

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

Tech Sheet

Do not discard

## **⚠ 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.

### **IMPORTANT SAFETY NOTICE – “For Technicians only”**

This service data sheet is intended for use by persons having electrical, electronic, and mechanical experience and knowledge at a level generally considered acceptable in the appliance repair trade. Any attempt to repair a major appliance may result in personal injury and property damage. The manufacturer or seller cannot be responsible, nor assume any liability for injury or damage of any kind arising from the use of this data sheet.

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## ACTIVATING THE SERVICE DIAGNOSTIC MODES

**NOTE:** Many of the problems listed in the chart below may be solved by power cycling: Unplug microwave oven or disconnect power. After 1 minute, plug in microwave oven or reconnect power.

### ERROR CODES

Code	Description	Maintenance Plan
E1	Microwave malfunction	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Unplug microwave oven or disconnect power.</li><li>2. Replace ACU.</li><li>3. Replace all parts and panels before operating.</li><li>4. Plug in microwave oven or reconnect power.</li></ol>
E3	Hood NTC High-temperature protection	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Unplug the microwave or disconnect the power supply</li><li>2. Check if the NTC wiring is abnormal and if the NTC is damaged The ntc wiring is abnormal, please reconnect the wiring The resistance value of NTC is abnormal and NTC is damaged. Replace with a new NTC</li><li>3. Use a multimeter to check if the ACL-2 and CN1-1, ACL-2 and CN1-2, and ACL-2 and CN1-3 circuits of the PCBA are closed. If the circuits are in a circuit state, replace the power board.</li><li>4. After replacing the damaged parts, connect the microwave oven or power supply, and check whether the CN1-1, CN1-2, and CN1-3 circuits are normal by pressing the "ACU PIN VOLTAGE MATRIX" button</li><li>5. If the function is normal, please unplug the microwave or disconnect the power supply,</li><li>6. Replace all parts and panels before operating.</li><li>7. Plug in microwave oven</li></ol>
E4	Hood NTC cryoprotection	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Unplug the microwave or disconnect the power supply</li><li>2. Check if the NTC wiring is abnormal and if the NTC is damaged The ntc wiring is abnormal, please reconnect the wiring The resistance value of NTC is abnormal and NTC is damaged. Replace with a new NTC</li><li>3. Check if the resistance values and wiring of the Top Heating Tube, Rear Heating Tube, and Bottom Heating Tube are correct. If there are any abnormalities, please replace them</li><li>4. Check if the CN1-1, CN1-2, and CN1-3 circuits of the PCBA are normal according to the "ACU Pin Voltage Matrix". If they are abnormal, replace the PCBA.</li><li>5. Replace all parts and panels before operating.</li><li>6. Plug in microwave oven</li></ol>
E5	Hood NTC open circuit	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enter the Diagnostics mode. If the failure code matches the complaint, continue to Step 2.</li><li>2. Confirm if NTC is correctly connected to the terminal.If the connection is correct, please replace the NTC and reconnect.</li></ol>
E6	Hood NTC short circuit	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Reconnect the cable and insert it into the microwave oven.</li></ol>

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## PRIMARY, MONITOR, SECONDARY, AND DOOR INTERLOCK SWITCH CHECKOUT PROCEDURES

**IMPORTANT:** Before checking the interlock switches, unplug microwave oven or disconnect power. Be sure to disconnect all of the wires at the switch being tested before making any continuity readings.

**NOTE:** The Primary Interlock Switch, Monitor Interlock Switch, and Door Interlock Switch are mounted in door lock switch cradle. All the interlock switches can be identified by the wire colors that are connected to the terminals of the switches. See the chart below for wire color designation.

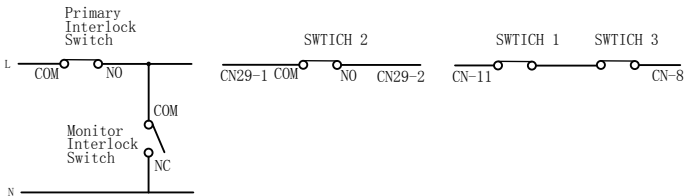
Switch	Check By	Door Open	Door Closed
Primary Interlock	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug microwave oven or disconnect power.</li> <li>2. Disconnect the wires at the Primary Interlock Switch.</li> <li>3. Check from the common terminal (white) to the normally open terminal (white+black).</li> <li>4. Reconnect wires to switch.</li> </ol>	-	+
Monitor Interlock	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug microwave oven or disconnect power.</li> <li>2. Disconnect the wires at the Monitor Interlock Switch.</li> <li>3. Check from the common terminal (red+black) to the normally closed terminal (blue).</li> <li>4. Reconnect wires to switch.</li> </ol>	+	-
Secondary Interlock	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug microwave oven or disconnect power.</li> <li>2. Disconnect the wires at the Secondary Interlock Switch.</li> <li>3. Check from the common terminal (brown) to the normally open terminal (blue).</li> <li>4. Reconnect wires to switch.</li> </ol>	-	+
Door Interlock	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unplug microwave oven or disconnect power.</li> <li>2. Disconnect the wires at the Door Interlock Switch.</li> <li>3. Check from the common terminal (white ) to the normally open terminal (white).</li> <li>4. Reconnect wires to switch.</li> </ol>	-	+

(+) Continuity (-) No Continuity

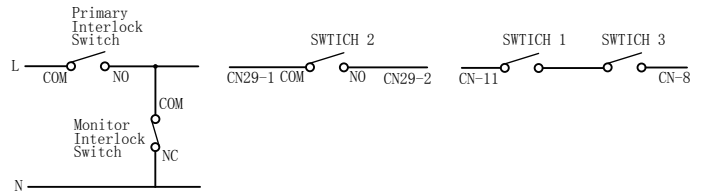
**NOTE:** These diagrams are not intended to show a complete circuit; they represent the position of switches during "DOOR OPEN" or "DOOR CLOSED" (continuity checks only)

**NOTE:** Interlock, Monitor switches and Door interlock switch cannot be adjusted and all these switches should be replaced if any one of them is found to be defective. After replacing interlock/monitor switches, reconnect wires to switch and check for continuity. Safety interlocks and monitor switches will actuate within 2 mm.

### Door Closed



### Door Open



## NOT HEATING TROUBLESHOOTING INSTRUCTION

**Important Note:** When power is connected to these components, avoid direct contact to prevent serious injury or possible death. Always ensure that the machine has been discharged before touching any of these components.

1. Unplug the microwave oven or disconnect the power supply.
  2. Connect the voltmeter to "CN2" and "CN5-1" according to the "connectors on acu" lead.
  3. Microwave oven to plug in to reconnect the power supply.
  4. Close the door and start the microwave oven to run for 30 seconds.
  5. Check the input voltages of "CN2" and "CN5-1". If the voltage does not approach the rated voltage of 120±15 VAC, please unplug the microwave oven or disconnect the power supply.
  6. Check the circuit as follows:  
Measure the resistance of fuses, microswitches and thermostats. Replace all faulty components (please refer to the wiring diagram).  
Check if the terminals are loose (please refer to the wiring diagram). Check all terminals on the main line from the power supply to the frequency conversion board.
  7. Or reconnect the power supply.
  8. If the input voltage on the input line of the frequency conversion board approaches the rated voltage of 120±15VAC, please unplug the microwave oven or disconnect the power supply.
  9. Inspect the components of the frequency conversion board. Please refer to the Component Testing section.
  10. If the power supply assembly is checked to be normal, please check the connection between the magnetron and the frequency conversion board.
  11. If all components are checked to and no abnormal is found, replace the magnetron.
- Check whether the connectors on the ACU are loose or faulty (ACL1, ACL2, CN2, CN5-1). If these checks are normal, please plug in the microwave oven.

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## ACU PIN VOLTAGE MATRIX

Check for proper voltage by completing the following steps.

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Connect voltage measurement equipment to the terminals listed below (CN6 and ACL1 are neutral.)
3. Plug in microwave oven or reconnect power, and confirm voltage reading.
4. Unplug microwave oven or disconnect power.

NOTE: For 50 V and over, the tolerance is 15 V. For 0 V, the tolerance is 3 V.

NOTE: When checking voltage readings on ACU, connect the neutral test lead of voltmeter to connector EP1-1. Use the positive test lead to probe connectors designated below.

Pin	Wire Color	MW Oven Plugged In* Sitting Idle						MW Oven Running
		Power On, Door Closed	Power On, Door Open	Air Fry Bake	Grill	Roast	Keep Warm	MW Oven Start
CN6 (N)	BLUE	0	0	0	0	0	0	0
TO1-1(C-FAN)	ORANGE	0	0	116	0	0	0	N/A
TO1-3(V-FAN)	RED	0	0	116	116	116	118	118
ACL1(L)	ORANGE	120	120	116	116	116	118	118
CN1-1(CONV)	ORANGE	0	0	116	0	0	0	0
CN1-2(N-Grill)	BLACK	0	0	0	116	116	0	0
CN1-3(W-Grill)	RED	0	0	0	0	116	0	0
CN1-4(D-Grill)	YELLOW	0	0	116	116	0	118	0
CN2(VPC)	WHITE	0	0	0	0	0	0	118
TOP2-2(Light)	YELLOW	0	120	116	116	116	118	118

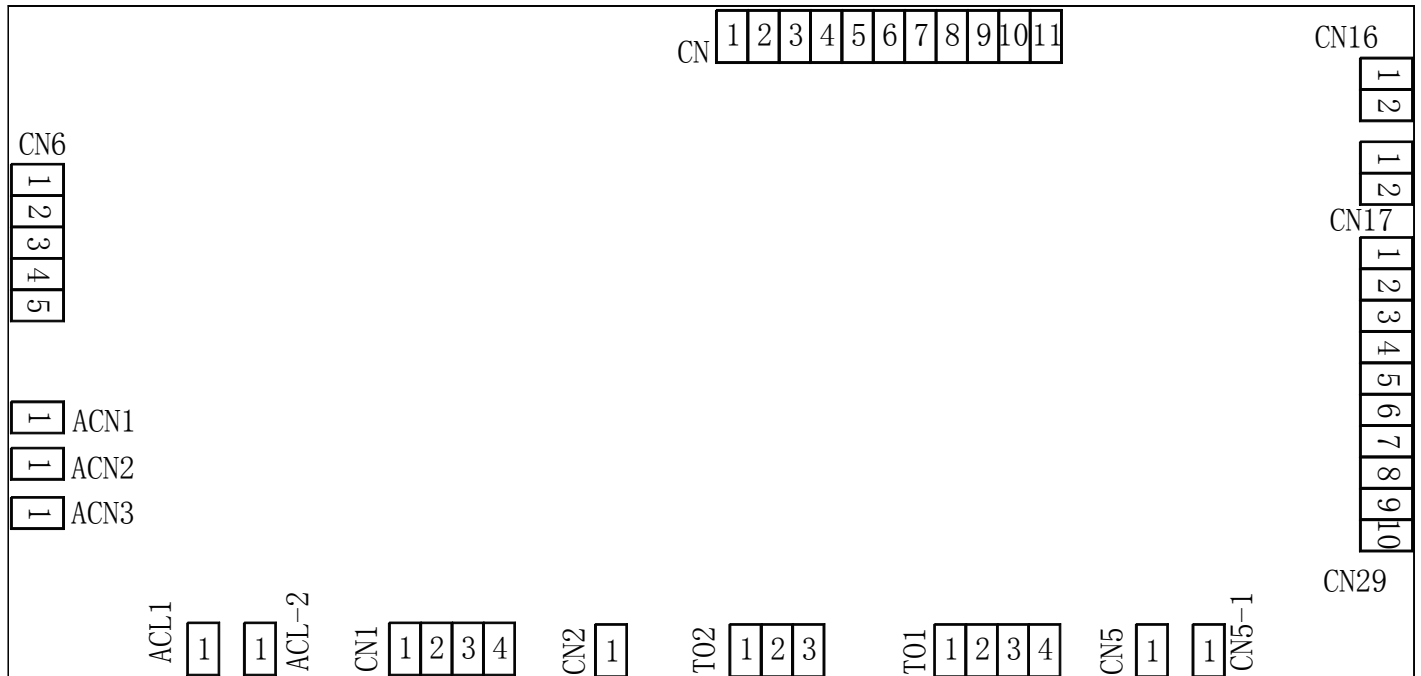
\*Door Closed/Open

Abbreviations

N-Grill- within grill    W-Grill -outside grill    D-Grill - boeoom grill    L - Line Voltage    N - Neutral

## CONNECTORS ON ACU

Check for proper voltage by completing the following steps:

























NOTE: There are purposely empty terminals between each of the numbered terminals on P1 connector.

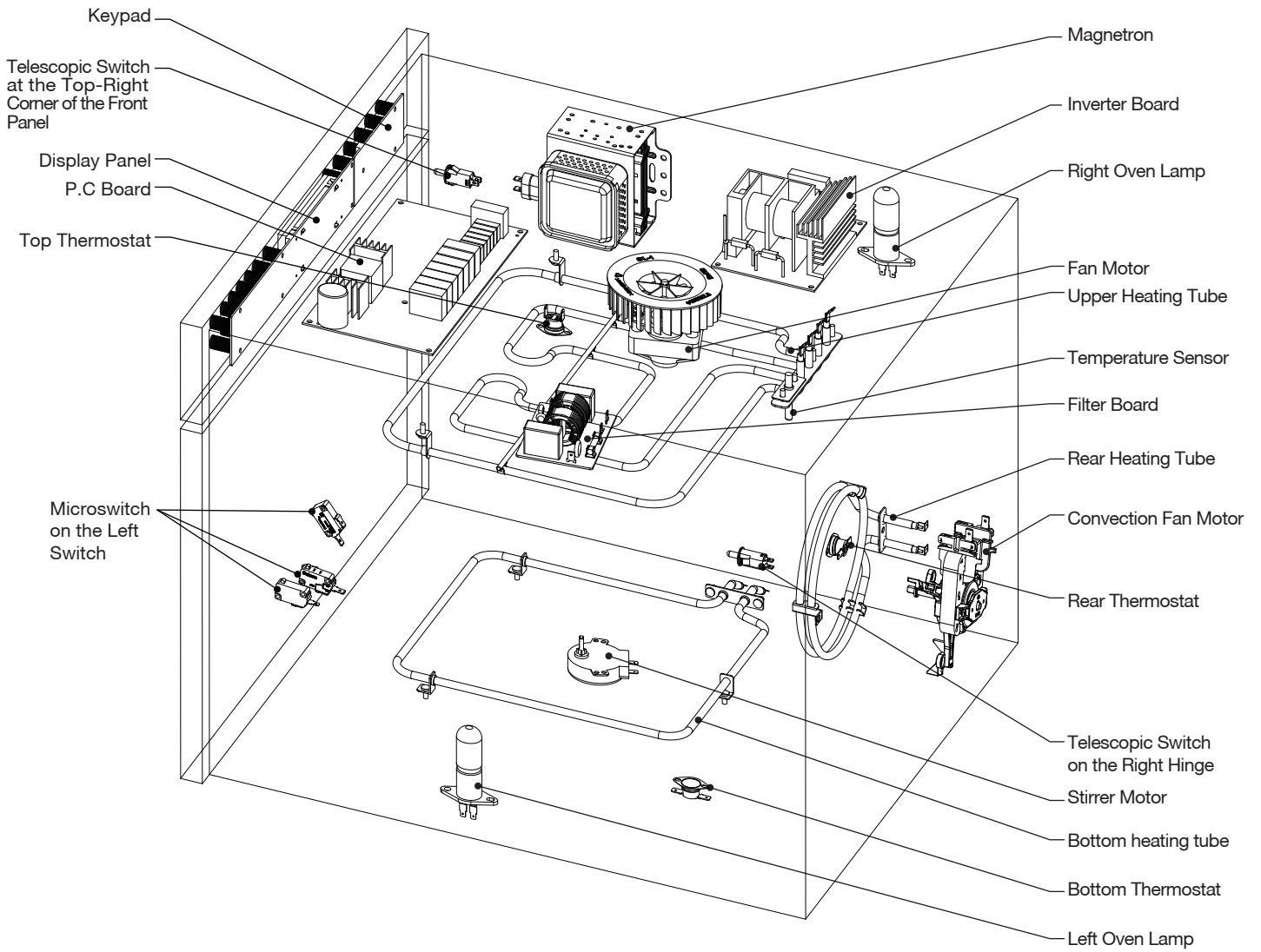
# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## TOUCH PANEL

The microwave oven can only be operated manually by touching the keyboard. Check whether the functions of the keys and the program version are correct.

Control Operation	Display shows	Beeper	Remark
Power on by plug in	12:00 	●	After all the ICONS on the display screen are lit up for 2 seconds, it enters the clock setting page.
STOP CANCEL	Enter into standby mode	●	-
STOP CANCEL +START	Power board version number: PXX The version of the left keypad is: DXX The version of the right keyboard is: DXX Cavity temperature: XXX	●	When the cavity temperature is displayed, means there is no abnormality with the cavity sensor
Cook	P1、 	●	-
Air Fry	400F、 	●	-
Defrost	P1、 	●	-
Bake	350F、 	●	-
Reheat	P1、 	●	-
Grill	350F、 	●	-
Melt	P1、 	●	-
Roast	350F、 	●	-
Soften	P1、 	●	-
Keep Warm	30:00、 	●	-
Popcorn	3.5OZ、 	●	-
Steam Clean	14:00、 	●	-
Time Power	00:00、  、 	●	-
1-2-3-4	12:34、  、 	●	-
5-6-7-8	56:78、  、 	●	-
9-0	78:90、  、 	●	-
Timer	00:00、 	●	-

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY



## POWER OUTPUT MEASUREMENT

The power output of the magnetron can be measured using the following "Voltage Measurement at Power Source" and "Output Test".

Before you perform the test:

- Make sure that the oven cavity is cool and clean.
- Check the line voltage at the wall outlet while microwave oven is operating. See "Voltage Measurement at Power Source."

---

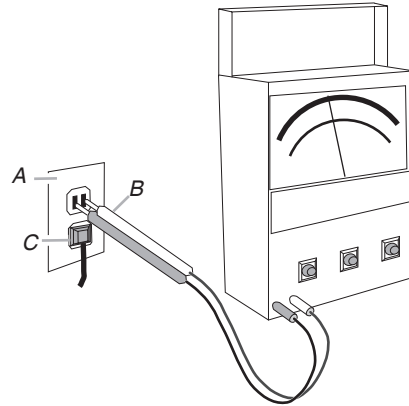
### Tools Needed

- 2-cup measuring cup
- Thermometer
- Voltmeter/ohmmeter

---

### Voltage Measurement at Power Source

1. Fill the measuring cup with 2 cups (500 mL) of tap water.
2. Place in the center of the microwave oven cavity.
3. Operate the microwave oven on high power for 1 minute.
4. While the microwave oven is operating, measure the line voltage at the power source. See "Measure Voltage" illustration.
5. Verify the voltage is constant during microwave oven operation. If voltage drops below 108 V, contact a qualified electrician to check your electrical supply.
6. Make note of the voltage while the microwave oven is running, and proceed to the output test.



A. House power supply wall outlet  
 B. Voltmeter/ohmmeter test leads  
 C. Microwave oven plug

---

### Output Test

1. Fill the measuring cup with 2 cups (500 mL) of 70°F (21°C) tap water.
2. Stir the water with the thermometer to ensure uniform temperature. Add warm or cool water to bring the water to the correct temperature.
3. Place the measuring cup in the center of the microwave oven cavity.
4. Operate the microwave oven on high power for 1 minute.
5. Remove the measuring cup and stir the water with the thermometer for about 20 seconds.
6. Record the temperature of the water.
7. Refer to the model serial tag on the microwave oven to acquire wattage output rating of the microwave oven.
8. Using the following chart, determine if the output of the microwave oven is within the range listed based on the line voltage and wattage rating of the microwave oven.

---

**Water Temperature for Line Voltage and Wattage Rating**

Voltage	700 W	1000 W
120 V	88°F to 93°F (31°C to 34°C)	93°F to 100°F (34°C to 38°C)
108 V	86°F to 91°F (30°C to 33°C)	91°F to 99°F (33°C to 37°C)

# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## COMPONENT TESTS

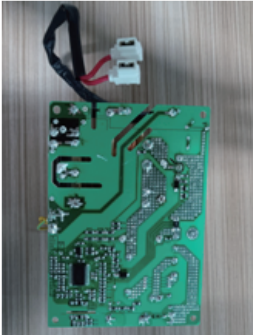
### IMPORTANT:

- Unplug microwave oven or disconnect power.
- Remove the lead wires from the related component before conducting any of the following tests.
- All operational checks using microwave energy must be done with the microwave oven loaded with a minimum of 8 oz (250 mL) of water in a microwave-safe container.

- Conduct a microwave energy test after performing any tests or repairs to the microwave oven.
- Check that all wire leads are in the correct positions before operating the microwave oven.
- Grasp wire connectors when removing the wire leads from microwave oven parts.
- All testing must be done with an ohmmeter having a sensitivity of 20,000  $\Omega$  per volt DC or greater and powered by at least a 9 V battery.

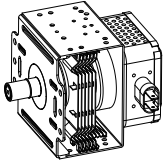
Components	Test/Results
------------	--------------

### Inverter



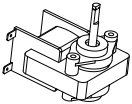
- Troubleshooting Method:
1. Unplug the microwave oven or cut off the power supply.
  2. Remove the connecting wires.
  3. Measure resistance: Between ACL and ACN terminals: Above 1 M $\Omega$ 
    - 1) Primary winding: Within 1  $\Omega$
    - 2) Secondary winding: Within 5  $\Omega$
    - 3) Filament winding: Within 1  $\Omega$  (measured directly at the filament wires)
    - 4) Primary winding to ground: Above 28 M $\Omega$
    - 5) Filament winding to ground: Above 28 M $\Omega$
    - 6) IGBT1: Between pin 1 and pin 2: Above 30 k $\Omega$
    - 7) IGBT1: Between pin 2 and pin 3: 100 k $\Omega$
    - 8) IGBT1: Between pin 1 and pin 3: Above 10 k $\Omega$
    - 9) If the resistance between any two pins of IGBT1 is below 1 k $\Omega$ , it indicates a short-circuit failure, and the fuse on the filter board is blown.

### Magnetron



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the connecting.
  3. measuring the filament resistance between terminals: less than 1  $\Omega$
  4. measuring filament terminal to the resistance of the enclosure: up

### Fan motor



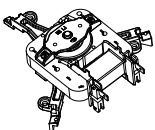
- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the cable.
  3. cold resistance: 45-46  $\Omega$

### Turntable motor



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the cable.
  3. resistance measurement: about 3.5 K $\Omega$
  4. direction: FREE

### Convection motor



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the lead.
  3. cold resistance: 67-68  $\Omega$

Components	Test/Results
------------	--------------

### Cavity sensor



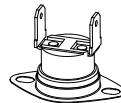
- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. demolition of connecting cables and electric control board.
  3. measuring resistance: under the environment of 20 to 25 degrees: about 1077  $\Omega$

### Micro switch



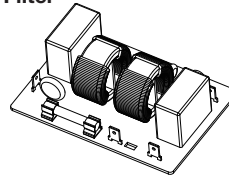
- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. dismantle connection wires.
  3. above measure conduction: press the button with the hand, measuring the two insert should conduction, Around 30 m $\Omega$
  4. below contact resistance measurements conduction: direct measurement of two insert should conduction, contact resistance in about 30 m $\Omega$

### Thermostat



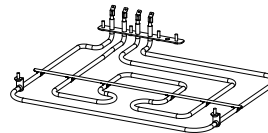
- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the wires on the insert.
  3. measuring contact resistance conduction:
    - 1) contact resistance: < 50 m $\Omega$
    - 2) contact resistance: < 50 m $\Omega$

### Filter



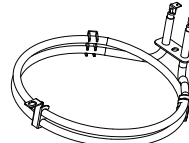
- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the connecting.
  3. resistance measurement: normal: L - IN to L - OUT (coil) : less than 1 ohm;

### Top heating tube



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the connecting.
  3. resistance measurement: inner tube normal: 15.38~16.67 ohms  
outside tube normal: 17.3~18.75 ohms

### Rear heating tube



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the connecting.
  3. resistance measurement: normal: 11.54 ~ 12.5 ohms

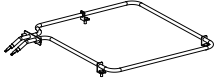


# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

## Components

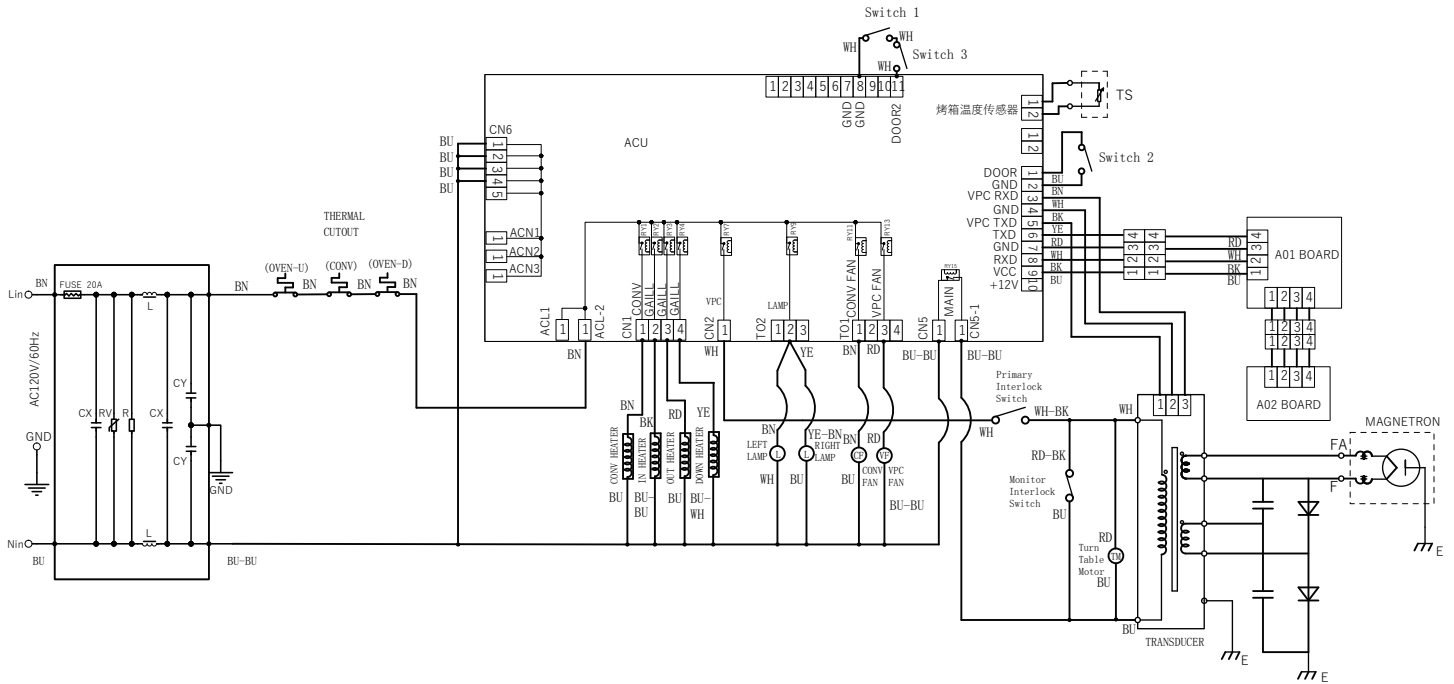
## Test/Results

### Bottom heating tube



- Maintenance methods:
1. unplug the microwave plugs or cut off power supply.
  2. remove the connecting leads.
  3. measuring the resistance:  
the normal: 27.7 ~ 30 ohms

## WIRE DIAGRAM



NOTE: RED-RD      BROWN-BN  
 BLUE-BU      YELLOW-YE  
 BLACK-BK      WHITE-WH

# SÓLO PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

Hoja Técnica

No desechar

## ⚠ PELIGRO



### Peligro de Descarga Eléctrica

Solo los técnicos autorizados deben realizar mediciones de voltaje de diagnóstico.

Después de realizar las mediciones de voltaje, desconecte la energía antes de realizar el servicio.

No seguir estas instrucciones puede resultar en muerte o descarga eléctrica.

## ⚠ ADVERTENCIA



### Peligro de Descarga Eléctrica

Desconecte la energía antes de realizar el servicio.

Reemplace todas las piezas y paneles antes de operar.

No hacerlo puede resultar en muerte o descarga eléctrica.

### Información de Seguridad para la Medición de Voltaje

Al realizar mediciones de voltaje en vivo, debe hacer lo siguiente:

- Verificar que los controles estén en la posición apagada para que el aparato no se encienda cuando esté energizado.
- Permitir suficiente espacio para realizar las mediciones de voltaje sin obstáculos.
- Mantener a otras personas a una distancia segura del aparato para prevenir posibles lesiones.
- Siempre utilizar el equipo de prueba adecuado.
- Después de las mediciones de voltaje, siempre desconectar la energía antes de realizar el servicio.

### AVISO IMPORTANTE DE SEGURIDAD – «Sólo para Técnicos»

Esta hoja de datos de servicio está destinada al uso de personas con experiencia y conocimientos eléctricos, electrónicos y mecánicos de un nivel generalmente considerado aceptable en el comercio de reparación de electrodomésticos. Cualquier intento de reparar un electrodoméstico mayor puede resultar en lesiones personales y daños a la propiedad. El fabricante o el vendedor no pueden ser responsables ni asumir ninguna responsabilidad por lesiones o daños de cualquier tipo que surjan del uso de esta hoja de datos.

# SÓLO PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

## ACTIVACIÓN DE LOS MODOS DE DIAGNÓSTICO DE SERVICIO

**NOTA:** Muchos de los problemas enumerados en la tabla a continuación se pueden resolver reiniciando la alimentación: Desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación. Después de 1 minuto, enchufe el horno microondas o vuelva a conectar la alimentación.

### CÓDIGOS DE ERROR

Código	Descripción	Plan de Mantenimiento
E1	Malfuncionamiento del microondas	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li><li>2. Reemplazar la ACU.</li><li>3. Reemplazar todas las piezas y paneles antes de operar.</li><li>4. Enchufar el horno microondas o reconectar la alimentación.</li></ol>
E3	Protección contra altas temperaturas de NTC de campana	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li><li>2. Comprobar si el cableado de NTC es anormal y si el NTC está dañado. El cableado de NTC es anormal, por favor, reconectar el cableado. El valor de resistencia de NTC es anormal y el NTC está dañado. Reemplazar con un nuevo NTC.</li><li>3. Usar un multímetro para comprobar si los circuitos ACL-2 y CN1-1, ACL-2 y CN1-2, y ACL-2 y CN1-3 de la PCBA están cerrados. Si los circuitos están en estado de circuito, reemplazar la placa de alimentación.</li><li>4. Después de reemplazar las piezas dañadas, conectar el horno microondas o la alimentación y comprobar si los circuitos CN1-1, CN1-2 y CN1-3 son normales presionando el botón "ACU PIN VOLTAGE MATRIX". Si la función es normal, por favor, desenchufar el microondas o desconectar la alimentación.</li><li>5. Reemplazar todas las piezas y paneles antes de operar.</li><li>6. Enchufar el horno microondas.</li></ol>
E4	Protección contra bajas temperaturas de NTC de campana	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desenchufar el microondas o desconectar la alimentación.</li><li>2. Comprobar si el cableado de NTC es anormal y si el NTC está dañado. El cableado de NTC es anormal, por favor, reconectar el cableado. El valor de resistencia de NTC es anormal y el NTC está dañado. Reemplazar con un nuevo NTC.</li><li>3. Comprobar si los valores de resistencia y el cableado del Tubo de Calentamiento Superior, Tubo de Calentamiento Trasero y Tubo de Calentamiento Inferior son correctos. Si hay alguna anomalía, por favor, reemplazarlos.</li><li>4. Comprobar si los circuitos CN1-1, CN1-2 y CN1-3 de la PCBA son normales de acuerdo con la "ACU Pin Voltage Matrix". Si son anormales, reemplazar la PCBA.</li><li>5. Reemplazar todas las piezas y paneles antes de operar.</li><li>6. Enchufar el horno microondas.</li></ol>
E5	Circuito abierto de NTC de campana	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Entrar en el modo de Diagnóstico. Si el código de fallo coincide con la queja, continuar con el Paso 2.</li><li>2. Confirmar si el NTC está conectado correctamente al terminal. Si la conexión es correcta, por favor, reemplazar el NTC y reconectar.</li></ol>
E6	Cortocircuito de NTC de campana	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Reconectar el cable y insertarlo en el horno microondas.</li></ol>

# SÓLO PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

## PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN DE LOS INTERRUPTORES DE INTERBLOQUEO PRIMARIO, DE MONITOR, SECUNDARIO Y DE PUERTA

**IMPORTANTE:** Antes de verificar los interruptores de interbloqueo, desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación. Asegúrese de desconectar todos los cables del interruptor que se está probando antes de realizar cualquier lectura de continuidad.

**NOTA:** El Interruptor de Interbloqueo Primario, el Interruptor de Interbloqueo de Monitor y el Interruptor de Interbloqueo de Puerta están montados en el soporte del interruptor de bloqueo de puerta. Todos los interruptores de interbloqueo se pueden identificar por los colores de los cables que están conectados a los terminales de los interruptores. Consulte la tabla a continuación para la designación de los colores de los cables.

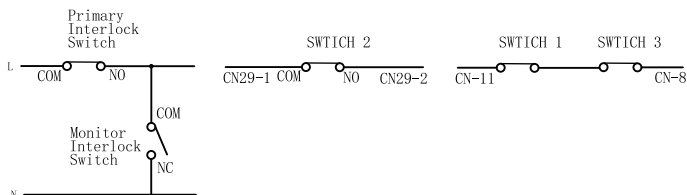
Interruptor	Verificar Mediante	Puerta Abierta	Puerta Cerrada
Interbloqueo Primario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li> <li>2. Desconectar los cables en el Interruptor de Interbloqueo Primario.</li> <li>3. Verificar desde el terminal común (blanco) hasta el terminal normalmente abierto (blanco + negro).</li> <li>4. Reconectar los cables al interruptor.</li> </ol>	-	+
Interbloqueo de Monitor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li> <li>2. Desconectar los cables en el Interruptor de Interbloqueo de Monitor.</li> <li>3. Verificar desde el terminal común (rojo + negro) hasta el terminal normalmente cerrado (azul).</li> <li>4. Reconectar los cables al interruptor.</li> </ol>	+	-
Interbloqueo Secundario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li> <li>2. Desconectar los cables en el Interruptor de Interbloqueo Secundario.</li> <li>3. Verificar desde el terminal común (marrón) hasta el terminal normalmente abierto (azul).</li> <li>4. Reconectar los cables al interruptor.</li> </ol>	-	+
Interbloqueo de Puerta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufar el horno microondas o desconectar la alimentación.</li> <li>2. Desconectar los cables en el Interruptor de Interbloqueo de Puerta.</li> <li>3. Verificar desde el terminal común (blanco) hasta el terminal normalmente abierto (blanco).</li> <li>4. Reconectar los cables al interruptor.</li> </ol>	-	+

(+) Continuidad (-) Sin Continuidad

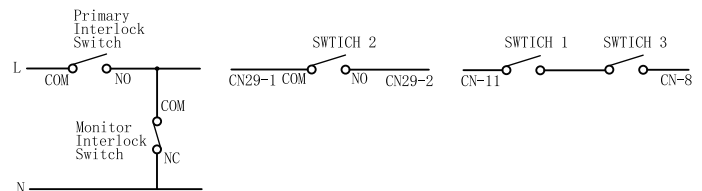
**NOTA:** Estos diagramas no pretenden mostrar un circuito completo; representan la posición de los interruptores durante "PUERTA ABIERTA" o "PUERTA CERRADA" (solo comprobaciones de continuidad).

**NOTA:** Los interruptores de interbloqueo, de monitor y de interbloqueo de puerta no se pueden ajustar y todos estos interruptores deben ser reemplazados si alguno de ellos se encuentra defectuoso. Después de reemplazar los interruptores de interbloqueo/monitor, reconecte los cables al interruptor y compruebe la continuidad. Los interbloques de seguridad y los interruptores de monitor se activarán dentro de 2 mm.

### Puerta Cerrada



### Puerta Abierta



## NOT HEATING TROUBLESHOOTING INSTRUCTION

**Nota Importante:** Cuando se conecta la energía a estos componentes, evite el contacto directo para prevenir lesiones graves o posibles muertes. Asegúrese siempre de que la máquina se haya descargado antes de tocar alguno de estos componentes.

1. Desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación eléctrica.
2. Conecte el voltímetro a "CN2" y "CN5-1" según los "conectores en el cable de microalimentación de la ACU".
3. Conecte el horno microondas para reconectar la alimentación eléctrica.
4. Cierre la puerta y encienda el horno microondas para que funcione durante 30 segundos.
5. Compruebe los voltajes de entrada de "CN2" y "CN5-1". Si el voltaje no se acerca al voltaje nominal de 120±15 VCA, desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación eléctrica.
6. Compruebe el circuito de la siguiente manera:
  - Mida la resistencia de fusibles, micros interruptores y termostatos. Reemplace todos los componentes defectuosos (consulte el diagrama de cableado).
  - Compruebe si los terminales están sueltos (consulte el diagrama de cableado). Compruebe todos los terminales en la línea principal desde la alimentación eléctrica hasta la terminal de conversión de frecuencia.
  - Compruebe si los conectores en la ACU están sueltos o defectuosos (ACL1, ACL2, CN2, CN5-1). Si estas comprobaciones son normales, enchufe el horno microondas.
7. O reconecte la alimentación eléctrica.
8. Si el voltaje de entrada de la línea de entrada de la placa de conversión de frecuencia se acerca al voltaje nominal de 120±15 VCA, por favor, desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación eléctrica.
9. Inspeccione los componentes de la placa de conversión de frecuencia. Consulte la sección de Prueba de Componentes.
10. Si el conjunto de alimentación eléctrica se comprueba que es normal, por favor, compruebe la conexión entre el magnetrón y la placa de conversión de frecuencia.
11. Si todos los componentes se comprueban y no se encuentra ninguna anomalía, reemplace el magnetrón.

# SÓLO PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

## MATRIZ DE VOLTAJE DE PINES DE ACU

Compruebe el voltaje adecuado completando los siguientes pasos.

1. Desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación.
2. Conecte el equipo de medición de voltaje a los terminales enumerados a continuación (CN6 y ACL1 son neutros).
3. Enchufe el horno microondas o reconecte la alimentación, y confirme la lectura del voltaje.
4. Desenchufe el horno microondas o desconecte la alimentación.

**NOTA:** Para 50 V o más, la tolerancia es de 15 V. Para 0 V, la tolerancia es de 3 V.

**NOTA:** Al verificar las lecturas de voltaje en la ACU, conecte el cable de prueba neutro del voltímetro al conector EP1-1. Utilice el cable de prueba positivo para sondear los conectores designados a continuación.

Pin	Color del Cable	Horno Microondas Conectado e Inactivo						Horno Microondas En Funcionamiento
		Encendido, puerta cerrada	Encendido, puerta abierta	Freidora de Aire Hornear	Parrilla	Asar	Mantener Caliente	Inicio del Horno Microondas
CN6 (N)	AZUL	0	0	0	0	0	0	0
TO1-1(C-FAN)	NARANJA	0	0	116	0	0	0	N/A
TO1-3(V-FAN)	ROJO	0	0	116	116	116	118	118
ACL1(L)	NARANJA	120	120	116	116	116	118	118
CN1-1(CONV)	NARANJA	0	0	116	0	0	0	0
CN1-2(N-Grill)	NEGRO	0	0	0	116	116	0	0
CN1-3(W-Grill)	ROJO	0	0	0	0	116	0	0
CN1-4(D-Grill)	AMARILLO	0	0	116	116	0	118	0
CN2(VPC)	BLANCO	0	0	0	0	0	0	118
TOP2-2(Light)	AMARILLO	0	120	116	116	116	118	118

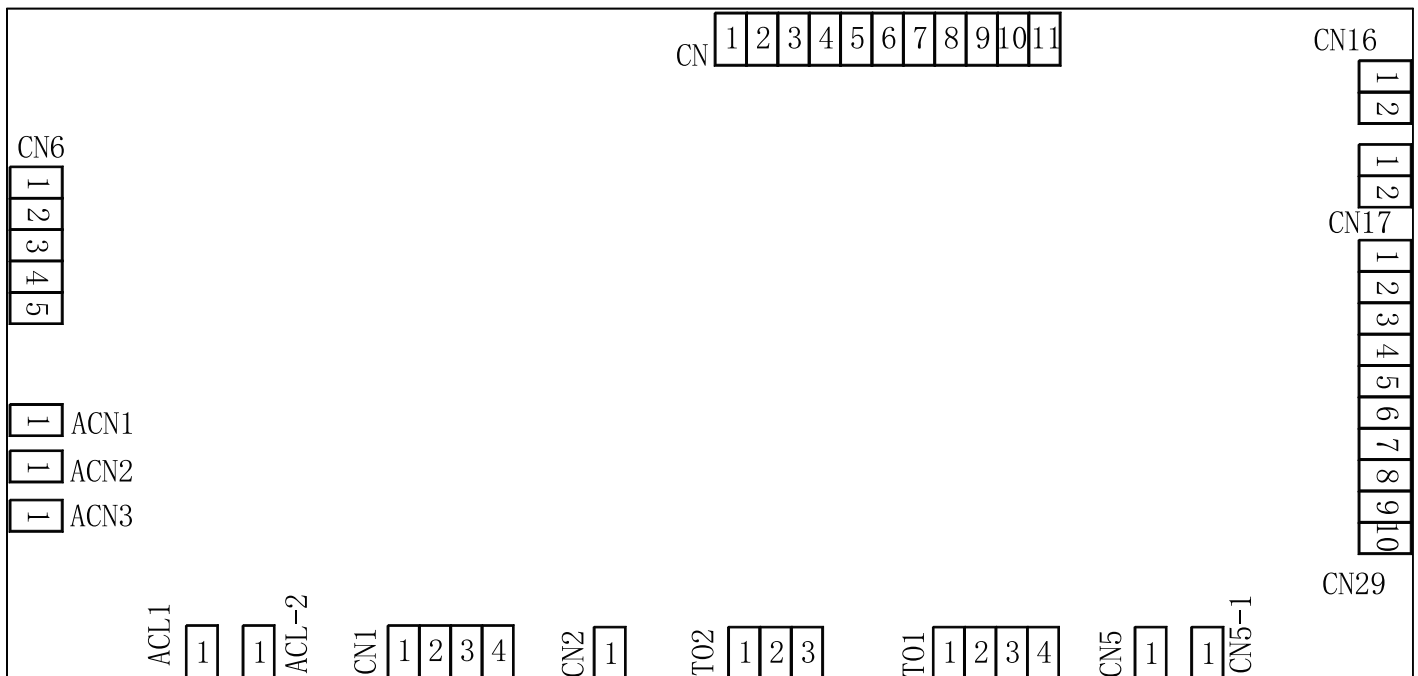
\*Puerta Cerrada/Abierta

Abreviaturas

N-Grill: parrilla interna    W-Grill: parrilla externa    D-Grill: parrilla inferior    L: Voltaje de línea    N: Neutro

### Conectores en la ACU

Compruebe el voltaje adecuado completando los siguientes pasos:


























**NOTA:** Hay propósitamente terminales vacíos entre cada uno de los terminales numerados en el conector P1.

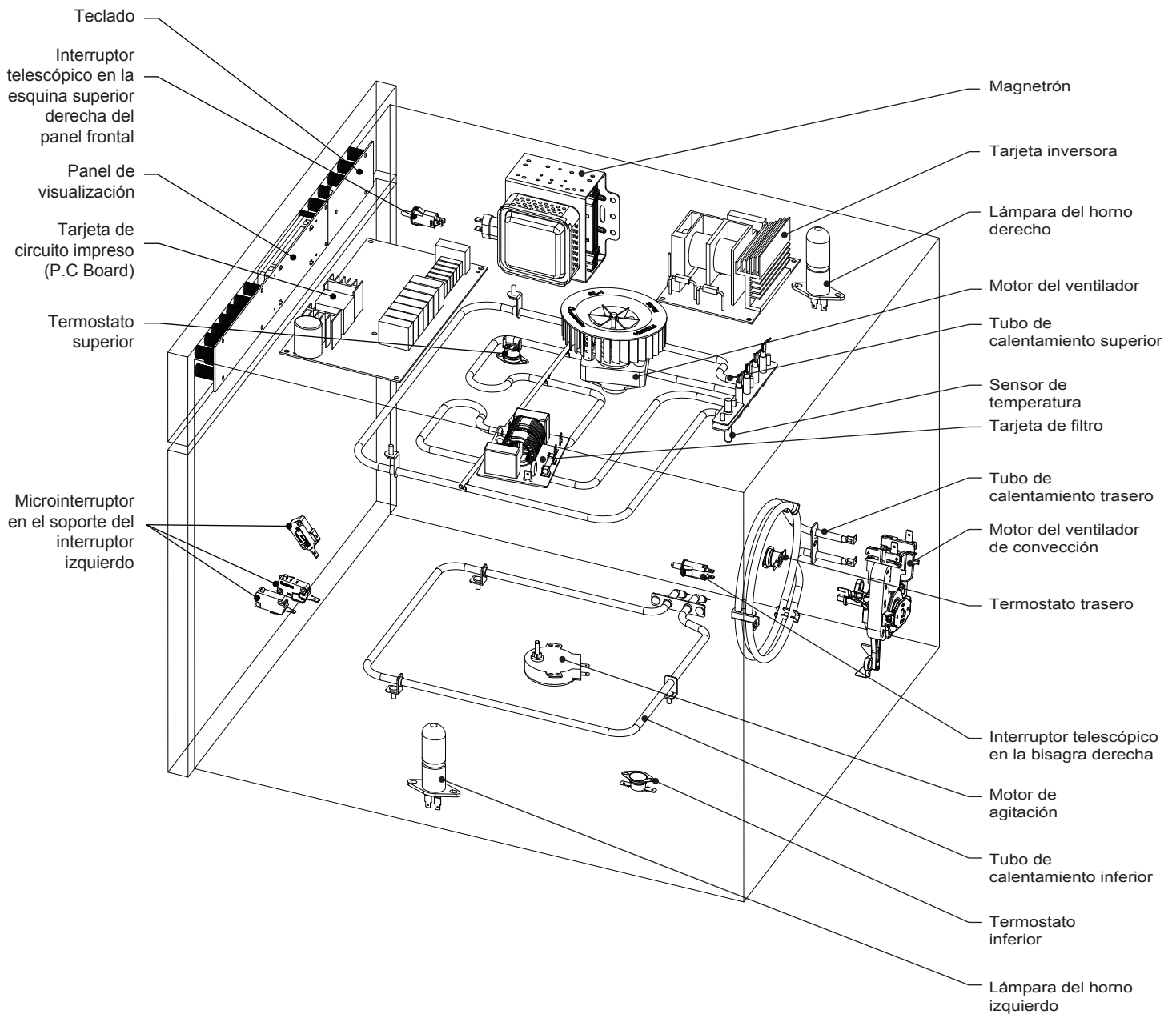
# SOLAMENTE PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

## PANTALLA TÁCTIL

El horno microondas solo se puede operar manualmente tocando el teclado. Compruebe si las funciones de las teclas y la versión del programa son correctas.

Operación de Control	Lo que muestra la pantalla	Timbre	Nota
Encendido al conectar	12:00 	●	Después de que todos los iconos en la pantalla se enciendan durante 2 segundos, entra en la página de configuración del reloj.
STOP CANCEL	Entra en modo de espera	●	-
STOP CANCEL + START	Número de versión de la placa de alimentación: PXX Versión del teclado izquierdo: DXX Versión del teclado derecho: DXX Temperatura de la cavidad: XXX	●	Cuando se muestra la temperatura de la cavidad, significa que no hay anomalía en el sensor de la cavidad.
Cocinar	P1、 	●	-
Freidora de aire	400F、 	●	-
Descongelar	P1、 	●	-
Hornear	350F、 	●	-
Calentar	P1、 	●	-
Parrilla	350F、 	●	-
Derretir	P1、 	●	-
Asar	350F、 	●	-
Ablandar	P1、 	●	-
Mantener caliente	30:00、 	●	-
Palomitas	3.5OZ、 	●	-
Limpieza a vapor	14:00、  	●	-
Tiempo Potencia	00:00、  	●	-
1-2-3-4	12:34、  	●	-
5-6-7-8	56:78、  	●	-
9-0	78:90、  	●	-
Temporizador	00:00、 	●	-

# SOLAMENTE PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO



## Medición de la potencia de salida

La potencia de salida del magnetrón se puede medir utilizando los siguientes métodos: "Medición de voltaje en la fuente de alimentación" y "Prueba de salida".

Antes de realizar la prueba:

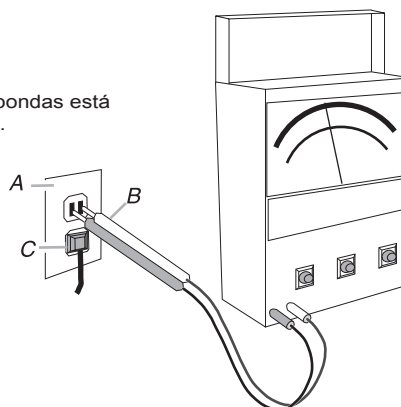
- Asegúrate de que la cavidad del horno esté fría y limpia.
- Comprueba el voltaje de la línea en la toma de la pared mientras el horno microondas está en funcionamiento. Consulta "Medición de voltaje en la fuente de alimentación".

### Herramientas Necesarias

- Taza medidora de 2 tazas
- Termómetro
- Voltímetro/Ohmímetro

### Medición de Voltaje en la Fuente de Alimentación

1. Rellene la taza medidora con 2 tazas (500 ml) de agua del grifo.
2. Colóquela en el centro de la cavidad del horno microondas.
3. Opera el horno microondas a potencia máxima durante 1 minuto.
4. Mientras el horno microondas está en funcionamiento, mide el voltaje de la línea en la fuente de alimentación. Consulte la ilustración "Medir Voltaje".
5. Verifica que el voltaje sea constante durante el funcionamiento del horno microondas. Si el voltaje baja por debajo de 108 V, contacta a un electricista cualificado para que revise tu suministro eléctrico.
6. Apunta el voltaje mientras el horno microondas está en marcha y procede a la prueba de salida.



- A. Tomacorriente de la pared de la red eléctrica doméstica  
B. Sondas de prueba de voltímetro/ohmímetro  
C. Enchufe del horno microondas

### Prueba de Salida

1. Rellene la taza medidora con 2 tazas (500 mL) de agua del grifo a 70°F (21°C).
2. Remueva el agua con el termómetro para asegurar una temperatura uniforme.
3. Añada agua tibia o fría para llevar el agua a la temperatura correcta.
4. Coloque la taza medidora en el centro de la cavidad del horno microondas.
5. Operar el horno microondas a potencia máxima durante 1 minuto.
6. Retire la taza medidora y remueva el agua con el termómetro durante unos 20 segundos.
7. Registre la temperatura del agua.  
Consulte la placa de serie del modelo en el horno microondas para obtener la calificación de potencia de salida del horno microondas.
8. Utilice el siguiente gráfico para determinar si la salida del horno microondas se encuentra dentro del rango listado en función del voltaje de la línea y la calificación de potencia del horno microondas.

Temperatura del Agua según Voltaje de Línea y Calificación de Potencia		
Voltaje	700 W	1000 W
120 V	88°F to 93°F (31°C to 34°C)	93°F to 100°F (34°C to 38°C)
108 V	86°F to 91°F (30°C to 33°C)	91°F to 99°F (33°C to 37°C)



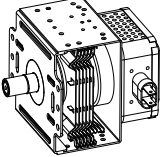
# SOLAMENTE PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

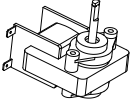
## PRUEBAS DE COMPONENTES


### IMPORTANTE:

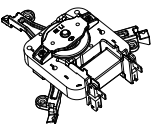
- Desenchufe el horno microondas o desconecte el suministro de energía.
- Retire los cables de conexión del componente relacionado antes de realizar cualquiera de las siguientes pruebas.
- Todos los controles de funcionamiento que utilizan energía de microondas deben realizarse con el horno microondas cargado con un mínimo de 8 oz (250 mL) de agua en un recipiente apto para microondas.
- Realice una prueba de energía de microondas después de realizar cualquier prueba o reparación al horno microondas.
- Compruebe que todos los cables de conexión estén en las posiciones correctas antes de operar el horno microondas.
- Agarre los conectores de los cables al retirar los cables de conexión de las partes del horno microondas.
- Todas las pruebas deben realizarse con un ohmímetro que tenga una sensibilidad de 20.000 Ω por voltio CC o mayor y que funcione con al menos una batería de 9 V.


Componentes	Prueba/Resultados
<b>Inversor</b> 	<p>Método de resolución de problemas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenchufe el horno microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. Retire los cables de conexión.</li> <li>3. Medir la resistencia: Entre los terminales ACL y ACN: Superior a 1 MΩ               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bobina primaria: Dentro de 1 Ω</li> <li>2. Bobina secundaria: Dentro de 5 Ω</li> <li>3. Bobina del filamento: Dentro de 1 Ω</li> <li>4. (medido directamente en los cables del filamento)</li> </ol> </li> <li>5. Bobina primaria a tierra: Superior a 28 MΩ</li> <li>6. Bobina del filamento a tierra: Superior a 28 MΩ</li> <li>7. IGBT1: Entre el pin 1 y el pin 2: Superior a 30 kΩ</li> <li>8. IGBT1: Entre el pin 2 y el pin 3: 100 kΩ</li> <li>9. IGBT1: Entre el pin 1 y el pin 3: Superior a 10 kΩ</li> <li>10. Si la resistencia entre dos pines cualquiera del IGBT1 es inferior a 1 kΩ, indica una avería por cortocircuito y el fusible en la tarjeta de filtro está fundido.</li> </ol>


<b>Magnetrón</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire los cables de conexión.</li> <li>3. medir la resistencia del filamento entre los terminales: menos de 1 Ω</li> <li>4. medir la resistencia del terminal del filamento con respecto a la carcasa: hasta</li> </ol>
---	--

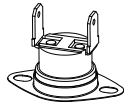
<b>Motor de ventilador</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire el cable.</li> <li>3. resistencia en frío: 45-46 Ω</li> </ol>
---	--

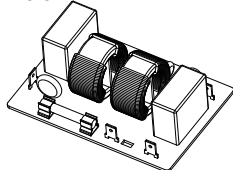
<b>Motor del plato giratorio</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire el cable.</li> <li>3. medición de resistencia: aproximadamente 3,5 kΩ</li> <li>4. dirección: LIBRE</li> </ol>
---	--

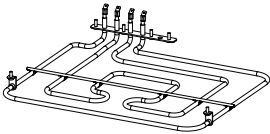
<b>Motor de convección</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire el cable.</li> <li>3. resistencia en frío: 67-68 Ω</li> </ol>
---	--

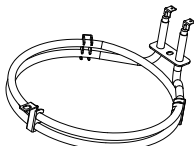
Componentes	Prueba/Resultados
<b>Sensor de cavidad</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía. demolición de cables de conexión y placa de control</li> <li>2. eléctrico. medición de resistencia: en el entorno de 20 a 25 grados: alrededor de 1077 Ω</li> </ol>

<b>Microinterruptor</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía. desmonte los cables de conexión. medición de conducción anterior: presione el botón con la mano, la medición de los dos insertos debería ser de conducción, Alrededor de 30 mΩ</li> <li>2. mediciones de conducción de resistencia de contacto inferior: medición directa de dos insertos debería ser de conducción, la resistencia de contacto es de unos 30 mΩ</li> </ol>
---	---

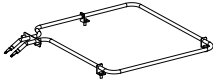
<b>Termostato</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía. retire los cables del conector.</li> <li>2. medir la resistencia de contacto</li> <li>3. conducción: resistencia de contacto: &lt; 50 mΩ resistencia de contacto: &lt; 50 mΩ</li> </ol>
---	---

<b>Filtro</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire los cables de conexión.</li> <li>3. medición de resistencia: normal: L-IN a L-OUT (bobina): menos de 1 ohmio; N-IN a N-OUT (bobina): menos de 1 ohmio</li> </ol>
---	---

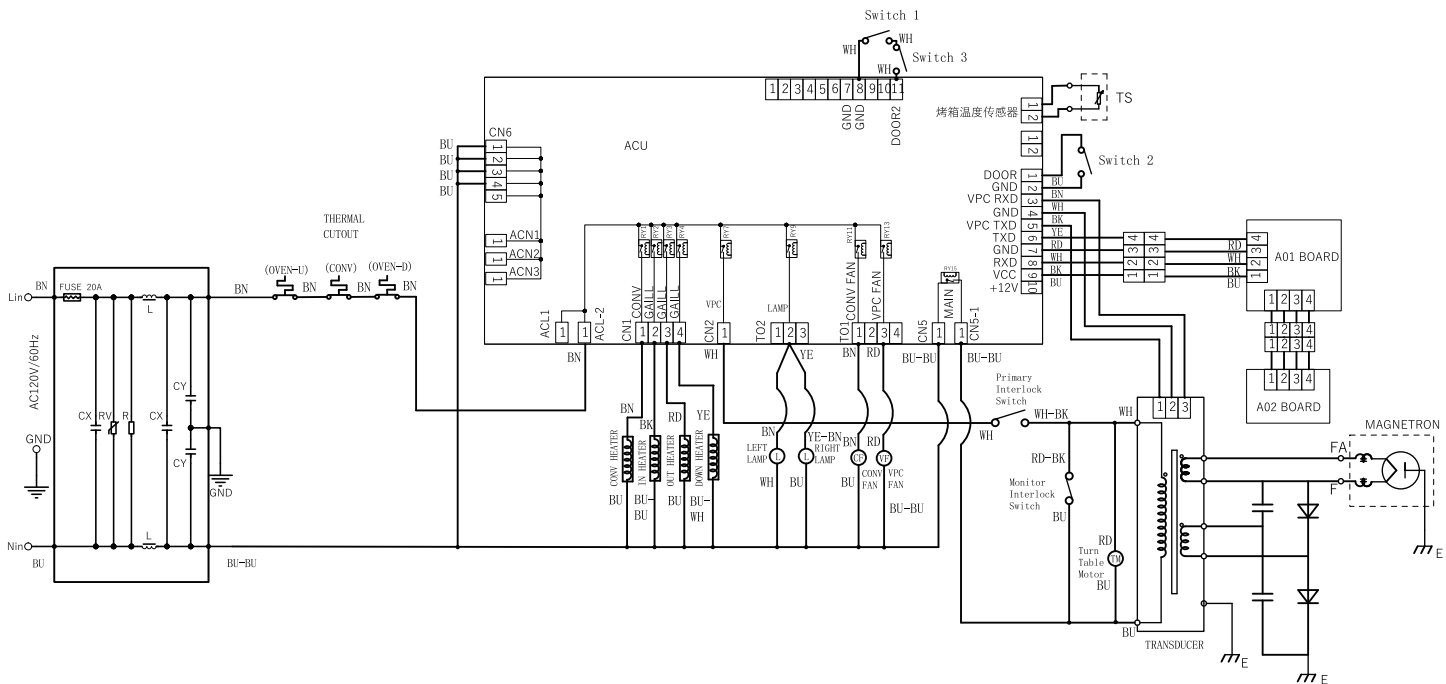
<b>Tubo calefactor superior</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire los cables de conexión.</li> <li>3. medición de resistencia: tubo interior normal: 15.38~16.67 ohmios tubo exterior normal: 17.3~18.75 ohmios</li> </ol>
---	---

<b>Tubo calefactor trasero</b> 	<p>Métodos de mantenimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía.</li> <li>2. retire los cables de conexión.</li> <li>3. medición de resistencia: normal: 11.54 ~ 12.5 ohmios</li> </ol>
--	--

# SOLAMENTE PARA USO DEL TÉCNICO DE SERVICIO

Componentes	Prueba/Resultados
<b>Tubo calefactor inferior</b> 	Métodos de mantenimiento: 1. Desenchufe los enchufes del microondas o corte el suministro de energía. 2. Retire los cables de conexión. 3. Medir la resistencia: la normal: 27,7 ~ 30 ohmios

## DIAGRAMA DE CABLEADO



NOTE: RED-RD      BROWN-BN  
 BLUE-BU      YELLOW-YE  
 BLACK-BK      WHITE-WH