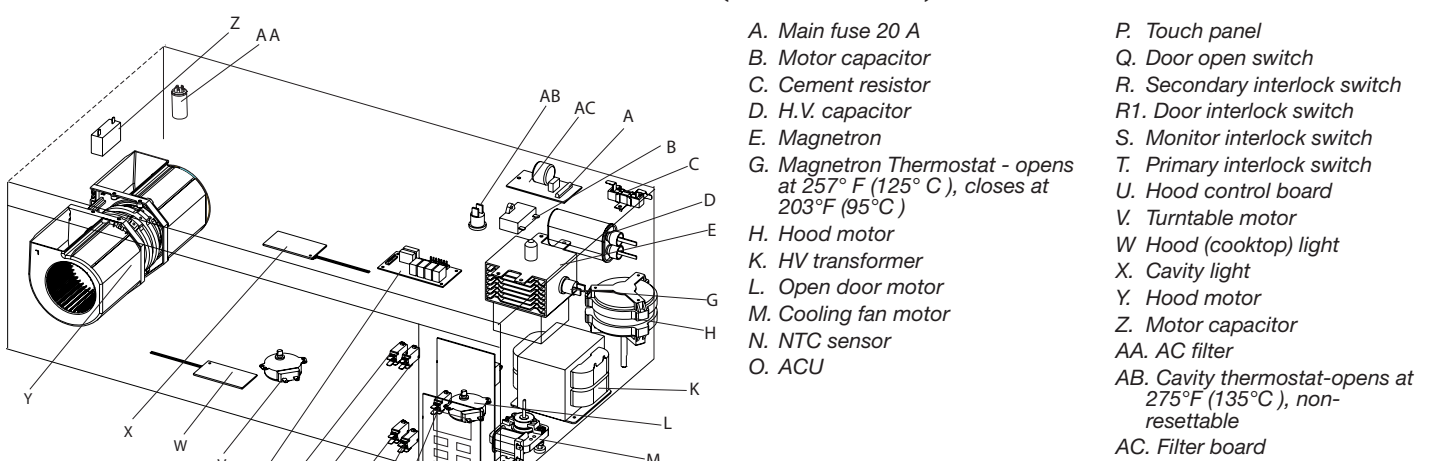


Do not discard

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

Key Name	The Upper Row Display	Function	Buzzer
Clock	value such as 0-200	NTC sensor check	1 beep
Start	ACU xx.xx.xx	ACU SW version check	1 beep
Start	UI:xx.xx.xx	UI SW version check	1 beep
Start	LT:xx	Left touch SW version check	1 beep
Start	RT:xx	Right touch SW version check	1 beep
Start	GEE:xx.xx.xx	GEE SW version check	1 beep
Hood Light	key 03	-	1 beep
Hood Fan	key 04	-	1 beep
Timer	key 05	-	1 beep
Turntable On/ Off	key 09	-	1 beep
Cook	value between 2000 and 9000	Humidity sensor check	1 beep
Power	-	-	1 beep
Reheat	key 24	-	1 beep
Defrost	key 29	-	1 beep
AccuPop	key 25	-	1 beep
Steam/Simmer	key 31	-	1 beep
0	key 10	-	1 beep

PARTS LAYOUT (NOT TO SCALE)



POWER OUTPUT MEASUREMENT

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

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

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 108V, 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.

Measure Voltage

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.	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.														
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.	Water Temperature for Line Voltage and Wattage Rating														
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.	<table><tr><th>Voltage</th><th>700 W</th><th>1000 W</th><th>1200 W</th></tr><tr><td>120 V</td><td>96°F to 102°F (36°C to 39°C)</td><td>110°F to 116°F (43°C to 47°C)</td><td>124°F to 130°F (51°C to 54°C)</td></tr><tr><td>108 V</td><td>91°F to 97°F (33°C to 36°C)</td><td>101°F to 107°F (38°C to 42°C)</td><td>111°F to 117°F (44°C to 47°C)</td></tr></table>			Voltage	700 W	1000 W	1200 W	120 V	96°F to 102°F (36°C to 39°C)	110°F to 116°F (43°C to 47°C)	124°F to 130°F (51°C to 54°C)	108 V	91°F to 97°F (33°C to 36°C)	101°F to 107°F (38°C to 42°C)	111°F to 117°F (44°C to 47°C)
Voltage	700 W	1000 W	1200 W												
120 V	96°F to 102°F (36°C to 39°C)	110°F to 116°F (43°C to 47°C)	124°F to 130°F (51°C to 54°C)												
108 V	91°F to 97°F (33°C to 36°C)	101°F to 107°F (38°C to 42°C)	111°F to 117°F (44°C to 47°C)												
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.															

COMPONENT TESTS

IMPORTANT:

- Unplug microwave oven or disconnect power.
- Discharge the high-voltage capacitor and remove the lead wires from the primary winding of the high-voltage transformer before conducting any of the following tests.
- 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 ohms per volt DC or greater and powered by at least a 9 V battery.

Components	Test/Results
H.V. Transformer 	1. Unplug microwave oven or disconnect power. 2. Remove wire leads. 3. Measure resistance: ■ Primary winding: Less than 0.5 ohm (approximate) ■ Secondary winding: 120 ohms (approximate) ■ Filament winding: 0 ohms ■ Primary winding to grounding: Normal: Infinite ■ Filament winding to grounding: Normal: Infinite
Magnetron 	1. Unplug microwave oven or disconnect power. 2. Remove wire leads. 3. Measure resistance: ■ Filament terminal: Normal: Less than 1 ohm ■ Filament to chassis: Normal: Infinite

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

Components

H.V. Capacitor

H.V. Diode

Turntable Motor/Open Door Motor

Motor Capacitor

Humidity Sensor PCBA

Hood Exhaust Fan Motor

HF NTC Thermistor

AC Line Filter Board

Thermostats

Open Door Switch

Test/Results

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure resistance:
 - Terminal to terminal: Normal: Momentarily indicates several ohms, gradually returns to Infinite
 - Terminal to case: Normal: Infinite

NOTE: Some inexpensive meters may indicate infinite resistance in both directions.

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Measure resistance:
 - Forward: Normal: Continuity
 - Reverse: Normal: Infinite

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure resistance:
 - Normal: 2.4k to 3.2k ohms (approximate)

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure resistance:
 - Normal: Momentarily 0 ohms, then goes to Infinite

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove the 4-pin connector from the cable.
3. Measure resistance across pins 1 and 2.
 - Normal: 10K ohms +/-5% at 77°F (25°C)
4. Measure capacity value across pins 3 and 4.
 - Normal: 180pF +/-5% at 55%RH

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure resistance:
 - High Speed—Normal: Red (RD) and Blue (BU) wires: 70 to 170 ohms (approximate); Blue (BU) and Black (BK) wires: 20 to 100 ohms (approximate)
 - Middle Speed-Normal: Grey(GY) and Blue(BU) wires: 50 to 130 (approximate)
 - Low Speed—Normal: White(WH) and Blue (BU) wires: 60 to 160 ohms (approximate); Blue (BU) and White (WH) wires: 80 to 150 ohms (approximate)

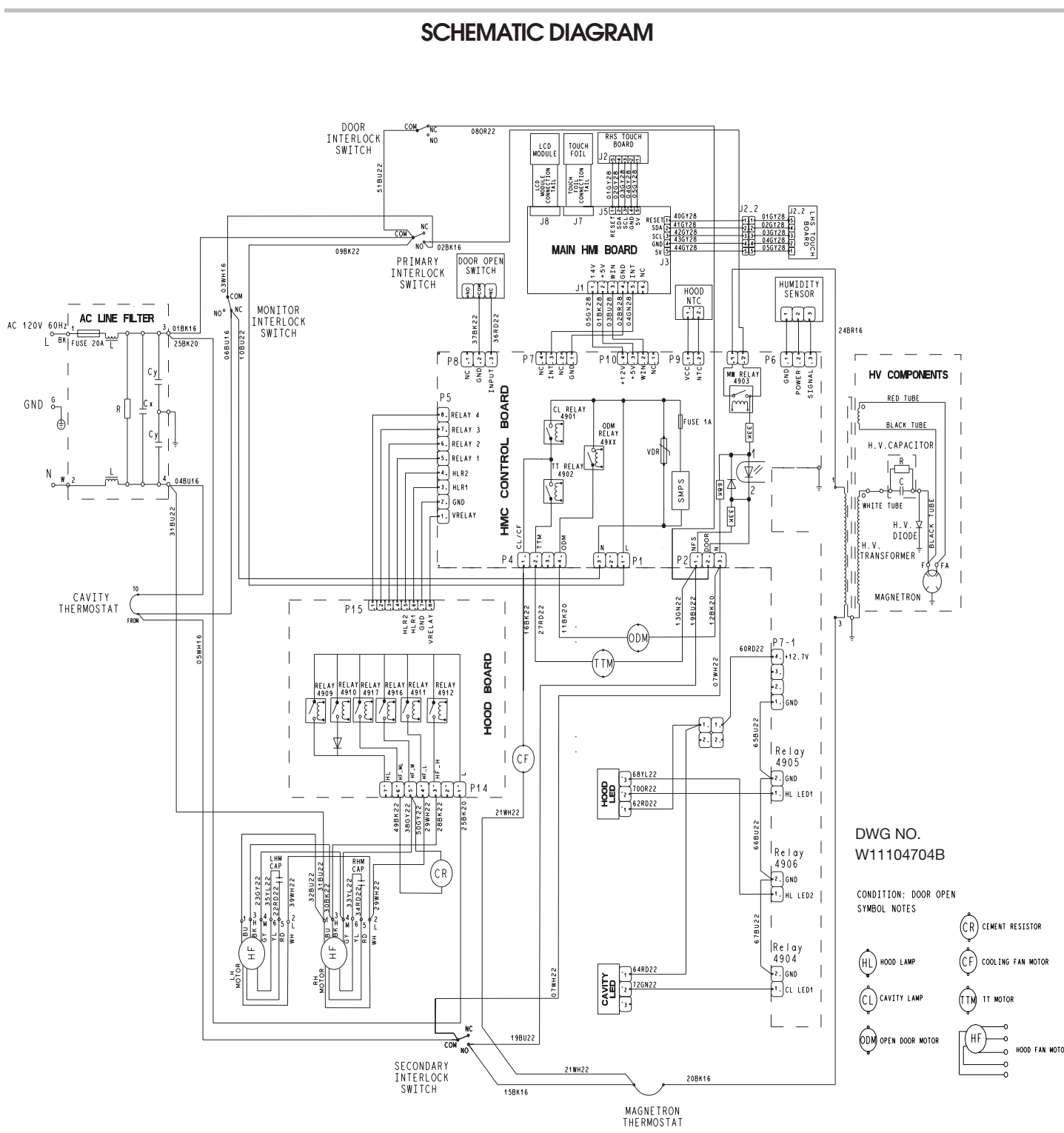
1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure resistance:
 - Normal: L-IN to L-OUT (coil): Less than 1 ohm; N-IN to N-OUT (coil): Less than 1 ohm

NOTE: Refer to "Parts Layout" for opening and closing temperatures.

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Measure continuity:
 - Normal: Continuity

1. Unplug microwave oven or disconnect power.
2. Remove wire leads.
3. Make sure the switch is pressed
4. Measure resistance:
 - Normal: >1M ohm
 - Abnormal: <5 ohm

FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY



DWG NO. W1104704B

CONDITION: DOOR OPEN

SYMBOL NOTES

- HL HOOD LAMP
- CL CAVITY LAMP
- DDM OPEN DOOR MOTOR
- CR CEMENT RESISTOR
- CF COOLING FAN MOTOR
- TM MOTOR
- HF HOOD FAN MOTOR

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'interruption de l'alimentation, pour que l'appareil ne puisse se mettre en marche dès le raccordement à une source d'énergie.

■ Ménager un espace adéquat 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 toujours à interrompre l'alimentation électrique de l'appareil avant toute intervention sur l'appareil.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT ET PENDANT L'ENTRETIEN POUR ÉVITER TOUTE EXPOSITION ÉVENTUELLE AU RAYONNEMENT EXCESSIF DE MICRO-ONDES

a.

Ne pas faire fonctionner ou permettre le fonctionnement du four avec la porte ouverte.

b.

Effectuer les vérifications ci-dessous sur tous les fours à entretenir avant d'activer le magnétron ou une autre source de micro-ondes et effectuer les réparations nécessaires :

1.

Opération interverrouillage

2.

Fermeture correcte de la porte

3.

Joint et surfaces d'étanchéité (dommages dus à l'usure, la production d'arcs ou autres)

4.

Charnières et loquets endommagés ou desserrés

5.

Preuve de chute ou d'abus

c.

Avant d'activer la puissance du four pour tout test de service ou d'inspection dans les compartiments de génération de micro-ondes, vérifier le magnétron, le guide d'ondes ou la ligne de transmission, et la cavité pour l'alignement, l'intégrité et les connexions corrects.

d.

Tous les composants défectueux ou mal ajustés dans l'interverrouillage, le contrôle, le joint de la porte, et les systèmes de génération de micro-ondes et de transmission doivent être réparés, remplacés ou ajustés en suivant les procédures décrites dans le manuel d'entretien avant de remettre le four au propriétaire.

e.

Une vérification de fuite de micro-ondes doit être effectuée sur chaque four en conformité avec les normes fédérales (CSA au Canada) avant de le remettre au propriétaire.

f.

Ne pas tenter de faire fonctionner le four si la vitre de la porte est brisée.

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

INDICATIONS SUR LES CODES DE DÉFAILLANCE

REMARQUE : De nombreux problèmes reportés dans le tableau ci-dessous peuvent être résolus en arrêtant et relançant l'alimentation électrique : Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. Après 1 minute, brancher le four à micro-ondes ou reconnecter la source de courant électrique.

Affichage	Défaillance probable	Procédure de résolution recommandée
"Enter clock" (entrer l'heure)	Panne de courant	Après une coupure de courant, "Enter clock" (entrer l'heure) clignote. Appuyer sur CANCEL (annulation) pour mettre fin à cette indication. Le signe deux-points (:) s'affiche en mode veille.
F2E1	Défaillance du tableau de commande tactile	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Remplacer le panneau de commande tactile. 3. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche. 4. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique. 5. Si le problème persiste, se reporter au "Tableau des tensions de broche du MCA".
F1E4	Relais MO	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Vérifier le câblage au relais 4903. 3. Vérifiez si le contact du relais (4903 sur MCA) a été soudé fermé. 4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche. 5. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique. 6. Si le problème persiste, se reporter au "Tableau des tensions de broche du MCA" pour vérifier P2-2 (porte), P1-3 (N) et P1-1 (L).
F4E4	Erreur de capteur humidité	1. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL – CANCEL – START (annulation – annulation – mise en marche), puis appuyer sur COOK (cuisson) pour afficher la mesure du capteur d'humidité. Si l'écran n'affiche pas une valeur entre "2000 et 9000", passer à l'étape 2. 2. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 3. Brancher une nouvelle carte de capteur d'humidité au câble. 4. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche. 5. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique. 6. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur les touches CANCEL – CANCEL – START (annulation – annulation – mise en marche), puis appuyer sur COOK (cuisson) pour voir si le code de défaillance réapparaît. REMARQUE : Il peut y avoir un temps d'attente (environ 1 minute 20 secondes) avant l'affichage du code d'anomalie F4E4. 7. Si le code de défaillance F4E4 réapparaît, débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 8. Remplacer le MCA. 9. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche. 10. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique.
F8E5	Défaillance de détection du profil d'air évacué	1. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL (annulation) - CANCEL (annulation) - START (mise en marche), puis appuyer sur SETUP (configuration) ou CLOCK (horloge) pour afficher la mesure du capteur de température de l'air évacué. Vérifier que la température du capteur indiquée correspond à la température ambiante (en général entre 50 et 90 °F [10 à 32 °C]) et vérifier le code de défaillance. Si le code de défaillance affiché correspond à la réclamation du client, passer à l'étape 2. 2. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 3. Déconnecter le capteur du MCA. 4. Mesurer la résistance du capteur (entre les broches du connecteur) et confirmer que la tension affichée est comprise entre 9.5kΩ et 10.5kΩ à température ambiante. Si la mesure n'est pas correcte ou en cas de court-circuit/circuit ouvert, remplacer le capteur. 5. Replacer pièces et panneaux avant de faire la mise en marche. 6. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique. 7. Accéder au mode de diagnostic en appuyant sur CANCEL (annulation) - CANCEL (annulation) - START (mise en marche), puis appuyer sur SETUP (configuration) ou CLOCK (horloge) pour afficher la mesure du capteur de température de l'air évacué. Vérifier la température mesurée par le capteur du four. Si elle n'est toujours pas correcte, remplacer le module de commande de l'appareil. 8. Si la défaillance ne se reproduit pas, la procédure est terminée.

PROCÉDURES DE VÉRIFICATION DES CONTACTEURS D'INTERVERROUILLAGE DE CONTRÔLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

IMPORTANT : Avant de contrôler les contacteurs d'interverrouillage, débrancher le four à micro-ondes ou couper l'alimentation électrique. S'assurer de débrancher tous les conducteurs du contacteur testé avant de mesurer la continuité.

REMARQUE : Les contacteurs d'interverrouillage principal et de contrôle sont montés sur le support de contacteur supérieur, le secondaire est monté sur un autre support de contacteur inférieur. Tous les contacteurs peuvent être identifiés par les couleurs des conducteurs connectés aux bornes des contacteurs, voir le tableau ci-dessous pour la désignation des couleurs des conducteurs.

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

Contacteur	Procédure	Porte ouverte	Porte fermée
Interverrouillage primaire	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Débrancher les conducteurs sur le contacteur d'interverrouillage primaire. 3. Effectuer un contrôle de la borne commune (conducteurs noir/noir) à la borne normalement ouverte (conducteurs noir/blanc). 4. Rebrancher les fils au contacteur.	–	+
	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Débrancher les conducteurs sur le contacteur d'interverrouillage primaire. 3. Effectuer un contrôle de continuité de la borne commune (conducteurs noir/noir) à la borne normalement fermée (conducteur orange). 4. Rebrancher les fils au contacteur.	+	–
Interverrouillage de contrôle	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Débrancher les conducteurs sur le contacteur d'interverrouillage de contrôle. 3. Contrôler la continuité entre la borne commune (conducteurs blanc) et la borne normalement fermée (conducteurs bleu/bleu). 4. Rebrancher les fils au contacteur.	+	–
Interverrouillage secondaire	1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique. 2. Débrancher les conducteurs sur le contacteur d'interverrouillage secondaire. 3. Contrôler la continuité entre la borne commune (conducteurs blanc/blanc) et la borne normalement ouverte (conducteurs bleu/noir). 4. Rebrancher les fils au contacteur.	–	+

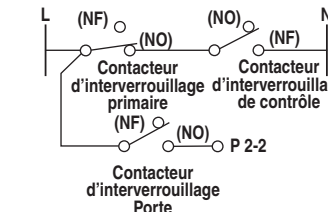
(+) Continuité (-) Pas de continuité

REMARQUES :

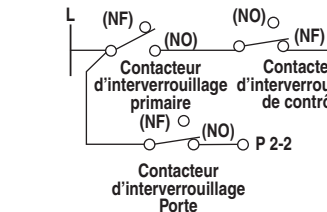
■ Ces schémas n'illustrent pas un circuit complet; ils représentent la position des contacteurs pendant "DOOR OPEN" (porte ouverte) ou "DOOR CLOSED" (porte fermée) (contrôles de continuité seulement).

■ Les contacteurs d'interverrouillage et de contrôle ne peuvent pas être réglés et devraient être remplacés si l'un d'eux est défectueux. Après avoir remplacé les contacteurs d'interverrouillage ou de contrôle, rebrancher les fils aux contacteurs, puis vérifier la continuité. Les commutateurs d'interverrouillage de sécurité et contacteurs de contrôle s'activeront dans les 2 mm.

Porte fermée



Porte ouverte



INSTRUCTIONS DE DÉPANNAGE SI LE FOUR NE CHAUFFE PAS

IMPORTANT : La haute tension est présente aux bornes du magnétron et du condensateur haute tension. Éviter tout contact direct lorsque l'alimentation est connectée à ces composants afin d'éviter des blessures graves, voire la mort. Toujours s'assurer que le condensateur à haute tension est déchargé avant d'accéder à un de ces composants. S'il n'y a aucune chaleur, se reporter aux instructions étape par étape :

1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Décharger le condensateur à haute tension.

3. Déconnecter le bobinage primaire du transformateur haute tension.

4. Attacher les fils d'essai du voltmètre aux fils d'entrée primaires du transformateur haute tension.

5. Brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique.

6. Fermer la porte et programmer le four micro-ondes pour fonctionner pendant 30 secondes.

7. Appuyer sur START (mise en marche).

8. Vérifier la tension d'entrée aux fils d'entrée primaires du transformateur haute tension. Si la tension n'est pas près de la tension nominale de 120 ± 15 VCA, débrancher le four à micro-ondes ou couper le courant. Vérifier le circuit comme suit :

■ Mesurer la résistance du fusible, des microcontacts et des thermostats. Remplacer les composants défectueux. (Se reporter au schéma de câblage.)

■ Vérifier si des bornes sont mal branchées. (Se reporter au schéma de câblage.) Vérifier toutes les bornes de l'alimentation électrique au transformateur de haute tension.

■ Vérifier si des connecteurs sont mal branchés ou défectueux sur la carte de circuits imprimés (P1, P2). Si ceux-ci sont OK, brancher le four à micro-ondes ou rétablir l'alimentation électrique.

■ Vérifier si le MCA est défectueux. Se reporter au "Tableau des tensions de broche du MCA".

9. Si la tension d'entrée aux fils d'entrée primaire du transformateur haute tension est près de la tension nominale de 120 ± 15 VCA, débrancher le four à micro-ondes ou couper le courant.

10. Vérifier les composants de l'alimentation électrique. Se reporter à la section "Tests des composants".

■ Transformateur haute tension

■ Condensateur haute tension

■ Diode haute tension

11. Si les composants d'alimentation électrique sont en bon état, vérifier la connexion entre le magnétron et le transformateur haute tension.

12. Si tous les composants sont en bon état, remplacer le magnétron.

13. Reconnecter le bobinage primaire du transformateur haute tension.

À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

TABLEAU DES TENSIONS DE BROCHE DU MCA

Contrôler que la tension est correcte en effectuant les étapes suivantes :

1. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique.

2. Brancher le voltmètre sur les bornes indiquées ci-dessous. (P1-3 et P2-3 sont neutres.)

3. Brancher le four à micro-ondes ou reconnecter la source de courant électrique et confirmer la mesure de tension.

4. Débrancher le four à micro-ondes ou déconnecter la source de courant électrique.

REMARQUE : Pour 50 V et plus, la tolérance est ± 15 V. Pour 0 V, la tolérance est ± 3 V.

Abréviations

HL – Lampe de hotte

N – Neutre

CL – Lampe de la cavité

HF – Ventilateur de hotte

L – Tension de ligne

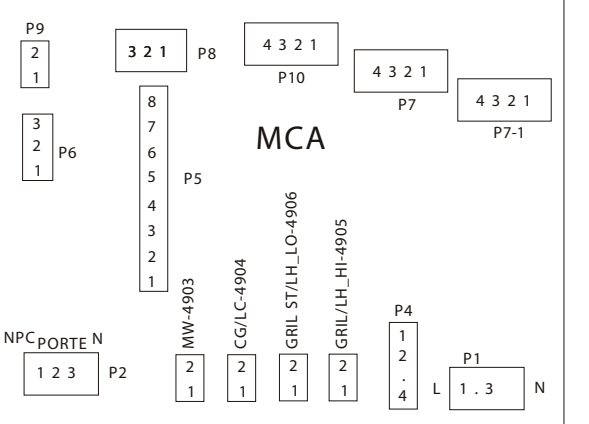
TT – Moteur du plateau rotatif

NFS – Neutre pour contacteur

REMARQUE : Pour mesurer les tensions sur le MCA, connecter le fil d'essai négatif du voltmètre au connecteur P1-3. Utiliser le cordon positif pour tester les connecteurs indiqués ci-dessous.

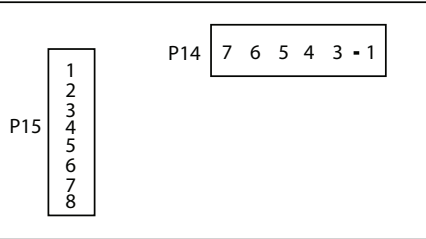
Code broche	Couleur du conducteur	Sous tension, porte fermée	Sous tension, porte ouverte	Moteur du ventilateur de hotte – grande vitesse	Moteur du ventilateur de hotte – Vitesse moyenne-grande	Moteur du ventilateur de hotte – vitesse moyenne	Moteur du ventilateur de hotte – vitesse basse	Lampe hotte – élevée	Lampe hotte – faible	Démarrage du four à micro-ondes
P1-1 (L)	NOIR	120	120	120	N.D.	120	120	120	120	120
P1-3 (N)	BLEU	0	0	0	N.D.	0	0	0	0	0
P2-1 (NPC)	BLEU ET VERT	0	0	0	N.D.	0	0	0	0	0
P2-2 (Porte)	ORANGE	0	120	0	N.D.	0	0	0	0	38
P2-3 (N)	BLANC ET NOIR	0	120	0	N.D.	0	0	0	0	0
P4-1 (LC/CF)	NOIR	0	120	0	N.D.	0	0	0	0	120
P4-2 (MPR)	ROUGE	0	0	0	N.D.	0	0	0	0	120
P4-4 (PRM)	NOIR	0	0	0	N.D.	0	0	0	0	0
P14-1 (L)	NOIR	120	120	120	N.D.	120	120	120	120	120
P14-3 (VF_H)	NOIR	18	20	120	N.D.	19	19	19	18	20
P14-4 (VF_L)	BLANC	18	22	20	N.D.	19	120	20	19	22
P14-5 (VF_M)	GRIS	18	25	19	N.D.	120	20	19	18	23
P14-6 (VF_ML)	NOIR	20	23	21	N.D.	68	21	21	20	24

CONNECTEURS SUR LA CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS



REMARQUE : La borne est vide sur le connecteur P1 et P4.

CONNECTEURS SUR LA CARTE DE COMMANDE DE LA HOTTE



REMARQUE : La borne est vide sur le connecteur P14.

W11279382C

À L'USAGE EXCLUSIF DU TECHNICIEN DE MAINTENANCE

10

11

12

