WHITE-RODGERS

50M56U-751 with Black Cover

Carrier/ICP Integrated Single Stage
120V Hot Surface Ignition Control Kit

INSTALLATION INSTRUCTIONS

FAILURE TO READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR OPERATING THIS CONTROL COULD CAUSE PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE.

PARTS INCLUDED

- **50M56U-751 Integrated Furnace Control**
- **9-Pin Adapter Harness**
- **Flip Adapter Harness**
- **4 – 1" Sheet Metal Screws**
- **3 – 1/2" Sheet Metal Screws**
- **Installation Instructions**

DESCRIPTION

50M56U-751 is an aftermarket direct replacement control kit for Carrier and ICP single stage furnace products with PSC blower motors.

TWINNING: 50M56U-751 can be twinned. The other control must also be a 50M56U-751 with Black cover to ensure proper functionality.

SPECIFICATIONS & TIMINGS

ELECTRICAL RATINGS:

Input Low Voltage: 24 VAC, 60 Hz
Input Line Voltage: 120 VAC, 60 Hz, 1ϕ
Max Input Current: 0.45 A @ 24 VAC
Relay Contact Ratings:
Gas Valve: 1.5 A, 0.6 PF @ 24 VAC
Ignitor Relay: 1.2 A @ 120 VAC
Inducer Relay: 2.8 A @ 120 VAC
Circulator Relay: 10 FLA, 25 LRA @ 120 VAC
Humidifier Load: 1.0 A @ 24 or 120 VAC
Electronic Air Cleaner: 1.0 A @ 120 VAC
Flame Current Requirements:
Minimum current to ensure flame detection: 0.25 µA DC*
Maximum current for non-detection: 0.1 µA DC
Maximum allowable leakage resistance: 100 M ohms
* Measured with a DC ammeter
Flame Establishing Time: 0.8 seconds maximum
Flame Failure Response Time: 2.0 seconds maximum
OPERATING TEMPERATURE RANGE:
-40° to 176°F (-40° to 80°C)
HUMIDITY RANGE:
5 to 95% relative humidity (non-condensing)

AGENCY APPROVALS: UL USA / Canada

GASES APPROVED: Natural, Manufactured, Mixed, Liquid Petroleum, and LP Gas Air Mixtures.

⚠ CAUTION



Risk of Electric Shock. Disconnect electric power to system until installation is complete. Do not use on circuit exceeding specified voltage. Higher voltage will damage control and could cause shock or fire hazard.



This control is not intended for use in locations where it may come in contact with water.



May cause flame rollout. Shut off main gas to heating system until installation is complete.

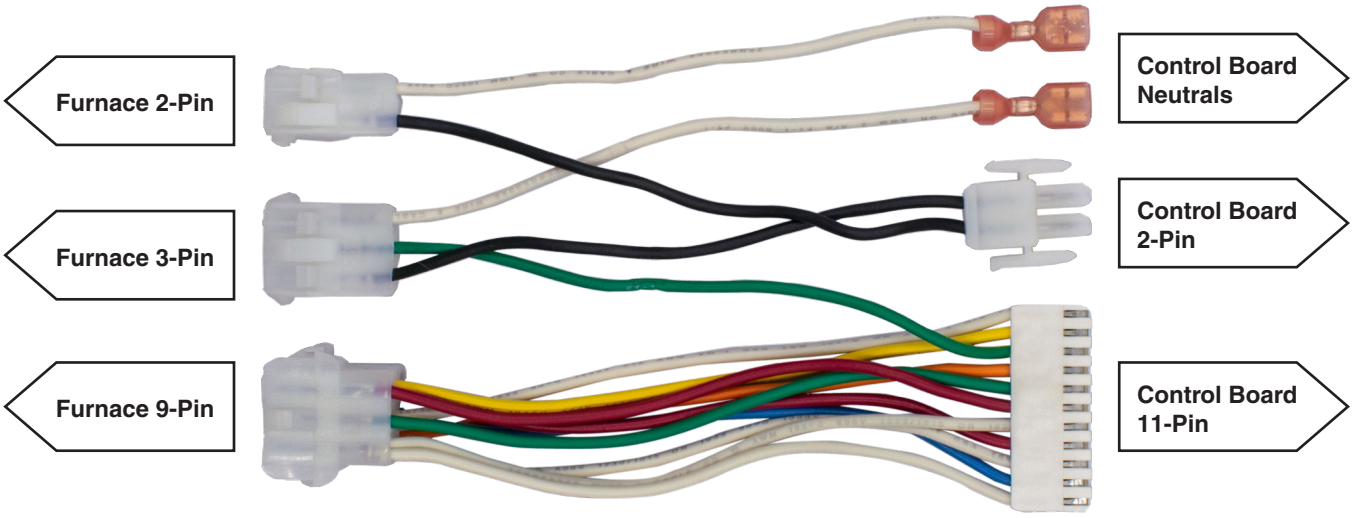
WIRING

Most furnaces are serviced by simply connecting the OEM wiring directly to the new 50M56U-751 control. Exceptions to this rule are covered below:

9-Pin Adapter Harness

Used when replacing the following OEM controls:

HK42FZ004, HK42FZ007, HK42FZ008, HK42FZ009, HK42FZ011, HK42FZ016



NOTE: Furnaces previously serviced with Carrier 325878-751, ICM 282A, or White-Rodgers 50M56U-751 kits may have an adapter harness already installed between the factory wiring and the control being replaced. If found, remove the old adapter harness and replace it with the new one provided in the kit.

11-Pin "Flip" Adapter Harness

Used when replacing the following OEM control: HK42FZ018

The 11-pin inline connections for these applications are reversed or "flipped" 1 for 1 from the standard pinout. To allow for this, the "Flip" harness connects pin 1 on the control to pin 11 in the furnace, Pin 2 on control to Pin 10 in the furnace, etc.



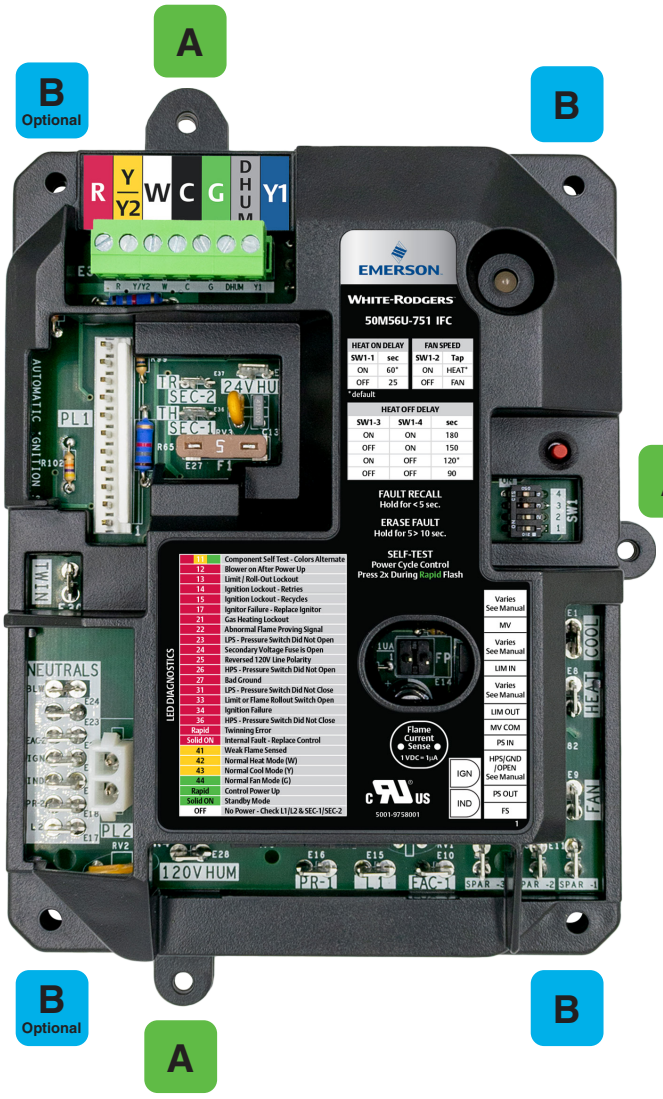
NOTE: Using the "Flip" harness when replacing controls other than HK42FZ018 or failure to use the "Flip" harness when replacing HK42FZ018 will result in a miswiring that will cause a Limit / Rollout Switch Open Error **(Code 33)** and eventually a Limit / Rollout Switch Lockout **(Code 13)**.

INSTALLATION

NOTE: All wiring should be installed according to local and national electrical codes and ordinances.

1. Disconnect electrical power and shut off gas supply to unit, then remove unit access panels.
2. Mark and disconnect all wires from the existing control, then remove existing control.
3. Mount 50M56U-751 in the unit using one of the three mounting options noted in the **Mounting** section. Be certain not to damage any components such as wire harnesses or blower wheels when drilling or installing screws.
4. If needed, refer to the **Wiring** section and select the proper adapter harness needed to replace the board being serviced.
5. Connect all the wires back onto the 50M56U-751 control board referencing the **Wiring Diagram** section as needed.
6. Ensure all wires are secure to the control board and unused blower speed wires are attached to the SPARE terminals. Apply wire ties as needed to secure wiring.
7. Verify Heat ON delay, Constant Fan Speed, Heat OFF Delay, and Cool OFF Delay settings, as described in the **Configuration** section.
8. Reinstall unit access panels and reconnect electric power. Restore gas supply to the unit.
9. Verify unit operation in heating, cooling, and fan only mode.

MOUNTING



A **Tabs:** For OEM direct mounting when replacing controls with a **tray**. Secure with a ½" screw.



B **Corner Holes:** For OEM direct mounting when replacing controls with **metal standoffs**. Align right hand side corner holes with factory sheet metal hole locations. Secure with 2 1" screws.



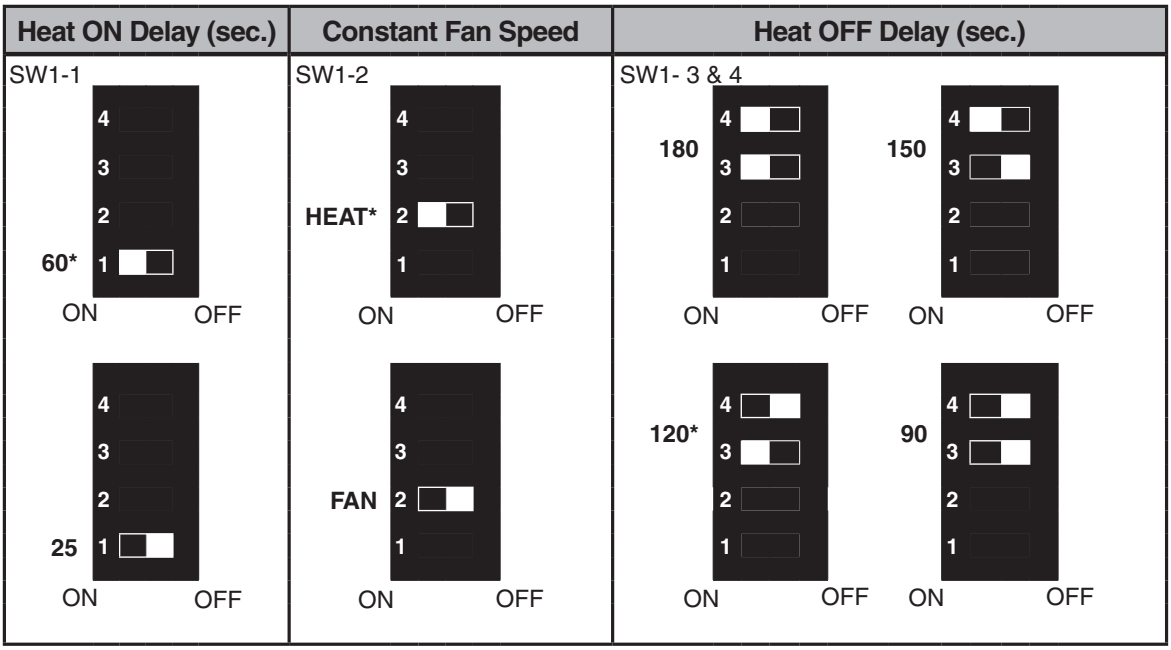
B Optional Optional: Secure with 2 additional 1" screws on left hand side (drilling required).



C **Custom mounting:** Utilize any combination of ½" screws with mounting tabs and 1" screws with corner holes to secure control. Tabs can be cut off if additional clearance for mounting is needed.

NOTE: Start all screws prior to fully tightening to ensure proper alignment.

CONFIGURATION



*Default

Cool Off Delay Setting

The default cool off delay is 90 seconds. If dehumidification control via the thermostat is not desired, the cool off delay can be changed to 5 seconds by placing a jumper between the Y/Y2 and DHUM thermostat inputs.

Automatic Configuration

50M56U-751 automatically configures its functional operation to match that of the OEM control being replaced across a variety of Carrier and ICP applications. This automatic configuration feature allows 50M56U-751 to accept various connections (HPS Input, Inducer Ground, or Not Connected) on Pin 3 of the 11 Pin main harness connector. See the **Wiring Diagram** for additional details on connections specific to your application

SELF TEST

Enter Self-Test immediately after control power up by:

- Double pressing the “FAULT RECALL” button while LED rapid flashes green.

  NOTE: Control will terminate Self-Test mode if any system fault occurs. Control will ignore any active thermostat calls during Self-Test.

Sequence is as follows:

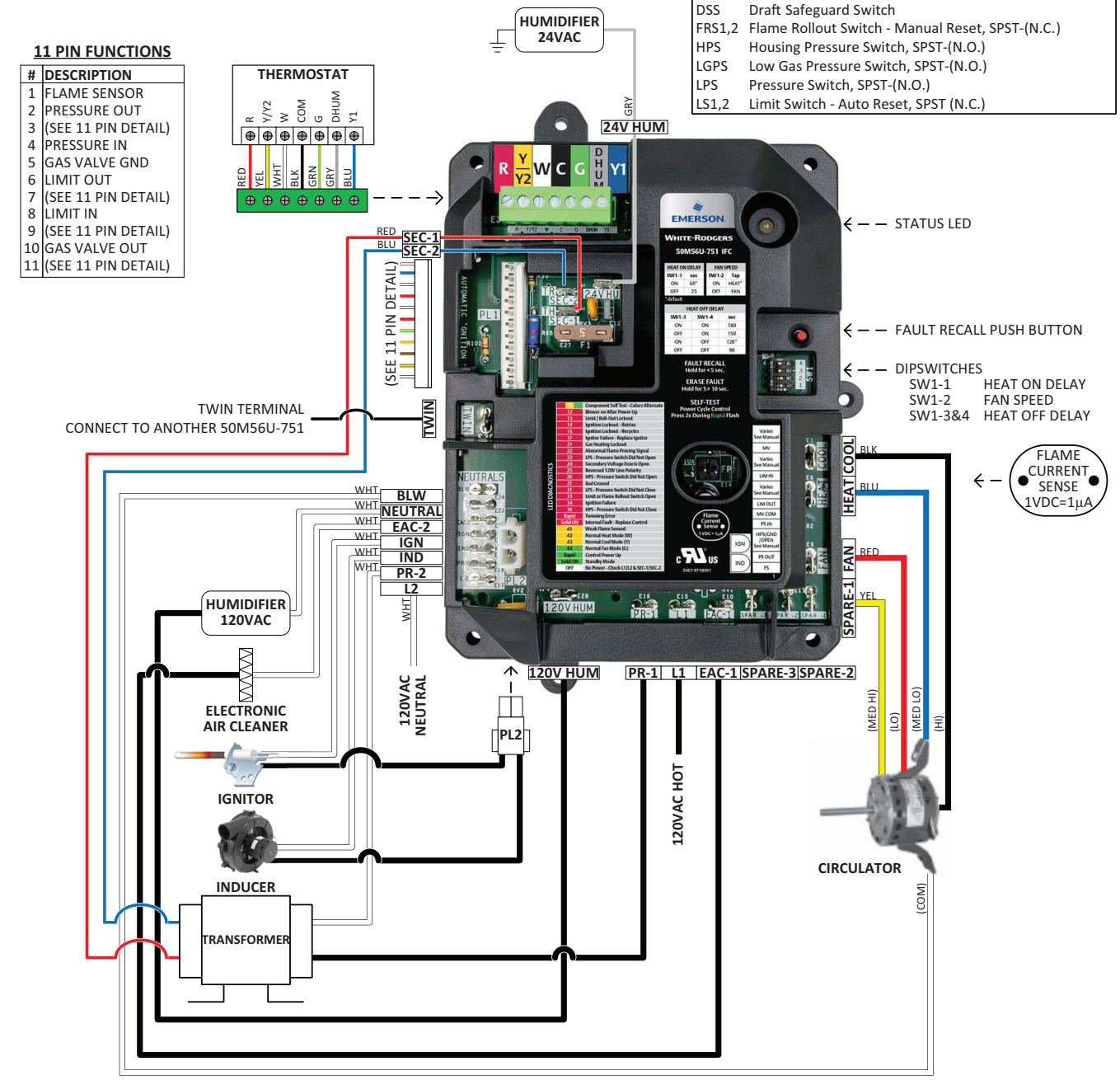
- LED will flash all stored fault codes five times. If there are no faults LED will be off for 2 seconds.
- Afterward, the LED will slowly flash code 11 in alternate colors (**green**, **amber**, **red**) to indicate Self-Test is active. This will continue until Self-Test is complete.
- Inducer motor will turn ON and continue running until Self-Test is complete.
- After 15 seconds, the ignitor will turn ON for 15 seconds, then OFF.
- Blower motor runs at the Fan (SW1-2), Heat, and Cool speeds respectively for 10 seconds each.
- Blower and Inducer motors turn OFF.
- Self-Test is complete, LED will display solid green to indicate Standby mode.

WIRING DIAGRAM

LEGEND	
BVSS	Blocked Vent Shutoff Switch, Manual-reset, SPST -(N.C.)
DSS	Draft Safeguard Switch
FRS1,2	Flame Rollout Switch - Manual Reset, SPST-(N.C.)
HPS	Housing Pressure Switch, SPST-(N.O.)
LGPS	Low Gas Pressure Switch, SPST-(N.O.)
LPS	Pressure Switch, SPST-(N.O.)
LS1,2	Limit Switch - Auto Reset, SPST (N.C.)

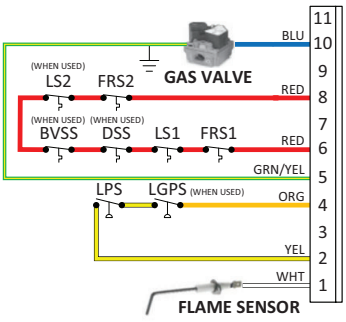
11 PIN FUNCTIONS

#	DESCRIPTION
1	FLAME SENSOR
2	PRESSURE OUT
3	(SEE 11 PIN DETAIL)
4	PRESSURE IN
5	GAS VALVE GND
6	LIMIT OUT
7	(SEE 11 PIN DETAIL)
8	LIMIT IN
9	(SEE 11 PIN DETAIL)
10	GAS VALVE OUT
11	(SEE 11 PIN DETAIL)

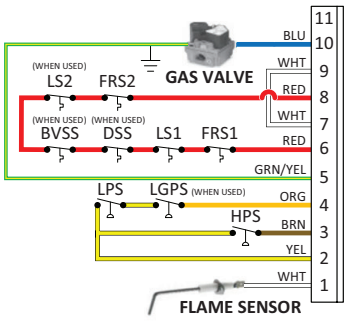


11 PIN WIRING DETAIL

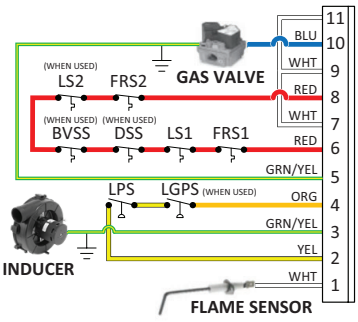
PIN 3: NOT CONNECTED



PIN 3: HOUSING PRESSURE SWITCH INPUT



PIN 3: INDUCER GROUND



OPERATION

HEAT MODE

Output	Standby	Call for Heat	Self-Check	Pre-Purge	Ignitor Warm-up (Adaptive, starts at 17s)	Ignition Activation Period	Blower Heat ON Delay (*Default)	Heating until Thermostat is Satisfied	Post-Purge	Blower Heat Off Delay (*Default)	Standby
				15 s	5-21 s	2.8 s	25, *60 s		15 s	90, *120, 150, 180 s	
Thermostat - W											
Inducer											
Pressure Switch											
Ignitor											
Gas Valve											
Flame Sensor											
Blower (Heat Speed)											
Humidifier (24V)											
Humidifier (120V)											
EAC											
LED	On	Amber LED - 42 Flash								Green LED – Solid On	

Cool On Delay

- Cool blower ON delay is 2 seconds.

Fan & Low Cool

- The constant fan speed (G) and low cool speed (Y1) are determined by the fan speed tap selected with dipswitch SW1-2 (heat speed is default).
- There is a 1 second blower ON delay and a 1 second blower OFF delay for a fan only demand.
- Set thermostat to Fan ON for continuous fan.

Dehumidification

NOTE: This feature requires connection to a thermostat with a dehumidification function (DHUM terminal).

- DHUM input is reverse logic in that presence of a 24V signal = no dehumidify demand, and absence of a 24V signal = dehumidify demand.
- Dehumidify demand with a Y1 input runs the blower at the low cool speed selected by dipswitch SW1-2 (heat speed is default).
- Dehumidify demand with a Y / Y2 input runs the blower at the cool speed for 10 minutes, then reduces the blower speed from cool to low cool for 10 minutes, then returns to the cool speed for 10 minutes.
- Alternating 10-minute cycles continue for as long as there is a call for 2nd Stage cooling (Y2).
- When the call for cool is satisfied and there is a dehumidify demand, the blower off delay is reduced to 5 seconds.

Air Conditioner & Heat Pump

- Systems retrofitted with 50M56U-751 can be paired with either a 1 or 2 stage air conditioner or heat pump.
- When paired with a 1-stage unit, connect the Y output from the thermostat to Y/Y2 input on the control. For 2-stage units, connect the Y1 output from the thermostat to the Y1 input on the control and the Y2 output from the thermostat to the Y/Y2 input on the control.
- 50M56U-751 will provide auxiliary heating during a heat pump defrost cycle if it receives heat and cool calls simultaneously (W + any Y).

Green LED Flash	Amber LED Flash	Red LED Flash	Error / Condition
Up to 5 Flash Codes Stored in Memory (Auto-Erased After 14 Days)			
		13	Limit / Roll-Out Lockout
		14	Ignition Lockout - After 3 Retries
		15	Ignition Lockout - After 10 Recycles
		17	Ignitor Failure - Replace Ignitor
		21	Gas Heating Lockout
		22	Abnormal Flame Proving Signal
		23	LPS - Pressure Switch Did Not Open
		24	Secondary Voltage Fuse is Open
		25	Reversed 120V Line Polarity
		26	HPS - Pressure Switch Did Not Open
		27	Bad Ground
		31	LPS - Pressure Switch Did Not Close
		33	Limit or Flame Rollout Switch Open
		34	Ignition Failure
		36	HPS - Pressure Switch Did Not Close
Flash Codes NOT Stored in Memory			
		12	Blower on After Power Up
		Rapid	Twinning Error
		Solid ON	Internal Fault - Replace Control
11	11	11	Component Self Test - Colors Alternate
OFF	OFF	OFF	No Power - Check L1/L2 & SEC-1/SEC-2
	41		Weak Flame Sensed
	42		Normal Heat Mode (W)
	43		Normal Cool Mode (Y)
44			Normal Fan Mode (G)
Rapid			Control Power Up - Test Mode Entry
Solid ON			Standby Mode
Two Digit Flash Codes: The 1st digit is the number of short flashes, the 2nd digit is the number of long flashes **Example:** Ignition failure would display on the Red LED as 3 short flashes followed by 4 long flashes			

Fault Recall

When the control is in standby mode, press and hold the “FAULT RECALL” button (approximately 3-5 seconds) until the solid green LED turns off, then release the button.

NOTE: While displaying the stored fault codes, the control will ignore any new call for heat, cool or fan.

Fault Code Reset

When the control is in standby mode, press and hold the “FAULT RECALL” button until the diagnostic LED begins to rapid flash (approximately 7-10 seconds) then release the button. The LED will turn off for 2 seconds after fault codes are erased. Faults will automatically be cleared from memory after 14 days.

NOTE: If the switch is held pressed for over 10 seconds, faults will not be cleared, rapid flash will stop, and the LED will be solid green to indicate return to standby.

Control Reset

Control reset is automatic after 1 hour in lockout. Removing 24 VAC power to the control for greater than 10 seconds will manually reset the control.

Flame Current Test

Set multimeter to DC volts and place leads on the flame current sense pins. Read the voltage directly as microamps (1 VDC = 1µA) with the burners on.

Reading results: 0.5 – 1.0 = marginal, 1.0 – 5.0 = good.

TECHNICAL SUPPORT: 1-888-725-9797

Emerson and White-Rodgers are
trademarks of Emerson Electric Co.
©2020 Emerson Electric Co.
All rights reserved.

WHITE-RODGERS

emerson.com/white-rodgers

EMERSON

WHITE-RODGERS

50M56U-751 avec couvercle noir

Trousse de commande d'allumage de surface chauffante 120 V mono-étage intégré Carrier/ICP

DIRECTIVES D'INSTALLATION

LE DÉFAUT DE LIRE ET DE RESPECTER SOIGNEUSEMENT TOUTES LES DIRECTIVES AVANT L'INSTALLATION OU L'UTILISATION DE CETTE COMMANDE PEUT CAUSER DES BLESSURES OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

PIÈCES INCLUSES

- **Commande de fournaise intégrée 50M56U-751**
- **Faisceau de câbles adaptateur à 9 broches**
- **Faisceau de câbles d'inversion**
- **4 – Vis à tôle de montage de 1 po**
- **3 – Vis à tôle de montage de 1/2 po**
- **Directives d'installation**

DESCRIPTION

La commande 50M56U-751 est une trousse de commande de rechange universelle du marché des pièces de rechange pour les fournaises mono-étage Carrier et ICP avec moteurs de ventilateur PSC.

JUMELAGE : La commande 50M56U-751 peut être jumelée. L'autre commande doit également être une 50M56U-751 avec un couvercle noir pour assurer le fonctionnement approprié.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET MINUTAGES

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES :

Tension basse d'entrée : 24 V c.a., 60 Hz

Tension secteur d'entrée : 120 V c.a., 60 Hz, 1 ϕ

Courant d'entrée maximal : 0,45 A à 24 V c.a.

Paramètres du contact de relais :

Vanne à gaz : 1,5 A, 0,6 PF à 24 V c.a.
Relais de l'allumeur : 1,2 A à 120 V c.a.
Relais de l'inducteur : 2,8 A à 120 V c.a.
Relais du ventilateur : 10 FLA, 25 LRA à 120 V c.a.
Charge de l'humidificateur : 1,0 A à 24 V c.a. ou 120 V c.a.
Purificateur d'air électronique : 1,0 A à 120 V c.a.

Exigences de courant pour la flamme :

Courant minimum requis pour assurer la détection de la flamme : 0,25 µA c.c.*
Courant maximum pour la non-détection : 0,1 µA c.c.
Résistance à la fuite maximum permise : 100 Mohms
* Mesuré avec un ampèremètre c.c.
Temps requis pour établir une flamme :
0,8 seconde maximum
Temps de réponse en l'absence de flamme :
2,0 secondes maximum

PLAGE DE TEMPÉRATURES DE MARCHE :

-40° à 176 °F (-40° à 80 °C)

PLAGE D'HUMIDITÉ :

5 à 95 % d'humidité relative (sans condensation)

HOMOLOGATIONS OFFICIELLES : UL É.-U./Canada

GAZ APPROUVÉS : Gaz naturel, manufacturé, mélangé, pétrole liquide et mélanges de GPL et air.

⚠ MISE EN GARDE



Risque de décharge électrique. Débranchez l'alimentation électrique du système jusqu'à ce que l'installation soit terminée. N'utilisez pas cet appareil sur des circuits dont la tension est supérieure à celle indiquée. Une tension plus élevée endommagera la commande et pourrait présenter un risque de décharge électrique ou d'incendie.





Cette commande n'est pas conçue pour être utilisée dans les endroits où elle peut entrer en contact avec de l'eau.



Peut causer un débordement de flamme. Coupez l'alimentation de gaz principale au système de chauffage jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

CÂBLAGE

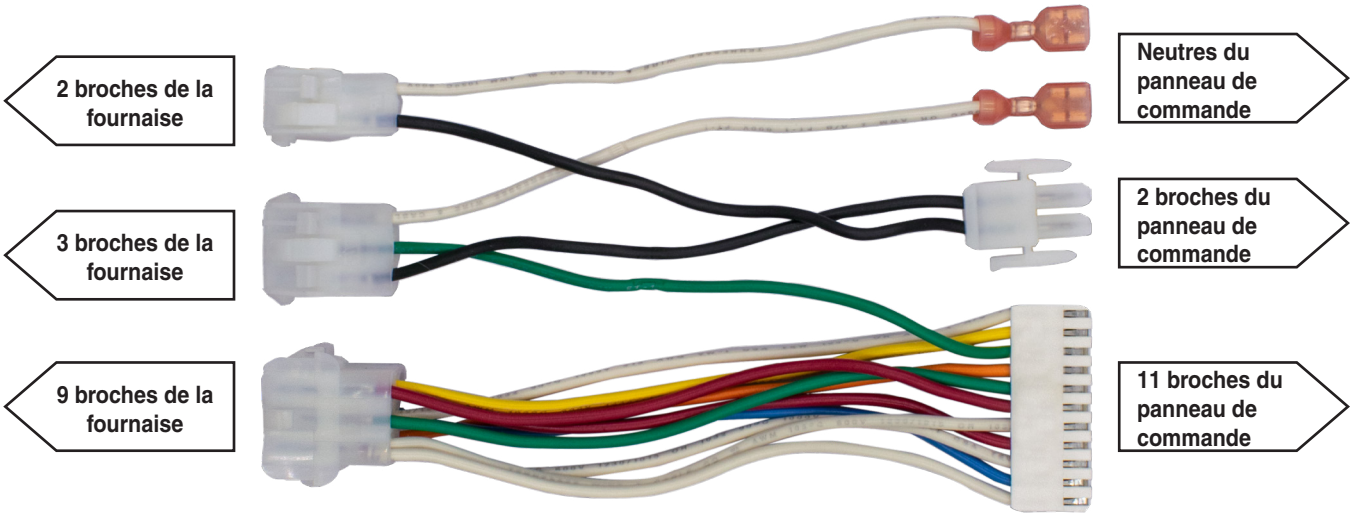
L'entretien de la plupart des fournaises se fait par le simple branchement direct du câblage d'origine à la nouvelle commande 50M56U-751.

Les exceptions à cette règle sont données ci-dessous :

Faisceau de câbles adaptateur à 9 broches

Utilisé pour le remplacement des commandes d'origine ci-dessous :

HK42FZ004, HK42FZ007, HK42FZ008, HK42FZ009, HK42FZ011, HK42FZ016



REMARQUE : Les fournaises précédemment entretenues avec les trousses Carrier 325878-751, ICM 282A ou White-Rodgers 50M56U-751 peuvent avoir un faisceau adaptateur installé entre le câblage d'usine et la commande remplacée. Dans ce cas, retirez l'ancien faisceau adaptateur et remplacez-le par le nouveau faisceau fourni dans la trousse.

Faisceau de câbles d'inversion à 11 broches

Utilisé pour le remplacement de cette commande d'origine : HK42FZ018

Les branchements intégrés à 11 broches de ces applications sont inversés 1 pour 1 à partir de la fiche normale. Pour permettre ceci, la broche 1 du faisceau d'inversion sur la commande se branche sur la broche 11 de la fournaise, la broche 2 de la commande sur la broche 10 de la fournaise, etc.



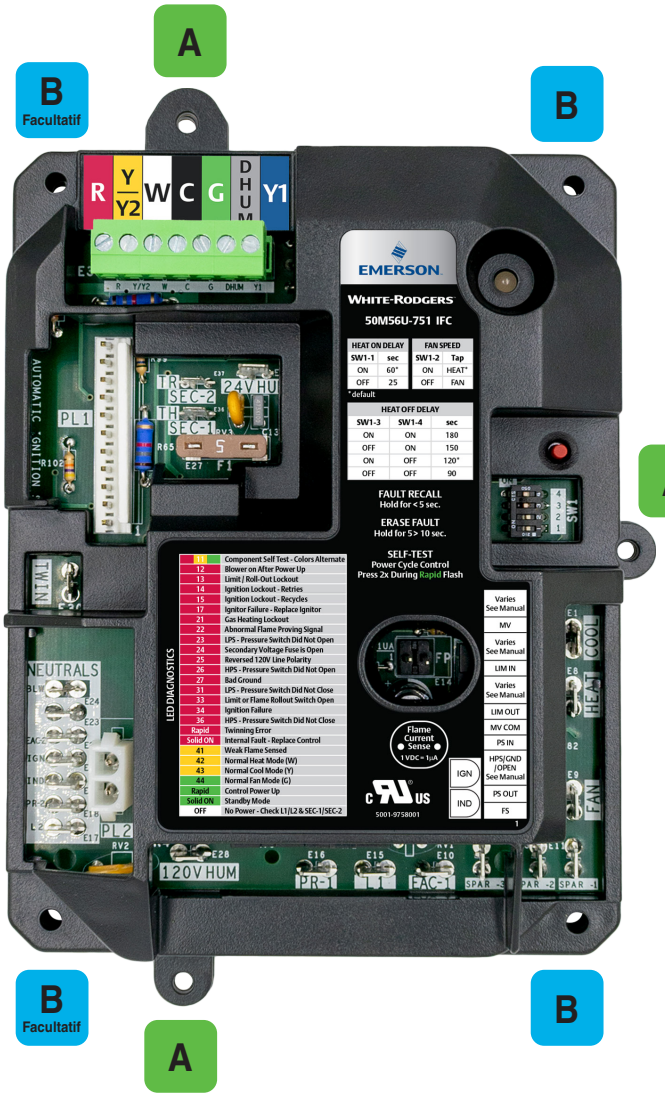
REMARQUE : L'utilisation d'un autre faisceau d'inversion pour le remplacement des commandes que le HK42FZ018 ou le fait de ne pas utiliser le faisceau d'inversion pour le remplacement de HK42FZ018 entraîne un câblage inapproprié qui cause une erreur d'interrupteur de fin de course/débordement **(Code 33)** et finit par un verrouillage de l'interrupteur de fin de course/débordement **(Code 13)**.

INSTALLATION

REMARQUE : Tout le câblage doit être installé conformément aux codes et ordonnances locaux et nationaux de l'électricité.

1. Débranchez l'alimentation électrique et l'alimentation de gaz de l'appareil, puis retirez les panneaux d'accès de l'appareil.
2. Marquez et débranchez tous les fils de la commande existante, puis démontez cette commande.
3. Montez la commande 50M56U-751 dans l'appareil à l'aide de l'une des trois options de montage montrées à la section **Montage**. Assurez-vous de ne pas endommager les composantes telles que les transformateurs, le faisceau de câblage ou les roues du ventilateur pendant le perçage ou l'installation des vis.
4. Au besoin, consultez la section **Câblage** et sélectionnez le faisceau adaptateur approprié requis pour remplacer le panneau qui fait l'objet d'un entretien.
5. Branchez tous les fils noirs sur le panneau de commande 50M56U-751 en vous reportant à la section **Schéma de câblage**, au besoin.
6. Assurez-vous que tous les fils sont branchés dans le panneau de commande et que les fils de commande de vitesse du ventilateur non utilisés sont fixés aux bornes SPARE (RÉSRV). Installez des serre-fils au besoin pour sécuriser le câblage.
7. Vérifiez les paramètres Délai de mise en marche du chauffage, Vitesse de ventilateur constante, Délai d'arrêt du chauffage, et Délai de mise en marche de la climatisation dans la section **Configuration**.
8. Réinstallez les panneaux d'accès de l'appareil et reconnectez l'alimentation électrique et l'alimentation de gaz de l'appareil.
9. Vérifiez le fonctionnement de l'appareil dans les modes chauffage, climatisation et ventilateur seulement.

MONTAGE



A **Languettes :** Pour le montage direct d'origine en cas de remplacement des commandes par un **plateau**. Fixez avec une vis ½ po.



B **Trous de coin :** Pour le montage direct d'origine en cas de remplacement des commandes par des **supports métalliques**. Alignez les trous du coin droit avec les trous de la tôle d'usine. Fixez avec 2 vis 1 po.



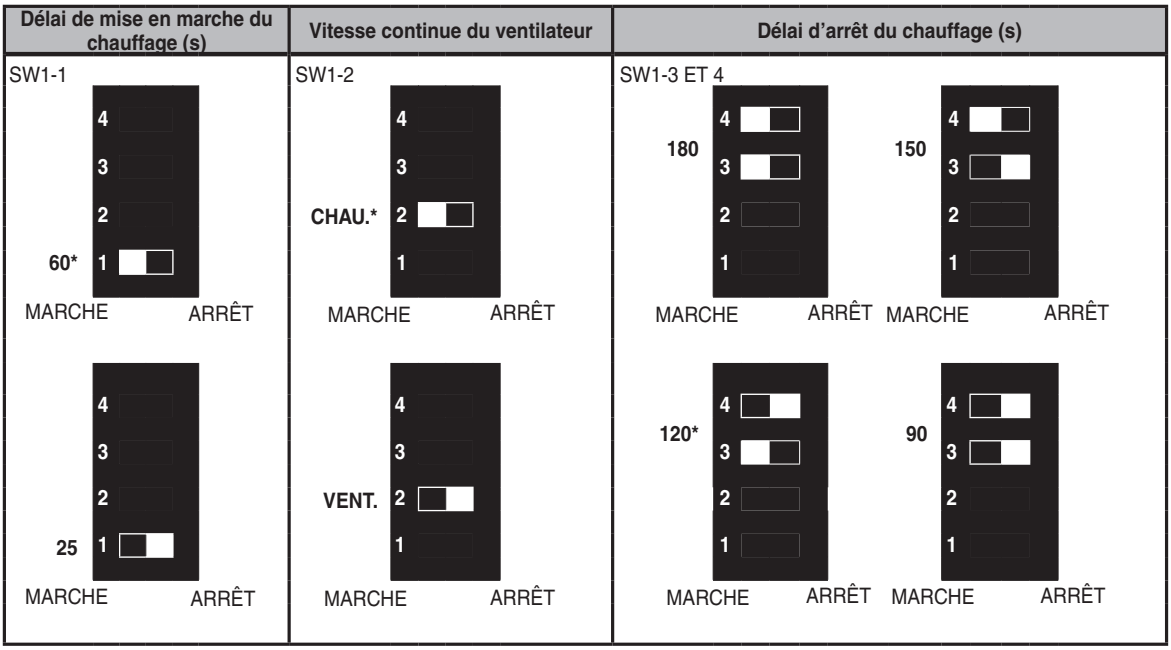
B Facultatif Facultatif : Fixez avec 2 vis 1 po supplémentaires du côté gauche (perçage requis).



C **Montage adapté :** Utilisez l'une des combinaisons de vis ½ po avec pattes de montage et de vis 1 po avec les trous de coin pour fixer la commande. Il est possible de couper les pattes afin d'obtenir un dégagement supplémentaire pour le montage, au besoin.

REMARQUE : Démarrez toutes les vis avant de complètement les serrer pour assurer l'alignement approprié.

CONFIGURATION



* Par défaut

Réglage délai arrêt climatisation (s)

Par défaut, le réglage du délai d'arrêt de climatisation est de 90 secondes. Si la commande de déshumidification par le thermostat n'est pas souhaitée, le délai d'arrêt de la climatisation peut être changé à 5 secondes en plaçant un cavalier entre les entrées de thermostat Y/Y2 et DHUM.

Configuration automatique

La commande 50M56U-751 configure automatiquement son fonctionnement pour l'harmoniser avec la commande d'origine remplacée pour un large éventail d'applications Carrier et ICP. Cette fonction de configuration automatique permet à la commande 50M56U-751 d'accepter différents branchements (entrée du pressostat de boîtier, masse de l'inducteur ou non branché) sur la broche 3 du connecteur de faisceau à 11 broches. Consultez le **Schéma de câblage** pour obtenir des détails supplémentaires sur les branchements de votre application.

AUTO-TEST

Passez à l'auto-test immédiatement après la mise sous tension de la commande comme suit :

- Cliquez deux fois sur le bouton « FAULT RECALL » (RAPPEL DE PANNE) pendant que la DEL clignote rapidement en vert.

  REMARQUE : La commande mettra fin au mode auto-test en cas de panne du système. La commande ignorera toute demande active du thermostat pendant l'auto-test.

La séquence est la suivante :

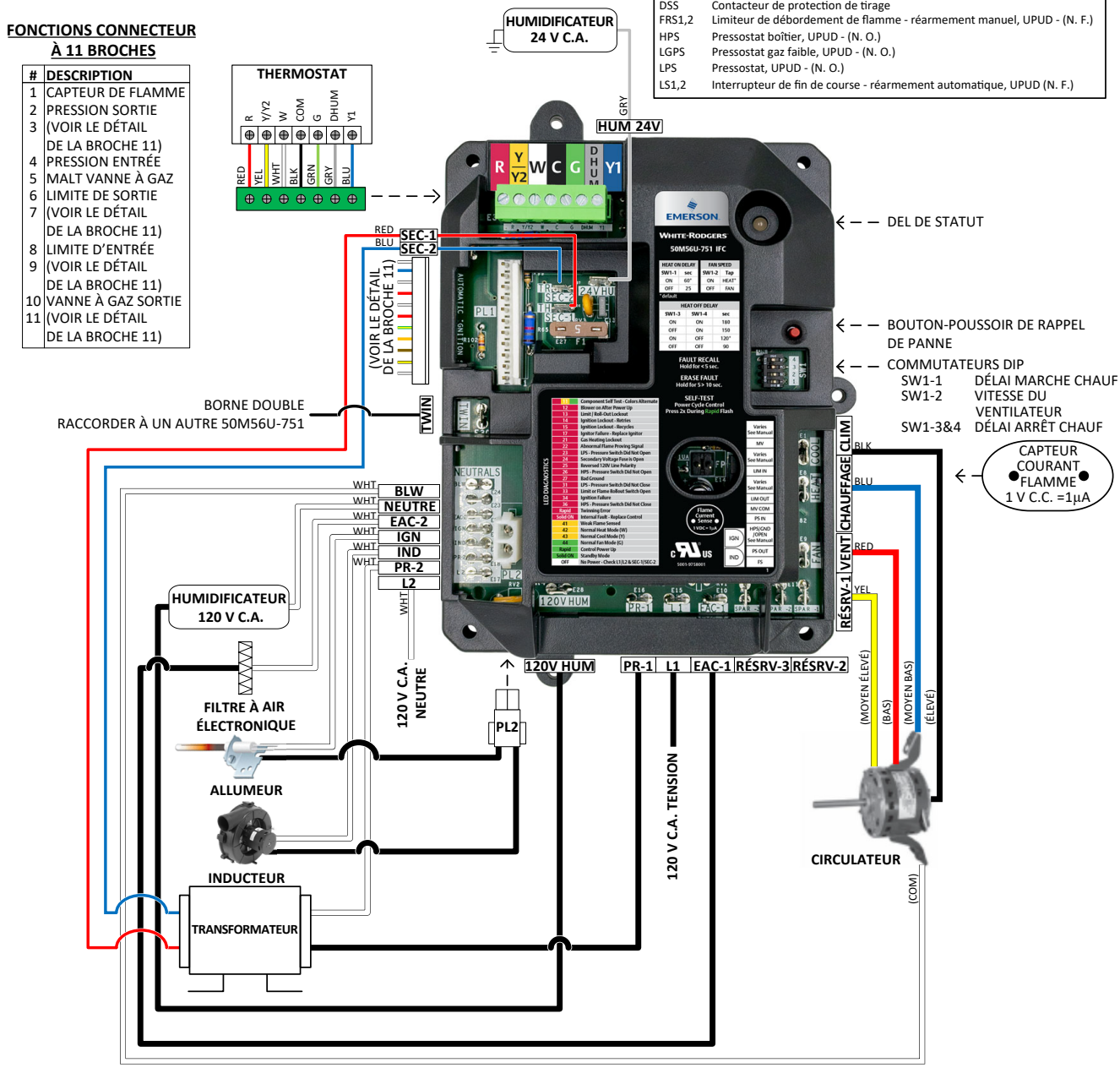
- La DEL clignotera tous les codes de panne emmagasinés cinq fois. S'il n'y a aucune panne, la DEL demeure éteinte pendant 2 secondes.
- Par après, la DEL clignote lentement le code 11 en alternant les couleurs (**vert**, **ambre**, **rouge**) pour indiquer que l'auto-test est activé. Ceci se poursuit jusqu'à la fin de l'auto-test.
- Le moteur de l'inducteur se met en marche (ON) et continue de fonctionner jusqu'à la fin de l'auto-test.
- Après 15 secondes, l'allumeur se met en marche pendant 15 secondes, puis il s'arrête (OFF).
- Le moteur de ventilateur fonctionne aux vitesses de ventilateur (SW1-2), de chauffage et de climatisation respectivement pendant 10 secondes chaque.
- Les moteurs du ventilateur et de l'inducteur se mettent à l'arrêt.
- L'auto-test prend fin, DEL reste allumée en vert pour indiquer le mode attente.

LÉGENDE

BVSS	Contacteur d'évent obstrué - réarmement manuel, UPUD - (N. F.)
DSS	Contacteur de protection de tirage
FRS1,2	Limiteur de débordement de flamme - réarmement manuel, UPUD - (N. F.)
HPS	Pressostat boîtier, UPUD - (N. O.)
LGPS	Pressostat gaz faible, UPUD - (N. O.)
LPS	Pressostat, UPUD - (N. O.)
LS1,2	Interrupteur de fin de course - réarmement automatique, UPUD (N. F.)

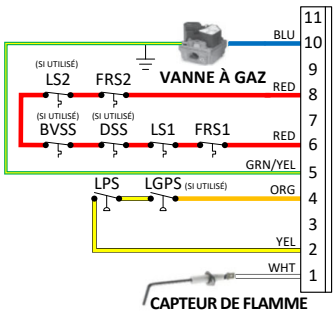
FONCTIONS CONNECTEUR À 11 BROCHES

#	DESCRIPTION
1	CAPTEUR DE FLAMME
2	PRESSION SORTIE
3	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
4	PRESSION ENTRÉE
5	MALT VANNE À GAZ
6	LIMITE DE SORTIE
7	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
8	LIMITE D'ENTRÉE
9	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)
10	VANNE À GAZ SORTIE
11	(VOIR LE DÉTAIL DE LA BROCHE 11)

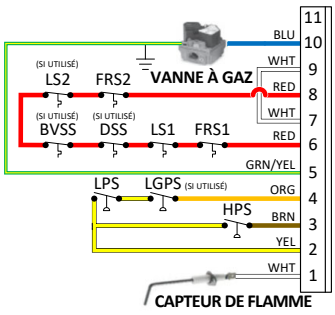


DÉTAIL DE CÂBLAGE 11 BROCHES

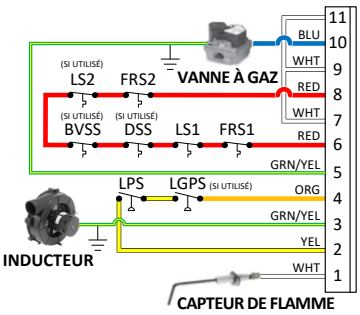
BROCHE 3 : NON RACCORDÉE



BROCHE 3 : PRESSOSTAT BOÎTIER, ENTRÉE



BROCHE 3 : MALT DE L'INDUCTEUR



FONCTIONNEMENT

MODE CHAUFFAGE

Sortie	En attente	Commande chauf.	Auto-vérification	Pré-purge	Chauffage de l'allumeur (Adaptatif, démarre à 17 s)	Période d'activation d'allumage	Délai de MARCHE de chauffage du ventilateur (*Par défaut)	Chauffage jusqu'au réglage du thermostat	Post-purge	Délai d'ARRÊT de chauffage du ventilateur (*Par défaut)	En attente
				15 s	5-21 s	2,8 s	25, *60 s		15 s	90, *120, 150, 180 s	
Thermostat – W											
Inducteur											
Pressostat											
Allumeur											
Vanne à gaz											
Capteur de flamme											
Ventilateur (vitesse chauffage)											
Humidificateur (24 V)											
Humidificateur (120 V)											
PAE											
DEL	Allumée	DEL ambrée – 42 clignotement								DEL verte – allumée en continu	

Délai de mise en marche de la climatisation

- Le délai de marche du ventilateur de climatisation est de 2 secondes.

Ventilateur et basse climatisation

- La vitesse constante du ventilateur (G) et la vitesse de basse climatisation (Y1) sont déterminées par la prise de vitesse du ventilateur avec le commutateur DIP SW1-2 (la vitesse de chauffage est la vitesse par défaut).
- Il y a un délai de marche (ON) du ventilateur de 1 seconde et un délai d'arrêt (OFF) du ventilateur de 1 seconde pour une demande de ventilateur seulement.
- Réglez le thermostat à « Fan ON » (ventilateur en marche) pour la marche continue du ventilateur.

Déshumidification

REMARQUE : Cette fonction requiert le branchement à un thermostat avec fonction déshumidification (borne DHUM).

- La fonction DHUM suit une logique inversée en ce qu'un signal 24 V = aucune commande de déshumidification, et l'absence de signal 24 V = commande de déshumidification.
- Une commande de déshumidification avec une entrée Y1 active le ventilateur à la vitesse de basse climatisation sélectionnée par le commutateur DIP SW1-2 (la vitesse de chauffage est la vitesse par défaut).
- Une commande de déshumidification avec une entrée Y/Y2 active le ventilateur à la vitesse de climatisation pendant 10 minutes, puis réduit la vitesse du ventilateur de climatisation à basse climatisation pendant 10 minutes.
- Les cycles successifs de 10 minutes continuent tant que la demande de climatisation étage 2 est maintenue (Y2).
- Lorsque la commande de climatisation est satisfaite et qu'il y a une commande de déshumidification, le délai d'arrêt du ventilateur est réduit à 5 secondes.

Climatiseur et thermopompe

- Les systèmes mis à niveau avec la commande 50M56U-751 peuvent être jumelés avec un climatiseur ou une thermopompe à un ou deux étages.
- S'ils sont jumelés avec un appareil à un étage, brancher la sortie Y du thermostat à l'entrée Y/Y2 de la commande. Pour les appareils à deux étages, brancher la sortie Y1 du thermostat à l'entrée Y1 de la commande et la sortie Y2 du thermostat à l'entrée Y/Y2 de la commande.
- La commande 50M56U-751 assure le chauffage auxiliaire pendant un cycle de dégivrage de la thermopompe si elle reçoit des appels de chauffage et de climatisation en même temps (W+ n'importe quel Y).

DEL verte clignotante	DEL ambrée clignotante	DEL rouge clignotante	Erreur/Condition
Jusqu'à 5 codes de clignotement mémorisés (suppression automatique après 14 jours)			
		13	Verrouillage de l'interrupteur de fin de course/débordement
		14	Verrouillage de l'allumage – Après 3 tentatives
		15	Verrouillage de l'allumage – Après 10 cycles successifs
		17	Défaillance de l'allumage – Remplacez l'allumeur
		21	Verrouillage de chauffage au gaz
		22	Signal anormal de détection de flamme
		23	LPS – Le pressostat n'a pas fermé
		24	Le fusible de tension secondaire est ouvert
		25	Ligne 120 V à polarité inversée
		26	HPS – Le pressostat n'a pas fermé
		27	Mauvaise mise à la terre
		31	LPS – Le pressostat ne s'est pas fermé
		33	Limiteur de débordement de flamme ouvert
		34	Défaillance de l'allumage
		36	HPS – Le pressostat ne s'est pas fermé
Les codes de clignotement ne sont PAS mémorisés			
		12	Ventilateur en marche après la mise sous tension
		Clignotement rapide	Erreur de jumelage
		Reste allumée	Anomalie interne – Remplacez la commande
11	11	11	Auto-test de composant – Alternance des couleurs
ÉTEINT	ÉTEINT	ÉTEINT	Aucune alimentation – Vérifiez L1/L2 et SEC-1/SEC-2
	41		Flamme faible détectée
	42		Fonctionnement en mode de chauffage normal (W)
	43		Mode de climatisation normale (Y)
44			Fonctionnement en mode ventilateur normal (G)
Clignotement rapide			Mise sous tension de la commande – Entrée du mode d'essai
Reste allumée			Mode attente
Codes de clignotement à deux chiffres : Le premier chiffre est le nombre de courts clignotements, le deuxième chiffre est le nombre de longs clignotements. **Exemple :** La défaillance de l'allumage s'affiche sur la DEL rouge par 3 courts clignotement suivis de 4 longs clignotements.			

Rappel de panne

Lorsque la commande est en mode attente (aucune demande de chauffage ni climatisation), enfoncez et tenez le bouton « FAULT RECALL » (environ 3-5 secondes) jusqu'à ce que la DEL verte continue s'éteigne, puis relâchez le bouton.

REMARQUE : Pendant l'affichage des codes d'erreur mémorisés, la commande ignore toute commande de chauffage, de climatisation ou de ventilation.

Réinitialisation du code d'erreur

Lorsque la commande est en mode attente, enfoncez et tenez le bouton « FAULT RECALL » jusqu'à ce que la DEL de diagnostic commence à clignoter rapidement (environ 7 à 10 secondes), puis relâchez le bouton. La DEL s'éteint pendant 2 secondes après la suppression des codes de pannes. Les pannes sont automatiquement supprimées de la mémoire après 14 jours.

REMARQUE : Lorsque le commutateur reste enfoncé pendant plus de 10 secondes, les pannes ne sont pas supprimées, le clignotement rapide s'arrête et la DEL verte s'allume en continu pour indiquer le retour au statut normal.

Réinitialisation de la commande

La commande se réinitialise automatiquement après 1 heure de verrouillage. Le retrait de l'alimentation 24 V c.a. de la commande pendant plus de 10 secondes réinitialise la commande.

Test du courant de flamme

Réglez le multimètre à volts c.c. et placez les fils sur les broches de détection de courant de flamme. Lisez la tension directement en microampères (1 V c.c. = 1 µA) avec les brûleurs allumés.

Résultats de la lecture : 0,5 – 1,0 = marginale, 1,0 – 5,0 = bonne.

SOUTIEN TECHNIQUE : 1 888 725-9797

Emerson et White-Rodgers sont des marques de commerce d'Emerson Electric Co. © 2020 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.

WHITE-RODGERS

emerson.com/white-rodgers

EMERSON