

**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.

**IMPORTANT NOTE:** This unit includes an EOC (electronic oven control). This board is not field-repairable.

**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.

- Do not attempt a product repair if you have any doubts as to your ability to complete it in a safe and satisfactory manner.
- Before servicing or moving an appliance, remove power cord from electric outlet, trip circuit breaker to Off, or remove fuse.
- Never interfere with the proper installation of any safety device.
- Use only replacement parts specified for this appliance. Substitutions may not comply with safety standards set for home appliances.
- 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.
- 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.

**GROUNDING INSTRUCTIONS**

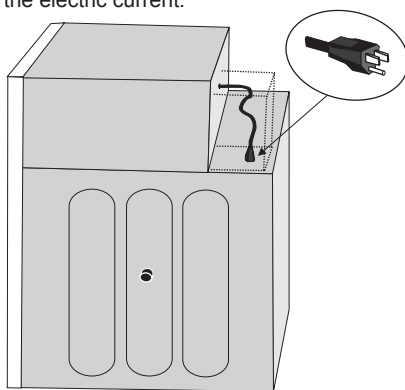
This oven is equipped with a three prong grounding plug. It must be plugged into the wall oven receptacle that is properly installed and grounded in accordance with the National Electrical Code and local codes and ordinances. In the event of an electrical short circuit, grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current.

**WARNING:** Improper use of the grounding plug can result in a risk of electric shock.

**Electrical Requirements**

The electrical requirements are a 120 volt 60 Hz, AC only, a branch circuit protection fuse, 20 amp is provided in series with the ac outlet on top of the wall oven support.

\*Note: Branch circuit fuse 20 amp shall be replaced with class cc type.



**DOOR SENSING AND PRIMARY INTERLOCK SWITCHES**

The primary interlock switch is mounted in the lower position of the latch hook and the door sensing switch in the secondary interlock system is mounted in the upper position of the latch hook. They are activated by the latch heads on the door. When the door is opened, the switches interrupt the power to all high voltage components. A cook cycle cannot take place until the door is firmly closed thereby activating both interlock switches. The secondary interlock system consists of the door sensing switch and secondary interlock relay located on the control circuit board.

**MONITOR SWITCH**

The monitor switch is activated (the contacts opened) by the latch head on the door while the door is closed. The switch is intended to render the oven inoperative, by means of blowing the monitor fuse, when the contacts of the secondary interlock relay (RY2) and primary interlock switch fail to open when the door is opened.

**Functions:**

- When the door is opened, the monitor switch contact close (to the ON condition) due to their being normally closed. At this time the secondary interlock relay (RY2) and primary interlock switch are in the OFF condition (contacts open) due to their being normally open contact switches.
- As the door goes to a closed position, the monitor switch contacts are first opened and then the door sensing switch and the primary interlock switch contacts close. (On opening the door, each of these switches operate inversely.)
- If the door is opened, and the secondary interlock relay (RY2) and primary interlock switch contacts fail to open, the monitor fuse blows simultaneously with closing of the monitor switch contacts.

**CAUTION:** BEFORE REPLACING A BLOWN MONITOR FUSE TEST THE DOOR SENSING SWITCH, SECONDARY INTERLOCK RELAY (RY2), RELAY (RY1), PRIMARY INTERLOCK SWITCH AND MONITOR SWITCH FOR PROPER OPERATION. (REFER TO CHAPTER «TEST PROCEDURE».)

**NOTE:** MONITOR FUSE AND MONITOR SWITCH ARE REPLACED AS AN ASSEMBLY.

**CAVITY TEMPERATURE FUSE**

The cavity temperature fuse located on the top of the oven cavity, is designed to prevent damage to the oven by fire. If the food load is overcooked, by either error in cook time or defect in the control unit, the cavity temperature fuse will open.

Under normal operation, the cavity temperature fuse remains closed. However, when abnormally high temperatures are reached within the oven cavity, the cavity temperature fuse will open at 302°F (150°C) causing the oven to shut down.

**NOTE:** This is fuse. It does not reset.

**MONITOR FUSE**

- The monitor fuse blows when the contacts (COM-NO) of the primary interlock relay (RY2) and secondary interlock switch remain closed with the oven door open and when the monitor switch closes.
- If the wire harness or electrical components are short-circuited, this monitor fuse blows to prevent an electric shock or fire hazard.

**MAGNETRON TEMPERATURE FUSE**

The magnetron temperature fuse located near the magnetron is designed to prevent damage to the magnetron if an over heated condition develops in the tube due to cooling fan failure, obstructed air guide, dirty or blocked air intake, etc.

Under normal operation, the magnetron temperature fuse remains closed. However, when abnormally high temperatures are reached within the magnetron, the magnetron temperature fuse will open at 302°F (150°C) causing the oven to shut down.

**NOTE:** This is a fuse. It does not reset.

**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.

**NOTES IMPORTANTES:** Cet appareil inclut un contrôleur de four électronique. Le tableau de contrôle n'est pas réparable sur place.

**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.

- N'essayez jamais de réparer un appareil si vous ne croyez pas avoir les compétences nécessaires pour le faire de manière satisfaisante et sécuritaire.
- 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.
- N'entrez jamais l'installation adéquate de tout dispositif de sécurité.
- 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.
- 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.
- 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.

**INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE**

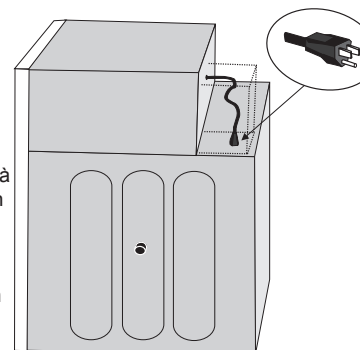
Cet appareil est muni d'une fiche d'alimentation électrique à trois fils mise à la terre. Elle doit être branchée à la prise de courant qui est correctement installée et mise à la terre conformément au National Electrical code et aux codes locaux et règlements, située sur le dessus du four. Dans l'éventualité d'un court-circuit, la mise à la terre réduit le risque de choc électrique en permettant au courant électrique de passer par le fil de mise à la terre.

**AVERTISSEMENT:** Une mauvaise utilisation du fil de mise à la terre peut résulter en un choc électrique.

**Requis électriques**

Les requis électriques sont: 120 volt 60 Hz, AC seulement, un fusible de protection du circuit, 20 ampères est fourni en série avec la prise AC sur la dessus du four.

\*Note: Le fusible du circuit terminal de 20 ampères doit être remplacé par un de type classe cc.



**INTERRUPTEUR SENSIBLE ET INTERRUPTEUR DE VERROUILLAGE PRIMAIRE**

L'interrupteur de verrouillage primaire est monté à la position la plus basse du support de taquet et interrupteur sensible de la porte du système d'interrupteur secondaire est monté à la position la plus haute du support de taquet. Ils sont activés par les têtes du taquet sur la porte. Lorsque la porte est ouverte, les interrupteurs interrompent le courant à toutes les composantes à haut voltage. Un cycle de cuisson ne peut pas fonctionner tant que la porte n'est pas complètement fermée, ce qui active l'interrupteur de verrouillage. Le système d'interrupteur de verrouillage secondaire consiste en un interrupteur sensible et un relais de verrouillage secondaire situés sur la plaque de série.

**L'INTERRUPTEUR DE CONTRÔLE**

L'interrupteur de contrôle est activé (les contacts sont ouverts) par la tête du taquet sur la porte lorsqu'elle est fermée. L'interrupteur est destiné à rendre le four inactif, en faisant sauter le fusible de contrôle, lorsque le contact du relais du verrouillage secondaire (RY2) et l'interrupteur de verrouillage primaire échouent l'ouverture lorsque la porte est ouverte.

**Fonctions:**

- Lorsque la porte est ouverte, le contact de l'interrupteur de contrôle est fermé (condition ON) puisque normalement il est fermé. À ce moment, le relais verrouillage secondaire (RY2) et l'interrupteur verrouillage primaire sont en position OFF (contacts ouverts) puisque normalement, les contacts des interrupteurs sont ouverts.
- Lorsque la porte passe en position fermée, le contact de l'interrupteur de contrôle est le premier ouvert et ensuite les contacts de l'interrupteur sensible de la porte et de l'interrupteur de contrôle primaire sont fermés (sur une porte ouverte, chacun de ces interrupteurs fonctionne de façon inversée).
- Si la porte est ouverte, et que les contacts du relais verrouillage secondaire (RY2) et de l'interrupteur de contrôle primaire échouent à l'ouverture, le fusible de contrôle saute et en même temps, le contact de l'interrupteur de contrôle se ferme.

**ATTENTION:** Avant de remplacer un fusible de contrôle brûlé, vérifiez Si l'interrupteur sensible de la porte, le relais verrouillage secondaire (RY2), le relais (RY1), l'interrupteur verrouillage primaire et l'interrupteur de contrôle fonctionnent correctement. (Référez-vous à la section «procédure de TEST»).

**NOTE:** Le fusible de contrôle et l'interrupteur contrôle peuvent être remplacé ensemble.

**FUSIBLE DE LA TEMPÉRATURE DE LA CAVITÉ**

Le fusible de la température de la cavité, situé sur le dessus de la cavité du four, est désigné pour prévenir les dommages pouvant être causé au four par un feu. Si la nourriture est cuite outre mesure, par soit une erreur de temps de cuisson ou par un défaut du contrôle du four, le fusible de température de la cavité s'ouvrira. Lorsque le four est utilisé normalement, le fusible de la température de la cavité demeure fermé. Toutefois, lorsque des températures anormales sont atteintes dans la cavité du four, le fusible sautera à 302°F (150°C) causant ainsi l'arrêt du four.

**NOTE:** C'est un fusible. Il ne peut pas être réinitialisé.

**FUSIBLE DE CONTRÔLE**

- Le fusible de contrôle saute lorsque les contacts (COM-NO) du relais de verrouillage primaire (RY2) et l'interrupteur de verrouillage secondaire restent fermés avec la porte ouverte et lorsque l'interrupteur de contrôle est fermé.
- Si le faisceau électrique et les composantes électriques sont en court-circuit, le fusible de contrôle saute pour prévenir un choc électrique ou un incendie.

**FUSIBLE DE LA TEMPÉRATURE DU MAGNÉTRON**

Le fusible de la température du magnétron est situé près du magnétron et est désigné pour prévenir les dommages possibles au magnétron si une condition de surchauffage se développe dans le tube dû à une défaillance du ventilateur de refroidissement, à une obstruction de la conduite de l'air, à un blocage de l'évent, etc.

En condition normale, le fusible de la température de magnétron reste fermé. Toutefois, lorsque des températures anormales sont atteintes dans le magnétron, le fusible sautera à 302°F (150°C) causant ainsi l'arrêt du four.

**NOTE:** C'est un fusible. Il ne peut pas être réinitialisé.

<p><b>IMPORTANT</b>  <b>DO NOT REMOVE THIS BAG</b>  <b>OR DESTROY THE CONTENTS</b>  <small>WIRING DIAGRAMS AND SERVICE INFORMATION ENCLOSED</small>  <b>REPLACE CONTENTS IN BAG</b></p>	<p><b>IMPORTANT</b>  <b>N'ENLEVEZ PAS CE SAC OU NE</b>  <b>DÉTRUISEZ PAS SON CONTENU</b>  <small>CONTIENT LES SCHÉMAS DE CÂBLAGE ET LES INFORMATIONS DE RÉPARATION</small>  <b>REMETTRE LE CONTENU</b>  <b>DANS LE SAC</b></p>
---	--

ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC) FAULT CODE DESCRIPTIONS		
Fault Code	Description of Error Code	Suggested Corrective Action
F01 F02 F04 F05	Touch panel failure	Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up replace the touch panel.
F03	The oven user interface board is incorrectly configured.	Replace the oven user interface board. Make sure you install the latest revision available for this model.
F10	Oven temperature runaway: the cavity temperature has been detected in excess of the maximum safe operating temperature.	<ol style="list-style-type: none"> <li>If oven is overheating, disconnect power. Check oven temperature probe (RTD) and replace if necessary.</li> <li>If the oven temperature probe is good and if oven continues to overheat when power is reapplied, replace the oven relay board.</li> </ol>
F11	Stuck key: a key has been detected has pressed continuously for 30 seconds or more.	<ol style="list-style-type: none"> <li>If a key was pressed inadvertently for a long time this error code will be displayed. Make sure there is nothing (water, utensils) in contact with the keyboard. The fault code should go away once the key is released and the Stop key is pressed. If the F011 error comes back when a key is pressed it means the error condition is still there. If the F011 error does not come back it means the error condition is gone and the oven can be used.</li> <li>If the fault code cannot be cleared, test the wiring harness between oven user interface board (connector I2C1 or I2C2) and touch panel (connector I2C1 or I2C2).</li> <li>If the fault code cannot be cleared and the wiring is good, the touch panel is most likely defective: replace the touch panel.</li> <li>If changing the touch panel did not fix the problem replace the oven user interface board.</li> </ol>
F12	Keyboard configuration alarm: the oven user interface board received from the touch panel a key code that does not match the key map.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verify the unit has the proper oven user interface board and touch panel, based on the model number and parts catalog.</li> <li>Replace the oven user interface board.</li> <li>If the problem persists replace the touch panel.</li> </ol>
F13	Data written to non-volatile memory has failed verification	Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up replace the oven user interface.
F15	Keyboard error	Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. If fault returns upon power-up replace the touch panel.
F17	The oven user interface board is unable to configure the touch panel.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power to the unit, wait 30 seconds, then reapply power.</li> <li>If fault returns, verify harness going to I2C1 or I2C2 connector of the touch panel.</li> <li>Verify the unit has the proper oven user interface board and touch panel, based on the model number and parts catalog.</li> <li>If fault persists, replace the oven user interface.</li> <li>If fault persists, replace the touch panel.</li> </ol>
F18	Oven relay board failure (wiggler)	Replace the oven relay board.
F19	The oven user interface board is unable to configure the oven relay board	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power to the unit, wait 30 seconds, then reapply power.</li> <li>If fault returns, verify connection between the oven user interface board (MACS1 or MACS2 connector) and the oven relay board (connector J3 or J4).</li> <li>Verify the unit has the proper oven user interface board and oven relay board, based on the model number and parts catalog.</li> <li>If fault persists, replace oven user interface board.</li> <li>If fault persists, replace the relay board.</li> </ol>
F22	Communication failure between the oven user interface board and the oven relay board	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. Check if error condition is still there.</li> <li>Test wiring harness between oven user interface board (connector MACS1 or MACS2) and oven relay board (connector J3 or J4).</li> <li>If wiring harness is good replace oven relay board.</li> <li>If the problem persists replace the oven user interface.</li> </ol>
F23	Communication failure between the oven user interface board and the glass touch panel	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power, wait 30 seconds and reapply power. Check if error condition is still there.</li> <li>Test wiring harness between oven user interface board (connector I2C1 or I2C2) and touch panel (connector I2C1 or I2C2).</li> <li>If wiring harness is good replace touch panel.</li> <li>If the problem persists replace the oven user interface.</li> </ol>
F25 F27	The communication between the over user interface and the oven relay board cannot be initiated.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power to the unit, wait 30 seconds, then reapply power.</li> <li>If fault returns, verify connection between the oven user interface board (MACS1 or MACS2 connector) and the oven relay board (connector J3 or J4).</li> <li>Verify the unit has the proper oven user interface board and oven relay board, based on the model number and parts catalog.</li> <li>If fault persists, replace relay board.</li> <li>If fault persists, replace the oven user interface board.</li> </ol>
F28 F29	The communication between the over user interface and the touch panel cannot be initiated.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power to the unit, wait 30 seconds, then reapply power.</li> <li>If fault returns, verify touch panel is connected (verify harness going to I2C1 or I2C2 connector) and is getting power from the oven user interface.</li> <li>Verify the unit has the proper oven user interface board and touch panel, based on the model number and parts catalog.</li> <li>If fault persists, replace the touch panel.</li> <li>If fault persists, replace the oven user interface.</li> </ol>
F30	Open oven temperature sensor (RTD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check probe circuit wiring for possible open or short condition.</li> <li>Verify RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD probe.</li> <li>If the problem persists replace the oven relay board.</li> </ol>
F31	Shorted oven temperature probe (RTD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check probe circuit wiring for possible open or short condition.</li> <li>Verify RTD resistance at room temperature (compare to probe resistance chart). If resistance does not match the chart, replace the RTD probe.</li> <li>If the problem persists replace the oven relay board.</li> </ol>
F33	Meat probe temperature sensor shorted or too hot	<ol style="list-style-type: none"> <li>The error is triggered if the meat probe sees a temperature in excess of 392°F. Make sure the meat probe was not used in such way that it could have seen such temperature. If the tip of the probe is not inserted in the meat it will see the cavity temperature, which can be higher than 392°F (depending on the setpoint) and trigger the alarm.</li> <li>When the meat probe is connected to the socket inside the oven cavity, if the meat probe is not fully inserted into the socket it may short the contacts and cause the error. Make sure the probe is inserted as much as it can.</li> <li>Verify meat probe resistance at room temperature. Compare to meat probe resistance chart. If the meat probe does not match the chart, replace it.</li> <li>If the above steps failed to correct the problem, replace the oven relay board.</li> </ol>
F45	Cooling fan speed too low.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check if the cooling fan blades are blocked.</li> <li>Confirm tachometer harness is connected on fan and on oven control.</li> <li>Replace cooling fan.</li> <li>Replace oven control.</li> </ol>
F46	Cooling fan speed too high.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check for mechanical obstruction in the air path.</li> <li>Replace cooling fan.</li> <li>Replace oven control.</li> </ol>
F50	A/D Out of Range: the oven relay board is unable to read the status of the switches (door, MDL)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Check to ensure that the connections between the door switch, MDL and temp probes are properly connected. This includes all splices and junctions.</li> <li>If the above step failed to correct the problem, replace the oven relay board.</li> </ol>
F90	Motor Door Lock mechanism failure. The oven control does not see the Motor Door Lock running.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Disconnect power to the unit, wait 30 seconds, then reapply power. Try again to make the door lock or unlock (ex: initiate a Lockout or a Clean cycle).</li> <li>Check if the Lock Motor is running or not. If it is not running, test the wiring between the Lock Motor and the oven relay board. If the wiring is good, check if there is 120VAC at the motor when it is expected to run. To see if the failure originates from a bad motor (120VAC present but not turning) or a problem with the relay board (J20 pin 10 on the oven relay board is the output to the Lock Motor). The Lock Motor can also be tested by applying 120VAC directly to the motor (unplug it from the relay board first). If the Lock Motor does not run when 120VAC is applied replace the Lock Motor Assembly. If it is the relay board that does not provide 120VAC to the Lock Motor replace the oven relay board.</li> <li>If the Lock Motor is running but the oven control cannot find the locked or unlocked position (ex: motor turns continuously until F90 fault code is generated) the Lock Switch needs to be verified. Check wiring between Lock Switch and oven relay board. Verify with ohmmeter if the switch makes contact properly (verify continuity with ohmmeter when the switch is pressed). If the Lock Switch is defective replace the Motor Lock Assembly.</li> <li>If all above steps failed to correct the situation, replace the oven relay board.</li> </ol>

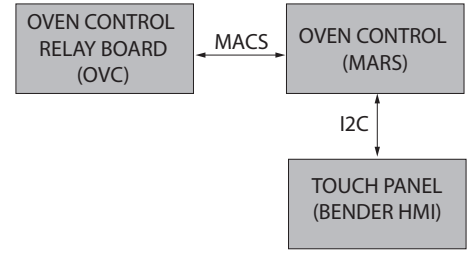
ELECTRONIC OVEN CONTROL (EOC) FAULT CODE DESCRIPTIONS		
Fault Code	Description of Error Code	Suggested Corrective Action
F95	Motor Door Lock mechanism failure. The Motor Door Lock does not stop running or the Lock Switch sends an invalid signal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>The problem can be caused by a faulty Lock Switch or by a defective oven relay board. If the Motor Door Lock is always running (as if the relay controlling it is stuck closed) replace the oven relay board.</li> <li>If the motor is not always running replace the Motor Lock Assembly.</li> </ol>
F96	The oven door has been detected open during a Self Clean cycle.	<ol style="list-style-type: none"> <li>This error occurs if the door switch has lost its contact during a Self Clean cycle. Make sure the oven door closes well and fully presses on the door switch plunger when the door is locked, and no one attempted to pull on the oven door during the Self Clean cycle.</li> <li>Test continuity of wiring between the door switch and the oven relay board, make sure the door switch is well connected. With an ohmmeter, verify the switch is closed when the plunger is pressed. If the door switch is found to be defective replace the door switch.</li> <li>If the switch and wiring are good and the problem persists, replace the oven relay board.</li> </ol>

CIRCUIT ANALYSIS MATRIX	Elements									
	Bake P7 (K3)	Broil K2	Conv. P8 (K6)	Door Motor J20-10 (K13)	Light J20-6 (K9)	Conv. Fan Low J20-9 (K12) High J19-3 (K6)	Door Switch J5-7, J5-9	DLB L2 out (K1)	Cooling Fan Low J20-7 (K10) High J20-8 (K11)	Catalyst "Air Guard" J19-2 (K5)
Bake	X	X	X			X		X	X	X
Broil		X						X	X	
Conv. Bake	X	X	X			X		X	X	X
Conv. Roast	X	X	X			X		X	X	X
Clean	X	X	X					X	X	X
Locking				X						
Locked										
Unlocking				X						
Unlocked										
Light					X					
Door Open					X		X			
Door Closed										
Air Guard (with key press)	X	X	X							X

NOTES: Bake, broil, and convection elements alternate cycles. Convection fans may run during preheat and may run intermittently during non-convection functions to improve cooking performance.

**Modular Control Systems**

This appliance is equipped with a modular system of controls. The modular system consists of various boards which communicate with one another to drive cooking functions. Oven functions, if available, operate through an oven user interface (UI or UIB) and an oven relay board. Cooktop functions, if available, operate through a cooktop UI/UIB and a cooktop relay board. There may be additional boards which work within the system to drive specific functions (refer to the schematics and diagrams and this sheet). Low voltage operating and communications power for the modular boards is provided through the wiring schemes. The boards that generate low voltage operating and communications power depend upon the individual control system (refer to the schematics and diagrams on this sheet). These voltages are only the operational voltages. Do not use these voltages as confirmation of communication between the boards. Communication occurs through software programming on each board. This communication is not detectable by volt ohmmeters. The programming is self-monitored and the UI displays will show error codes based on detected failures. The individual boards are not field repairable. See the schematics and diagrams included on this sheet for more unit-specific details.



RTD SCALE	
Temperature °F (°C)	Resistance (ohms)
32 ± 1.9 (0 ± 1.0)	1000 ± 4.0
75 ± 2.5 (24 ± 1.3)	1091 ± 5.3
250 ± 4.4 (121 ± 2.4)	1453 ± 8.9
350 ± 5.4 (177 ± 3.0)	1654 ± 10.8
450 ± 6.9 (232 ± 3.8)	1852 ± 13.5
550 ± 8.2 (288 ± 4.5)	2047 ± 15.8
650 ± 9.6 (343 ± 5.3)	2237 ± 18.5
900 ± 13.6 (482 ± 7.5)	2697 ± 24.4
Probe circuit to case ground	Open circuit/infinite resistance

MEAT PROBE TEMPERATURE VS RESISTANCE	
Temperature °F (°C)	Resistance (Kohm)
77 (25)	50.0 ± 7%
122 (50)	18.0 ± 4.9%
176 (80)	6.3 ± 3.3%
212 (100)	3.4 ± 4.6%

CODES D'ERREUR POUR LA FICHE TECHNIQUE DE LA CUISINIÈRE AVEC BOUTONS DE COMMANDE À L'AVANT		
Code	Description de l'erreur	Actions correctives suggérées
F01 F02 F04 F05	Panneau tactile en échec.	Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Si le problème réapparaît lorsque l'appareil est rebranché, remplacez le panneau tactile.
F03	La carte interface usager n'est pas configurée correctement.	Remplacez la carte interface usager. Assurez-vous d'installer la dernière version disponible pour ce modèle.
F10	Emballlement de la température du four: La température du four a été détectée comme étant supérieure à la température maximale sécuritaire.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Si le four surchauffe, débranchez l'alimentation. Vérifiez la sonde de température (RTD) et remplacez-la si nécessaire.</li> <li>2- Si la sonde de température est correcte et que le four continue de surchauffer une fois l'appareil rebranché, remplacez le panneau de relais du four.</li> </ol>
F11	Touche engagée: Une touche a été rapportée appuyée pendant 30 secondes ou plus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ce code s'affiche si une touche est appuyée par inadvertance pendant une longue période. Assurez-vous qu'il n'y a rien en contact avec le panneau tactile (eau, ustensiles). Le code d'erreur disparaît lorsque la touche est relâchée et que la touche STOP est appuyée. Si le code F011 réapparaît lorsqu'une touche est appuyée, ceci indique que les conditions de l'erreur sont toujours présentes. Si le code F011 ne réapparaît pas, ceci indique que les conditions de l'erreur ont disparu et que le four peut être utilisé.</li> <li>2. Si le code d'erreur ne disparaît pas, vérifiez le fil entre la carte interface usager (connecteur I2C1 ou I2C2) et le panneau tactile (connecteur I2C1 ou I2C2).</li> <li>3. Si le code d'erreur ne disparaît pas et que le fil est bon, le panneau tactile est probablement défectueux: remplacez le panneau tactile.</li> <li>4. Si le problème n'est toujours pas réglé après avoir changé le panneau tactile, changez la carte interface usager.</li> </ol>
F12	Alarme de configuration de clavier: La carte interface usager a reçu du panneau tactile un code qui ne se retrouve pas dans le registre.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. À l'aide du numéro de modèle et du catalogue de service, vérifiez si l'appareil a la bonne carte interface usager et le bon panneau tactile.</li> <li>2. Remplacez la carte interface usager du four.</li> <li>3. Si le problème persiste, remplacez le panneau tactile.</li> </ol>
F13	Échec lors de la vérification des données écrites à la mémoire permanente.	Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Si le problème réapparaît lorsque l'appareil est rebranché, remplacez la carte interface usager du four.
F15	Erreur du clavier.	Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Si le problème réapparaît lorsque l'appareil est rebranché, remplacez le panneau tactile.
F17	La carte interface usager du four est incapable de configurer le panneau tactile.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez.</li> <li>2. Si l'erreur réapparaît, vérifiez le fil allant au connecteur I2C1 ou I2C2 du panneau tactile.</li> <li>3. À l'aide du numéro de modèle et du catalogue de service, vérifiez si l'appareil a la bonne carte interface usager et le bon panneau tactile.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager.</li> <li>5. Si le problème persiste, remplacez le panneau tactile.</li> </ol>
F18	Échec du panneau de relais du four (onduleur)	Remplacez le panneau de relais du four.
F19	La carte interface usager du four est incapable de configurer le panneau de relais du four.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez.</li> <li>2. Si l'erreur réapparaît, vérifiez le connexion entre la carte interface usager du four (connecteur MACS1 ou MACS2) et le panneau de relais du four (connecteur J3 ou J4).</li> <li>3. À l'aide du numéro de modèle et du catalogue de service, vérifiez si l'appareil a la bonne carte interface usager et le bon panneau de relais du four.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager.</li> <li>5. Si le problème persiste, remplacez le panneau de relais du four.</li> </ol>
F22	Échec de communication entre la carte d'interface usager et le panneau de relais du four.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Vérifiez si l'erreur est encore présente.</li> <li>2. Vérifiez le faisceau de fils entre la carte interface usager (connecteur MACS1 ou MACS2) et le panneau de relais du four (connecteur J3 ou J4).</li> <li>3. Si le faisceau de fils est bon, remplacez le panneau de relais du four.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager du four.</li> </ol>
F23	Échec de communication entre la carte d'interface usager et le panneau tactile.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Vérifiez si les conditions d'erreur sont encore présentes.</li> <li>2. Vérifiez le fil entre la carte interface usager (connecteur I2C1 ou I2C2) et le panneau tactile (connecteur I2C1 ou I2C2).</li> <li>3. Si le fil est bon, remplacez le panneau tactile.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager du four.</li> </ol>
F25 F27	La communication entre la carte interface usager et le panneau de relais du four ne peut être démarrée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez.</li> <li>2. Si l'erreur réapparaît, vérifiez la connexion entre la carte interface usager du four (connecteur MACS1 ou MACS2) et le panneau de relais du four (connecteur J3 ou J4).</li> <li>3. À l'aide du numéro de modèle et du catalogue de service, vérifiez si l'appareil a la bonne carte interface usager et le bon panneau de relais du four.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez le panneau relais du four.</li> <li>5. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager.</li> </ol>
F28 F29	La communication entre la carte interface usager et le panneau tactile ne peut être démarrée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez.</li> <li>2. Si l'erreur réapparaît, vérifiez si le panneau tactile est branché (vérifiez le faisceau de fils allant au connecteur I2C1 ou I2C2) et s'il reçoit de l'alimentation de la carte interface usager.</li> <li>3. À l'aide du numéro de modèle et du catalogue de service, vérifiez si l'appareil a la bonne carte interface usager et le bon panneau tactile.</li> <li>4. Si le problème persiste, remplacez le panneau tactile.</li> <li>5. Si le problème persiste, remplacez la carte interface usager du four.</li> </ol>
F30	Le circuit de la sonde de température du four est ouvert (RTD)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si le circuit de la sonde ne serait pas ouvert ou en condition de court-circuit.</li> <li>2. Vérifiez la résistance RTD à la température ambiante (comparez la valeur obtenue dans la charte de résistance). Si la valeur obtenue ne correspond pas à la valeur de la charte, remplacez la sonde RTD.</li> </ol>
F31	La sonde de température du four (RTD) est en court-circuit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Si le problème persiste, remplacez le panneau de relais.</li> </ol>
F33	Le capteur de la sonde à viande est en court-circuit ou trop chaud.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'erreur est déclenchée si la sonde à viande perçoit une température supérieure à 392°F. Assurez-vous que la sonde à viande ne puisse pas percevoir la température provenant d'une autre source. Si le bout de la sonde n'est pas inséré dans la viande, celui-ci va capter la température de la cavité, laquelle peut être supérieure à 392°F (dépendant de la température réglée dans le four) et déclencher l'alarme.</li> <li>2. Si la sonde à viande n'est pas complètement insérée dans le réceptacle situé à l'intérieur de la cavité du four ceci peut entraîner un court-circuit et causer un code d'erreur. Assurez-vous que la sonde est correctement insérée dans le réceptacle.</li> <li>3. Vérifiez la résistance de la sonde à viande à la température ambiante. Comparez cette valeur à celles dans la table de la résistance de la sonde à viande. Si elle ne correspond pas aux valeurs du tableau, remplacez la sonde à viande.</li> <li>4. Si toutes les étapes mentionnées ci-haut ont échoué, remplacez le panneau de relais du four.</li> </ol>
F45	Vitesse du ventilateur de refroidissement trop lente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si les pales du ventilateur de refroidissement sont bloquées.</li> <li>2. Confirmez que le filage du tachymètre est branché au ventilateur et à la commande du four.</li> <li>3. Remplacez le ventilateur de refroidissement.</li> <li>4. Remplacez la commande du four.</li> </ol>
F46	Vitesse du ventilateur de refroidissement trop élevée.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez qu'il n'y ait pas d'obstruction mécanique dans le chemin de l'air.</li> <li>2. Remplacez le ventilateur de refroidissement.</li> <li>3. Remplacez la commande du four.</li> </ol>
F50	A/D hors limite: Le panneau relais du four ne peut connaître le statut des interrupteurs (porte, moteur verrou)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que les branchements entre les commutateurs de la porte, le loquet de porte à moteur (LPM) et les sondes de température sont correctement établis. Ceux-ci incluent toutes les épissures et les jonctions.</li> <li>2. Remplacez la carte de relais de commande des relais du four.</li> </ol>

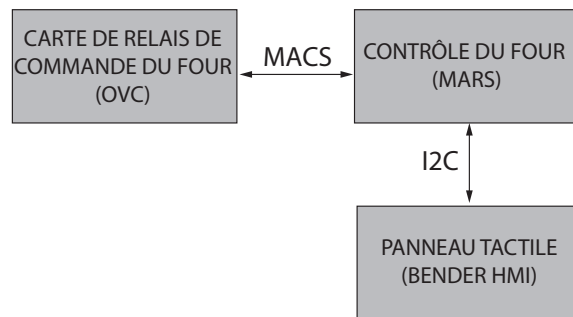
CODES D'ERREUR POUR LA FICHE TECHNIQUE DE LA CUISINIÈRE AVEC BOUTONS DE COMMANDE À L'AVANT		
Code	Description de l'erreur	Actions correctives suggérées
F90	Échec du mécanisme du moteur verrou de la porte du four: La commande du four ne détecte pas que le moteur verrou de la porte du four est en marche.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Débranchez l'alimentation, attendez 30 secondes et rebranchez. Essayez à nouveau de verrouiller ou déverrouiller la porte (ex: activez le Lockout ou un cycle autonettoyant).</li> <li>2. Vérifiez si le moteur tourne ou non. S'il ne tourne pas, vérifiez le faisceau de fils entre le moteur verrou et le panneau de relais. Si le faisceau de fils est bon, vérifiez si il y a 120VAC au moteur lorsqu'il est sensé fonctionner pour voir si le problème est dû à un mauvais moteur (la lecture est de 120VAC mais le moteur ne tourne pas) ou si le problème revient au panneau de relais (Tige 10 de J20 sur le panneau de relais est la sortie vers le moteur verrou). Le moteur verrou peut aussi être vérifié en appliquant 120VAC directement au moteur (Il faut commencer par le débrancher du panneau de relais). Si le moteur verrou ne tourne pas lorsque 120VAC est appliqué, remplacez l'assemblé moteur verrou. Si c'est le panneau de relais qui ne fournit pas 120VAC au moteur verrou, remplacez le panneau de relais.</li> <li>3. Si le moteur tourne mais la commande de four ne peut trouver la position verrouillée ou déverrouillée (ex: le moteur tourne continuellement lorsque le code F90 est affiché) l'interrupteur verrou doit être vérifié. Vérifiez le faisceau de fils entre l'interrupteur verrou et le panneau de relais. Vérifiez avec un ohmmètre que le contact de l'interrupteur est correct (vérifiez la continuité avec le ohmmètre lorsque l'interrupteur est appuyé). Si l'interrupteur est défectueux, remplacez l'assemblé moteur verrou.</li> <li>4. Si toutes les étapes mentionnées ci-haut ont échoué, remplacez le panneau de relais du four.</li> </ol>
F95	Échec du mécanisme du moteur verrou de la porte du four. Le moteur verrou tourne continuellement ou l'interrupteur envoie un mauvais signal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le problème peut être causé par un interrupteur ou un panneau de relais défectueux. Si le moteur verrou fonctionne continuellement (ou comme si le relais demeure fermé) remplacez le panneau de relais du four.</li> <li>2. Si le moteur ne tourne pas continuellement remplacez l'assemblé moteur verrou.</li> </ol>
F96	La porte du four a été détectée ouverte lors d'un cycle autonettoyant.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cette erreur survient si l'interrupteur de porte perd son contact lors d'un cycle autonettoyant. Assurez-vous que la porte du four ferme complètement et qu'elle presse adéquatement le piston de l'interrupteur de porte lorsque cette dernière est verrouillée et assurez-vous que personne n'essaie d'ouvrir la porte lorsque le four est en cycle autonettoyant.</li> <li>2. Vérifiez le faisceau de fils entre l'interrupteur de porte et le panneau de relais, assurez-vous que l'interrupteur de porte est bien branché. À l'aide d'un ohmmètre, vérifiez si l'interrupteur est fermé lorsque le piston est pressé. Si l'interrupteur est défectueux, remplacez-le.</li> <li>3. Si l'interrupteur et le faisceau de fils sont bons, remplacez le panneau de relais.</li> </ol>

MATRICE D'ANALYSE DU CIRCUIT	ÉLÉMENTS			Moteur Verrou J20-10 (K13)	Lampe J20-6 (K9)	Ventilateur Conv Basse J20-9 (K12) Haute J19-3 (K6)	Interr. porte J5-7, J5-9	DLB L2 sortie (K1)	Ventilateur refroidissement Basse J20-7 (K10) Haute J20-8 (K11)	Catalyseur d'autonettoyage J19-2 (K5)
	Cuisson P7 (K3)	Gril K2	Conv. P8 (K6)							
Cuisson	X	X	X			X		X	X	X
Gril		X						X	X	
Cuisson Conv.	X	X	X			X		X	X	X
Rôtissage Conv	X	X	X			X		X	X	X
Nettoyage	X	X	X					X	X	X
Verrouillage				X						
Verrouillé										
Déverrouillage				X						
Déverrouillé										
Lampes					X					
Porte Ouverte					X					
Porte Fermée							X			
Catalyseur d'autonettoyage (en pressant la touche)	X	X	X							X

NOTES: cycles de cuisson, de gril et de convection alternés. Les ventilateurs de convection peuvent fonctionner pendant le préchauffage et peuvent fonctionner de manière intermittente pendant les fonctions de non convection pour améliorer les performances de cuisson.

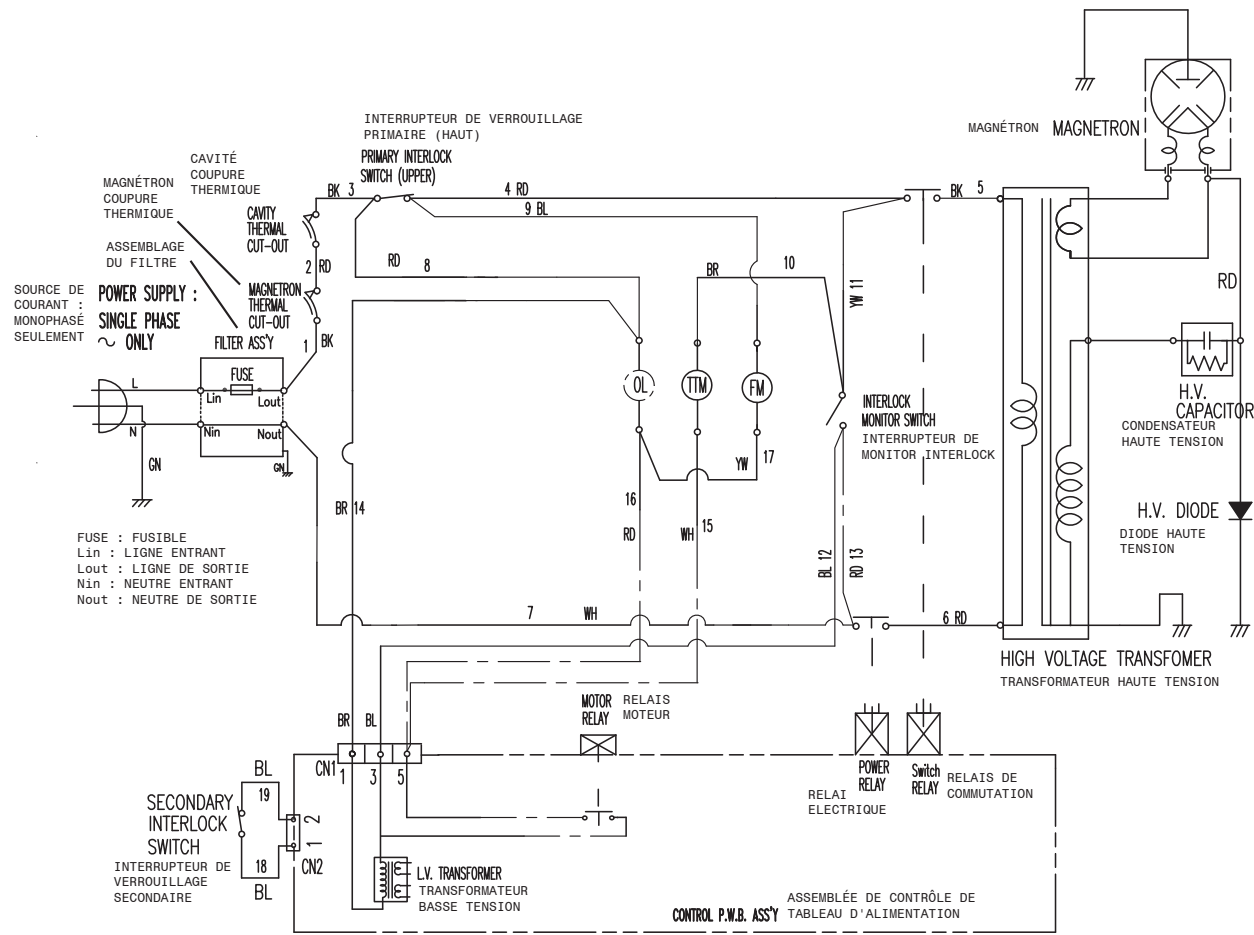
#### SYSTÈME DE COMMANDES MODULAIRE

Cet appareil est muni d'un système de commandes modulaire. Le système modulaire comporte différentes cartes qui communiquent entre elles pour activer les fonctions de cuisson. Les fonctions du four, si disponibles, sont activées grâce à une interface utilisateur pour le four (IU ou TIU) et une carte de relais pour le four. Les fonctions de la surface de cuisson, sont activées grâce à un IU/PIU et une carte de relais pour la surface de cuisson. D'autres cartes dans le système peuvent activer des fonctions spécifiques (consultez les schémas et diagrammes sur cette fiche d'information). Le fonctionnement à basse tension et l'alimentation des communications pour les cartes modulaires sont assurés par les circuits de câbles. Les cartes qui génèrent la basse tension et alimentent les communications sont contrôlés par des système de commandes individuels (consultez les schémas et diagrammes sur cette fiche d'information) Ces tensions sont uniquement les tensions de fonctionnement. N'utilisez pas ces tensions comme confirmation d'une transmission entre les cartes. La transmission se fait grâce à une programmation logicielle sur chaque carte. Cette transmission ne peut pas être détectée à l'aide d'un ohmmètre. La programmation est auto-contrôlée et les affichages sur l'IU montrent les codes d'erreur selon les pannes détectées. Les cartes individuelles ne peuvent pas être réparées sur place. Consultez les schémas et les diagrammes contenus dans cette fiche d'information pour en savoir plus sur un élément spécifique.



ÉCHELLE DU DÉTECTEUR DE TEMPÉRATURE À RÉSISTANCE	
Température °F (°C)	Résistance (ohms)
32 ± 1,9 (0 ± 1,0)	1 000 ± 4,0
75 ± 2,5 (24 ± 1,3)	1 091 ± 5,3
250 ± 4,4 (121 ± 2,4)	1 453 ± 8,9
350 ± 5,4 (177 ± 3,0)	1 654 ± 10,8
450 ± 6,9 (232 ± 3,8)	1 852 ± 13,5
550 ± 8,2 (288 ± 4,5)	2 047 ± 15,8
650 ± 9,6 (343 ± 5,3)	2 237 ± 18,5
900 ± 13,6 (482 ± 7,5)	2 697 ± 24,4
Circuit de la sonde mise à la terre à la caisse	Circuit ouvert/résistance infinie

SONDE À VIANDE TEMPÉRATURE VS RÉSISTANCE	
Température °F (°C)	Résistance (Kohm)
77 (25)	50.0 ± 7%
122 (50)	18.0 ± 4.9%
176 (80)	6.3 ± 3.3%
212 (100)	3.4 ± 4.6%



[ CONDITION ]  
DOOR : CLOSED FERMÉ  
COOK : OFF

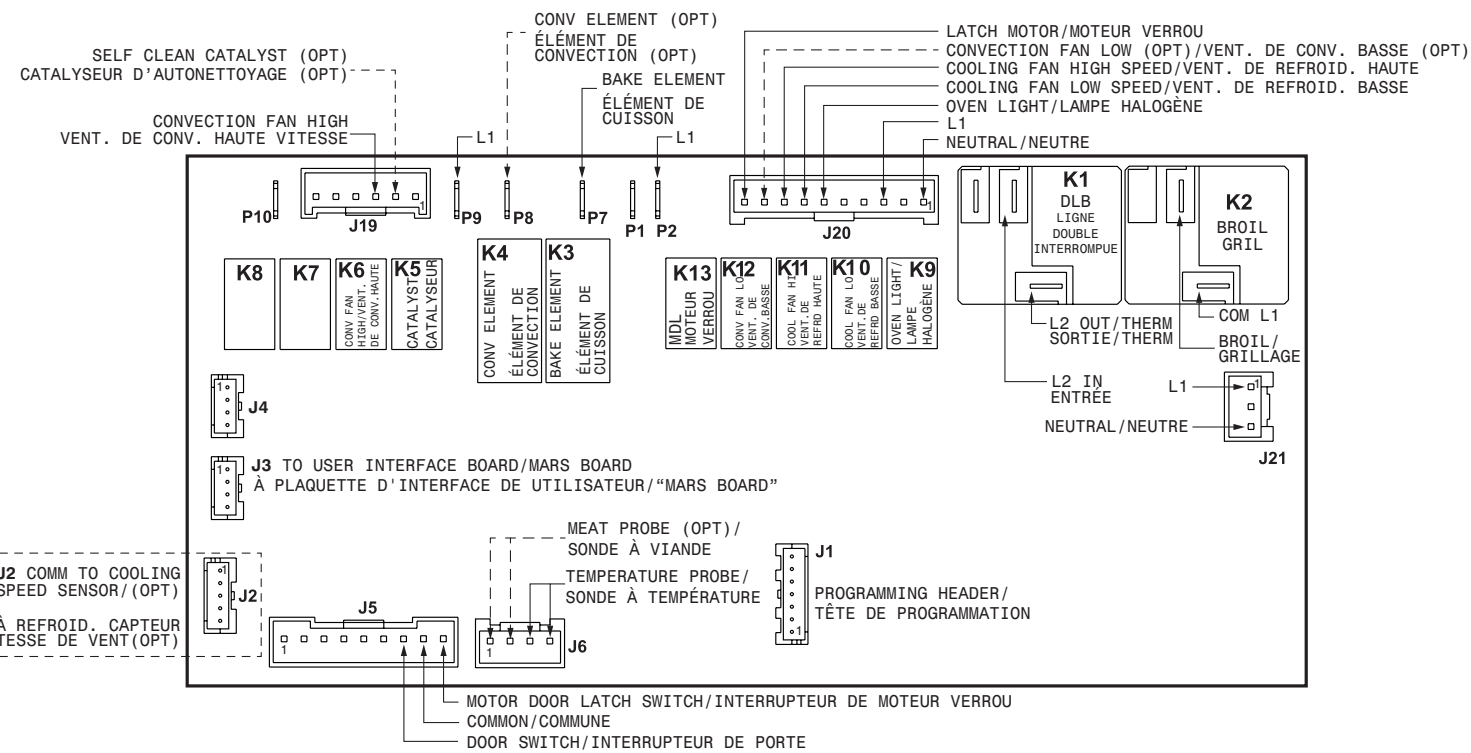
NOTE :

OL : OVEN LAMP  
FM : FAN MOTOR  
TTM : TURNTABLE MOTOR

LAMPE DU FOUR  
MOTEUR DE CONVECTION  
MOTEUR DE PLAQUE TOURNANTE

BK : BLACK NOIRE  
RD : RED ROUGE  
WH : WHITE BLANC  
YW : YELLOW JAUNE

BL : BLUE BLEU  
BR : BROWN BRUN  
GN : GREEN VERTE



OVEN CIRCUIT

