

## 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.

Component	Specifications all parts 115 VAC/60 Hz unless noted	
Compressor	BTUH ..... Watt ..... Current lock rotor ..... Current full load ..... Resistance run windings ..... Resistance start windings .....	EZ80H1Y-U  580 BTUH 60 Hz/98 W 9.80 A ± 5% 0.84 A ± 5% 4.94 Ω ± 8% 5.36 Ω ± 8%
Condenser Motor	Rotation (facing end opposite shaft) ..... RPM ..... Watt ..... Current .....	Clockwise 1120 RPM 3.4 ± 15% W @ 115 VAC 0.085 A ± @ 115 VAC
Evaporator Fan Motor	Rotation (facing end opposite shaft) ..... RPM ..... Watt ..... Note: Fan blade must be fully seated on shaft to achieve proper airflow.	Clockwise 2800 RPM 6.0 or 3.7 ± 15% W @ 115 VAC
Thermostat (Defrost)	Volt ..... Watt ..... Current ..... Resistance across terminals: Above 42°F ± 5° ..... Below 12°F ± 7° .....	120/240 VAC 495 W 5.8/3.8 A 56 kΩ Open Closed
Evaporator Heater	Volt ..... Wattage ..... Resistance .....	115 VAC 400 ± 5% W @ 115 VAC 35 ± 5% Ω
Control Board	Volt ..... See control board for diagnostics.	120 VAC, 60 Hz
Water Valve, Dual (if equipped)	Wattage .....	35 W Red Side 20 W Yellow Side

												<b>Service Test – 145 Ice Box Test</b> Will Show Ice Box Temperature shorted thermistor.			
												<b>Service Test – 151 Fresh Food</b> Will show state of Fresh Food <b>NOTE:</b> By pushing either Fresh toggle state from <b>OP</b> (open) to			
No-Load Performance, Controls in Normal Position															
Kw/24 hr± 0.4				Percent Run Time ± 10%			Cycles/24 hr± 10			Refrigerator Compartment Average Food Temperature ± 4°F			Freezer Compartment Average Food Temperature ± 4°F		
Ambient °F				70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°
				0.7	1.2	-	30	45	-	21	21	-	37	38	-

**Programming Mode:**

**NOTE:** The Program Code is located on the Serial Plate on this unit after the word CODE.

1. Press and hold the Door Alarm Keypad.
2. Press and hold Freezer Temperature DOWN /- Keypad within 3 seconds.
3. Release the Door Alarm Keypad and wait 3 seconds.
4. The control will display **PE** to indicate the programming mode.
5. Entry is confirmed by pressing the Freezer Temperature DOWN /- Keypad once more.
6. The control will display the current Program CODE. This value should be validated with the Program CODE printed on the unit serial plate.  
**NOTE:** If the Program CODE is correct, the Programming Mode is exited by pressing Door Alarm Keypad for 3 seconds.
7. Press the Refrigerator Temperature UP /+ Keypad or Refrigerator Temperature DOWN /- Keypad to change the digit value with each key press.
8. The decimal point indicates the selected digit. Press the Freezer Temperature UP /+ Keypad to select the next digit.
9. Once the desired Program CODE is entered, press and hold the Freezer Temperature DOWN /- Keypad until the Program CODE begins flashing indicating it has been saved.

**NOTE:** If you attempt to enter an invalid Program CODE the control will not save the new code, but will beep. (The unit will NOT run with a Program CODE of 0000). Once the Program CODE has been saved the Programming Mode is exited by pressing any key. If the new code is incorrect this process should be repeated.

**The Programming mode can be exited at any time by pressing Door Alarm key for 3 seconds or will exit if unattended for four minutes.**

**Forced Defrost Mode:**

The forced defrost is performed using the Freezer display and Refrigerator keypad. Enter the Forced Defrost Mode:

- ### Service Test Mode:
- The service test functions are performed using the refrigerator display and keypad. Enter the Service Test Mode:
1. Press and hold the Door Alarm Keypad.
  2. Press and hold Refrigerator Temperature UP / + Keypad.
  3. Release the Door Alarm Keypad and wait 3 seconds.
  4. The Freezer display will display SE confirming entry in the Service Mode.
  5. Press the Refrigerator Temperature UP / + Keypad again to confirm entry in the Service Mode.
  6. Display will show 101 in left display and numeric or dashes in right display.
  7. Press Freezer Refrigerator Temperature UP / + Keypad and Freezer DOWN / - Keypad to toggle through Service Test numbers.
  8. To exit service test mode, open and close refrigerator door or hold door alarm for 3 seconds.

Press the Refrigerator Temperature UP /+ keypad and Refrigerator DOWN /- keypad to energize or de-energize the Defrost circuit. The display will read OFF when de-energized, OP when energized with open defrost thermostat and CL when energized with closed defrost thermostat.

Press the Refrigerator Temperature UP /+ keypad and Refrigerator DOWN /- keypad to toggle Compressor/Condenser fan On and Off.

Press the Refrigerator Temperature UP /+ keypad and Refrigerator DOWN /- keypad to toggle Freezer Fan On High speed, Low speed and Off.

**Service Test – 113 Ice Compartment Fan**  
Press the Refrigerator Temperature UP /+ keypad and Refrigerator DOWN /- keypad to toggle Ice compartment Fan On High speed, Low speed and Off.  
**NOTE:** Display will show state 0.0 for OFF, **11.0 V-14.0 V** for High speed or **7.75 V-8.25 V** for Low speed.

Press the Refrigerator Temperature UP/+ keypad and DOWN /- keypad to toggle Damper **OP** open and **CL** closed.

**NOTE:** If damper is opening or closing it will not allow you to toggle damper and beep. Display will show state **-CL** or **-OP** if Damper is in the process of closing or opening.

Press the Refrigerator Temperature UP/+ keypad and DOWN /- Keypad to toggle Mullion Heater Off and On.

Will Show Freezer Temperature, **OP** for open thermistor, or **SH** for shorted thermistor.

Will Show Ambient Temperature, **OP** open thermistor, or **SH** shorted thermistor.

Will Show Ice Box Temperature, **OP** open thermistor, or **SH** shorted thermistor.

Will show state of Fresh Food Door: **OP** (open) or **CL** (closed).  
**NOTE:** By pushing either Fresh Food Door switches you can toggle state from **OP** (open) to **CL** (closed).

The diagram illustrates the electrical system of a refrigerator, organized into several main sections:

- Top Left (Compressor & Fan):** Shows the compressor (COMP) with an alternate TSD relay, a solenoid valve, and an overload PTC relay. It also includes the condenser fan motor and ambient thermistor.
- Top Center (Harness - Cabinet):** Details the wiring for the evaporator fan, defrost terminator, defrost heater, and automatic ice maker.
- Top Right (Harness - Evap/Heater):** Shows the amp connector, fan shield, and FZ thermistor.
- Middle (Harness - Ref Door):** Includes the FZ LT SW and FZ light.
- Middle Right (Harness - FZ Module):** Shows the motorized damper and RC damper module.
- Bottom Right (Harness - RC Control):** Includes the display PC board, FF thermistor, and refig light.
- Bottom Left (Main Controller PC-Board):** Shows the main controller with various terminal blocks (CN1, CN2, CN3, CN4) and their connections to the other components.
- Bottom Center (Water Dispenser Switch):** Shows the water dispenser switch and its connection to the main controller.

Wire colors are indicated by abbreviations: WH (White), BK (Black), GN/YL (Green/Yellow), RD (Red), BU (Blue), TN (Tan), BR (Brown), YL (Yellow), GN (Green), VT (Violet), RD/OR (Red/Orange), WH/OR (White/Orange), BU/WH (Blue/White), BU/BU (Blue/Blue), RD/BK (Red/Black), WH/BU (White/Blue), RD/WH (Red/White), WH/WH (White/White), RD/BK (Red/Black), YL/BK (Yellow/Black), BK/GN (Black/Green), RD/BK (Red/Black), WH/BU (White/Blue), RD/WH (Red/White), WH/WH (White/White), RD/BK (Red/Black), YL/BK (Yellow/Black), BK/GN (Black/Green), RD/BK (Red/Black), WH/BU (White/Blue), RD/WH (Red/White), WH/WH (White/White).

Schematic

Kw/24 hr± 0.4				Percent Run Time ± 10%			Cycles/24 hr± 10			Refrigerator Compartment Average Food Temperature ± 4°F			Freezer Compartment Average Food Temperature ± 4°F		
Ambient °F	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°
	0.7	1.2	-	30	45	-	21	21	-	37	38	-	-1	0	-

		Evaporator Outlet $\pm 3^{\circ}\text{F}$		Evaporator Inlet $\pm 3^{\circ}\text{F}$		Suction Line $\pm 10^{\circ}\text{F}$		Average Total Wattage $\pm 20\%$		Suction Pres- sure $\pm 3$ PSIG		Head Pres- sure $\pm 5$ PSIG	
<b>Ambient <math>^{\circ}\text{F}</math></b>	70°	90°	70°	90°	70°	90°	70°	90°	70°	90°	70°	90°	
	-17	-16	-17	-16	69	86	97	104	-7.1	-6.9	40.8	56.8	



**REMARQUE :** Cette fiche contient des données techniques importantes.

[illegible]

## 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.

Composant	Spécifications - toutes les pièces 115 V CA/60 Hz sauf mention contraire	
Compresseur	BTUW .....	EZ80H1Y-U 580 BTUW
	Puissance .....	60 Hz/98 W
	Intensité rotor bloqué .....	9,80 A ± 5 %
	Intensité à pleine charge .....	0,84 A ± 5 %
	Résistance du bobinage en régime permanent .....	4,94 Ω ± 8 %
	Résistance du bobinage au démarrage .....	5,36 Ω ± 8 %
Moteur du condenseur	Rotation (depuis l'extrémité opposée à l'arbre).....	Sens horaire
	Tours/minute .....	1 120 tr/min
	Puissance .....	3,4 W ±15 % à 115 V CA
	Intensité .....	0,085 A ± à 115 V CA
Moteur du ventilateur de l'évaporateur	Rotation (depuis l'extrémité opposée à l'arbre) .....	Sens horaire
	Tours/minute .....	2 800 tr/min
	Puissance .....	6,0 or 3,7 ± 15%
	Remarque : Les pales du ventilateur doivent être complètement enfoncées sur l'arbre pour que le flux d'air soit correct.	W à 115 V CA
Thermostat (dégivrage)	Tension .....	120/240 V CA
	Puissance .....	495 W
	Intensité .....	5,8/3,8 A
	Résistance entre les bornes :	56 kΩ
	Supérieure à 42 °F ± 5 °F.....	Ouvert
	Inférieure à 12 °F ± 7 °F.....	Fermé
Élément chauffant de l'évaporateur	Tension .....	115 V CA
	Puissance .....	400 W ± 5 % à 115 V CA
	Résistance .....	35,0 Ω ± 5 %
Carte de commande	Volt .....	120 V CA, 60 Hz
	Voir la section consacrée à la carte de commande pour les diagnostics.	
Électrovanne arrivée d'eau,	Puissance .....	Côté rouge 35 W
		Côté jaune 20 W

Résultats sans charge, commandes en position normale															
kW/24 h $\pm 0,4$				Proportion du temps en cours de fonctionnement $\pm 10\%$			Cycles marche-arrêt/ 24 h $\pm 10$			Compartment de réfrigération Température moyenne des aliments + 4 °F		Compartment de congélation Température moyenne des aliments + 4 °F			
T° ambiante °F	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°	70°	90°	110°
	0,7	1,2	-	30	45	-	21	21	-	37	38	-	-1	0	-

## Mode de programmation :

**REMARQUE :** Le code du programme est situé sur la plaque signalétique de l'appareil après la mention Code.

1. Appuyer sans relâcher la touche Alarme de porte.
2. Appuyer sur la touche DOWN/- de réglage de la température du congélateur pendant 3 secondes.
3. Relâcher la touche Alarme de porte et attendre 3 secondes.
4. Le module de commande affiche alors PE pour indiquer l'accès au mode de programmation.
5. L'accès est confirmé en appuyant une nouvelle fois sur la touche DOWN/- de réglage de la température du congélateur.
6. L'afficheur indique le CODE de programme actuel. Cette valeur doit être validée avec le CODE de programme inscrit sur la plaque signalétique.

**REMARQUE :** Si le CODE de programme est correct, il suffit alors d'appuyer sur la touche Alarme de porte pendant 3 secondes pour quitter le mode de programmation.

7. Appuyer sur la touche UP/+ ou DOWN/- de réglage de la température du réfrigérateur pour changer la valeur numérique à chaque pression sur la touche.
8. Le point décimal indique le chiffre sélectionné. Appuyer sur la touche UP/+ de réglage de la température du congélateur pour sélectionner le prochain chiffre.
9. Une fois le CODE de programme souhaité sélectionné, appuyer sans relâcher sur la touche DOWN/- de réglage de la température du congélateur jusqu'à ce que le CODE de programme se mette à clignoter, indiquant ainsi qu'il a été mémorisé.

Pour quitter le mode de programmation, il suffit d'appuyer sur la touche Alarme de porte pendant 3 secondes ou n'effectuer aucune action pendant quatre minutes.

**Fonctionnement du dégivrage :**

La carte de commande adapte la durée de fonctionnement du compresseur entre les dégivrages pour obtenir des intervalles de dégivrage optimaux en surveillant la durée pendant laquelle le chauffage du dégivrage est en marche. Après la mise sous tension initiale, l'intervalle de dégivrage correspond à 8 heures de fonctionnement du compresseur. Le dégivrage a lieu immédiatement une fois les 8 heures écoulées.

1. Appuyer sans relâcher la touche Alarme de porte.
2. Appuyer sur la touche DOWN/- de réglage de la température du réfrigérateur.
3. Relâcher la touche Alarme de porte et attendre 3 secondes. Fd apparaît sur l'affichage du congélateur.
4. Appuyer sur la touche DOWN/- de réglage de la température du réfrigérateur. Sh apparaît sur l'affichage droit.
5. Appuyer de nouveau pour forcer le dégivrage et Fd et Sh clignotent sur l'affichage indiquant que l'appareil est en mode de dégivrage.

1. Appuyer sans relâcher la touche Alarme de porte.
2. Appuyer sur la touche UP/+ de réglage de la température du réfrigérateur.
3. Relâcher la touche Alarme de porte et attendre 3 secondes.
4. L'affichage du congélateur indique alors SE confirmant l'accès au mode de service.
5. Appuyer de nouveau sur la touche UP/+ de réglage de la température du réfrigérateur pour confirmer l'accès au mode de service.
6. 101 est indiqué sur l'affichage gauche et des chiffres ou des tirets sont indiqués sur l'affichage droit.
7. Appuyer sur la touche UP/+ de réglage de la température du réfrigérateur et sur la touche DOWN/- de réglage de la température du congélateur pour faire passer aux numéros de test suivants.
8. Pour quitter le mode de test de service, ouvrir puis fermer la porte du réfrigérateur ou appuyer sans relâcher la touche Alarme de porte pendant 3 secondes.

**Test de service - 165 : lampe du distributeur**  
L'affichage indique l'état de la lampe du distributeur (ouvert ou fermé).  
**REMARQUE :** En appuyant sur le poussoir de l'actionneur ou du remplissage avant, il est possible de contrôler l'état de la lampe du distributeur.

[illegible]