
SERVICE DATA SHEET

318127087 (1007) Rev. A

Appliance with Electronic Oven Control

NOTICE

This service data sheet is intended for use by persons having electrical and mechanical training and a level of knowledge of these subjects generally considered acceptable in the appliance repair trade. **The manufacturer cannot be responsible, nor assume any liability, for injury or damage of any kind arising from the use of this data sheet.**

SAFE SERVICING PRACTICES

To avoid the possibility of personal injury and/or property damage, it is important that safe servicing practices be observed. The following are some, but not all, examples of safe practices.

1. Do not attempt a product repair if you have any doubts as to your ability to complete it in a safe and satisfactory manner.
2. Before servicing or moving an appliance, remove power cord from electric outlet, trip circuit breaker to Off, or remove fuse.
3. Never interfere with the proper installation of any safety device.
4. USE ONLY REPLACEMENT PARTS SPECIFIED FOR THIS APPLIANCE. SUBSTITUTIONS MAY DEFEAT COMPLIANCE WITH SAFETY STANDARDS SET FOR HOME APPLIANCES.
5. GROUNDING: The standard color coding for safety ground wires is GREEN OR GREEN WITH YELLOW STRIPES. Ground leads are not to be used as current carrying conductors. IT IS EXTREMELY IMPORTANT THAT THE SERVICE TECHNICIAN REESTABLISH ALL SAFETY GROUNDS PRIOR TO COMPLETION OF SERVICE. FAILURE TO DO SO WILL CREATE A POTENTIAL HAZARD.
6. Prior to returning the product to service, ensure that:
 - All electric connections are correct and secure.
 - All electrical leads are properly dressed and secured away from sharp edges, high-temperature components, and moving parts.
 - All uninsulated electrical terminals, connectors, heaters, etc. are adequately spaced away from all metal parts and panels.
 - All safety grounds (both internal and external) are correctly and securely reassembled.
 - All panels are properly and securely reassembled.

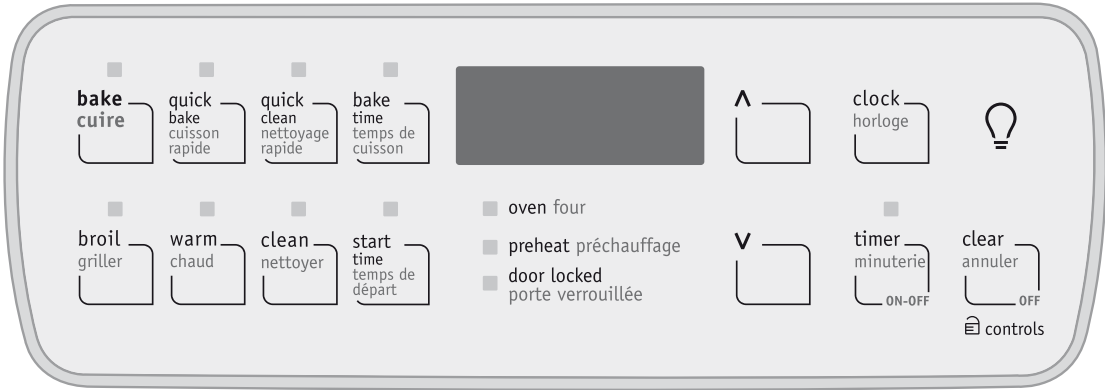
IMPORTANT NOTES

1. This unit includes an Electronic Oven Control board.
2. The included board is not field repairable.
3. The oven temperature can be calibrated, see Use and Care Manual.
4. The ■ pin on board connectors indicates pin number 1.

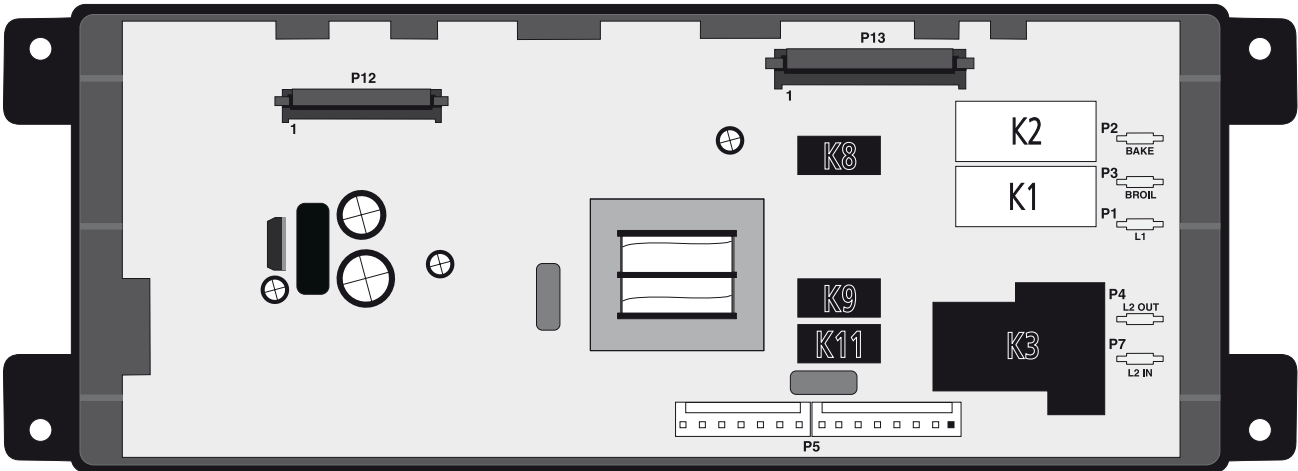
DATA SHEET ABBREVIATIONS AND TERMINOLOGY

EOC : Electronic Oven Control
LED : Light-Emitting Diode
MDL : Motor Door Latch
DLB : Double Line Break
RTD : Resistance Temperature Device / Oven Probe

ILLUSTRATION OF OVEN CONTROLS



ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC)



Electronic Oven Control Legend:

- P1. L1 Fast-on Tab
- P2. Bake Fast-on Tab
- P3. Broil Fast-on Tab
- P4. L2 Out Fast-on Tab
- P7. L2 In Fast-on Tab
- P12. Membrane Connector (LEDs)
- P13. Membrane Connector (Keyboard)

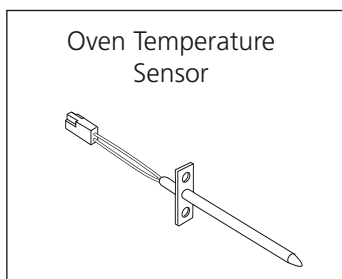
- K1. Broil Relay
- K2. Bake Relay
- K3. DLB Relay
- K8. Oven Light Relay
- K9. Fan Relay
- K11. MDL Relay

-P5 Connector Legend (Electric Model).....
- P5-3. Convection Fan
 - P5-5. Neutral
 - P5-6. MDL
 - P5-8. Oven Light
 - P5-9. Common (MDL and Door Switch)
 - P5-10. Lock Switch (MDL) NO
 - P5-11. Door Switch
 - P5-12. RTD (Oven Probe)
 - P5-13. RTD (Oven Probe)
 - P5-15. Lock Switch (MDL) NC

-P5 Connector Legend (Gas Model).....
- P5-1. Bake
 - P5-2. Broil
 - P5-3. Convection Fan
 - P5-4. L1 Input
 - P5-5. Neutral
 - P5-6. MDL
 - P5-8. Oven Light
 - P5-9. Common (MDL and Door Switch)
 - P5-10. Lock Switch (MDL) NO
 - P5-11. Door Switch
 - P5-12. RTD (Oven Probe)
 - P5-13. RTD (Oven Probe)
 - P5-15. Lock Switch (MDL) NC

RTD SCALE		
Temp. °F	Temp. °C	Resistance (ohms)
32 ± 1.9	0.0 ± 1.1	1000 ± 4.0
75 ± 2.5	23.9 ± 1.4	1091 ± 5.3
250 ± 4.4	121.1 ± 2.4	1453 ± 8.9
350 ± 5.4	176.7 ± 3.0	1654 ± 10.8
450 ± 6.9	232.2 ± 3.8	1852 ± 13.5
550 ± 8.2	287.8 ± 4.6	2047 ± 15.8
650 ± 9.6	343.3 ± 5.3	2237 ± 18.5
900 ± 13.6	482.2 ± 7.6	2697 ± 24.4

ELECTRICAL & GAS RATINGS			
	Electric Model	Dual Fuel Model	Gas Model
Broil Element Wattage	3400W / 2553W	3400W / 2553W	11500BTU
Bake Element Wattage	2750W / 2065W	2750W / 2065W	18000BTU
KW Rating 240/208V	See serial plate		



ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC) FAULT CODE DESCRIPTIONS		
Note: Generally speaking "F1x" implies a control failure, "F3x" an oven probe problem, and "F9x" a latch motor problem. In all occurrences the alarm is accompanied by a display of "F10".		
F10	Control has sensed a potential runaway oven condition. Control may have shorted relay, RTD sensor probe may have a gone bad.	- Check RTD sensor probe and replace if necessary. If oven is overheating, disconnect power. If oven continues to overheat when power is reapplied, replace EOC.
F11	Shorted Key: a key has been detected as pressed (for a long period) will be considered a shorted key alarm and will terminate all oven activity.	- Press CLEAR key. - If the problem persist, replace the EOC.
F13	Control's internal checksum may have become corrupted.	- Press CLEAR key. - Disconnect power, wait 10 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up, replace EOC.
F14	Misconnected flat cables	- Disconnect power. - Verify flat cable connection (P12 or P13).
F30	Open RTD sensor probe/ wiring problem. Note: EOC may initially display an "F10", thinking a runaway condition exists.	- Check wiring in probe circuit for possible open or short condition. - Check RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD sensor probe.
F31	Shorted RTD sensor probe / wiring problem.	- Let the oven cool down and restart the function. - If the problem persists, replace the EOC.
F90 to F94	Door motor mechanism failure.	- Turn off power for 10 seconds, then turn on power. Test the door latch again (try to start a Clean cycle). - If it fails check wiring of Lock Motor, Lock Switch and Door Switch circuits. - Unplug the lock motor from the board and apply power (L1) directly to the Lock Motor. If the motor does not rotate, replace Lock Motor Assembly. - Check Lock Switch for proper operation (do the contacts open and close, check with ohmmeter). The Lock Motor may be powered as in above step to open and close Lock Switch. If the Lock Switch is defective, replace Motor Lock Assembly. - If all above steps fail to correct situation, replace the EOC.

CIRCUIT ANALYSIS MATRIX FOR ELECTRIC MODEL							
	Bake P2	Broil P3	DLB out P4	Conv Fan P5-3	MDL P5-6	Lock Motor Switch	
						Normally Open P5-9 & P5-10	Normally Closed P5-9 & P5-15
Bake	X	X*	X				
Broil		X	X				
Quick Bake	X	X*		X			
Clean	X		X				
UnLocked							X
Locking					X		
Locked						X	
Unlocking					X		

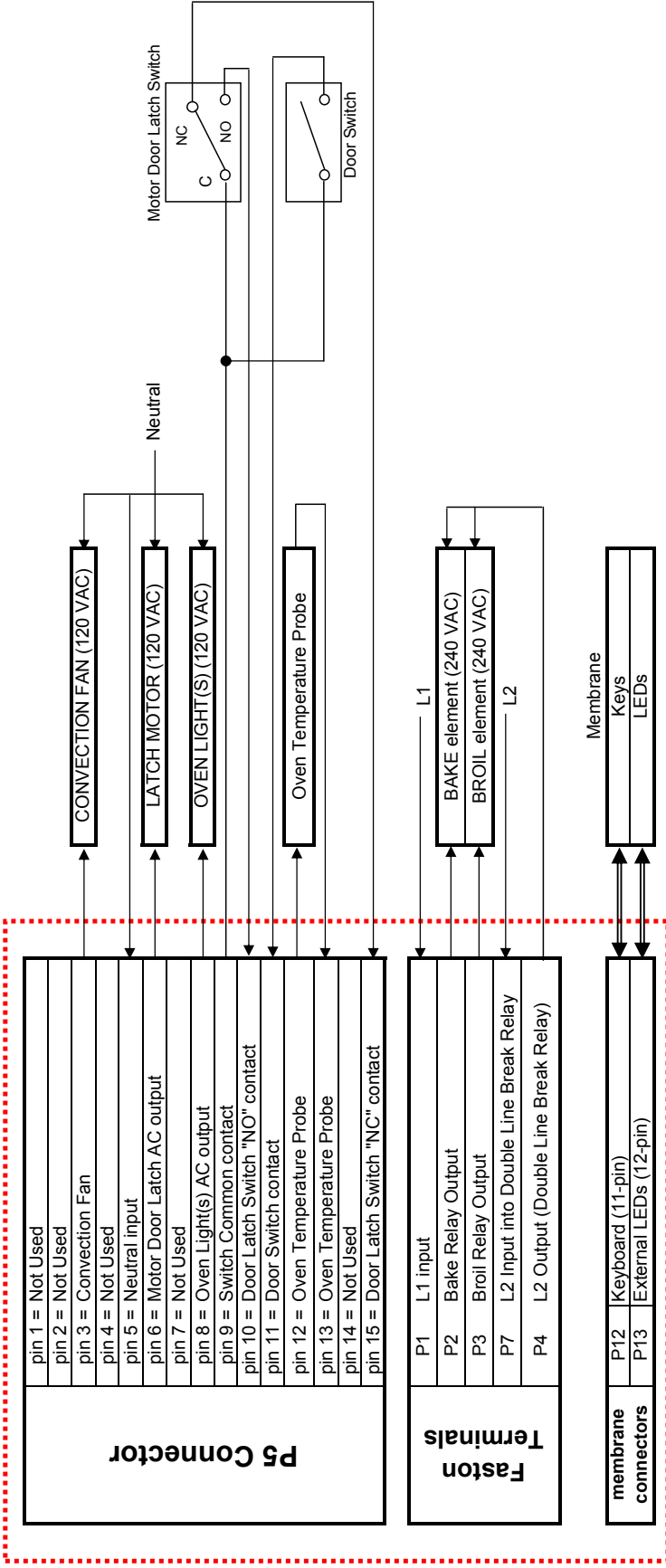
* Denotes broil element alternate with bake element.

CIRCUIT ANALYSIS MATRIX FOR GAS MODEL						
	Bake P5-1	Broil P5-2	MDL P5-6	Conv Fan P5-3	Lock Motor Switch	
					Normally Open P5-9 & P5-10	Normally Closed P5-9 & P5-15
Bake	X					
Broil		X				
Quick Bake	X			X*		
Clean	X					
UnLocked						X
Locking			X			
Locked					X	
Unlocking			X			

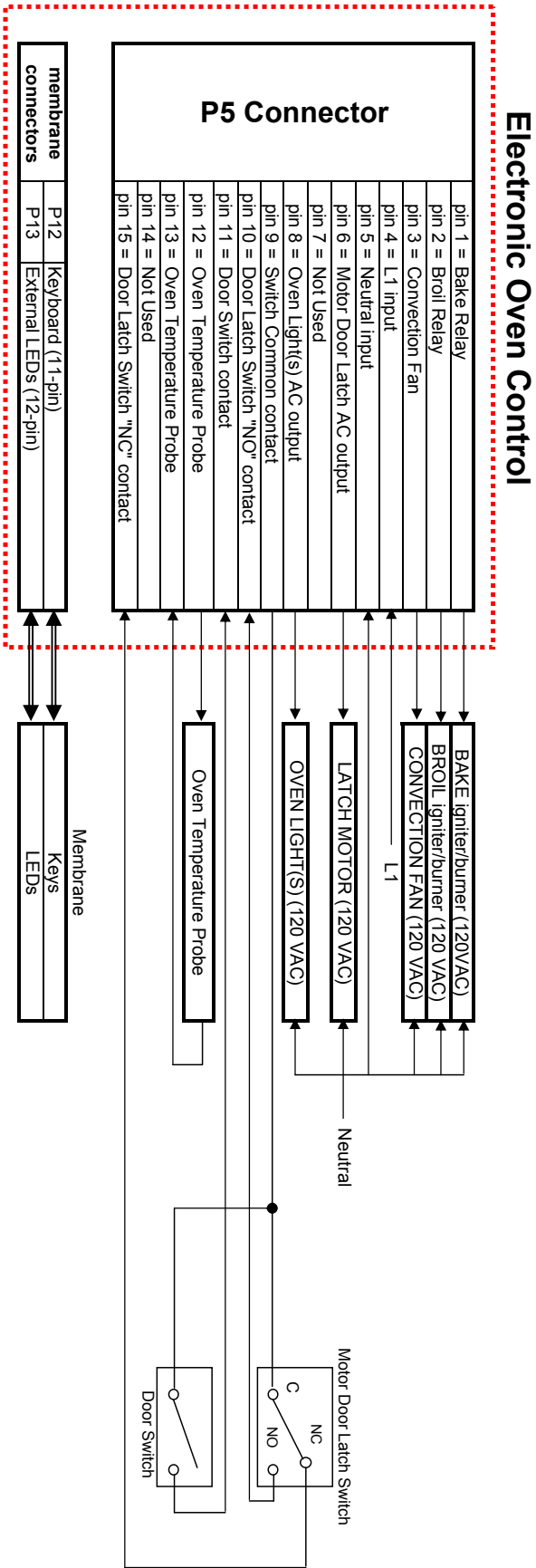
* Convection fan will start approximately 6 minutes after the function is start.

BLOCK DIAGRAM FOR ELECTRIC MODEL

Electronic Oven Control



BLOCK DIAGRAM FOR GAS MODEL



FEUILLET DE DONNÉES TECHNIQUES 318127087 (1007) Rev. A

Électroménager avec commande de four électronique.

AVIS

Cette feuille de données d'entretien est destinée aux personnes ayant reçu une formation en électricité et en mécanique, et qui possèdent un niveau de connaissance jugé acceptable dans l'industrie de réparation des appareils électroménagers. **Le fabricant ne peut être tenu responsable, ni assumer aucune responsabilité, pour toute blessure ou dommage de quelque nature que ce soit pouvant résulter de l'utilisation de cette feuille de données.**

PRATIQUES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRES

Pour éviter tout risque de blessure et/ou dommage matériel, il est important que des pratiques d'entretien sécuritaires soient suivies. Voici quelques exemples de pratiques sécuritaires.

1. N'essayez jamais de réparer un appareil si vous ne croyez pas avoir les compétences nécessaires pour le faire de manière satisfaisante et sécuritaire.
2. Avant de procéder au service d'entretien ou de déplacer tout appareil ménager, débranchez le cordon d'alimentation de la prise électrique, réglez le disjoncteur de circuit à OFF, ou enlevez le fusible et fermez le robinet d'alimentation en gaz.
3. N'entrez jamais l'installation adéquate de tout dispositif de sécurité.
4. UTILISEZ QUE les pièces de remplacement énumérées dans le catalogue pour cet appareil. LA MOINDRE SUBSTITUTION risque de ne pas être conforme aux normes de sécurité établies pour les appareils électroménagers.
5. MISE À LA TERRE: La couleur de codage standard des conducteurs de mise à la terre de sécurité est VERTE ou VERTE À BARRES JAUNES. Les conducteurs de mise à la terre ne doivent pas être utilisés comme conducteurs de courant. Il est d'une IMPORTANCE CAPITALE que le technicien d'entretien complète toutes les mises à la terre de sécurité avant de terminer le service. Si cette recommandation n'est pas suivie à la lettre, il en résultera des risques pour les personnes et les biens.
6. Avant de retourner le produit au service de réparation ou d'entretien, assurez-vous que:
 - Toutes les connexions électriques sont correctes et sécuritaires
 - Tous les conducteurs électriques sont correctement préparés et à l'abri des bords tranchants, des composants à température élevée, et des parties mobiles.
 - Toutes les bornes électriques, connecteurs, réchauffeurs, etc. dénudés sont espacés convenablement loin de toute pièce en métal et des panneaux.
 - Toutes les mises à la terre de sécurité (interne et externe) sont correctement ré-assemblées de façon sécuritaire.
 - Tous les panneaux sont correctement et fermement remontés.

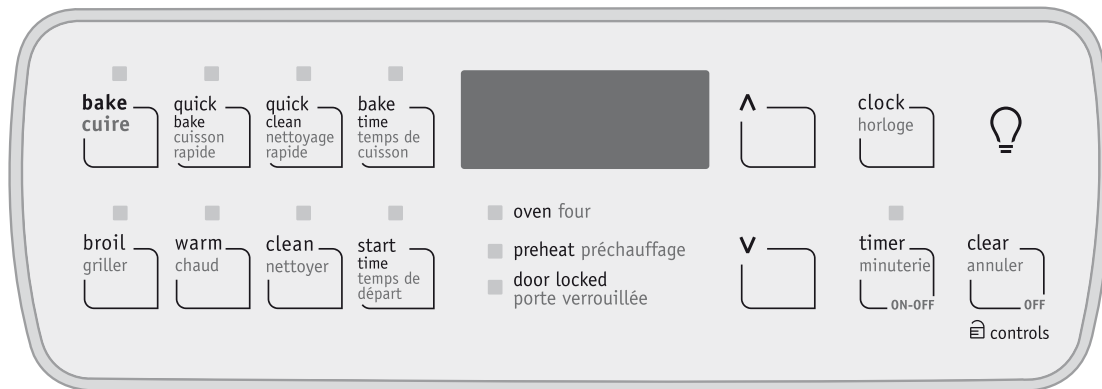
NOTES IMPORTANTES

1. Cet appareil contient une *commande électronique du four (EOC)*, un *panneau verrou* de la surface de cuisson et un *panneau sélecteur du mijotant*.
2. Les panneaux inclus dans cet appareil ne sont pas réparables sur place.
3. La température du four peut être calibrée, voir le manuel d'utilisateur.
4. La broche ■ sur les connecteurs des panneaux indique la broche numéro 1.

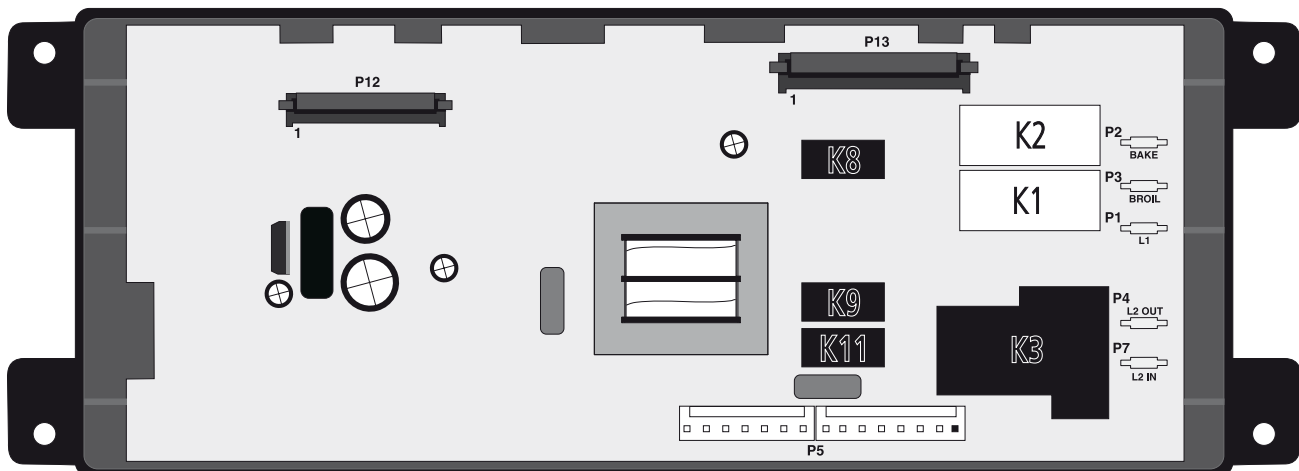
ABRÉVIATIONS ET TERMINOLOGIE

EOC : Commande électronique du four (Electronic Oven Control).
DEL : Diode électroluminescente (Light-Emitting Diode).
MDL : Moteur verrou de la porte (Motor Door Latch).
DLB : Relais de coupure 240VAC (Double Line Break).
RTD : Sonde de température du four (Resistance Temperature Detector).

ILLUSTRATION DES COMMANDES DU FOUR



COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU FOUR (EOC)



Légende de la commande électronique du four (EOC):

- P1. Connecteur L1
- P2. Connecteur cuisson
- P3. Connecteur gril
- P4. Connecteur L2 (sortie)
- P7. Connecteur L2 (entrée)
- P12. Connecteur membrane (DEL)
- P13. Connecteur membrane (Clavier)

- K1. Relais gril
- K2. Relais cuisson
- K3. Relais DLB
- K8. Relais lumière four
- K11. Relais MDL

Légende du connecteur P5 (Modèle Électrique)

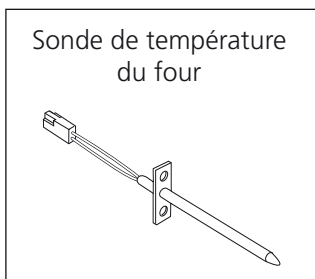
- P5-3. Ventilateur convection
- P5-5. Neutre
- P5-6. MDL
- P5-8. Lumière du four
- P5-9. Commun (MDL et interrupteur de la porte)
- P5-10. Interrupteur verrou (MDL) NO
- P5-11. Interrupteur de la porte
- P5-12. RTD (Sonde du four)
- P5-13. RTD (Sonde du four)
- P5-15. Interrupteur verrou (MDL) NC

Légende du connecteur P5 (Modèle Gaz)

- P5-1. Brûleur Cuisson
- P5-2. Brûleur Gril
- P5-3. Ventilateur Convection
- P5-4. Entrée L1
- P5-5. Neutre
- P5-6. MDL
- P5-8. Lumière du four
- P5-9. Commun (MDL et interrupteur de la porte)
- P5-10. Interrupteur verrou (MDL) NO
- P5-11. Interrupteur de la porte
- P5-12. RTD (Sonde du four)
- P5-13. RTD (Sonde du four)
- P5-15. Interrupteur verrou (MDL) NC

TABLEAU RTD		
Temp. °F	Temp. °C	Resistance (ohms)
32 ± 1.9	0.0 ± 1.1	1000 ± 4.0
75 ± 2.5	23.9 ± 1.4	1091 ± 5.3
250 ± 4.4	121.1 ± 2.4	1453 ± 8.9
350 ± 5.4	176.7 ± 3.0	1654 ± 10.8
450 ± 6.9	232.2 ± 3.8	1852 ± 13.5
550 ± 8.2	287.8 ± 4.6	2047 ± 15.8
650 ± 9.6	343.3 ± 5.3	2237 ± 18.5
900 ± 13.6	482.2 ± 7.6	2697 ± 24.4

INDICES ÉLECTRIQUES			
	Modèle Électrique	Modèle à alimentation double	Modèle au gaz
Élément grill Watts	3400W / 2554W	3400W / 2554W	11500BTU
Élément cuisson Watts	2750W / 2065W	2750W / 2065W	18000BTU
Puissance KW 240/208V	Voir plaque de série		



DESCRIPTION DES CODES D'ERREURS DE LA COMMANDE ÉLECTRONIQUE DU FOUR (EOC)

Note : De façon générale, "F1X" indique des erreurs internes de la commande du four, "F3X" un problème avec la sonde du four et "F9X" un problème avec le moteur verrou.

Code	Condition / Cause	Action corrective suggérée
F10	La commande de four a décelé une condition d'emballlement possible. La commande présente un relais en court-circuit, (RTD) mauvais fonctionnement de la sonde.	- Vérifiez la sonde RTD et remplacez-la si nécessaire. Si le four surchauffe, coupez le courant. S'il continue de surchauffer une fois que le courant est rétabli, remplacez le EOC.
F11	Touches en court-circuit: si une touche est détectée enfoncée durant une longue période de temps on la considère comme court-circuitée. La commande produit une alarme et termine toute activité du four.	- Appuyez sur ARRÊT. - Si le code réapparaît, remplacez le EOC.
F13	La mémoire interne de la commande est corrompue.	- Appuyez sur ARRÊT. - Débranchez l'appareil, attendez 10 secondes et rebranchez. Si le problème réapparaît lors du re-branchement, changez le EOC.
F14	Câbles plats mal connectés.	- Débranchez l'appareil. - Vérifiez la connection des câbles plats (P12 ou P13).
F30	Problème avec le filage de sonde/filage ouvert ou Note: Si EOC affiche initialement le code "F10", signifiant qu'il décelé une condition d'emballlement.	- Vérifiez le filage du circuit de la sonde, il est peut-être ouvert ou coupé. - Vérifiez la résistance RTD à la température de la pièce (comparez les données au tableau). Si celle-ci ne concorde pas, remplacez sonde (RTD). - Laissez refroidir le four et redémarrez la fonction.
F31	Court-circuit RTD problème sonde/filage.	- Si le problème persiste, remplacez le EOC.
F90 à F94	Système de verrouillage de porte défectueux. La commande du four ne voit pas le moteur tourner.	- Débranchez l'appareil pendant 10 secondes, et rebranchez l'appareil. - Vérifiez le loquet de la porte (essayez de commencer un nettoyage). - Si le problème persiste, vérifiez le filage du moteur verrou, de l'interrupteur verrou et le circuit de l'interrupteur de la porte. - Débranchez le moteur verrou, appliquez du courant (L1) directement au moteur verrou, si le moteur ne fonctionne pas, remplacez l'assemblage. - Vérifiez si l'interrupteur verrou fonctionne adéquatement (Est-ce qu'il permet d'ouvrir et de fermer? Vérifiez avec un ohm mètre). Le moteur verrou doit être réactivé tel qu'indiqué à l'étape précédente afin que l'interrupteur s'ouvre et se ferme. Si l'interrupteur verrou est défectueux, remplacez-le. - Si toutes les étapes mentionnées ci-haut échouent, remplacez le EOC.

MATRICE D'ANALYSE DU CIRCUIT POUR MODÈLE ÉLECTRIQUE

	Cuisson P2	Gril P3	DLB / sortie P4	Ventilateur Convection P5-3	MDL P5-6	Interrupteur du verrou de porte	
						Normalement Ouvert P5-9 et P5-10	Normalement Fermé P5-9 & P5-15
Cuisson	X	X*	X				
Gril		X	X				
Cuisson rapide	X	X*		X			
Nettoyage	X		X				
Déverrouillée							X
Verrouillage					X		
Verrouillée						X	
Déverrouillage					X		

* Indique que les éléments cuisson et gril fonctionnent en alternance.

MATRICE D'ANALYSE DU CIRCUIT POUR MODÈLE À GAZ

	Cuisson P5-1	Gril P5-2	Ventilateur Convection P5-3	MDL P5-6	Interrupteur du verrou de porte	
					Normalement Ouvert P5-9 et P5-10	Normalement Fermé P5-9 & P5-15
Cuisson	X					
Gril		X				
Cuisson rapide	X		X*			
Nettoyage	X					
Déverrouillée						X
Verrouillage				X		
Verrouillée					X	
Déverrouillage				X		

* Indique que le ventilateur convection se mettra en fonction environ 6 minutes après que la cuisson rapide soit commencée.

DIAGRAMME D'INTERCONNEXION POUR LE MODÈLE ÉLECTRIQUE

Electronic Oven Control

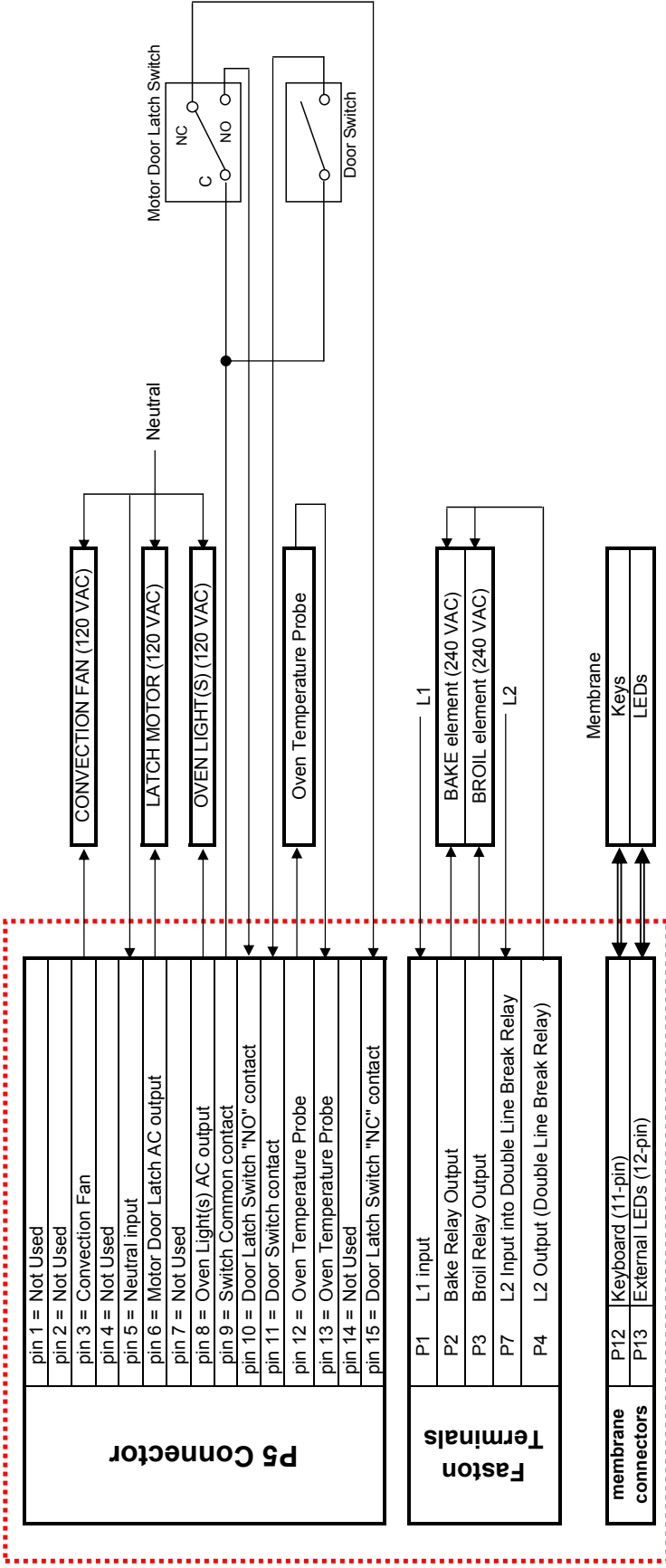


DIAGRAMME D'INTERCONNEXION POUR LE MODÈLE À GAZ

