°C).</p>  <p>Commande du four MRC2</p>	<p>Dans les 20 secondes après avoir activé une fonction de cuisson ou de nettoyage.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>Rechercher sur le connecteur P10 de la carte de commande une éventuelle broche ou connexion mal établie. Dans un tel cas, remplacer le câblage et passer à l'étape 10. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>Débrancher le connecteur P10 de la carte de commande. Mesurer la résistance entre les broches P10-3 et P10-4. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Rebrancher le connecteur P10. Si les mesures de test sont correctes, passer à l'étape 4. Si les mesures de test ne sont pas correctes, passer à l'étape 9.</li> <li>Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>Choisir une fonction de cuisson (par exemple cuisson au four). Si le code d'erreur n'a pas réapparu après 20 secondes, passer à l'étape 13. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 7.</li> <li>Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>Remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 10.</li> <li>Inspecter les connexions au niveau du capteur de température du four principal. Le débrancher et mesurer la résistance entre ses bornes. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Si la résistance mesurée n'est pas dans cet intervalle, remplacer le capteur de température. Si la résistance mesurée appartient à l'intervalle, remplacer le câblage.</li> <li>Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>Choisir une fonction de cuisson (par exemple cuisson au four) et vérifier après 20 secondes que le code d'erreur ne s'affiche plus.</li> <li>Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F3E2	<p><b>Capteur du tiroir-réchaud ouvert ou court-circuité</b></p> <p>Mesure de la température du tiroir-réchaud supérieure à 995°F (535°C) ou inférieure à 0°F (-18°C).</p>  <p>Commande du four MRC2</p>	<p>Dans les 20 secondes après avoir activé une fonction de cuisson ou de nettoyage.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Rechercher sur le connecteur P10 de la carte de commande une éventuelle broche ou connexion mal établie. Dans un tel cas, remplacer le câblage et passer à l'étape 10. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>3. Débrancher le connecteur P10 de la carte de commande. Mesurer la résistance entre les broches P10-1 et P10-2. A température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Rebrancher le connecteur P10. Si les mesures de test sont correctes, passer à l'étape 4. Si les mesures de test ne sont pas correctes, passer à l'étape 9.</li> <li>4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>5. Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>6. Choisir une fonction de cuisson (par exemple cuisson au four). Si le code d'erreur n'a pas réapparu après 20 secondes, passer à l'étape 13. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 7.</li> <li>7. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>8. Remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 10.</li> <li>9. Inspecter les connexions au niveau du capteur de température du tiroir-réchaud. Le débrancher et mesurer la résistance entre ses bornes. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Si la résistance mesurée n'est pas dans cet intervalle, remplacer le capteur de température. Si la résistance mesurée appartient à l'intervalle, remplacer le câblage.</li> <li>10. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>11. Brancher la cuisinière ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>12. Choisir une fonction de cuisson (par exemple cuisson au four) et vérifier après 20 secondes que le code d'erreur ne s'affiche plus.</li> <li>13. Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE															
F6E1	<p><b>Température excessive</b></p> <p>Température du four supérieure à 601°F (316°C). Le four concerné est verrouillé jusqu'à ce que le module de commande détecte une température du four inférieure à 601°F (316°C).</p>	<p>Dans les 60 secondes après la détection par le module de commande d'une température excessive.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL&gt;CANCEL&gt;START (annuler&gt;annuler&gt;mise en marche) en moins de 5 secondes. La température du four s'affiche à l'écran. Vérifier manuellement que le four produit de la chaleur. <table border="1" data-bbox="831 271 1570 438"> <thead> <tr> <th>Si le four est...</th> <th>et la température mesurée est...</th> <th>passer à</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>chaud</td> <td>proche de 600°F (316°C)</td> <td>l'étape 2</td> </tr> <tr> <td>chaud</td> <td>à température ambiante</td> <td>l'étape 4</td> </tr> <tr> <td>à température ambiante</td> <td>proche de 600°F (316°C)</td> <td>l'étape 4</td> </tr> <tr> <td>à température ambiante</td> <td>la température ambiante</td> <td>l'étape 5</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>2. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Rechercher sur le connecteur P10 de la carte de commande une éventuelle broche ou connexion mal établie. Dans un tel cas, remplacer le câblage et passer à l'étape 5. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>3. Débrancher le connecteur P10 de la carte de commande. Mesurer la résistance entre les broches P10-3 et P10-4 (four principal) et entre P10-1 et P10-2 ( tiroir-réchaud). À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Rebrancher le connecteur P10. Si les mesures de test sont correctes, remplacer la carte de commande et passer à l'étape 5. Si les résultats ne sont pas corrects, passer à l'étape 4.</li> <li>4. Débrancher le faisceau de câblage du capteur du four et mesurer la résistance entre les bornes du capteur. La mesure de la résistance doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Si les résultats des tests sont corrects, remplacer le câblage entre le capteur et la carte de commande, puis passer à l'étape 5. Si les résultats des tests ne sont pas corrects, remplacer le capteur et passer à l'étape 5.</li> <li>5. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>6. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>7. Vérifier que le fonctionnement est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>	Si le four est...	et la température mesurée est...	passer à	chaud	proche de 600°F (316°C)	l'étape 2	chaud	à température ambiante	l'étape 4	à température ambiante	proche de 600°F (316°C)	l'étape 4	à température ambiante	la température ambiante	l'étape 5
Si le four est...	et la température mesurée est...	passer à																
chaud	proche de 600°F (316°C)	l'étape 2																
chaud	à température ambiante	l'étape 4																
à température ambiante	proche de 600°F (316°C)	l'étape 4																
à température ambiante	la température ambiante	l'étape 5																

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F8E0</b>	<p><b>Rotation du ventilateur de refroidissement trop lente</b></p> <p>Vitesse de rotation du ventilateur inférieure à 500 t/min, soit parce que le ventilateur tourne trop lentement, soit en raison d'un problème avec le capteur à effet Hall.</p>	<p>Dans les 20 secondes après détection de l'anomalie, lorsque la température de la cavité dépasse 170°F (77°C).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Tirer l'appareil vers l'avant et ôter le capot d'accès supérieur.</li> <li>3. Vérifier l'absence d'obstructions dans le ventilateur. En cas d'obstruction, la dégager et passer à l'étape 6. En l'absence d'obstruction, passer à l'étape 4.</li> <li>4. Débrancher le connecteur P5 de la carte du module de commande et contrôler que la résistance du moteur du ventilateur entre les broches P5-1 et P6-3 vaut 105 Ω. Si le test du moteur n'est pas correct, passer à l'étape 6. Si les tests sont corrects, passer à l'étape 5.</li> <li>5. Vérifier le capteur à effet Hall en débranchant le connecteur P7 de la carte du module de commande et en mesurant la tension entre les broches P7-7 et P7-1, qui doit valoir 5 VCC. Si le test est correct, passer à l'étape 6. Si les résultats ne sont pas corrects, remplacer le capteur à effet Hall.</li> <li>6. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>7. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>8. Lancer un programme de cuisson et vérifier que le fonctionnement est normal.</li> <li>9. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F8E2	<p><b>Rotation du ventilateur de refroidissement trop rapide</b></p> <p>Vitesse de rotation du ventilateur supérieure à 5000 t/min, soit parce que le ventilateur tourne trop vite, soit en raison d'un problème avec le capteur à effet Hall.</p>	<p>Dans les 20 secondes après détection de l'anomalie, lorsque la température de la cavité dépasse 170°F (77°C).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Tirer l'appareil vers l'avant et ôter le capot d'accès supérieur.</li> <li>3. Débrancher le connecteur P5 de la carte du module de commande et contrôler que la résistance du moteur du ventilateur entre les broches P5-1 et P6-3 vaut 105 Ω. Si le test du moteur n'est pas correct, passer à l'étape 5. Si les tests sont corrects, passer à l'étape 4.</li> <li>4. Vérifier le capteur à effet Hall en débranchant le connecteur P7 de la carte du module de commande et en mesurant la tension entre les broches P7-7 et P7-1, qui doit valoir 5 VCC. Si les résultats ne sont pas corrects, remplacer le capteur à effet Hall.</li> <li>5. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>6. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>7. Lancer un programme d'autonettoyage et vérifier que le fonctionnement est normal.</li> <li>8. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>
F9E0	<p><b>Câblage incorrect</b></p> <p>Le câblage du produit est incorrect.</p>	<p>À chaque fois qu'une situation de produit incorrectement câblé est détectée.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Vérifier les conducteurs et les connexions entre le module de commande principal (P6) et le cordon d'alimentation.</li> <li>3. Vérifier que le câblage L1-L2-N (raccordement) de la prise murale est correctement raccordé au bornier de l'appareil.</li> <li>4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche.</li> <li>5. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>6. Lancer un programme d'autonettoyage et observer le fonctionnement pendant 1 minute pour vérifier que tout est normal. Accéder au mode de diagnostic pour afficher l'écran "Faults" (anomalies). Appuyer sur START TIME (heure de mise en marche) ou DELAY START (mise en marche différée) pour effacer chaque code d'erreur.</li> </ol>

## Logique des relais

### Four principal

Modes	Relais			
	Cuis- son au four	Cuis- son au gril	Élé- ment de cuis- son par convec- tion	Ventila- teur de convec- tion
Cuisson au four (préchauffage rapide) - Préchauffage	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cuisson au four (préchauffage rapide) - Régime permanent	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ
Cuisson au four (préchauffage standard) - Préchauffage	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	○
Cuisson au four (préchauffage standard) - Régime permanent	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Cuisson au gril - Préchauffage	○	X	○	○
Cuisson au gril - Régime permanent	○	Ⓞ	○	○
Maintien au chaud - Préchauffage	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Maintien au chaud - Régime permanent	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Autonettoyage	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Levée du pain - Préchauffage	Ⓞ	Ⓞ	○	○

Modes	Relais			
	Cuis- son au four	Cuis- son au gril	Élé- ment de cuis- son par convec- tion	Ventila- teur de convec- tion
Levée du pain - Régime permanent	Ⓞ	○	○	○
Cuisson au four par convection - Préchauffage (convection véritable)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cuisson au four par convection - Régime permanent (convection véritable)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Cuisson au gril par convection - Préchauffage (convection véritable)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Cuisson au gril par convection - Régime permanent (convection véritable)	○	Ⓞ	○	Ⓞ
Rôtissage par convection - Préchauffage (convection véritable)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ
Rôtissage par convection - Régime permanent (convection véritable)	Ⓞ	○	Ⓞ	Ⓞ
Cuisson au four par convection - Préchauffage (convection forcée)	Ⓞ	Ⓞ	○	Ⓞ

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

Modes	Relais			
	Cuisson au four	Cuisson au gril	Élément de cuisson par convection	Ventilateur de convection
Cuisson au four par convection - Régime permanent (convection forcée)	Ⓢ	Ⓢ	○	Ⓢ
Cuisson au gril par convection - Préchauffage (convection forcée)	○	Ⓢ	○	Ⓢ
Cuisson au gril par convection - Régime permanent (convection forcée)	○	Ⓢ	○	Ⓢ

Modes	Relais			
	Cuisson au four	Cuisson au gril	Élément de cuisson par convection	Ventilateur de convection
Rôtissage par convection - Préchauffage (convection forcée)	Ⓢ	Ⓢ	○	Ⓢ
Rôtissage par convection - Régime permanent (convection forcée)	Ⓢ	○	○	Ⓢ

## Légende

Marche	Arrêt	Actif ou inactif
X	○	Ⓢ

**REMARQUE :** Pré A/B représente deux stades de préchauffage. On parle de régime permanent (Steady State en anglais, abrégé SS) une fois la température de préchauffage atteinte.

## Tableau de test des composants

Pour contrôler la tension, procéder comme suit :

1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.
2. Brancher l'appareil de mesure de tension.
3. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique et confirmer la tension affichée.
4. Déconnecter la source de courant électrique après avoir mesuré la tension.

	DE	À	RÉSISTANCE : MESURE SANS TENSION APPLIQUÉE	REMARQUES	TENSION NOMINALE
<b>Contacteur de la porte</b>	P7-4	P7-5	Porte ouverte = circuit ouvert Porte fermée = circuit fermé		5 VCC
<b>Capteur température four principal</b>	P10-4	P10-3	1000 - 1200 $\Omega$ à température ambiante. Mesurer uniquement la résistance et non la tension. La plage de température de fonctionnement va de -40°F à 1100°F (-40°C à 593°C).	Déconnecter le connecteur P10 du module de commande avant de mesurer la RDT.	N/A
<b>Capteur température tiroir-réchaud</b>	P10-1	P10-2	1000 - 1200 $\Omega$ à température ambiante. Mesurer uniquement la résistance et non la tension. La plage de température de fonctionnement va de -40°F à 1100°F (-40°C à 593°C).	Déconnecter le connecteur P10 du module de commande avant de mesurer la RDT.	N/A
<b>Lampe du four</b>	P5-4	BL (neutre) P6-3	0 - 40 $\Omega$ nominal		120 VCA
<b>Fusible thermique</b>	P4-2	P6-1	Circuit fermé : 0 $\Omega$ nominal Le contacteur se ferme à 170°F $\pm$ 11°F (76°C $\pm$ 6°C) et s'ouvre à 280°F $\pm$ 8°F (138°C $\pm$ 4°C). Courant = 25 A Tension = 240 V	Le contacteur de limite haute s'ouvre en cas de température excessive.	240 VCA



# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

	DE	À	RÉSISTANCE : MESURE SANS TENSION APPLIQUÉE	REMARQUES	TENSION NOMINALE
<b>Allumeur de cuisson au four (gaz)</b>	P2-3	BL (neutre) P6-3	40 - 400 Ω en nominal à température ambiante.	Débrancher la connexion de l'allumeur de cuisson au four.	120/240 VCA
<b>Allumeur de cuisson au gril (gaz)</b>	P4-2	BL (neutre) P6-3	40 - 400 Ω en nominal à température ambiante.	Débrancher la connexion de l'allumeur de cuisson au gril.	120 VCA
<b>Élément de cuisson au four principal</b>	P2-3	P15-1	10 - 40 Ω en nominal.	Mesurer la tension en mode Bake (cuisson au four); mise sous/hors tension en alternance des éléments de cuisson au four et de cuisson au gril lors de la chauffe.	240 VCA
<b>Élément de cuisson au gril</b>	P4-2	P15-1	10 - 40 Ω en nominal.	Mesurer la tension en mode Broil (cuisson au gril). Seul l'élément de cuisson au gril est activé lors de la chauffe.	240 VCA
<b>Élément du tiroir-réchaud</b>	P3-1	BL (neutre) P6-3	10 - 40 Ω en nominal.	Mesurer la tension en mode Bake (cuisson au four); Mise sous/hors tension en alternance des éléments de cuisson au four et de cuisson au gril lors de la chauffe.	240 VCA
<b>Moteur du ventilateur de convection</b>	P5-3	BL (neutre) P6-3	80 - 95 Ω	Le ventilateur de convection tourne pendant tous les programmes de cuisson par convection et pendant le préchauffage du mode Bake (cuisson au four).	120 VCA
<b>Élément simple de la table de cuisson</b>	H	H2	23-83 Ω nominal.		240 VCA
<b>Éléments de brûleur simple, double et triple</b>	Borne H1 (simple uniquement) ou borne 4, 4A (double uniquement)	Borne 4, 4A	Le commutateur thermique s'ouvre/se ferme à 150°F (66°C) pour allumer/éteindre le témoin de surface chaude.	Alternance infinie entre les états ouvert/fermé du commutateur une fois à température.	120 VCA
	Borne 1, 4, 4A (triple seulement)	Borne 2A	Le limiteur thermique 0 Ω s'ouvre à 1100°F (593°C).	Le témoin d'allumage de la table de cuisson s'allume lorsqu'un brûleur est allumé.	240 VCA

## REMARQUES :

- Dans les modèles à gaz, le ventilateur de convection s'allume seulement après un délai de 5 minutes, quel que soit le mode de cuisson.
- Dans les modèles électriques, le ventilateur de convection s'allume immédiatement, quel que soit le mode de cuisson.

---

## Remarques

---

## Remarques

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

Pour toute information sur les brevets, veuillez consulter  
Pat. [www.patent-listing.com](http://www.patent-listing.com)

**W11326870A**  
©2019 Tous droits réservés.

---

**W11326870A**

**REMARQUE** : Cette fiche contient des données  
techniques importantes.

**À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT  
NE PAS ENLEVER NI DÉTRUIRE**

---

**À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT**

05/19