


# FOR SERVICE TECHNICIAN'S USE ONLY

NOTE: This sheet contains important Technical Service Data.

Tech Sheet

Do Not Remove Or Destroy

## ⚠ DANGER




**Electrical Shock Hazard**

Only authorized technicians should perform diagnostic voltage measurements.

After performing voltage measurements, disconnect power before servicing.

Failure to follow these instructions can result in death or electrical shock.

## ⚠ WARNING



**Electrical Shock Hazard**

Disconnect power before servicing.

Replace all parts and panels before operating.

Failure to do so can result in death or electrical shock.

### Voltage Measurement Safety Information

When performing live voltage measurements, you must do the following:

- Verify the controls are in the off position so that the appliance does not start when energized.
- Allow enough space to perform the voltage measurements without obstructions.
- Keep other people a safe distance away from the appliance to prevent potential injury.
- Always use the proper testing equipment.
- After voltage measurements, always disconnect power before servicing.

## Temperature Charts

### No-Load Performance, Controls in Normal Position

	Kw/24 hr/±0.4			Percent Run Time/±10%			Cycles/24 hr/±10		
	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
<b>27 cu. ft</b>	0.9	1.5	2.8	50%	70%	90%	28	22	10

	Refrigerator Compartment Average Food Temperature ±4°F/2°C			Freezer Compartment Average Food Temperature ±5°F/3°C			Ice Maker Compartment Average Food Temperature ±5°F/3°C		
	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
<b>27 cu. ft</b>	37°F 3°C	37°F 3°C	37°F 3°C	0°F -18°C	0°F -18°C	0°F -18°C	24°F -5°C	24°F -5°C	24°F -5°C

### Temperature Relationship Test Chart

	Refrigerator Evaporator Inlet/ Outlet ±5°F/3°C		Freezer Evaporator Inlet/Outlet ±5°F/3°C		Suction Line ±7°F/4°C	
	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
<b>27 cu. ft</b>	15°F -9°C	20°F -7°C	-11°F -24°C	-8°F -22°C	80°F 27°C	104°F 40°C

	Average Total Wattage ±10%		Suction Pressure ±2 PSIG		Head Pressure ± 5 PSIG	
	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
<b>27 cu. ft</b>	80-100	80-100	6.0	3.6	70	125

# Component Specifications

Component	Specifications All Parts - 115 VAC/60Hz unless noted	
<b>Cooling</b>		
Compressor	BTUH.....	Variable VEGD6H
	Watt.....	60 Hz/113 watts
	Current lock rotor.....	3.3 A ± 15%
	Current full load.....	3.3 A ± 15%
	Resistance run windings.....	6.4 Ω ± 15%
	Resistance start windings.....	6.4 Ω ± 8% @ 77°F/25°C
Inverter .....	red and black wires = 3 to 6 VDC black and white wires = 120 VAC	
Electric Damper Control	Maximum closing time.....	16 seconds
	Temperature rating.....	11°F to 110°F/ -12°C to 43°C
	RPM .....	3
Condenser Motor	Rotation.....	Clockwise
	(facing end opposite shaft)	
	RPM .....	940 RPM
	Watt.....	4.1 ± 15% W @ 115 VAC
<b>NOTE:</b> Fan blade must be fully seated on shaft to achieve proper airflow.		
Refrigerator Evaporator Fan Motor	Rotation.....	Clockwise
	(facing end opposite shaft)	
	RPM .....	3500 RPM ± 10%
Watt.....	2.8 ± 15% W @ 14 VDC	
Freezer Evaporator Fan Motor	Rotation.....	Clockwise
	(facing end opposite shaft)	
	RPM .....	3000 RPM
	Watt.....	2.5 ± 15% W @ 14 VDC
<b>NOTE:</b> Fan blade must be fully seated on shaft to achieve proper airflow.		
Thermostat (Defrost)	Volt .....	120/240 VAC
	Watt.....	495 W
	Current .....	3.75/1.87 A
	Resistance across terminals:..	56 K Ω
	Above 42°F/5.5°C ± 5°.....	Open
	Below 12°F/-11°C ± 7° .....	Closed
Freezer Evaporator Heater	Volt .....	115 VAC
	Wattage.....	435 ± 5% W
	Resistance .....	30.4 ± 5% Ω
<b>Controls</b>		
Control Board	Volt .....	120 VAC, 60Hz
	See control board section for diagnostics.	
Thermistor	Temperature .....	Resistance
	77°F/25°C .....	2700 Ω ± 5.0%
	36°F/2°C .....	7964 Ω ± 1.0%
	0°F/-18°C .....	23,345 Ω ± 2.0%
Light Switch	Type.....	SPDT NO/NC
	Volt .....	125/250 VAC
	Current .....	8/4 A
<b>Ice and Water</b>		
Dual Water Valve	Watts .....	Green side: 20 W Red side: 35 W
Isolation Valve	Watts .....	20 W (Green)
Ice Box Fan	Rotation.....	Clockwise
	(facing end opposite shaft)	
	RPM .....	3500 RPM
Watt.....	4.2 ± 15% W @ 14 VDC	

# Control Board Troubleshooting



## To Enter Service Diagnostics Mode:

**NOTE:** Refrigerator must not be in lockout mode prior to entering Service Diagnostic mode.

1. Press SW1 and SW2 simultaneously for 3 seconds.
2. Release both buttons when you hear the CHIME indicator. The display will show "01" to indicate the control is in Step 1 of the diagnostics routine.

## To Exit Service Diagnostics Mode, Choose One of the Following Options:

- Press SW1 and SW2 simultaneously for 3 seconds OR
- Unplug refrigerator or disconnect power OR
- Allow 20 minutes to pass.

Following the exit of the diagnostic mode, the controls will then resume normal operation.

### NOTES:

- Cooling diagnostics are Service tests 1 through 7 and 33 through 39.
- Dispensing diagnostics are Service tests 8 through 31.
- Each step must be manually advanced.
- Press SW5 to move to the next step in the sequence.
- Press SW4 to back up in the sequence to the previous step.
- Diagnostics will begin at Service Test 1.
- Each step is displayed in the 2 digits of the dispenser user interface display.
- The test results are displayed in the 2 digits on the dispenser user interface and display 2 seconds after the step number is displayed. An amber "Order Filter" light will be shown to designate that the step number is being displayed, and a red "Replace Filter" light will be shown to designate that the status of the step is being displayed.
- All button and pad inputs shall be ignored and all inputs shall be off except as described in the actions for each step.

### Service Test - 1: FC Thermistor

- The board will check the resistance value of the thermistor and display flashes results on the Temp display (01 = pass, 02 = open, 03 = short).

### Service Test - 2: RC Thermistor

- The board will check the resistance value of the thermistor and display the results on the Temp display (01 = pass, 02 = open, 03 = short).

### Service Test - 3: Evaporator Fan and Air Baffle Motors

- Control the RC and FC evaporator fan motors by depressing SW3 (01 = both fan motors off, 02 = FC fan on).
- Depress SW3 once to advance. Service Test 3 will flash quickly and advance to tests 13/23 very quickly. The result is RC fan on, pantry air damper on. Pantry air damper will open and close automatically (13 = damper open, 23 = damper closed). Verify airflow inside pantry on left-hand side when damper is open (13 displayed). Airflow in pantry will cease when "23" is displayed.
- Depress SW3 to advance to last step (04 = both RC and FC fans on).

### Service Test - 4: Compressor/Condenser Fan Motor/ Evaporator Fan

- There will be a delay of 3 seconds before start of Sub Step 01.
- NOTE:** Each step is timed and will automatically proceed to the next step. User will not be allowed to exit step. If exit is attempted, an invalid chime will sound.
- Control the sealed system loads by selecting SW3 (01 = initialize dual evaporator valve in home position (4 min.), 02 = close both RC and FC evaporator valves (1 min.), 03 = turn compressor on (1 min.), 04 = keep compressor on. Drive the valve to RC position and turn RC fan on, 05 = keep compressor on. Drive the valve to FC position and turn FC fan on. Verify airflow from the evaporator fan.

**NOTE:** Advance quickly through Service Test 4 to keep from locking in. Once locked in, you cannot exit and must wait approximately 10 minutes.

### Service Test - 5: Compressor Status/Speed

- Initial Display 02 = Minimum speed
- Depress SW3. Display = 03. Compressor ramps up to maximum speed. When maximum speed is reached, 01 is displayed.
- Depress SW3. Display = 04. Speed ramps down from maximum to minimum speed. Display = 02.

### Service Test - 6: Defrost Heater/Bi-metal

**NOTE:** If bi-metal is open, it will need to be bypassed for heater to operate. Heater should be on. Display will be blank until a valid reading is displayed (01 = bi-metal closed, 02 = bi-metal open).

### Service Test - 7: Defrost Mode Selection

- The defrost mode can be set by using SW3. In ADC mode, the refrigerator will automatically defrost after a minimum of 8 hours of compressor run time up to a maximum of 96 hours of compressor run time, depending upon refrigerator usage. In basic mode, the refrigerator will automatically defrost after 8 hours of compressor run time (01 = ADC on, 02 = basic mode on 8 hour timer).

### Service Test - 8: All UI (User Interface) Indicators

- Verify that all LED indicators and UI display digits turn on automatically. All indicators on for 30-second time-out.

### Service Test - 9: UI Button and Pad Test

- Displays the user interface buttons and ice and water dispenser pad status as described in the following chart.  
**NOTE:** Do not use SW4 or SW5 as these are used only to navigate through the Service Diagnostics.

Press	Digit 1	Digit 2
SW1	1	
SW2	2	
SW3	3	
SW6	6	
Ice and Water pad		1

**NOTE:** SW4 and SW5 are used for navigation and are not displayed.

### Service Test - 11: Dispenser Lighting

- Pressing SW3 will change the dispenser lighting setting from OFF (0%) to ON (100%) to DIM (50%). Status indicator is blank.

### Service Test - 15: Ice Level Sensor

- Displays the ice bin status in real time on the UI display. Verify that the Full and Not Full levels display correctly (01 = bin full or not present, 02 = bin not full).

### Service Test - 16: RC Door Switch Input

- Displays the RC door status in real time on the UI display. Verify that the open and closed statuses display correctly (01 = RC door open, 02 = RC door closed).

### Service Test - 17: FC Door Switch Input

- Displays the FC door status in real time on the UI display. Verify that the open and closed statuses display correctly (01 = FC door open, 02 = FC door closed).

### Service Test - 18: Ice Door Motor

- Displays the ice door stepper motor state on the UI display. Press ice dispenser paddle and verify that the mechanical operation of the ice door corresponds to the component status indicator (01 = closed, 02 = opening, 03 = open, 04 = closing).  
**NOTE:** Ice door will have a delay in closing after the ice paddle is released.

### Service Test - 19: Ice Maker Fill Tube and Fascia Heater Status

- Control the ice maker fill tube heater and fascia heater by selecting SW3 (toggle between on and off) (01 = on, 02 = off).

### Service Test - 20: Water Filter Usage Rating

**NOTE:** Not normally used.

- The total water usage rating in gallons for the water filter displays in 2 sequential flashes on the UI display. A dash will display to show the end of the number. (00/0- to 99/9-). Example: 123 will be displayed as "12 3-."

### Service Test - 21: Water Filter Time Rating

**NOTE:** Not normally used.

- The total time rating in days for the water filter displays in 2 sequential flashes on the UI display. A dash will display to show the end of the number (00/0- to 99/9-). Example: 123 will be displayed as "12 3-."

### Service Test - 22: Water Filter Usage

**NOTE:** Not normally used.

- The current water filter status in gallons used since last reset displays in 2 sequential flashes on the UI display. A dash will display to show the end of the number (00/0- to 99/9-). Example: 123 will be displayed as "12 3-."

### Service Test - 23: Water Filter Time

- The current water filter status in days since last reset displays in 2 sequential flashes on the UI display. A dash will display to show the end of the number (00/0- to 99/9-). Example: 123 will be displayed as "12 3-."

### Service Test - 24: Water Filter Reset

- The current times the water filter was reset display in 2 sequential flashes on the UI display. A dash will display to show the end of the number (00/0- to 99/9-). Example: 123 will be displayed as "12 3-."

### Service Test - 26: Main Control Software Version

**NOTE:** Not normally used.

- The main control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.  
**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 27: Dispenser UI Control Software Version

**NOTE:** Not normally used.

- The dispenser UI control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.

**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 29: Low Voltage IDI Software Version

**NOTE:** Not normally used.

- The low voltage software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.

**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 31 Touch Input Module Software

**NOTE:** Not normally used.

- The dispenser UI control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.

**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 33: Humidity Sensor UI Control

- Relative humidity test (humidity % value 0-99 = pass or Er = fail)

### Service Test - 34: Vertical Mullion Heater Mode

- Set the vertical mullion heater sensor mode by selecting SW3 (01 = sensor operation ON, 02 = sensor operation off) (heater on 100%).

### Service Test - 35: Vertical Mullion Heater Status

- Control the vertical mullion heater by selecting SW3 (toggle between on and off) (01 = on, 02 = off).

### Service Test - 36: Ice Box Fan

- Check for fan operation. Control ice box fan by selecting SW3. Display the status on Temp display. (01 = on, 02 = off). Verify airflow from the ice box fan.

### Service Test - 37: Ice Box Thermistor

- The board will check the resistance value of the thermistor and display the results on the Temp display (01 = pass, 02 = open, 03 = short).

### Service Test - 38: Forced Defrost Mode

- Set the forced defrost mode by selecting SW3 (OF = no forced defrost, Sh = short defrost, Lo = long defrost).

**NOTE:** If a forced defrost is selected, defrost will occur immediately after exiting the Service Diagnostic mode.

### Service Test - 39: RC Evaporator Thermistor

- The board will check the resistance value of the thermistor and display the results on the Temp display (01 = pass, 02 = open, 03 = short).

### Service Test - 42: UI EEPROM Control Software Version

**NOTE:** Not normally used.

- The dispenser UI control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.

**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 43: UI FLASH Control Software Version

**NOTE:** Not normally used.

- The dispenser UI control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.

**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 45: Ice Maker Water Fill Test

**NOTE:** Before initiating this test, go to Service Test 57. Initiate ice maker harvest to ensure that all ice is ejected from mold before filling.

- After an initial 3-second delay, displays the ice maker water fill state on the UI display. Press SW3 to start water fill. Pressing SW3 will toggle between on and paused (02 = off, 03 = on, 04 = paused).

### Service Test - 46: Water Dispensing Test

- Displays the status of the water dispense valve. Press the water dispenser pad to start water dispensing (00 = water dispense valve off, 01 = water dispense valve on).

### Service Test - 56: Ice Maker Error Codes

- Displays active ice maker error codes on the UI display.  
E0 = No errors. Functioning ice maker.

E1 = No cooling. Ice maker timed out. Ice compartment unable to reach desired temperatures. Possible cooling or fan issue.

E2 = Motor lost position. Ice maker did not find home during harvest and exceeded maximum attempts.

**NOTE:** Check for obstructions in ice maker. If none found, verify operation of the ice maker with Service Test 57.

E3 = Heater time-out, Ice mold heater was on longer than maximum allowable time. Ice maker heater is driven to a temperature. If temperature is not reached, a time delay shuts it down. Possible heater issue.

E4 = Dry cycle. Unit detected dry cycles above minimum requirement. Possible valve or frozen fill tube.

E5 = Bad ice maker thermistor, Ice storage temperature satisfied but ice mold in frozen state too long. Possible an ice mold thermistor issue.

### Service Test - 57: Ice Maker Harvest

- Press SW3 to activate a harvest sequence.  
**NOTE:** Digit 1 displays the state of the sequence. Digit 2 displays the outcome of the sequence. Once initiated, the sequence cannot be exited.  
Digit 1 (0 = heater and motor off, 1 = ice maker heater on, 2 = motor rotating clockwise until it finds home position)  
Digit 2 (0 = in progress, 1 = harvesting completed, 2 = harvesting not completed). Doors must be closed.

**NOTE:** "Harvesting not completed" does not exit the step but indicates the time-out of 70 seconds has passed.

### Service Test - 58: Ice Maker Heater Activation and Thermistor

- Press SW3 to activate the ice maker heater and to toggle between on and off.  
**NOTE:** Digit 1 displays the state of the heater. Digit 2 displays the thermistor state.  
Digit 1 (0 = ice maker heater off, 1 = ice maker heater on)  
Digit 2 (0 = temperature warmer than harvest temperature, 1 = temperature cooler than harvest temperature, 2 = open, 3 = short)

### Service Test - 59: Ice Maker Motor

- Press SW3 to activate a motor sequence and toggle through each step.  
**NOTE:** Digit 1 displays the state of the motor. Digit 2 displays the status of the motor. Once initiated, the sequence cannot be exited.  
Digit 1 (0 = motor off, 1 = motor rotating clockwise until home position, 2 = motor off, 3 = motor rotating counterclockwise until home position)  
Digit 2 (0 = in progress, 1 = harvesting completed, 2 = harvesting not completed)

**NOTE:** "Harvesting not completed" does not exit the step, but indicates the time-out of 70 seconds has passed.

### Service Test - 60: Pantry UI Software Version

- NOTE:** Not normally used.  
■ The pantry UI control software version displays in 3 sequential flashes on the UI display.  
**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 61: Pantry Touch Input Module Software

- NOTE:** Not normally used.  
■ The pantry UI control software version displays in three sequential flashes on the UI display.  
**NOTE:** Software version is continually displayed during this step (00/00/00 to 99/99/99).

### Service Test - 62: Pantry Lighting (on some models)

- Pressing SW3 will change the pantry lighting setting from OFF (0%) to ON (100%) (00 = off, 01 = on).

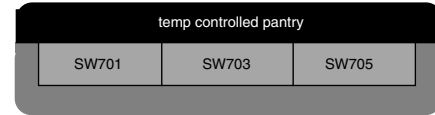
### Service Test - 63: All Pantry UI indicators

- Verify that all pantry LED indicators and pantry UI display digits turn on automatically. All indicators on for 30-second time-out.

### Service Test - 64: Pantry UI Button Test

- Displays the pantry UI button function.

Press	Digit 1	Digit 2
SW701	0	1
SW703	0	3
SW705	0	5



### Service Test - 65: Pantry Thermistor

- The board will check the resistance value of the thermistor and display the results on the Temp display (01 = pass, 02 = open, 03 = short).

### Service Test - 66: Manufacturing Codes

- Displays the active manufacturing errors codes stored in the UI. Press SW3 to toggle between the errors. See status on Temp display (E0 = no error, E1 = LPIM motor faulty, E2 = damper cycle not completed, E3 = thermistor faulty, E4 = ice bin not present or full, E5 = heater bi-metal faulty, E6 = dispenser UI EEPROM faulty, Er = communication failure).

**NOTE:** Test is used by Whirlpool manufacturing plant only.

### Service Test - 67: Water Filter Switch Status

- Displays the water filter switch status in real time on the UI display. Verify that the open and closed statuses display correctly (01 = switch open, filter not installed, 02 = switch closed, filter installed).

# À L'USAGE DU TECHNICIEN DE RÉPARATION UNIQUEMENT

REMARQUE : Cette fiche contient des données techniques importantes.

Fiche technique

Ne pas enlever ou détruire

## ⚠ DANGER



### Risque de choc électrique

Seul un technicien autorisé est habilité à effectuer des mesures de tension aux fins de diagnostic.

Après avoir effectué des mesures de tension, déconnecter la source de courant électrique avant toute intervention.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

## ⚠ AVERTISSEMENT



### Risque de choc électrique

Déconnecter la source de courant électrique avant l'entretien.

Replacer pièces et panneaux avant de faire la remise en marche.

Le non-respect de ces instructions peut causer un décès ou un choc électrique.

## Mesures de tension - Information de sécurité

Lors des mesures de tension, observer les précautions suivantes :

- Vérifier que les commandes sont à la position d'arrêt afin que l'appareil ne se mette pas en marche lors de la mise sous tension.
- Ménager un espace adéquat libre de toute obstruction pour l'exécution des mesures de tension.
- Maintenir toute personne présente à distance de l'appareil pour éviter tout risque de blessure.
- Toujours utiliser les instruments et outils de test appropriés.
- Après les mesures de tension, veiller à toujours déconnecter la source de courant électrique avant toute intervention.

## Tableaux de températures

### Résultats sans charge, commandes en position normale

	kW/24 h ±0,4			Proportion du temps en cours de fonctionnement/±10 %			Cycles marche-arrêt/24 h ±10		
	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
T° ambiante °F/°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
27 pi cu	0,9	1,5	2,8	50 %	70 %	90 %	28	22	10

	Température moyenne des aliments dans le réfrigérateur ±4°F/2°C			Température moyenne des aliments dans le congélateur ±5°F/3°C			Température moyenne des aliments dans le compartiment de la machine à glaçons ±5°F/3°C		
	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
T° ambiante °F/°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C	70°F 21°C	90°F 32°C	110°F 43°C
27 pi cu	37°F 3°C	37°F 3°C	37°F 3°C	0°F -18°C	0°F -18°C	0°F -18°C	24°F -5°C	24°F -5°C	24°F -5°C

### Tableaux de test des relations entre températures

	Entrée/sortie de l'évaporateur du réfrigérateur ±5°F/3°C		Entrée/sortie de l'évaporateur du congélateur ±5°F/3°C		Tubulure d'aspiration ±7°F/4°C	
	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
T° ambiante °F/°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
27 pi cu	15°F -9°C	20°F -7°C	-11°F -24°C	-8°F -22°C	80°F 27°C	104°F 40°C

	Puissance totale moyenne ±10 %		Pression d'aspiration ±2 PSIG		Pression de refoulement : ±5 PSIG	
	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
T° ambiante °F/°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C	70°F 21°C	90°F 32°C
27 pi cu	80-100	80-100	6,0	3,6	70	125

# Spécifications des composants

Spécifications pour toutes les pièces : 115 VCA/ 60 Hz sauf mention contraire		
<b>Refroidissement</b>		
Compresseur	BTUH.....	Variable VEGD6H
	Puissance.....	60 Hz/98 W
	Intensité rotor bloqué.....	3,3 A ± 15 %
	Intensité à pleine charge....	3,3 A ± 15 %
	Résistance du bobinage en régime permanent.....	6,4 Ω ± 15 %
	Résistance du bobinage au démarrage.....	6,4 Ω ± 8 % à 77°F/ 25°C
	Onduleur .....	3,6 VDC, rouge/blanc = 120 VAC
Commande électrique de clapet	Durée maximale de fermeture	16 secondes
	Intervalle nominal de t° .....	11°F à 110°F/ -12°C à 43°C
	Tours/minute .....	3
Moteur du condenseur	Sens de rotation.....	Horaire
	(depuis l'extrémité opposée à l'arbre)	
	Tours/minute .....	940 t/min
	Puissance.....	4,1 W ± 15 % à 115 VCA
<b>REMARQUE</b> : Les pales du ventilateur doivent être complètement enfoncées sur l'arbre pour que le flux d'air soit correct.		
Moteur du ventilateur évaporateur du réfrigérateur	Sens de rotation.....	Horaire
	(depuis l'extrémité opposée à l'arbre)	
	Tours/minute .....	3500 t/min ± 10 % 2,8
	Puissance.....	W ± 15 % à 14 VCC
Moteur du ventilateur évaporateur du congélateur	Sens de rotation.....	Horaire
	(depuis l'extrémité opposée à l'arbre)	
	Tours/minute .....	3000 t/min
	Puissance.....	2,5 W ± 15 % à 14 VCC
<b>REMARQUE</b> : Les pales du ventilateur doivent être complètement enfoncées sur l'arbre pour que le flux d'air soit correct.		
Thermostat (dégivrage)	Tension.....	120/240 VCA
	Puissance.....	495 W
	Intensité.....	3,75/1,87 A
	Résistance entre les bornes :	56 kΩ
	Au-dessus de 42°F/5,6°C ± 5°	Ouvert
En dessous de 12°F/-11°C ± 7°	Fermé	
Élément chauffant de l'évaporateur du congélateur	Tension.....	115 VCA
	Puissance.....	435 W ± 5 %
	Résistance .....	30,4 Ω ± 5 %
<b>Commandes</b>		
Carte de commande	Tension.....	120 VCA, 60 Hz
	Voir la section consacrée à la carte de commande pour les diagnostics.	
Thermistance	Température .....	Résistance
	77°F/25°C .....	2700 Ω ± 5 %
	36°F/2°C .....	7964 Ω ± 1 %
	0°F/-18°C .....	23 345 Ω ± 2 %
Commutateur d'éclairage	Type.....	Unipolaire bidirectionnel NO/NF
	Tension.....	125/250 VCA
	Intensité.....	8/4 A

Composant	Spécifications pour toutes les pièces : 115 VCA/ 60 Hz sauf mention contraire	
<b>Glaçons et eau</b>		
Vanne d'eau bi-voie	Puissance.....	Côté vert : 20 W Côté rouge : 35 W
Vanne d'isolement	Puissance.....	20 W (vert)
Ventilateur de la boîte à glace	Sens de rotation.....	Horaire
	(depuis l'extrémité opposée à l'arbre)	
	Tours/minute .....	3500 t/min
	Puissance.....	4,2 W ± 15 % à 14 VCC

## Dépannage de la carte de commande



### Pour accéder au mode de diagnostic :

**REMARQUE** : Le réfrigérateur ne doit pas être en mode verrouillé avant d'entrer dans le mode de diagnostic de service.

- Appuyer simultanément sur les boutons SW1 et SW2 pendant 3 secondes.
- Relâcher les deux boutons lorsque le témoin CHIME retentit. L'affichage indique "01" pour signifier que le module de commande est à l'étape 1 de la routine de diagnostic.

### Pour quitter le mode de diagnostic de service, procéder de l'une des manières suivantes :

- Appuyer simultanément sur les boutons SW1 et SW2 pendant 3 secondes OU
- Débrancher le réfrigérateur ou déconnecter la source de courant électrique OU
- Patienter 20 minutes.

Après avoir quitté le mode de diagnostic, les commandes reprennent leur fonction normale.

### REMARQUES :

- Les diagnostics sur le refroidissement correspondent aux tests de service 1 à 7 et 33 à 39.
- Les diagnostics sur la distribution correspondent aux tests de service 8 à 31.
- L'avancée au test suivant est manuelle.
- Appuyer sur SW5 pour passer au test suivant de la série.
- Appuyer sur SW4 pour revenir au test précédent de la série.
- Les diagnostics commencent au test de service 1.
- Chaque test s'affiche dans les 2 caractères de l'interface utilisateur du distributeur.
- Les résultats sont indiqués dans les 2 caractères de l'interface utilisateur du distributeur, 2 secondes après l'affichage du numéro du test. Un témoin ambré "Order Filter" (commander un filtre) s'allume pour désigner que le numéro de test est affiché; un témoin rouge "Replace Filter" (remplacer le filtre) indique que le statut du test est affiché.
- Toutes les saisies par les boutons ou les touches doivent être ignorées et seront inactives, sauf pour les actions décrites pour chaque test.

### Test de service - 1 : Thermistance congélateur

- La carte vérifie la valeur de la thermistance et indique les résultats en clignotant sur l'afficheur de température (01 = correct, 02 = circuit ouvert, 03 = court-circuit).

### Test de service - 2 : Thermistance réfrigérateur

- La carte vérifie la valeur de la thermistance et indique les résultats sur l'afficheur de température (01 = correct, 02 = circuit ouvert, 03 = court-circuit).

### Test de service - 3 : Moteur du ventilateur de l'évaporateur et moteur du diffuseur d'air

- Vérifier les moteurs du ventilateur de l'évaporateur des compartiments réfrigération et congélation en appuyant sur le bouton SW3 (01 = les deux moteurs de ventilateur sont éteints. 02 = ventilateur du congélateur en marche).
- Appuyer une fois sur SW3 pour avancer. Le test de service 3 clignote rapidement et progresse très rapidement jusqu'aux tests 13/23. Le résultat correspond au ventilateur du réfrigérateur actif, clapet d'air du garde-manger actif. Le clapet d'air du garde-manger s'ouvre et se ferme automatiquement (13 = clapet ouvert, 23 = clapet fermé). Vérifier que l'air circule à l'intérieur du garde-manger à gauche lorsque le clapet est ouvert (13 est affiché). La circulation d'air dans le garde-manger est interrompue lorsque "23" est affiché.
- Appuyer sur SW3 pour passer au dernier test (04 = les deux ventilateurs du congélateur et du réfrigérateur sont en marche).

#### Test de service - 4 : Compresseur/moteur du ventilateur du condenseur/ventilateur de l'évaporateur

- Le délai avant le début du sous-test 01 est de 3 secondes.  
**REMARQUE** : Chaque test est chronométré et passe automatiquement au suivant. L'utilisateur ne peut pas quitter le test. En cas de tentative de sortie, un son correspondant à une erreur retentit.
- Vérifier les charges du circuit étanche en appuyant sur SW3 (01 = initialisation de la vanne bi-voie de l'évaporateur en position de repos (4 min), 02 = fermeture des deux vannes d'évaporateur du réfrigérant et du congélateur (1 min), 03 = mise en marche du compresseur (1 min), 04 = compresseur maintenu en marche. Commander la vanne en position réfrigération et activer le ventilateur de réfrigération, 05 = compresseur maintenu en marche. Commander la vanne en position congélation et activer le ventilateur de congélation. Vérifier que l'air circule depuis le ventilateur de l'évaporateur.

**REMARQUE** : Progresser rapidement jusqu'au test de service 4 pour éviter le verrouillage. Une fois le verrouillage activé, il n'est pas possible de quitter sans avoir attendu 10 minutes (environ).

#### Test de service - 5 : Statut/vitesse du compresseur

- Affichage initial 02 = vitesse minimale
- Appuyer sur SW3. Affichage = 03. La vitesse du compresseur augmente progressivement au maximum. Une fois la vitesse maximale atteinte, 01 s'affiche.
- Appuyer sur SW3. Affichage = 04. La vitesse passe du maximum à son minimum. Affichage = 02.

#### Test de service - 6 : Élément chauffant/bilame de dégivrage

**REMARQUE** : Si le bilame est ouvert, il doit être mis en dérivation pour que l'élément chauffant puisse fonctionner. L'élément chauffant doit être sous tension. L'affichage reste vide jusqu'à l'affichage d'un statut valide (01 = bilame fermé, 02 = bilame ouvert).

#### Test de service - 7 : Sélection du mode de dégivrage

- Le mode de dégivrage est accessible en appuyant sur la touche SW3. En mode ADC, le réfrigérateur est automatiquement soumis à un dégivrage après 8 heures au minimum de fonctionnement du compresseur, jusqu'à un maximum de 96 heures, selon l'usage du réfrigérateur. En mode de base, le réfrigérateur est dégivré automatiquement après 8 heures de fonctionnement du compresseur (01 = ADC actif, 02 = mode de base sur une minuterie de 8 heures).

#### Test de service - 8 : Tous les témoins de l'interface utilisateur

- Vérifier que tous les témoins à DEL et les caractères de l'interface utilisateur s'allument automatiquement. Tous les indicateurs sont allumés pendant 30 secondes avant de s'éteindre.

#### Test de service - 9 : Test de bouton et de touche de l'interface utilisateur

- Affiche les boutons de l'interface utilisateur et l'état des touches pour la glace et l'eau comme décrit dans le tableau suivant.  
**REMARQUE** : Ne pas utiliser la touche SW4 ou SW5, qui sert uniquement à parcourir les diagnostics de service.

Appuyer sur	Caractère 1	Caractère 2
SW1	1	
SW2	2	
SW3	3	
SW6	6	
Touches glaçons et eau		1

**REMARQUE** : Les touches SW4 et SW5 servent à la navigation et ne sont pas affichées.

#### Test de service - 11 : Éclairage du distributeur

- En appuyant successivement sur la touche SW3, l'éclairage du distributeur passe de l'état éteint (0 %) à allumé (100 %) et à affaibli (50 %). Le témoin de statut est vide.

#### Test de service - 15 : Capteur de niveau de glace

- Affiche l'état du bac à glaçons en temps réel sur l'affichage de l'interface utilisateur. Vérifier que les niveaux plein et non plein s'affichent correctement (01 = bac plein ou absent, 02 = bac non plein).

#### Test de service - 16 : Signal du contacteur de porte du réfrigérateur

- Affiche l'état de la porte du réfrigérateur en temps réel sur l'affichage de l'interface utilisateur. Vérifier que les états ouvert et fermé s'affichent correctement (01 = porte du réfrigérateur ouverte, 02 = porte du réfrigérateur fermée).

#### Test de service - 17 : Signal du contacteur de porte du congélateur

- Affiche l'état de la porte du congélateur en temps réel sur l'affichage de l'interface utilisateur. Vérifier que les états ouvert et fermé s'affichent correctement (01 = porte du congélateur ouverte, 02 = porte du congélateur fermée).

#### Test de service - 18 : Moteur de la porte pour glaçons

- Affiche l'état du moteur pas à pas de la porte pour glaçons sur l'afficheur de l'interface utilisateur. Appuyer sur la palette à glace et vérifier que la position du mécanisme de la porte pour glaçons correspond au témoin de statut de l'appareil (01 = fermée, 02 = en cours d'ouverture, 03 = ouverte, 04 = en cours de fermeture).

**REMARQUE** : La porte pour glaçons se ferme après un délai une fois la palette à glace relâchée.

#### Test de service - 19 : Statut de l'élément chauffant du tuyau de remplissage de la machine à glaçons

- Vérifier l'élément chauffant du tuyau de remplissage de la machine à glaçon en appuyant sur SW3 (alternance marche/arrêt) (01 = actif, 02 = inactif).

#### Test de service - 20 : Indice d'utilisation du filtre à eau

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- L'indice d'utilisation totale d'eau du filtre à eau en gallons s'affiche en clignotant 2 fois de suite sur l'interface utilisateur. Un tiret s'affiche pour indiquer la fin du nombre. (00/0- à 99/9-). Exemple : 123 s'affiche sous la forme "12 3-".

#### Test de service - 21 : Évaluation de durée du filtre à eau

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- L'évaluation de durée totale du filtre à eau s'affiche en clignotant 2 fois de suite sur l'interface utilisateur. Un tiret s'affiche pour indiquer la fin du nombre (00/0- à 99/9-). Exemple : 123 s'affiche sous la forme "12 3-".

#### Test de service - 22 : Utilisation du filtre à eau

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- Le statut actuel du filtre à eau, en gallons utilisés depuis la dernière réinitialisation, s'affiche en clignotant 2 fois de suite sur l'interface utilisateur. Un tiret s'affiche pour indiquer la fin du nombre (00/0- à 99/9-). Exemple : 123 s'affiche sous la forme "12 3-".

#### Test de service - 23 : Durée du filtre à eau

- Le statut actuel du filtre à eau, en jours depuis la dernière réinitialisation, s'affiche en clignotant 2 fois de suite sur l'interface utilisateur. Un tiret s'affiche pour indiquer la fin du nombre (00/0- à 99/9-). Exemple : 123 s'affiche sous la forme "12 3-".

#### Test de service - 24 : Réinitialisation du filtre à eau

- Le nombre actuel de réinitialisations du filtre à eau s'affiche en clignotant 2 fois de suite sur l'interface utilisateur. Un tiret s'affiche pour indiquer la fin du nombre (00/0- à 99/9-). Exemple : 123 s'affiche sous la forme "12 3-".

#### Test de service - 26 : Version logicielle du module de commande principal

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- La version logicielle du module de commande principal s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.  
**REMARQUE** : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

#### Test de service - 27 : Version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du distributeur

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du distributeur s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.  
**REMARQUE** : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

#### Test de service - 29 : Version du logiciel IDI basse tension

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel basse tension s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.  
**REMARQUE** : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

#### Test de service - 31 : Logiciel du module de saisie tactile

**REMARQUE** : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du distributeur s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.  
**REMARQUE** : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

#### Test de service - 33 : Commande d'interface utilisateur du capteur d'humidité

- Test d'humidité relative (valeur d'humidité en % 0-99 = correct ou Er = défaut de l'interface utilisateur).

#### Test de service - 34 : Mode de chauffage du montant vertical

- Définir le mode du capteur de chauffage du montant vertical en appuyant sur SW3 (01 = capteur actif, 02 = capteur inactif) (chauffage sur 100 %).

#### Test de service - 35 : Statut du chauffage du montant vertical

- Vérifier l'élément chauffant du montant vertical en appuyant sur SW3 (alternance marche/arrêt) (01 = marche, 02 = arrêt).

#### Test de service - 36 : Ventilateur de la boîte à glace

- Vérifier le fonctionnement du ventilateur. Contrôler le ventilateur de la boîte à glace en appuyant sur SW3. Le statut est indiqué sur l'afficheur de température. (01 = marche, 02 = arrêt). Vérifier que l'air circule depuis le ventilateur de la boîte à glace.

#### Test de service - 37 : Thermistance de la boîte à glace

- La carte vérifie la valeur de la thermistance et indique les résultats sur l'afficheur de température (01 = correct, 02 = circuit ouvert, 03 = court-circuit).

#### Test de service - 38 : Mode de dégivrage forcé

- Régler le mode de dégivrage forcé en appuyant sur la touche SW3 (OF = pas de dégivrage forcé, Sh = dégivrage court, Lo = dégivrage long).  
**REMARQUE** : Si le dégivrage forcé est sélectionné, le dégivrage aura lieu immédiatement après avoir quitté le mode de diagnostic de service.

### Test de service - 39 : Thermistance de l'évaporateur du réfrigérateur

- La carte vérifie la valeur de la thermistance et indique les résultats sur l'afficheur de température (01 = correct, 02 = circuit ouvert, 03 = court-circuit).

### Test de service - 42 : Version du logiciel de commande d'EEPROM de l'interface utilisateur

REMARQUE : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du distributeur s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.

REMARQUE : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

### Test de service - 43 : Version du logiciel de commande FLASH de l'interface utilisateur

REMARQUE : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du distributeur s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.

REMARQUE : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

### Test de service - 45 : Test de remplissage d'eau de la machine à glaçons

REMARQUE : Avant de lancer ce test, passer au test de service 57. Lancer la collecte de la machine à glaçons pour vérifier que tous les glaçons sont éjectés du moule avant le remplissage.

- Après un délai initial de 3 secondes, l'état du remplissage d'eau de la machine à glaçons est indiqué sur l'affichage de l'interface utilisateur. Appuyer sur la touche SW3 pour commencer le remplissage d'eau. Appuyer sur SW3 pour alterner entre mise en marche et pause (02 = arrêt, 03 = marche, 04 = pause).

### Test de service - 46 : Test de distribution d'eau

- Affiche l'état de la vanne de distribution d'eau. Appuyer sur la touche à eau pour commencer la distribution d'eau (00 = vanne de distribution d'eau fermée, 01 = vanne de distribution d'eau ouverte).

### Test de service - 56 : Codes d'erreur de la machine à glaçons

- Affiche les codes d'erreur actifs de la machine à glaçons sur l'interface utilisateur.

E0 = Aucune erreur. Machine à glaçons opérationnelle.

E1 = Absence de refroidissement. Arrêt de la machine à glaçons. Le compartiment des glaçons n'a pu atteindre la température désirée. Possibilité d'anomalie affectant le circuit de refroidissement ou le ventilateur.

E2 = Perte du repérage de la position du moteur. La machine à glaçons n'a pas trouvé la position de repos lors de l'opération de collecte des glaçons, et le nombre de tentatives a été dépassé.

REMARQUE : Rechercher une obstruction dans la machine à glaçons; s'il n'y a aucune obstruction, vérifier le fonctionnement de la machine à glaçons (Test 57).

E3 = Délai dépassé pour l'élément chauffant. Alimentation de l'élément chauffant du moule à glaçons au-delà de la durée maximale permise. L'élément chauffant de la machine à glaçons est chauffé jusqu'à une certaine température; si la température prescrite n'est pas atteinte, un relais temporisé interrompt l'alimentation de l'élément chauffant. Possibilité d'anomalie affectant l'élément chauffant.

E4 = Cycle de séchage. L'appareil a détecté des cycles à sec au-delà de l'exigence minimale. Possibilité d'anomalie affectant l'électrovanne, ou congélation dans le tube de remplissage.

E5 = Défectuosité de la thermistance de la machine à glaçons. La température de stockage de la glace est satisfaisante, mais le moule à glaçons reste à l'état de congélation trop longtemps. Possibilité d'anomalie affectant la thermistance du moule à glaçons.

### Test de service - 57 : Collecte de la machine à glaçons

- Appuyer sur SW3 pour activer une séquence de collecte.

REMARQUE : Le 1<sup>er</sup> caractère affiche l'état de la séquence. Le 2<sup>e</sup> caractère affiche le résultat de la séquence. Une fois la séquence lancée, il n'est pas possible de la quitter.

1<sup>er</sup> caractère : 0 = élément chauffant et moteur hors tension, 1 = élément chauffant de la machine à glaçons sous tension, 2 = rotation du moteur dans le sens horaire pour retrouver la position de repos.

2<sup>e</sup> caractère : 0 = en cours, 1 = collecte terminée, 2 = collecte non terminée. Les portes doivent être fermées.

REMARQUE : Le résultat "Collecte non terminée" n'annule pas le test, mais indique que le délai de 70 secondes est dépassé.

### Test de service - 58 : Activation de l'élément chauffant de la machine à glaçons et contrôle de la thermistance

- Appuyer sur SW3 pour activer l'élément chauffant de la machine à glaçons et pour alterner entre marche et arrêt.

REMARQUE : Le 1<sup>er</sup> caractère affiche l'état de l'élément chauffant. Le 2<sup>e</sup> caractère affiche l'état de la thermistance.

1<sup>er</sup> caractère : 0 = élément chauffant de la machine à glaçons hors tension, 1 = élément chauffant de la machine à glaçons sous tension.

2<sup>e</sup> caractère : 0 = température supérieure à la température de collecte, 1 = température inférieure à la température de collecte, 2 = circuit ouvert, 3 = court-circuit

### Test de service - 59 : Moteur de la machine à glaçons

- Appuyer sur SW3 pour activer une séquence pour le moteur et parcourir chaque test.

REMARQUE : Le 1<sup>er</sup> caractère affiche l'état du moteur. Le 2<sup>e</sup> caractère affiche le statut du moteur. Une fois la séquence lancée, il n'est pas possible de la quitter.

1<sup>er</sup> caractère : 0 = moteur hors tension, 1 = rotation du moteur dans le sens horaire pour retrouver la position de repos, 2 = moteur hors tension, 3 = rotation du moteur dans le sens antihoraire pour retrouver la position de repos.

2<sup>e</sup> caractère : 0 = en cours, 1 = collecte terminée, 2 = collecte non terminée.

REMARQUE : Le résultat "Collecte non terminée" n'annule pas le test, mais indique que le délai de 70 secondes est dépassé.

### Test de service - 60 : Version logicielle de l'interface utilisateur du garde-manger

REMARQUE : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du garde-manger s'affiche en clignotant 3 fois de suite sur l'interface utilisateur.

REMARQUE : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

### Test de service - 61 : Logiciel du module de saisie tactile du garde-manger

REMARQUE : Normalement inutilisé.

- La version du logiciel de commande de l'interface utilisateur du garde-manger s'affiche en clignotant trois fois de suite sur l'interface utilisateur.

REMARQUE : La version logicielle s'affiche en continu pendant ce test (00/00/00 à 99/99/99).

### Test de service - 62 : Éclairage du garde-manger (sur certains modèles)

- En appuyant sur la touche SW3, l'éclairage du garde-manger passe de l'état éteint (0 %) à allumé (100 %) (00 = arrêt, 01 = marche).

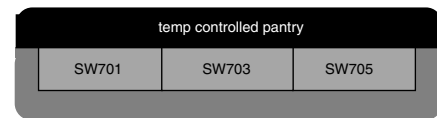
### Test de service - 63 : Tous les témoins de l'interface utilisateur du garde-manger

- Vérifier que tous les témoins à DEL et les caractères de l'interface utilisateur du garde-manger s'allument automatiquement. Tous les indicateurs sont allumés pendant 30 secondes avant de s'éteindre.

### Test de service - 64 : Test du bouton d'interface utilisateur du garde-manger

- Affiche la fonction du bouton d'interface utilisateur du garde-manger.

Touche de commande	Caractère 1	Caractère 2
SW701	0	1
SW703	0	3
SW705	0	5



### Test de service - 65 : Thermistance du garde-manger

- La carte vérifie la valeur de la thermistance et indique les résultats sur l'afficheur de température (01 = correct, 02 = circuit ouvert, 03 = court-circuit).

### Test de service - 66 : Codes de fabrication

- Affiche les codes d'erreur actifs mémorisés dans l'interface utilisateur. Appuyer sur SW3 pour passer d'une erreur à la suivante. Consulter l'état sur l'afficheur de température (E0 = pas d'erreur, E1 = moteur de la machine à glaçons défectueux, E2 = cycle de déplacement du volet non terminé, E3 = Thermistance défectueuse, E4 = Bac à glaçons absent ou plein, E5 = bilame de l'élément chauffant défectueux, E6 = EEPROM de l'interface utilisateur du distributeur défectueuse, Er = erreur de communication).

REMARQUE : Test utilisé uniquement par l'usine de fabrication Whirlpool.

### Test de service - 67 : État du commutateur du filtre à eau

- Affiche l'état du commutateur du filtre à eau en temps réel sur l'interface utilisateur. Vérifier que les états ouvert et fermé s'affichent correctement (01 = commutateur ouvert, filtre absent, 02 = commutateur fermé, filtre installé).