

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

Tech Sheet

Do not remove or destroy

## **⚠ 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.**

## **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.**

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## **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. Press the Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad, depending on the model, to select the upper or lower oven. Press the Start or On keypad and follow directions. 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 Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad, depending on the model, will adjust the temperature in 5°F (3°C) increments.
4. Press the Start or On keypad to activate the offset temperature. (If the Start or On 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 oven 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 oven 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 "Semi Automatic Test mode" screen (see steps 16-20). The Semi 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 to identify the fault code and the components that require attention.

2. Enter Diagnostics mode by pressing CANCEL>CANCEL>START or OFF>OFF>ON within 5 seconds.
3. Press the Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad, depending on the model, to read the following:
  - Control Reset
  - Usage
  - Engineering mode
  - Test mode
  - Faults
  - Version
  - Display
  - Semi-Automatic Test mode
4. Press the Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad until "Test Mode" is displayed, and 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 (upper)	K2 (bake element) On/Off
Broil (upper)	K1 (broil element) On/Off
Convect (upper)	K3 (convection element) On/Off
7	K9 (convection fan upper) On/Off
4	K12 (cooling fan HS lower) On/Off
8	K8 (cooling fan LS lower) On/Off
Oven Light	K6 (oven light) On/Off
1	K10 (Upper Motor Driven Lock)
2	K11 (Lower Motor Driven Lock)

**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 Element	c
Convection Fan (on convect models)	H
Cooling Fan HS	CH
Cooling Fan LS	CL
Door Open	I
Door Closed	0
Oven Light	%
Motor Driven Lock Locked	L
Motor Driven Lock Unlocked	U

**NOTE:** If the control reads that the cavity sensor is open or not connected, it will display "OPn." If the control reads that the cavity sensor is shorted, it will display "Srt."

6. Press the Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad until "Usage" is displayed, then press the Start or On keypad.
7. Select the On time for the different modes for each cavity to check the mode usage (all time in hours).
8. Press the Temp/Time "+" or "-" or "More" or "Less" keypad or the number 3 or 6 keypad until "Version" is displayed, then press the Start or On keypad.
9. Verify the software version.

10. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad until “Display” is displayed, then press the Start or On keypad.
11. Verify that all the segments of the display are lit.
12. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad until “Control Reset” is displayed, then press the Start or On keypad.
13. Reset the control for soft control reset.
14. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad until “Faults” is displayed, then press the Start or On keypad.
15. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad to navigate through the errors, and see all the recorded faults.
16. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad until “Semi Auto Test” is displayed, then press the Start or On keypad.
  - Semi 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.
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 or Off keypad can be pressed at any time when the control is in the Diagnostic Mode or any of the submenus. Pressing the Cancel or Off keypad 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.
- Semi 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 or OFF>OFF>ON within 5 seconds. Press the Temp/Time “+” or “-” or “More” or “Less” keypad or the number 3 or 6 keypad until “Faults” appears. Press START TIME or DELAY START to clear all error codes.

#### General Procedure: Diagnostic Test/Fault Codes

1. Plug in the oven or connect power.
2. Enter the Diagnostic mode.
3. Press the Start or On keypad to verify the fault codes.

The display sequence below provides information on how to read the fault codes:

1. All the LEDs will flash on for 1 second and off for 1 second.
2. The number of times the LEDs flash on and off is displayed. For example, if the number “5” is displayed, the LEDs have flashed on and off 5 times.
3. A code will be displayed followed 2 seconds later by a second code.
4. The first code displayed indicates the F number; the second code displayed represents the E number.
5. A 5-second pause follows the E number of separate fault codes.
6. The fault code sequence will remain on the display until the Start or On keypad is pressed.
7. Press the Start or On keypad to display the next fault code.

#### NOTES:

- Entering Diagnostics mode will cancel any active oven operation.
- Enter the Diagnostic mode only after the cooktop and oven have cooled.
- A maximum of 10 error codes are saved in memory.

Service mode automatically times out and goes to the time of day display after 5 minutes.

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## Failure/Error Display Code Repair Procedures

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
	<p><b>Feature Not Available</b></p> <p>This message is scrolled across the display when a fault is detected while the end user is entering data during initial programming and also when a locked-out function is attempted. External events can also induce a phantom failure mode.</p>	Anytime	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cycle power to the unit. (Wait 30 seconds before reapplying power.) If the error message reappears, go to Step 2. If the error message does not reappear after 120 seconds, go to Step 6.</li> <li>2. Unplug oven 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 oven 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.</li> </ol>
<b>F1E0</b>	<p><b>EEPROM Communication Error</b></p> <p>The main control is locked up due to an unexpected communication event. This is often corrected by cycling power.</p>	Immediately after the main control sees an unexpected event	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cycle power to the unit. (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 oven 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 oven 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>
<b>F1E1</b>	<p><b>Upper RTD Uncalibrated</b></p> <p>The main control is locked up due to the upper A/D not being calibrated.</p>	Within 20 seconds of the loss of RTD calibration	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Replace main control board.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>5. 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>F1E2</b>	<p><b>Lower RTD Uncalibrated</b></p> <p>The main control is locked up due to the lower A/D not being calibrated.</p>	<p>Within 20 seconds of the loss of RTD calibration</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Replace main control board.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>5. 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>F1E5</b>	<p><b>Sensor Usage Out of Range</b></p> <p>The main control is locked up due to an internal issue with a sensor value.</p> <p>For combo ovens: The microwave control is locked up due to an internal issue with a sensor value.</p>	<p>Within 60 seconds of the main control no longer recognizing a sensor value</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Replace main control board.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>5. 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> <p>For combo ovens:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Check the following connections on Microwave Appliance Manager: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Relay 4903</li> <li>b. Connector P8</li> </ol> </li> <li>3. Check the following connections on Microwave Inverter: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. CN701</li> <li>b. CN702</li> <li>c. CN703</li> </ol> </li> <li>4. If the door works properly and all connections are OK, replace the Microwave Oven Appliance Manager.</li> <li>5. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>6. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>7. 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>

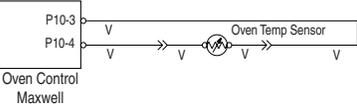
# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F1E7</b>	<b>PCB Thermistor Open or Shorted</b> The main control is locked up due to an onboard temperature sensor reading above 302°F (150°C) or below 14°F (-10°C).	Within 20 seconds of the onboard thermistor sensor value exceeding its range	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Replace main control board.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>5. 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>F1E9</b>	<b>WIDE Queue Full</b> The main control is locked up due to the data bus being full. This is often corrected by cycling power.	Within 60 seconds of the data bus filling	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cycle power to the unit. (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 oven 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 oven 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>

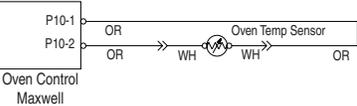
CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
F2E0	<p><b>Keypad Disconnected</b></p> <p>The main control no longer sees the keypad.</p>	<p>Within 60 seconds of the keypad being disconnected</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Inspect keypad connection to main control (connector P12). If connection is loose/unplugged, reconnect.</li> <li>3. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>4. Plug in oven 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 11.</li> <li>5. Inspect keypad connector, keypad cable, and main control connector P12 for signs of damage (cracked locking tab, bent pins, etc.). If damage found, replace damaged components.</li> <li>6. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>7. Plug in oven 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 11.</li> <li>8. If error code reappears, 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 oven 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>
F2E1	<p><b>Stuck Keypad</b></p> <p>The main control has detected 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. Cycle power to the unit. (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 oven or disconnect power.</li> <li>3. Replace the keypad.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in oven 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>

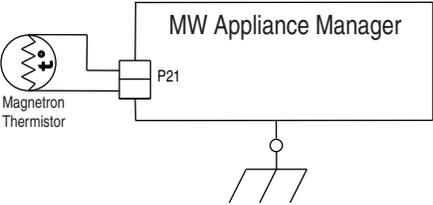
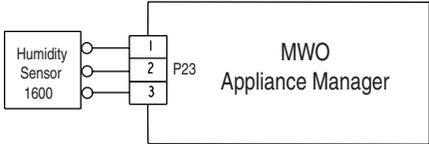
# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F2E2</b>	<p><b>Cancel or Off Keypad Error</b></p> <p>The main control has detected the Cancel or Off 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 20 seconds of a keypad being pressed and held</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cycle power to the unit. (Wait 30 seconds before reapplying power.) If the error code reappears, go to Step 2. If the error code does not reappear after 20 seconds, go to Step 6.</li> <li>2. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>3. Replace the keypad.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in oven 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>

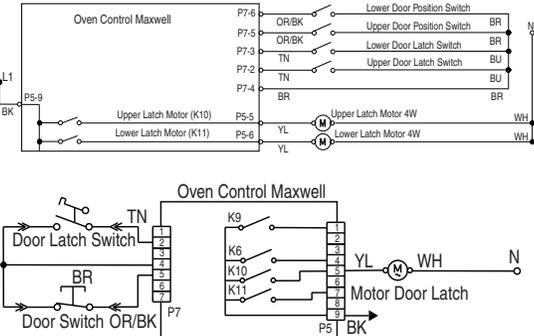
CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F3E0</b>	<p><b>Main Sensor Open or Shorted (Upper)</b>  The main control has detected an upper cavity temperature reading &gt;995°F (535°C) or &lt;0°F (-18°C).</p>  <p>The diagram shows a rectangular box on the left labeled "Oven Control Maxwell". It has two terminals on its right side: "P10-3" at the top and "P10-4" at the bottom. From P10-3, a line goes to a circle with a "V" inside. From P10-4, a line goes to a circle with a "V" inside. These two lines meet at a junction. From this junction, a line goes to a circle with a resistor symbol inside, labeled "Oven Temp Sensor". From the other side of the sensor, a line goes to another circle with a "V" inside. Finally, a line goes from the right side of the sensor to a circle with a "V" inside, representing ground.</p>	<p>Within 20 seconds of activating a cook or clean function</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Inspect main control connector P10 for a backed-out terminal or loose connection. If one is found, reconnect or replace harness, and go to Step 10. If not, go to Step 3.</li> <li>3. Measure resistance across main control connector P10-3 and P10-4. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. Reconnect P10. If resistance is measured in range, go to Step 4. If resistance is measured out of range, go to Step 9.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in oven 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 12. If the error code reappears, go to Step 7.</li> <li>7. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>8. Replace main control and go to Step 10.</li> <li>9. Inspect connection at upper cavity thermal sensor. Disconnect and measure resistance across thermal sensor. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. If resistance measured out of range, replace thermal sensor. If resistance measured in range, replace harness.</li> <li>10. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>11. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>12. Enter a cook function (i.e., Bake) and verify the error code doesn't reappear after 20 seconds. 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>

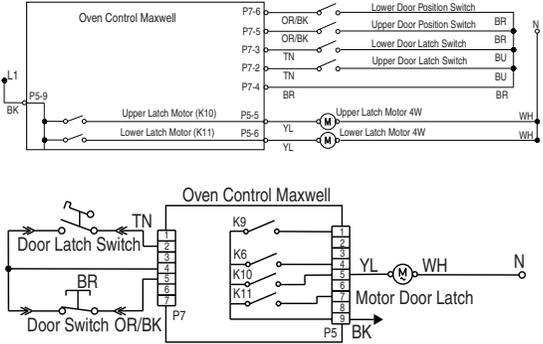
# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F3E1</b>	<p><b>Main Sensor Open or Shorted (Lower)</b></p> <p>The main control has detected a lower cavity temperature reading &gt;995°F (535°C) or &lt;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 oven or disconnect power.</li> <li>2. Inspect main control connector P10 for a backed out terminal or loose connection. If one is found, reconnect or replace harness and go to Step 10. If not, go to Step 3.</li> <li>3. Measure resistance across main control connector P10-1 and P10-2. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. Reconnect P10. If resistance measured in range, go to Step 4. If resistance measured out of range, go to Step 9.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in oven 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 12. If the error code reappears, go to Step 7.</li> <li>7. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>8. Replace main control and go to Step 10.</li> <li>9. Inspect connection at lower cavity thermal sensor. Disconnect, and measure resistance across thermal sensor. At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. If resistance measured out of range, replace thermal sensor. If resistance is measured in range, replace harness.</li> <li>10. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>11. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>12. Enter a cook function (i.e., Bake) and verify the error code doesn't reappear after 20 seconds. 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>

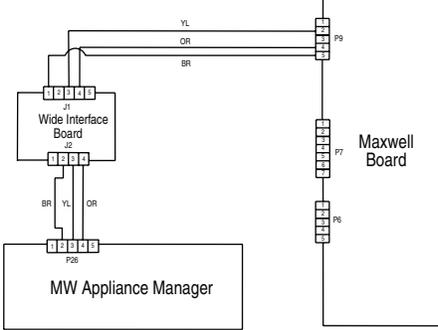
CODE	WHAT IS IT?	WHEN CAN IT OCCUR?	RECOMMENDED CORRECTIVE ACTION PROCEDURE
<b>F4E1</b>	<p><b>Microwave Oven Magnetron Thermistor Open or Shorted</b></p> <p>Open sensor occurs when the temperature reading is <math>&gt;995^{\circ}\text{F}</math> (<math>535^{\circ}\text{C}</math>).</p> <p>Shorted sensor occurs when the temperature reading is <math>&lt;-0.4^{\circ}\text{F}</math> (<math>-18^{\circ}\text{C}</math>).</p> 	<p>Within 60 seconds of powering on</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Check connector P21 of microwave oven AM.</li> <li>3. Disconnect connector P21, and measure the resistance of the thermistor. The resistance should be <math>27.8\text{k}\Omega</math> at <math>77^{\circ}\text{F}</math> (<math>25^{\circ}\text{C}</math>).</li> <li>4. Check thermistor for short to ground. If check on thermistor is not correct, replace the defective thermistor. If check on thermistor is correct, replace the microwave oven appliance manager.</li> <li>5. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>6. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>7. To check if the error code is still present, start a cooking function in the microwave oven, and wait one minute to check if the error appears.</li> <li>8. 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>F4E4</b>	<p><b>Microwave Oven Humidity Sensor Open or Shorted</b></p> <p>The ohmmeter has detected a resistance reading much lower or much higher than approximately <math>2800\Omega</math> at <math>77^{\circ}\text{F}\pm 10^{\circ}\text{F}</math> (<math>25^{\circ}\text{C}\pm 10^{\circ}\text{C}</math>).</p> 	<p>Within 60 seconds of activating a cook or clean function</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Check connector P23 of microwave oven AM.</li> <li>3. Disconnect connector P23, and measure the resistance of the sensor. The resistance between pins P23-3 and P23-1 and pins P23-3 and P23-2 should be the same.</li> <li>4. Check sensor for short to ground. If check on sensor is not correct, replace the defective sensor. If check on sensor is correct, replace the microwave oven appliance manager.</li> <li>5. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>6. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>7. To check if the error code is still present, start a cooking function in the microwave oven and wait one minute to check if the error appears.</li> <li>8. 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
F5E0	<p data-bbox="144 165 695 192"><b>Door and Latch Switches Do Not Agree</b></p> <p data-bbox="144 197 695 304">The main control detects the door is locked when it should be unlocked. The latch motor will run for three complete revolutions in an attempt to unlock and will then be stopped in the calculated unlocked position. After this process is completed, the fault will be logged.</p> 	<p data-bbox="703 165 959 192">When the latch should be unlocked</p>	<ol data-bbox="967 165 1568 850" style="list-style-type: none"> <li>1. Inspect the position of the door lock. If the door is locked, go to Step 2. If the door is unlocked, unplug oven or disconnect power, and go to Step 9.</li> <li>2. Press CANCEL or OFF&gt;CANCEL or OFF&gt;START or ON. If main control does not enter diagnostics, repeat.</li> <li>3. Press the Clean keypad while in diagnostics to activate the motorized door lock. If door unlocks, go to Step 10. If door does not unlock, go to Step 4.</li> <li>4. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>5. Inspect door for warping or misalignment.</li> <li>6. Inspect for loose connections/terminal backouts at main control connector P5 and the latch motor.</li> <li>7. Measure continuity between main control and latch motor (P5-5 for upper latch motor, P5-6 for lower latch motor).</li> <li>8. Apply power, repeat steps 2 and 3, and measure voltage from main control (P5-5 for upper latch motor, P5-6 for lower latch motor) to neutral to insure latch motor receives power. Unplug oven or disconnect power. If no voltage is measured, replace main control and go to Step 10. If voltage is measured, go to Step 9.</li> <li>9. Replace latch motor assembly. Apply power, and repeat steps 2 and 3 to ensure latch motor operates. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>10. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>11. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>12. 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
F5E1	<p><b>Latch Not Operating</b></p> <p>The door latch will neither lock nor unlock. The latch motor will run for 3 complete revolutions in an attempt to lock/unlock and will then be stopped in the calculated unlocked position. After this process is completed, the fault will be logged.</p> 	<p>The latch is in the process of locking or unlocking</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Press CANCEL or OFF&gt;CANCEL or OFF&gt;START or ON. If main control does not enter diagnostics, repeat.</li> <li>2. Press the Clean keypad while in diagnostics to activate the motorized door lock. If door lock cycles, go to Step 10. If door does not cycle, go to Step 3.</li> <li>3. Repeat steps 1 and 2 while measuring voltage between P5-5 and neutral (for upper latch) or P5-6 and neutral (for lower latch). If proper voltage (120 VAC) is not measured, go to Step 4. If proper voltage is measured, go to Step 5.</li> <li>4. Unplug oven or disconnect power. Replace main control and go to Step 8.</li> <li>5. Repeat steps 1 and 2 while measuring voltage at door latch motor. If proper voltage (120 VAC) is not measured, go to Step 6. If proper voltage is measured, go to Step 7.</li> <li>6. Unplug oven or disconnect power. Replace harness between door latch motor and main control and go to Step 8.</li> <li>7. Inspect door for warping or misalignment. If no obstructions are observed, unplug oven or disconnect power and replace latch motor assembly.</li> <li>8. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>9. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>10. 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
F6E0	<p><b>Lost Communication with Microwave</b></p> <p>The main control no longer detects signals or communication from the microwave appliance manager.</p> 	<p>Within 60 seconds of powering on</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Make sure that microwave board is powered. Open microwave door to check if light comes on.</li> <li>2. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>3. If light works properly, go to Step 5. If light does not work, check microwave harness.</li> <li>4. Check the connection between connector P9 on the oven Maxwell board and J1 on the wide interface board.</li> <li>5. Check the connections between the wide interface board J2 and the microwave appliance manager P26.</li> <li>6. If the connections are good, replace the wide interface board.</li> <li>7. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>8. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>9. Observe for longer than 1 minute.</li> <li>10. 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> <li>11. If problems continue, unplug oven or disconnect power.</li> <li>12. Replace the microwave appliance manager.</li> <li>13. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>14. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>15. Observe for longer than 1 minute.</li> <li>16. 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>F6E1</b>	<p data-bbox="144 94 347 121"><b>Over Temp Cook</b></p> <p data-bbox="144 121 691 213">The control detects an oven temperature &gt; 601°F (316°C) when not in a Self-Cleaning cycle. The affected cavity will be locked out until the control detects an oven temperature &lt;601°F (316°C).</p>	<p data-bbox="708 94 951 160">Within 60 seconds of the control detecting an over temperature condition</p>	<ol data-bbox="967 94 1572 955" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="967 94 1572 160">1. Assess affected cavity temperature. If affected cavity is near room temperature, go to Step 2. If affected cavity is near 600°F (316°C), go to Step 5.</li> <li data-bbox="967 160 1572 253">2. Unplug oven or disconnect power. Inspect main control connector P10 for a backed-out terminal or loose connection. If one is found, reconnect or replace harness and go to Step 8. If not, go to Step 3.</li> <li data-bbox="967 253 1572 426">3. Measure resistance across main control connector P10-3 and P10-4 (upper cavity) or P10-1 and P10-2 (lower cavity). At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. The control will read a resistance value above 2150Ω as a temperature above 600°F (316°C). If resistance is above 2150Ω, go to Step 4. If resistance is below 2150Ω, replace main control and go to Step 8.</li> <li data-bbox="967 426 1572 501">4. Measure resistance at the thermal sensor. If resistance is above 2150Ω, replace thermal sensor. If resistance is below 2150Ω, replace the harness. Go to Step 8.</li> <li data-bbox="967 501 1572 618">5. An element is receiving power when it shouldn't be. Determine which element is powered by measuring voltage across control pins (P2-3 and P15-1 for lower bake, P4-2 and P15-1 for lower broil, P1-4 and P11-1 for upper bake, P3-1 and P11-1 for upper broil).</li> <li data-bbox="967 618 1572 724">6. Once the active element is identified, disconnect P1 for an upper cavity issue or P2 for a lower cavity issue. Repeat Step 5. If voltage is still measured, unplug oven or disconnect power, replace main control, and go to Step 8. If not, go to Step 7.</li> <li data-bbox="967 724 1572 820">7. Measure element voltage at the now disconnected harness to confirm element is still under power. If so, a wire short exists. Unplug oven or disconnect power, replace harness, and go to Step 8.</li> <li data-bbox="967 820 1572 852">8. Replace all parts and panels before operating.</li> <li data-bbox="967 852 1572 884">9. Plug in oven or reconnect power.</li> <li data-bbox="967 884 1572 955">10. 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
F6E2	<p><b>Over Temp Clean</b></p> <p>The control detects an oven temperature &gt; 900°F (482°C) when in a self-clean cycle. The affected cavity will have the cooking modes and clean cycles locked out until the control detects an oven temperature &lt;900°F (482°C).</p>	<p>Within 60 seconds of the control detecting an over temperature condition</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assess affected cavity temperature. If affected cavity is near room temperature, go to Step 2. If affected cavity is near 900°F (482°C), go to Step 5.</li> <li>2. Unplug oven or disconnect power. Inspect main control connector P10 for a backed-out terminal or loose connection. If one is found, reconnect or replace harness and go to Step 8. If not, go to Step 3.</li> <li>3. Measure resistance across main control connector P10-3 and P10-4 (upper cavity) or P10-1 and P10-2 (lower cavity). At room temperature, the thermal sensor should read between 1000Ω and 1200Ω. The control will read a resistance value above 2700Ω as a temperature above 900°F (482°C). If resistance is above 2700Ω, go to Step 4. If resistance is below 2700Ω, replace main control and go to Step 8.</li> <li>4. Measure resistance at the thermal sensor. If resistance is above 2700Ω, replace thermal sensor. If resistance is below 2700Ω, replace the harness. Go to Step 8.</li> <li>5. An element is receiving power when it shouldn't be. Determine which element is powered by measuring voltage across control pins (P2-3 and P15-1 for lower bake, P4-2 and P15-1 for lower broil, P1-4 and P11-1 for upper bake, P3-1 and P11-1 for upper broil).</li> <li>6. Once the active element is identified, disconnect P1 for an upper cavity issue or P2 for a lower cavity issue. Repeat Step 5. If voltage is still measured, unplug oven or disconnect power, replace main control, and go to Step 8. If not, go to Step 7.</li> <li>7. Measure element voltage at the now disconnected harness to confirm element is still under power. If so, a wire short exists. Unplug oven or disconnect power, replace harness, and go to Step 8.</li> <li>8. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>9. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>10. 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
F9E0	<b>Miswired</b> Product is miswired.	Anytime a miswired product condition is detected	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug oven or disconnect power.</li> <li>2. Check wires and connectors between main control (P6) and power cord.</li> <li>3. Check that the L1-L2-N wiring (pigtail) from the power outlet is correctly connected to the oven terminal block. Also verify that the house wiring is wired properly between the circuit breaker panel and the wall outlet.</li> <li>4. Replace all parts and panels before operating.</li> <li>5. Plug in oven or reconnect power.</li> <li>6. Start a self-clean cycle, and observe for 1 minute to ensure that operation is normal.</li> </ol>

## Relay Logic

### Non-Convect Models

Modes	Relays	
	Bake	Broil
Bake (Standard Preheat) Preheat	Ⓞ	Ⓞ
Bake (Standard Preheat) Steady State	○	○
Broil Steady State	○	○
Keep Warm/Hold Warm Preheat	Ⓞ	Ⓞ
Keep Warm/Hold Warm Steady State	○	○
Self Clean	Ⓞ	Ⓞ
Self Clean (Precise) Preheat	Ⓞ	Ⓞ
Self Clean (Precise) Steady State	Ⓞ	Ⓞ
Steam Clean Preheat A	Ⓞ	Ⓞ
Steam Clean Preheat B	Ⓞ	Ⓞ
Steam Clean Steady State	○	○

### Convect Models

Modes	Relays			
	Bake	Broil	Convect Ring	Convect Fan High Speed
Bake (Standard Preheat) Preheat	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	X
Bake (Standard Preheat) Steady State	○	○	○	X
Broil Preheat	X	○	X	X
Broil Steady State	○	○	○	○
Keep Warm/Hold Warm Preheat	Ⓞ	Ⓞ	○	○
Keep Warm/Hold Warm Steady State	○	○	○	○
Cvt Bake (Std Preheat) Preheat (True Convect)	Ⓞ	Ⓞ	Ⓞ	X
Cvt Bake (Std Preheat) Steady State (True Convect)	○	○	○	X

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

Modes	Relays			
	Bake	Broil	Convect Ring	Convect Fan High Speed
Cvt Broil (Std Preheat) Steady State (True Convect)	O	O	O	X
Cvt Roast (Std Preheat) Preheat (True Convect)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Cvt Roast (Std Preheat) Steady State (True Convect)	O	O	O	X
Convect Recipe Meat (Std Preheat) Preheat (True Convect)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Convect Recipe Meat (Std Preheat) Steady State (True Convect)	O	O	O	X
Convect Recipe Baked Foods (Std Preheat) Preheat (True Convect)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Convect Recipe Baked Foods (Std Preheat) Steady State (True Convect)	O	O	O	X

Modes	Relays			
	Bake	Broil	Convect Ring	Convect Fan High Speed
Convect Recipe Others (Std Preheat) Preheat (True Convect)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Convect Recipe Others (Std Preheat) Steady State (True Convect)	O	O	O	X
Self Clean (Precise) Preheat	Ⓢ	Ⓢ	O	O
Self Clean (Precise) Steady State	Ⓢ	Ⓢ		
Steam Clean Preheat A	Ⓢ	Ⓢ	O	O
Steam Clean Preheat B	O	Ⓢ	O	O
Steam Clean Steady State	O	O	O	O

## Legend

On	Off	On or Off
X	O	Ⓢ

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

## Component Testing Chart

To properly check live voltage, complete the following steps:

1. Unplug oven or disconnect power.
2. Connect voltage measurement equipment.
3. Plug in oven or reconnect power, and verify voltage measurement.
4. Unplug oven or disconnect power.

	FROM	TO	RESISTANCE: MEASURE WITHOUT POWER APPLIED	NOTES	NOMINAL VOLTAGE
<b>Upper door switch</b>	P7-4	P7-5	Door open = open circuit Door closed = closed circuit		5 VDC
<b>Lower door switch</b>	P7-4	P7-6	Door open = open circuit Door closed = closed circuit		5 VDC
<b>Upper latch motor</b>	P5-5	W (Neutral) P6-3	500-3000Ω	Latch motor locks door at start of Self-Cleaning cycle.	120 VAC
<b>Lower latch motor</b>	P5-6	W (Neutral) P6-3	500-3000Ω	Latch motor locks door at start of Self-Cleaning cycle.	120 VAC
<b>Upper oven 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>Lower oven 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
<b>Lower high-limit switch (Thermal Limiter)</b>	P15-2	L1	Closed circuit 0Ω nominal The switch closed at -31°F (-35°C) and opens at 311°F±7°F (155°C±3.9°C).	High-limit switch will open if temperature exceeded.	240 VAC

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

	FROM	TO	RESISTANCE: MEASURE WITHOUT POWER APPLIED	NOTES	NOMINAL VOLTAGE
<b>Upper high-limit switch (Thermal Limiter)</b>	P11-2	L2	Closed circuit 0Ω nominal The switch closed at -31°F (-35°C) and opens at 230°F±10°F (110°C±5.5°C).	High-limit switch will open if temperature exceeded.	240 VAC
<b>Lower 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>Lower 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>Upper bake element</b>	P1-4	P11-1	10 - 40Ω nominal	For voltage measure in Bake mode; will cycle between Bake and Broil elements on when heating	240 VAC
<b>Upper broil element</b>	P3-1	P11-1	10 - 40Ω nominal	For voltage, measure in Broil mode; only broil element on when heating	240 VAC
<b>Upper convection element</b>	P1-1	P11-1	30 - 40Ω nominal		120/240 VAC
<b>Convection fan motor</b>	P5-1	W (Neutral) P6-3	15 - 20Ω nominal (electric) 30 - 35Ω nominal (gas)	Convection fan runs only in Convection modes.	120 VAC
<b>Lower cooling fan low speed (LS)</b>	P5-2	W (Neutral) P6-3	10 - 50Ω nominal		120 VAC
<b>Lower cooling fan high speed (HS)</b>	P5-7	W (Neutral) P6-3	10 - 50Ω nominal		120 VAC
<b>Thermal Fuse</b>	P6-1	L1	Closed/open circuit	0V closed and N/A when open	120 VAC

**NOTE:** The convection fan comes on only after a 5-minute delay in any cooking modes.

## Quick Connect Plugs Table

PIN	FUNCTION
<b>P1</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>
P1-1	K3 out (upper convect)
P1-3	K2 in L1A (upper bake in)
P1-4	K2 out (upper bake)
<b>P2</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>
P2-1	K4 in L1C (lower bake element)
P2-3	K4 out (lower bake element)
P2-4	K3 in L1B (upper convect)
<b>P3</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>
P3-1	K1 out (upper broil element)
P3-2	K1 in L1D (upper broil element)
<b>P4</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>
P4-1	K5 in L1E (lower broil element)
P4-2	K5 out (lower broil element)
<b>P5</b>	<b>Low Power Relay Outputs</b>
P5-1	K9 (upper convect fan)
P5-2	K8 (lower LS cooling fan)
P5-4	K6 (oven light)
P5-5	K10 (upper motor driven lock)
P5-6	K11 (lower motor driven lock)
P5-7	K12 (lower HS cooling fan)

PIN	FUNCTION
P5-8	No connection
P5-9	L1
<b>P6</b>	<b>Control Power Input</b>
P6-1	L1
P6-2	No connection
P6-3	Neutral
P6-4	No connection
P6-5	Chassis ground
<b>P7</b>	<b>Switch Inputs</b>
P7-1	No connection
P7-2	Switch 3, upper motor driven lock switch in
P7-3	Switch 4, lower motor driven lock switch in
P7-4	Latch/door switch strobe
P7-5	Switch 1, upper door switch in
P7-6	Switch 2, lower door switch in
P7-7	No connection
<b>P10</b>	<b>Analog Sensor Inputs</b>
P10-1	Analog 1, lower oven cavity RTD
P10-2	AVSS
P10-3	AVSS
P10-4	Analog 2, upper oven cavity RTD
<b>P11</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

<b>PIN</b>	<b>FUNCTION</b>
P11-1	K14 out double line break relay (upper oven)
P11-2	K14 in double line break relay (upper oven)
<b>P12</b>	<b>Keyboard Interface</b>
P12-1	VDD
P12-2	Strobe 1
P12-3	Strobe 2
P12-4	Strobe 3
P12-5	Strobe 4
P12-6	Strobe 5
P12-7	Strobe 6
P12-8	Strobe 7
P12-9	GND
P12-10	Return 1
P12-11	Return 2
P12-12	Return 3
P12-13	Return 4
P12-14	Return 5
P12-15	Return 6
P12-16	Return 7
P12-17	Open
P12-18	Cancel strobe
P12-19	Upper cavity cancel return

<b>PIN</b>	<b>FUNCTION</b>
P12-20	Return 8
P12-21	Lower cavity cancel return
P12-22	Warming zone cancel return
<b>P13</b>	<b>Off Board Display Board</b>
P13-1	VFD_Filament
P13-2	VFD_DATA
P13-3	VFD_CLOCK
P13-4	VFD_LATCH
P13-5	VFD_BLANK
P13-6	+5V
P13-7	+32V
P13-8	+12V_VFD
P13-9	GND_VFD
P13-10	Wide Data_IR
P13-11	IR_Wide Enable
<b>P14</b>	<b>Surface Cutoff Header</b>
P14-1	+12 vdc
P14-2	Ground
<b>P15</b>	<b>Relay Input/Output Connector</b>
P15-1	K13 out double line break relay (lower oven)
P15-2	K13 in double line break relay (lower oven)

**NOTE:** P8 is programming connector.

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

**W11336167A**

©2019 All rights reserved.

---

**W11336167A**

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

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

---

07/19  
**FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY**

# 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. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6, selon le modèle, pour sélectionner le four supérieur ou inférieur. Appuyer sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche) et suivre les instructions. 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 la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6, selon le modèle, pour régler la température par paliers de 5°F (3°C).
4. Appuyer sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche) pour activer la température de décalage (en n'appuyant pas sur la touche Start ou On, le décalage est automatiquement mémorisé après une minute).
5. Le réglage de la température de cuisson au four ne peut pas établir 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 grill.

## Mode de diagnostic

Débrancher le four 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 commandes. 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 le four 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 semi-automatique (voir les étapes 16 à 20). Le test semi-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) ou OFF>OFF>ON (arrêt-arrêt-marche) en moins de 5 secondes.
3. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 ou 6, selon le modèle, pour afficher les informations suivantes :
  - Control Reset (réinitialisation du module de commande)
  - Usage (utilisation)
  - Engineering mode (mode ingénierie)

- Test mode (mode de test)
  - Faults (anomalies)
  - Version
  - Display (affichage)
  - Semi Automatic Test mode (mode de test semi-automatique)
4. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) “+” ou “-” (ou “More” [plus] ou “Less” [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu’à afficher “Test Mode” (mode de test). Appuyer ensuite 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 (supérieur)	K2 (élément de cuisson au four) marche/arrêt
Broil (supérieur)	K1 (élément de cuisson au gril) marche/arrêt
Convect (supérieur)	K3 (élément de convection) marche/arrêt
7	K9 (ventilateur de convection supérieur) marche/arrêt
4	K12 (ventilateur de refroidissement VÉ inférieur) marche/arrêt
8	K8 (ventilateur de refroidissement VB inférieur) marche/arrêt
Lampe du four	K6 (lampe du four) marche/arrêt
1	K10 (loquet motorisé supérieur)
2	K11 (loquet motorisé inférieur)

#### 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
Élément de convection	c
Ventilateur de convection (sur les modèles avec convection)	H
Ventilateur de refroidissement VÉ	CH
Ventilateur de refroidissement VB	CL
Porte ouverte	I
Porte fermée	0
Lampe du four	%
Loquet motorisé (MDL) verrouillé	L
Loquet motorisé (MDL) déverrouillé	U

**REMARQUE :** Si le module de commande détecte que le capteur de la cavité est ouvert ou non connecté, l’affichage indique “OPn” (open, ouvert). Si le module de commande détecte que le capteur de la cavité est en court-circuit, l’affichage indique “Srt” (short, court-circuit).

6. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) “+” ou “-” (ou “More” [plus] ou “Less” [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu’à afficher “Usage” (utilisation). Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
7. Sélectionner le temps de fonctionnement (“On”) des différents modes pour chaque cavité afin de vérifier leur utilisation (valeurs en heures).
8. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) “+” ou “-” (ou “More” [plus] ou “Less” [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu’à afficher “Version”. Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
9. Vérifier la version du logiciel.
10. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) “+” ou “-” (ou “More” [plus] ou “Less” [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu’à afficher “Display” (affichage). Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
11. Vérifier que tous les segments de l’afficheur sont allumés.

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

- Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu'à afficher "Control Reset" (réinitialisation du module de commande). Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
- Le module de commande est réinitialisé par logiciel.
- Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu'à afficher "Faults" (anomalies). Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
- Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6 pour parcourir les erreurs et consulter toutes les anomalies mémorisées.
- Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 3 et 6 jusqu'à afficher "Semi Auto Test" (test semi-automatique). Appuyer ensuite sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche).
  - Le test semi-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.
- Ouvrir et fermer la porte du four au moment demandé.
- 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.
- Si aucune anomalie n'est détectée, l'écran de commande affiche "Control good - No Fault Found" (module de commande correct, aucune anomalie détectée).
- 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) ou Off (arrêt) peut être utilisée à tout moment en mode de diagnostic ou dans l'un des sous-menus. Appuyer sur la touche Cancel (annuler) ou Off (arrêt) pour que le module de commande revienne à l'écran indiquant l'heure du jour.
- L'accès au mode de diagnostic annule toute activité en cours du four.
- Attendre que le four ait refroidi avant d'entrer dans le mode de diagnostic.
- Le test semi-automatique est une fonction d'autodiagnostic intégrée au module de commande du four.

- Le mode de diagnostic s'interrompt automatiquement après 5 minutes d'inactivité 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) ou OFF>OFF>ON (arrêt-arrêt-marche) en moins de 5 secondes. Appuyer sur la touche Temp/Time (temp./heure) "+" ou "-" (ou "More" [plus] ou "Less" [moins]) ou sur la touche 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.

## Procédure générale : test de diagnostic/codes d'anomalie

- Brancher le four ou connecter la source de courant électrique.
- Accéder au mode de diagnostic.
- Appuyer sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche) pour consulter les codes d'anomalie.

La séquence ci-dessous présente la méthode pour interpréter les codes d'anomalie :

- Tous les témoins à DEL clignotent (1 s allumé, 1 s éteint).
- Le nombre de clignotements des DEL s'affiche. Par exemple, si le chiffre 5 s'affiche, les DEL ont cligné 5 fois.
- Un code s'affiche, suivi 2 secondes plus tard par un autre code.
- Le premier code affiché indique le nombre qui suit F, le deuxième code le nombre qui suit E.
- Une pause de 5 secondes suit le code "E" pour distinguer les codes d'anomalie.
- La séquence des codes d'anomalie reste active sur l'afficheur tant que la touche Start (mise en marche) ou On (marche) n'est pas enfoncée.
- Appuyer sur la touche Start (mise en marche) ou On (marche) pour afficher le code d'anomalie suivant.

## REMARQUES :

- L'accès au mode de diagnostic annule toute opération du four en cours.
- Attendre que le four et la table de cuisson aient refroidi avant d'entrer dans le mode de diagnostic.
- Au maximum, 10 codes d'erreur sont mémorisés.

Le mode de service s'interrompt automatiquement après 5 minutes pour revenir à l'affichage de l'heure.

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

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
	<p><b>Feature Not Available (fonction non disponible)</b></p> <p>Ce message défile sur l'affichage lorsqu'une défaillance est détectée pendant que l'utilisateur saisit les données de programmation initiales et lorsque l'activation d'une fonction bloquée est tentée. Des circonstances extérieures peuvent également provoquer un mode d'anomalie fantôme.</p>	À tout moment	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éteindre et rallumer l'appareil (patienter 30 secondes avant la remise sous tension). Si le message d'erreur s'affiche à nouveau, passer à l'étape 2; s'il 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 remise 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>
<b>F1E0</b>	<p><b>EEPROM – erreur communication</b></p> <p>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.</p>	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; s'il 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 remise 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
<b>F1E1</b>	<b>RTD supérieur non étalonné</b> Le module de commande principal est verrouillé car le convertisseur A/N supérieur n'est pas étalonné.	Dans les 20 secondes après la perte de l'étalonnage de la diode RTD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Remplacer la carte de commande principale.</li> <li>3. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>4. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>5. 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>
<b>F1E2</b>	<b>RTD inférieur non étalonné</b> Le module de commande principal est verrouillé car le convertisseur A/N inférieur n'est pas étalonné.	Dans les 20 secondes après la perte de l'étalonnage de la diode RTD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Remplacer la carte de commande principale.</li> <li>3. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>4. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>5. 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>F1E5</b>	<p><b>Utilisation du capteur hors plage</b></p> <p>Le module de commande s'est verrouillé en raison d'un problème interne relatif à une valeur du capteur.</p> <p>Fours combinés : Le commande du micro-ondes s'est verrouillé en raison d'un problème interne relatif à une valeur du capteur.</p>	<p>Dans les 60 secondes après la détection par le module de commande principal d'une valeur de capteur non reconnue</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Remplacer la carte de commande principale.</li> <li>3. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>4. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>5. 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> <p>Fours combinés :</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 suivantes sur le gestionnaire du four à micro-ondes: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Relais 4903</li> <li>b. Connecteur P8</li> </ol> </li> <li>3. Vérifier les connexions suivantes sur l'onduleur du four à micro-ondes : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. CN701</li> <li>b. CN702</li> <li>c. CN703</li> </ol> </li> <li>4. Si la porte fonctionne correctement et toutes les connexions sont correctes, remplacer le gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>5. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise 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>

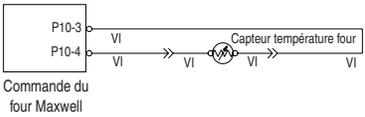
# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F1E7</b>	<b>Thermistance de la carte électronique ouverte ou court-circuitée</b> Le module de commande principal s'est verrouillé après avoir détecté une valeur du capteur de température embarqué supérieure à 302°F (150°C) ou inférieure à 14°F (-10°C).	Dans les 20 secondes après la détection d'une valeur hors plage de la thermistance embarquée	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li><li>2. Remplacer la carte de commande principale.</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.</li><li>5. 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>
<b>F1E9</b>	<b>File d'attente WIDE pleine</b> Le module de commande s'est verrouillé en raison de la saturation du bus de données. Cette erreur est souvent corrigée en éteignant l'appareil, puis en le rallumant.	Dans les 60 secondes après la saturation du bus de données	<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; s'il 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>

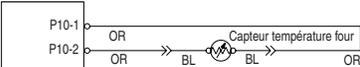
CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F2E0	<p><b>Clavier déconnecté</b></p> <p>Le module de commande principal ne détecte plus le clavier.</p>	<p>Dans les 60 secondes après la déconnexion du clavier</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter 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. Remplacer pièces et panneaux avant de faire la remise 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; s'il ne réapparaît pas, passer à l'étape 11.</li> <li>5. 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 visible, remplacer les composants endommagés.</li> <li>6. Remplacer pièces et panneaux avant de faire la remise 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; s'il ne réapparaît pas, passer à l'étape 11.</li> <li>8. Si le code d'erreur s'affiche à nouveau, 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. Remplacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>10. Brancher le four 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>

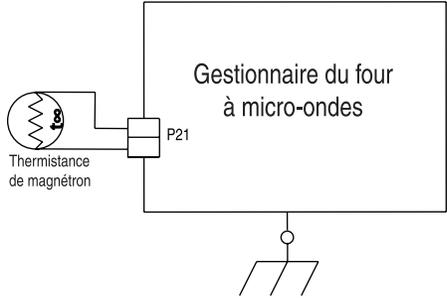
# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F2E1	<p><b>Touche bloquée</b></p> <p>Le module de commande principal a détecté qu'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. 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; s'il 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 remise en marche.</li> <li>5. Brancher le four 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>
F2E2	<p><b>Erreur de la touche Cancel ou Off</b></p> <p>Le module de commande principal a détecté que la touche Cancel (annulation) ou Off (arrêt) a été enfoncée pendant une longue période. L'utilisateur a peut-être maintenu une touche enfoncée pendant trop longtemps.</p>	<p>Dans les 20 secondes après avoir maintenu une touche enfoncée</p>	<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; s'il n'a pas réapparu après 20 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 remise en marche.</li> <li>5. Brancher le four 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>

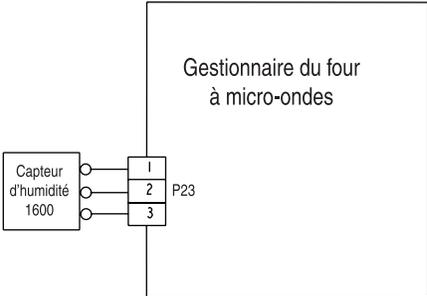
CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F3E0	<p><b>Capteur principal (supérieur) ouvert ou court-circuité</b></p> <p>Le module de commande principal a détecté une valeur de température de la cavité supérieure &gt;995°F (535°C) ou &lt;0°F (-18°C).</p>  <p>Commande du four Maxwell</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 du module de commande principal une éventuelle broche ou connexion mal établie. Si tel est le cas, la reconnector ou remplacer le câblage et passer à l'étape 10. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>Mesurer la résistance entre les broches P10-3 et P10-4 du module de commande principal. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Rebrancher le connecteur P10. Si la résistance mesurée appartient à l'intervalle, passer à l'étape 4. Si la résistance mesurée n'appartient pas à l'intervalle, passer à l'étape 9.</li> <li>Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>Brancher le four ou reconnector 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 12; s'il 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 du capteur de température de la cavité supérieure. 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 remise en marche.</li> <li>Brancher le four ou reconnector 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. 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>

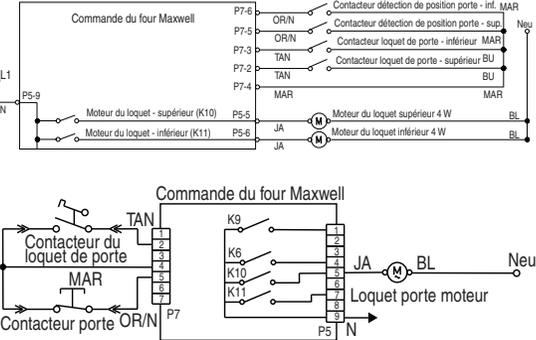
# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F3E1	<p><b>Capteur principal (inférieur) ouvert ou court-circuité</b></p> <p>Le module de commande principal a détecté une valeur de température de la cavité inférieure &gt;995°F (535°C) ou &lt;0°F (-18°C).</p>  <p>Commande du four Maxwell</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 du module de commande principal une éventuelle broche ou connexion mal établie. Si tel est le cas, la reconnector ou remplacer le câblage et passer à l'étape 10. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>Mesurer la résistance entre les broches P10-1 et P10-2 du module de commande principal. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Rebrancher le connecteur P10. Si la résistance mesurée appartient à l'intervalle, passer à l'étape 4. Si la résistance mesurée n'appartient pas à l'intervalle, passer à l'étape 9.</li> <li>Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>Brancher le four ou reconnector 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 12; s'il 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 du capteur de température de la cavité inférieure. 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 remise en marche.</li> <li>Brancher le four ou reconnector 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. 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>

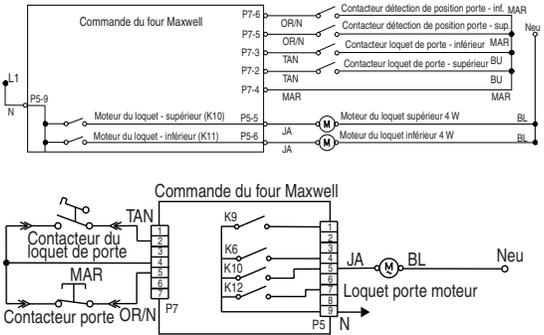
CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F4E1	<p><b>Thermistance du magnétron du four à micro-ondes ouvert ou court-circuité</b></p> <p>Le capteur s'ouvre lorsque la lecture de température est supérieure à 995°F (535°C).</p> <p>Le capteur est court-circuité lorsque la lecture de température est inférieure à -0,4°F (-18°C).</p> 	<p>Dans les 60 secondes suivant le rétablissement de l'alimentation</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>2. Vérifier le connecteur P21 du gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>3. Débrancher le connecteur P21 et mesurer la résistance de la thermistance. Sa résistance doit être de 27,8kΩ à 25°C (77°F).</li> <li>4. Vérifier que la thermistance n'est pas court-circuitée à la terre. Si les contrôles sur la thermistance ne sont pas corrects, la remplacer. Si les contrôles sur la thermistance sont corrects, remplacer le gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>5. Remplacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>6. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>7. Pour vérifier si le code d'erreur est toujours présent, lancer une fonction de cuisson dans le four à micro-ondes et patienter une minute.</li> <li>8. 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>

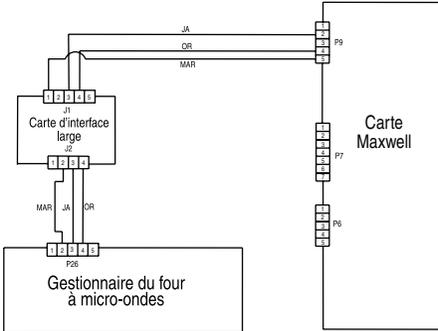
# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
F4E4	<p><b>Capteur d'humidité du four à micro-ondes ouvert ou court-circuité</b></p> <p>L'ohmmètre détecte une résistance beaucoup plus faible ou importante que la valeur approximative de <math>2800\Omega</math> à <math>77^\circ\text{F}\pm 10^\circ\text{F}</math> (<math>25^\circ\text{C}\pm 10^\circ\text{C}</math>).</p> 	<p>Dans les 60 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. Vérifier le connecteur P23 du gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>3. Débrancher le connecteur P23 et mesurer la résistance du capteur. La résistance entre les broches P23-3 et P23-1 doit être la même qu'entre les broches P23-3 et P23-2.</li> <li>4. Vérifier que le capteur n'est pas court-circuité à la terre. Si les contrôles sur un capteur ne sont pas corrects, le remplacer. Si les contrôles sur les capteurs sont corrects, remplacer le gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>5. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>6. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>7. Pour vérifier si le code d'erreur est toujours présent, lancer une fonction de cuisson dans le four à micro-ondes et patienter une minute.</li> <li>8. 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
F5E0	<p><b>Non-concordance entre les contacteurs de la porte et du loquet.</b></p> <p>Le module de commande principal détecte que la porte est verrouillée alors qu'elle devrait être déverrouillée. Le loquet motorisé fonctionne pendant 3 tours complets pour tenter un déverrouillage, après quoi il s'arrête dans la position calculée déverrouillée. Une fois ce processus terminé, l'anomalie est mémorisée.</p> 	<p>Lorsque le loquet doit être déverrouillé</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le verrouillage de la porte. Si la porte est verrouillée, passer à l'étape 2. Si la porte est déverrouillée, débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique et passer à l'étape 9.</li> <li>2. Appuyer sur la touche CANCEL, OFF&gt;CANCEL, OFF&gt;START ou ON. Si le module de commande n'accède pas au mode de diagnostic, répéter l'opération.</li> <li>3. Appuyer sur la touche Clean (nettoyage) dans le mode de diagnostic pour activer le loquet motorisé. Si la porte se déverrouille, passer à l'étape 10. Sinon, passer à l'étape 4.</li> <li>4. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>5. Observer si la porte est voilée ou mal alignée.</li> <li>6. Rechercher d'éventuelles connexions mal établies ou bornes débranchées sur le connecteur P5 du module de commande principal et le loquet motorisé.</li> <li>7. Vérifier la continuité entre le module de commande principal et le loquet motorisé (P5-5 pour le loquet motorisé supérieur, P5-6 pour le loquet motorisé inférieur).</li> <li>8. Mettre l'appareil sous tension, répéter les étapes 2 et 3 et mesurer la tension entre le module de commande principal (P5-5 pour le loquet motorisé supérieur, P5-6 pour le loquet motorisé inférieur) et le neutre pour vérifier que le loquet motorisé est alimenté. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. En l'absence de tension, remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 10. Si une tension est mesurée, passer à l'étape 9.</li> <li>9. Remplacer le loquet motorisé. Mettre l'appareil sous tension et répéter les étapes 2 et 3 pour vérifier que le loquet motorisé fonctionne. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>10. Replacer les pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>11. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>12. 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
F5E1	<p><b>Loquet inopérant</b></p> <p>Le loquet de porte ne se verrouille pas ni ne se déverrouille. Le loquet motorisé fonctionne pendant 3 tours complets pour tenter un verrouillage/déverrouillage, après quoi il s'arrête dans la position calculée déverrouillée. Une fois ce processus terminé, l'anomalie est mémorisée.</p>  <p>Le schéma illustre la commande du four Maxwell. À l'entrée, les bornes L1 et N sont connectées à P5-9. Les contacts P7-6, P7-5, P7-3, P7-2, et P7-4 sont reliés à des contacts OR/N, TAN, et MAR. Les moteurs de loquet supérieur (K10) et inférieur (K11) sont connectés aux bornes P5-5 et P5-6. Les moteurs de loquet supérieur et inférieur (4 W) sont connectés aux bornes JA et BL. Le schéma inférieur détaille la commande de porte avec les contacts TAN, MAR, OR/N, K9, K6, K10, K12, et P7, ainsi que le loquet porte moteur connecté aux bornes JA, BL, et Neu.</p>	<p>Le loquet est en cours de verrouillage ou de déverrouillage</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Appuyer sur la touche CANCEL, OFF&gt;CANCEL, OFF&gt;START ou ON. Si le module de commande principal n'accède pas au mode de diagnostic, répéter l'opération.</li> <li>Appuyer sur la touche Clean (nettoyage) dans le mode de diagnostic pour activer le loquet motorisé. Si la porte se verrouille et se déverrouille, passer à l'étape 10. Si la porte ne se verrouille/déverrouille pas, passer à l'étape 3.</li> <li>Répéter les étapes 1 et 2 tout en mesurant la tension entre la borne P5-5 et le neutre (loquet supérieur) ou P5-6 et le neutre (loquet inférieur). En l'absence d'une tension correcte (120 VCA), passer à l'étape 4; si la mesure est correcte, passer à l'étape 5.</li> <li>Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 8.</li> <li>Répéter les étapes 1 et 2 tout en mesurant la tension aux bornes du loquet de porte motorisé. En l'absence d'une tension correcte (120 VCA), passer à l'étape 6; si la mesure est correcte, passer à l'étape 7.</li> <li>Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Remplacer le câblage entre le loquet de porte motorisé et le module de commande principal, puis passer à l'étape 8.</li> <li>Observer si la porte est voilée ou mal alignée. En l'absence d'obstacles visibles, débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique et remplacer le loquet motorisé.</li> <li>Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</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
F6E0	<p><b>Perte de communication avec le four à micro-ondes</b></p> <p>La commande principale ne détecte plus les signaux ou la communication provenant du gestionnaire de micro-ondes de l'électroménager.</p> 	<p>Dans les 60 secondes suivant le rétablissement de l'alimentation</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'assurer que la carte du four à micro-ondes est alimentée. Ouvrir la porte du four à micro-ondes pour vérifier si la lampe s'allume.</li> <li>2. Débrancher le four ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>3. Si la lampe fonctionne normalement, passer à l'étape 5. Si la lampe ne fonctionne pas, vérifier le faisceau de câblage du four à micro-ondes.</li> <li>4. Vérifier le branchement entre le connecteur P9 de la carte Maxwell du four et le connecteur J1 de la carte d'interface large.</li> <li>5. Vérifier les branchements entre le connecteur J2 de la carte d'interface large et le connecteur P26 du gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>6. Si les connexions sont correctes, remplacer la carte d'interface large.</li> <li>7. Remplacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>8. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>9. Observer le fonctionnement pendant plus de 1 minute.</li> <li>10. 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> <li>11. Si les problèmes persistent, débrancher le four ou déconnecter la source de courant électrique.</li> <li>12. Remplacer le gestionnaire du four à micro-ondes.</li> <li>13. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>14. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>15. Observer le fonctionnement pendant plus de 1 minute.</li> <li>16. 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>Cuisson – temp. excessive</b></p> <p>Le module de commande détecte une température du four &gt; à 601°F (316°C) alors qu'il n'est pas dans un programme d'autonettoyage. La cavité concernée est verrouillée jusqu'à ce que le module de commande détecte une température du four &lt; 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. Estimer la température de la cavité concernée. Si la cavité concernée a atteint une température proche de la température ambiante, passer à l'étape 2. Si la cavité concernée est proche de 600°F (316°C), passer à l'étape 5.</li> <li>2. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Rechercher sur le connecteur P10 du module de commande principal une éventuelle broche ou connexion mal établie. Si tel est le cas, la reconnecter ou remplacer le câblage et passer à l'étape 8. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>3. Mesurer la résistance entre les broches P10-3 et P10-4 (cavité supérieure) et entre P10-1 et P10-2 (cavité inférieure) du connecteur correspondant sur le module de commande principal. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Le module de commande considère qu'une valeur de résistance supérieure à 2150 Ω correspond à une température supérieure à 600°F (316°C). Si la résistance dépasse 2150 Ω, passer à l'étape 4. Si la résistance est inférieure à 2150 Ω, remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 8.</li> <li>4. Mesurer la résistance entre les bornes du capteur thermique. Si la résistance dépasse 2150 Ω, remplacer le capteur thermique. Si la résistance est inférieure à 2150 Ω, remplacer le câblage. Passer à l'étape 8.</li> <li>5. Un élément est alimenté alors qu'il ne devrait pas l'être. Déterminer l'élément alimenté en mesurant la tension entre les broches du module de commande (P2-3 et P15-1 pour l'élément de cuisson au four inférieur, P4-2 et P15-1 pour l'élément de cuisson au grill inférieur, P1-4 et P11-1 pour l'élément de cuisson au four supérieur, P3-1 et P11-1 pour l'élément de cuisson au grill supérieur).</li> <li>6. Une fois l'élément actif identifié, débrancher le connecteur P1 dans le cas d'un problème avec la cavité supérieure ou P2 en cas de problème avec la cavité inférieure. Répéter l'étape 5. S'il existe toujours une tension, débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique, remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 8. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 7.</li> </ol>

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F6E1 (suite)</b>	<b>Cuisson – temp. excessive (suite)</b>	(suite)	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="911 110 1549 221">7. Mesurer la tension de l'élément sur le câblage débranché pour confirmer que l'élément est toujours sous tension. Dans l'affirmative, des conducteurs sont en court-circuit. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique, remplacer le câblage et passer à l'étape 8.</li> <li data-bbox="911 224 1549 248">8. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li data-bbox="911 252 1549 298">9. Brancher l'appareil ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li data-bbox="911 302 1549 390">10. 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
F6E2	<p><b>Nettoyage – temp. excessive</b></p> <p>Le module de commande détecte une température du four &gt; à 900°F (482°C) alors qu'il est dans un programme d'autonettoyage. Les programmes de cuisson et de nettoyage de la cavité concernée sont verrouillés jusqu'à ce que le module de commande détecte une température du four &lt; à 900°F (482°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. Estimer la température de la cavité concernée. Si la cavité concernée a atteint une température proche de la température ambiante, passer à l'étape 2. Si la cavité concernée est proche de 900°F (482°C), passer à l'étape 5.</li> <li>2. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique. Rechercher sur le connecteur P10 du module de commande principal une éventuelle broche ou connexion mal établie. Si tel est le cas, la reconnecter ou remplacer le câblage et passer à l'étape 8. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 3.</li> <li>3. Mesurer la résistance entre les broches P10-3 et P10-4 (cavité supérieure) et entre P10-1 et P10-2 (cavité inférieure) du connecteur correspondant sur le module de commande principal. À température ambiante, la résistance du capteur de température doit être comprise entre 1000 Ω et 1200 Ω. Le module de commande considère qu'une valeur de résistance supérieure à 2700 Ω correspond à une température supérieure à 900°F (482°C). Si la résistance dépasse 2700 Ω, passer à l'étape 4. Si la résistance est inférieure à 2700 Ω, remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 8.</li> <li>4. Mesurer la résistance entre les bornes du capteur thermique. Si la résistance dépasse 2700 Ω, remplacer le capteur thermique. Si la résistance est inférieure à 2700 Ω, remplacer le câblage. Passer à l'étape 8.</li> <li>5. Un élément est alimenté alors qu'il ne devrait pas l'être. Déterminer l'élément alimenté en mesurant la tension entre les broches du module de commande (P2-3 et P15-1 pour l'élément de cuisson au four inférieur, P4-2 et P15-1 pour l'élément de cuisson au grill inférieur, P1-4 et P11-1 pour l'élément de cuisson au four supérieur, P3-1 et P11-1 pour l'élément de cuisson au grill supérieur).</li> </ol>

CODE	SIGNIFICATION	DÉLAI AVANT AFFICHAGE	ACTION CORRECTIVE SUGGÉRÉE
<b>F6E2</b> (suite)	<b>Nettoyage – temp. excessive (suite)</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Une fois l'élément actif identifié, débrancher le connecteur P1 dans le cas d'un problème avec la cavité supérieure ou P2 en cas de problème avec la cavité inférieure. Répéter l'étape 5. S'il existe toujours une tension, débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique, remplacer le module de commande principal et passer à l'étape 8. Si tel n'est pas le cas, passer à l'étape 7.</li> <li>7. Mesurer la tension de l'élément sur le câblage débranché pour confirmer que l'élément est toujours sous tension. Dans l'affirmative, des conducteurs sont en court-circuit. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique, remplacer le câblage et passer à l'étape 8.</li> <li>8. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.</li> <li>9. Brancher le four ou reconnecter la source de courant électrique.</li> <li>10. 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>
<b>F9E0</b>	<b>Câblage incorrect</b> Le câblage du produit est incorrect.	À chaque fois qu'une situation de produit incorrectement câblé est détectée	<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. Vérifier également que le câblage domestique est correctement raccordé entre le tableau électrique et la prise murale.</li> <li>4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise 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.</li> </ol>

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

## Logique des relais

### Modèles sans convection

Modes	Relais	
	Cuisson au four	Cuisson au grill
Cuisson au four (préchauffage standard) - Préchauffage	Ⓢ	Ⓢ
Cuisson au four (préchauffage standard) - Régime permanent	○	○
Cuisson au grill - Régime permanent	○	○
Maintien au chaud - Préchauffage	Ⓢ	Ⓢ
Maintien au chaud - Régime permanent	○	○
Autonettoyage	Ⓢ	Ⓢ
Autonettoyage (précis) - Préchauffage	Ⓢ	Ⓢ
Autonettoyage (précis) - Régime permanent	Ⓢ	Ⓢ
Nettoyage à la vapeur - Préchauffage A	Ⓢ	Ⓢ
Nettoyage à la vapeur - Préchauffage B	Ⓢ	Ⓢ
Nettoyage à la vapeur - Régime permanent	○	○

### Modèles avec convection

Modes	Relais			
	Cuisson au four	Cuisson au grill	Anneau de convection	Ventilateur de convection - Vitesse haute
Cuisson au four (préchauffage standard) - Préchauffage	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Cuisson au four (préchauffage standard) - Régime permanent	○	○	○	X
Cuisson au grill - Préchauffage	X	○	X	X
Cuisson au grill - Régime permanent	○	○	○	○
Maintien au chaud - Préchauffage	Ⓢ	Ⓢ	○	○
Maintien au chaud - Régime permanent	○	○	○	○
Cuisson au four par convection (préchauffage standard) - Préchauffage (convection véritable)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X
Cuisson au four par convection (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	○	○	○	X
Cuisson au grill par convection (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	○	○	○	X
Rôtissage par convection (préchauffage standard) - Préchauffage (convection véritable)	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	X

Modes	Relays			
	Cuis- son au four	Cuis- son au grill	Anneau de convec- tion	Ventila- teur de convec- tion - Vitesse haute
Rôtissage par convection (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	O	O	O	X
Recette avec cuisson par convection viande (préchauffage standard) - Préchauffage (convection véritable)	©	©	©	X
Recette avec cuisson par convection viande (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	O	O	O	X
Recette avec cuisson par convection aliments cuits au four (préchauffage standard) - Préchauffage (convection véritable)	©	©	©	X
Recette avec cuisson par convection aliments cuits au four (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	O	O	O	X
Recette avec cuisson par convection autres (préchauffage standard) - Préchauffage (convection véritable)	©	©	©	X

Modes	Relays			
	Cuis- son au four	Cuis- son au grill	Anneau de convec- tion	Ventila- teur de convec- tion - Vitesse haute
Recette avec cuisson par convection autres (préchauffage standard) - Régime permanent (convection véritable)	O	O	O	X
Autonettoyage (précis) - Préchauffage	©	©	O	O
Autonettoyage (précis) - Régime permanent	©	©		
Nettoyage à la vapeur - Préchauffage A	©	©	O	O
Nettoyage à la vapeur - Préchauffage B	O	©	O	O
Nettoyage à la vapeur - Régime permanent	O	O	O	O

## Légende

Marche	Arrêt	Actif ou inactif
X	O	©

**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.

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

## Tableau de test des composants

Pour mesurer correctement 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 le four ou reconnecter la source de courant électrique et mesurer la tension.

4. Débrancher l'appareil ou déconnecter la source de courant électrique.

	DE	À	RÉSISTANCE : MESURE SANS TENSION APPLIQUÉE	REMARQUES	TENSION NOMINALE
<b>Contacteur de la porte supérieur</b>	P7-4	P7-5	Porte ouverte = circuit ouvert Porte fermée = circuit fermé		5 VCC
<b>Contacteur de la porte inférieur</b>	P7-4	P7-6	Porte ouverte = circuit ouvert Porte fermée = circuit fermé		5 VCC
<b>Loquet motorisé supérieur</b>	P5-5	BL (neutre) P6-3	500 - 3000Ω	Le loquet motorisé verrouille la porte au début du programme de nettoyage.	120 VCA
<b>Loquet motorisé inférieur</b>	P5-6	BL (neutre) P6-3	500 - 3000Ω	Le loquet motorisé verrouille la porte au début du programme de nettoyage.	120 VCA
<b>Capteur du four supérieur</b>	P10-4	P10-3	1000 - 1200 Ω 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.	NA
<b>Capteur du four inférieur</b>	P10-1	P10-2	1000 - 1200 Ω 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.	NA

	DE	À	RÉSISTANCE : MESURE SANS TENSION APPLIQUÉE	REMARQUES	TENSION NOMINALE
<b>Lampe du four</b>	P5-4	BL (neutre) P6-3	0 - 40 $\Omega$ nominal		120 VCA
<b>Contacteur inférieur à limite haute (limiteur thermique)</b>	P15-2	L1	Circuit fermé : 0 $\Omega$ nominal Le contacteur se ferme à -31°F (-35°C) et s'ouvre à 311°F $\pm$ 7°F (155°C $\pm$ 3,9°C).	Le contacteur de limite haute s'ouvre en cas de température excessive.	240 VCA
<b>Contacteur supérieur à limite haute (limiteur thermique)</b>	P11-2	L2	Circuit fermé : 0 $\Omega$ nominal Le contacteur se ferme à -31°F (-35°C) et s'ouvre à 230°F $\pm$ 10°F (110°C $\pm$ 5,5°C).	Le contacteur de limite haute s'ouvre en cas de température excessive.	240 VCA
<b>Élément de cuisson au four inférieur</b>	P2-3	P15-1	10 - 40 $\Omega$ 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 inférieur</b>	P4-2	P15-1	10 - 40 $\Omega$ 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 de cuisson au four supérieur</b>	P1-4	P11-1	10 - 40 $\Omega$ 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 supérieur</b>	P3-1	P11-1	10 - 40 $\Omega$ 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 de convection supérieur</b>	P1-1	P11-1	30 - 40 $\Omega$ en nominal.		120/240 VCA
<b>Moteur du ventilateur de convection</b>	P5-1	BL (neutre) P6-3	15 - 20 $\Omega$ en nominal (électrique) 30 - 35 $\Omega$ en nominal (gaz)	Le ventilateur de convection tourne seulement dans les modes avec convection.	120 VCA

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

	DE	À	RÉSISTANCE : MESURE SANS TENSION APPLIQUÉE	REMARQUES	TENSION NOMINALE
<b>Ventilateur de refroidissement – inférieur – vitesse basse (VB)</b>	P5-2	BL (neutre) P6-3	10 - 50 $\Omega$ nominal		120 VCA
<b>Ventilateur de refroidissement – inférieur – vitesse élevée (VÉ)</b>	P5-7	BL (neutre) P6-3	10 - 50 $\Omega$ nominal		120 VCA
<b>Fusible thermique</b>	P6-1	L1	Circuit fermé/circuit ouvert	0 V fermé et NA lorsqu'ouvert	120 VCA

**REMARQUE :** Le ventilateur de convection s'allume seulement après un délai de 5 minutes, quel que soit le mode de cuisson.

## Tableau des fiches à connexion rapide

BROCHE	FONCTION
<b>P1</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P1-1	Sortie K3 (convection supérieur)
P1-3	Entrée K2 L1A (cuisson au four supérieur)
P1-4	Sortie K2 (cuisson au four supérieur)
<b>P2</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P2-1	Entrée K4 L1C (élément de cuisson au four inférieur)
P2-3	Sortie K4 (élément de cuisson au four inférieur)
P2-4	Entrée K3 L1B (convection supérieur)
<b>P3</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P3-1	Sortie K1 (élément de cuisson au gril supérieur)
P3-2	Entrée K1 L1D (élément de cuisson au gril supérieur)
<b>P4</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P4-1	Entrée K5 L1E (élément de cuisson au gril inférieur)
P4-2	Sortie K5 (élément de cuisson au gril inférieur)
<b>P5</b>	<b>Sorties relais basse puissance</b>
P5-1	K9 (ventilateur de convection supérieur)
P5-2	K8 (ventilateur de refroidi inférieur – VB)
P5-4	K6 (lampe du four)

BROCHE	FONCTION
P5-5	K10 (loquet motorisé supérieur)
P5-6	K11 (loquet motorisé inférieur)
P5-7	K12 (ventilateur de refroidi inférieur - VÉ)
P5-8	Pas de connexion
P5-9	L1
<b>P6</b>	<b>Alimentation du circuit de commande</b>
P6-1	L1
P6-2	Pas de connexion
P6-3	Neutre
P6-4	Pas de connexion
P6-5	Châssis – Liaison à la terre
<b>P7</b>	<b>Entrées de commutation</b>
P7-1	Pas de connexion
P7-2	Contacteur 3, entrée contacteur du loquet motorisé supérieur
P7-3	Contacteur 4, entrée contacteur du loquet motorisé inférieur
P7-4	Impulsion contacteur loquet/porte
P7-5	Contacteur 1, entrée contacteur de porte supérieur
P7-6	Contacteur 2, entrée contacteur de porte inférieur
P7-7	Pas de connexion

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

<b>BROCHE</b>	<b>FONCTION</b>
<b>P10</b>	<b>Entrées capteur analogique</b>
P10-1	Analogique 1, RTD inférieure cavité du four
P10-2	VSS analogique
P10-3	VSS analogique
P10-4	Analogique 2, RTD supérieure cavité du four
<b>P11</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P11-1	K14 sortie relais à disjonction bipolaire (DLB) - Four supérieur
P11-2	K14 entrée relais à disjonction bipolaire (DLB) - Four supérieur
<b>P12</b>	<b>Interface clavier</b>
P12-1	VDD
P12-2	Impulsion 1
P12-3	Impulsion 2
P12-4	Impulsion 3
P12-5	Impulsion 4
P12-6	Impulsion 5
P12-7	Impulsion 6
P12-8	Impulsion 7
P12-9	TERRE
P12-10	Retour 1
P12-11	Retour 2
P12-12	Retour 3
P12-13	Retour 4

<b>BROCHE</b>	<b>FONCTION</b>
P12-14	Retour 5
P12-15	Retour 6
P12-16	Retour 7
P12-17	Ouvert
P12-18	Annuler impulsion
P12-19	Retour d'annulation cavité supérieure
P12-20	Retour 8
P12-21	Retour d'annulation cavité inférieure
P12-22	Retour d'annulation zone de maintien au chaud
<b>P13</b>	<b>Carte d'affichage déporté</b>
P13-1	VFD_Filament
P13-2	VFD_DATA
P13-3	VFD_CLOCK
P13-4	VFD_LATCH
P13-5	VFD_BLANK
P13-6	+5 V
P13-7	+32 V
P13-8	+12 V_VFD
P13-9	GND_VFD
P13-10	Wide Data_IR
P13-11	IR_Wide Enable

<b>BROCHE</b>	<b>FONCTION</b>
<b>P14</b>	<b>Embase de coupure de surface</b>
P14-1	+12 vcc
P14-2	Terre

<b>BROCHE</b>	<b>FONCTION</b>
<b>P15</b>	<b>Connecteur E/S relais</b>
P15-1	K13 sortie relais à disjonction bipolaire (DLB) - Four inférieur
P15-2	K13 entrée relais à disjonction bipolaire (DLB) - Four inférieur

**REMARQUE :** P8 est un connecteur de programmation.

# 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)

**W11336167A**

©2019 Tous droits réservés.

---

**W11336167A**

**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**

07/19