



LVC1



Low Voltage Contact Module

REASON TO USE A LOW VOLTAGE CONTACT MODULE:

This module is designed to interface any “120V Output” to Air Conditioning / Heating “Low Voltage Control Inputs”.

Grozone Controller Outputs are ALL “120V Outputs” (eg. Timer **CY1**, Thermostat **TP1**, Climate Controller **HTC**, CO2 Controller **SCO2** ...). Should you need to control any SYSTEM whose inputs are not compatible with **Grozone** Controller Outputs, you must use this module and refer to the connection diagram in the USER GUIDE of the SYSTEM you want to control.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS:

Input : Low Power Coil - 120V 60HZ 0.4W

Output : Low Power Contact - 5A at 24VDC / 120VAC MAX.

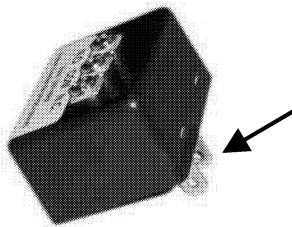
- COM is the relay COMMON
- N.O. is the NORMALLY OPEN contact
- N.C. is the NORMALLY CLOSED contact

MECHANICAL SPECIFICATIONS:

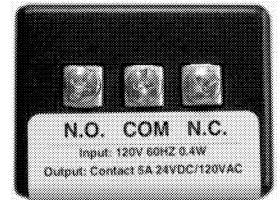
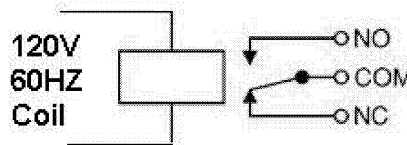
Plastic enclosure dimensions : length 2 inches, width 1.5 inch, depth 1 inch, prong length 0.65 inch

Terminal: thick Brass, Tin Plated

Screws: 6-32, length 0.250 inch

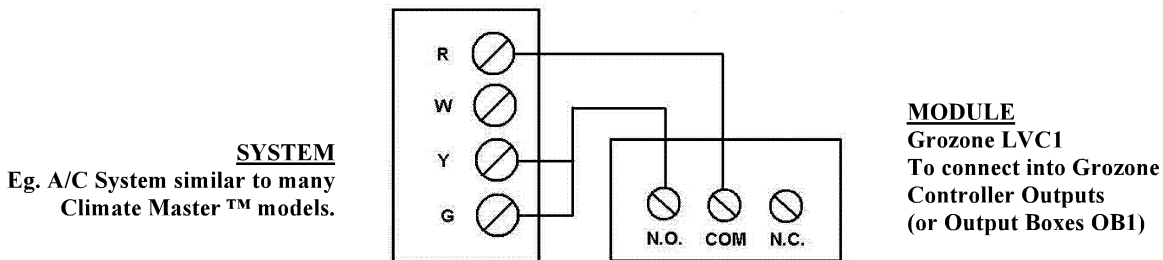


(120V Prongs connect to the Coil)



TYPICAL CONNECTION DIAGRAM:

Here is a typical connection diagram between **Grozone LVC1** and any **Air Conditioning SYSTEM**. Main Power to the A/C System is not shown here, only A/C control input terminals need to be connected to the **Grozone LVC1**.

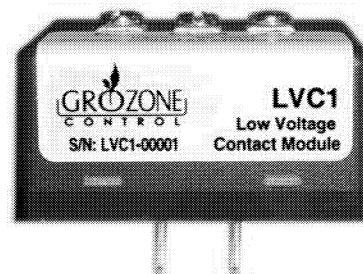


LOW VOLTAGE CONTROL INPUTS ON TYPICAL HEATING OR COOLING SYSTEM:

When using the LVC1, power lines to the SYSTEM must be connected directly to the building electrical box. Control inputs are normally available on a SCREW TERMINAL BLOCK, each SYSTEM IN's or OUT's being identified by a letter. Typically, SYSTEM OUT LINES will connect to the LVC1 “COM” screw terminal and SYSTEM IN LINES to the LVC1 “N.O.” screw terminal.

Typically, System OUTPUTS are connected to LVC1 “COM” screw terminal.		Typically, System INPUTS are connected to LVC1 “N.O.” screw terminal.	
OUTPUTS	Description	INPUTS	Description
R	24Vac Power, to connect to any “INPUTS”	Y or Y1	Single or First Stage Cooling
Rh	24Vac Power, to connect to W / W1 / W2 / G	Y2	Optional Second Stage Cooling
Rc	24Vac Power, to connect to Y / Y1 / Y2 / G	W or W1	Single or First Stage Heating
C	24Vac Common, generally not used	W2	Optional Second Stage Heating
Note: SYSTEM normally provides either “R” only or “Rh and Rc”. Rh is for Heating inputs (W), Rc for cooling inputs (Y).		G	Fan

Table 1: Typical Low Voltage Input Definition found on many SYSTEMS controlled by external Devices such as Grozone Controllers.



Module contact bas voltage

RAISON POUR UTILISER LE MODULE CONTACT BAS VOLTAGE :

Ce module est conçu pour faire le lien entre des sorties « 120V » et des « entrées de contrôle bas voltage » que l'on retrouve sur des « systèmes » d'air conditionné ou de chauffage.

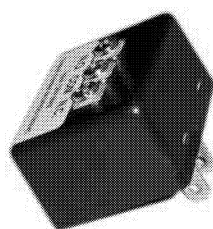
Les sorties des contrôleurs **Grozone** sont toutes de type "120V" (ex. minuterie **CY1**, thermostat **TP1**, contrôleur de climat **HTC**, contrôleur de **SCO2** ...). Si les entrées de votre « système » ne sont pas directement compatible avec les sorties 120V des contrôleurs **Grozone**, vous devez utiliser ce module et vous référer au diagramme de branchement dans le guide de l'utilisateur de votre « système ».

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES :

- Entrée : bobine basse puissance - 120V 60HZ 0.4W
- Sortie : contact basse puissance - 5A à 24VDC / 120VAC MAX.
- COM est la borne "COMMON" du contact
- N.O. est la borne "Normalement Ouverte" du contact
- N.C. est la borne "Normalement Fermée" du contact

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES :

- Dimensions du boîtier de plastique : long 2 po., large 1,5 po., profond 1 po.; longueur des broches 120V : 0.65 po.
- Bornier: Laiton plaqué étain
- Vis: 6-32, longueur 0.250 po.



(les broches 120V sont reliées à la bobine)

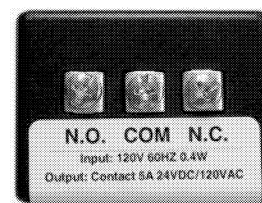
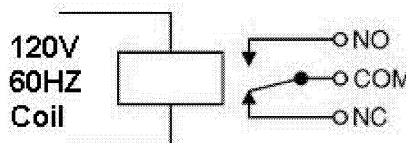
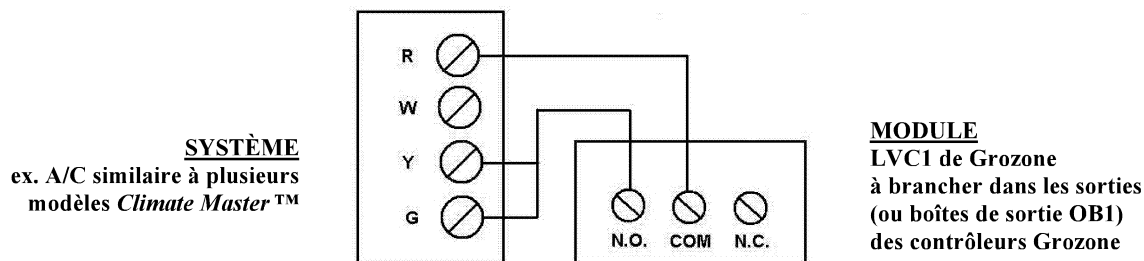


DIAGRAMME DE BRANCHEMENT TYPIQUE :

Voici un diagramme de branchement typique entre le **LVC1 de Grozone** et un « système » d'air conditionné. L'alimentation principale du « système » n'est pas illustrée, seules les entrées de contrôle bas voltage doivent être branchées au **LVC1 de Grozone**.



ENTRÉES DE CONTRÔLE BAS VOLTAGE D'UN SYSTÈME TYPIQUE :

Pour utiliser le LVC1, les lignes d'alimentation du SYSTÈME doivent être connectées directement dans la boîte électrique du bâtiment. Les ENTRÉES et SORTIES sont généralement disponibles sur un BORNIER À VIS et sont identifiées par une lettre. En général, les SORTIES seront connectées à la borne COM du LVC1, et les ENTRÉES à la borne N.O. du LVC1.

En général, les SORTIES seront connectées à la borne COM du LVC1.		En général, les ENTRÉES seront connectées à la borne N.O. du LVC1.	
SORTIES	Description	ENTRÉES	Description
R	Alimentation 24Vac, sert à alimenter les ENTRÉES	Y ou Y1	Premier niveau de refroidissement
Rh	Alimentation 24Vac, sert à alimenter W / W1 / W2 / G	Y2	Deuxième niveau de refroidissement (optionnel)
Rc	Alimentation 24Vac, sert à alimenter Y / Y1 / Y2 / G	W ou W1	Premier niveau de chauffage
C	Le commun (-) du 24Vac, en général non utilisé	W2	Deuxième niveau de chauffage (optionnel)
Note : le système fournit en général soit "R" seul ou "Rh et Rc". Rh est pour les entrées de refroidissement (W), Rc pour les entrées de chauffage (Y).		G	Ventilateur

Tableau 1: définition typique des entrées bas voltage de plusieurs systèmes contrôlés par des modules externes tels les contrôleurs Grozone.