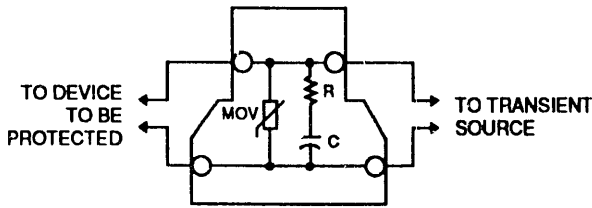




TYPE H2K / HM2K TERMINAL BLOCK SURGE SUPPRESSORS



ELECTRICAL CONNECTIONS

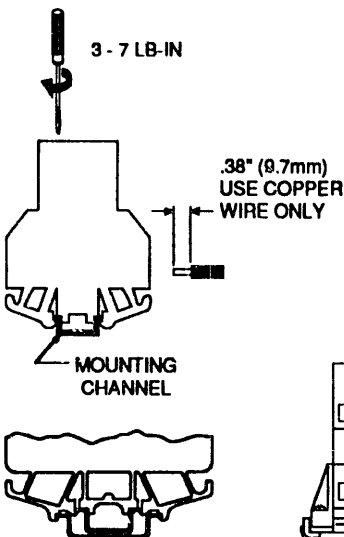
DESCRIPTION:

The Bulletin 1492-H2K and 1492-HM2K line of surge suppressors consist of a series resistor/capacitor connected in parallel with a Metal Oxide Varistor (abbr. MOV.) This device will suppress transient voltages developed by the coils of Bulletin 100 (Types 100-A38 through B180) and 500 (size 0 through 5) contactors and starters, and may also be suitable for other transient suppression applications. Complete performance and component specifications are given below, along with several application notes, to aid in determining the suitability of these suppressors in custom applications.

APPLICATION NOTES:

1. The surge suppressors should not be used above the maximum rated voltage listed in the Performance section.
2. If the suppressor terminal blocks are exposed to a transient above the energy handling capability of the components, the suppressor could fail as a short circuit. It is recommended that the circuit containing the surge suppressor be properly fused for the application.
3. These surge suppressors are not intended to arrest lightning strikes.
4. The length of the conductors between the surge suppressor terminal block and the contactor (or other transient source) should be kept to a minimum. It is recommended that #18 AWG wire or larger be used and the length should not exceed 10 feet. Greater conductor lengths or smaller conductor diameters will degrade the ability of the device to suppress transients produced by the contactor (or other transient source).
5. These surge suppressors are not suitable for applications involving repetitive transients which will produce a substantial (in excess of 0.25 watts) amount of average power dissipation.

WARNING: To prevent electrical shock, disconnect from power source before installing or servicing.



WARNING: NO OPEN SIDES TOUCHING



PERFORMANCE:

CHARACTERISTIC	SUPPRESSOR CATALOG NUMBER		
	1492-H2K024 1492-HM2K024	1492-H2K120 1492-HM2K120	1492-H2K240 1492-HM2K240
Nominal Working Voltage (Volts AC or DC)	24	120	240
Maximum AC Working Voltage RMS Continuous (60Hz)	30	140	275
Maximum DC Working Voltage Continuous	38	180	369
Maximum Clamping Voltage @ Current I _p (8/20 μs pulse)	92 volts (I _p = 6amps)	360 volts (I _p = 14amps)	710 volts (I _p = 17amps)
Maximum Voltage Rate of Rise (For Bul. 100 Contactors types 100-A38 through B180 and Bul. 500 sizes 0-5)	—	< 10 V / μs	< 10 V / μs
Peak Current (8/20 μs pulse)	250 amps	150 amps	150 amps
Typical Leakage Current At Nominal AC Working Voltage	1.0 mA	4.5 mA	10.0 mA
Maximum Shock	100G, 1/2 cycle sine wave		
Maximum Vibration	10G, for 10 to 2000 Hz		
Operating Temperature Range	-20 to + 40 degrees Celsius		
Storage Temperature Range	-40 to + 75 degrees Celsius		
Maximum Humidity at Maximum Operating Temperature	85%		
Number of Units per Foot	50		

NOTE: 1. All surge suppressors meet the requirements of UL1059, and CSA C22.2 number 158-M1984, standards for terminal blocks.
2. I_p is the peak current flowing through the suppressor for the pulse specified.

COMPONENT SPECIFICATIONS:

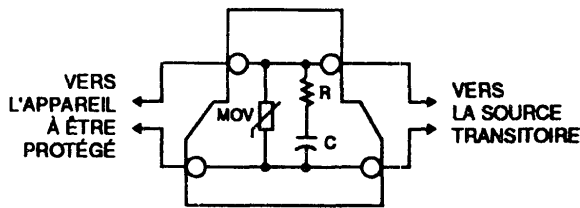
CHARACTERISTIC	SUPPRESSOR CATALOG NUMBER		
	1492-H2K024 1492-HM2K024	1492-H2K120 1492-HM2K120	1492-H2K240 1492-HM2K240
CAPACITOR Nominal Value Tolerance Max. DC Working Voltage	0.10 μF + / - 20% 300VDC		
METAL OXIDE VARISTOR Max. Clamping Voltage @ current I _p (8/20 μs pulse) Max. Transient Energy Max. Power Dissipation	92 volts (I _p = 6amps) 1.8 joules	360 volts (I _p = 10amps) 12 joules	710 volts (I _p = 10amps) 23 joules
RESISTOR Nominal Value Tolerance Power Rating	100 ohms + / - 20% 2 watts @ 40 degrees Celsius		

NOTE: I_p is the peak current flowing through the MOV for the pulse specified.

TYPE	WIRE RANGE	MTG. CHANNEL	END BARRIER	END ANCHOR
H2_	30 - 12 AWG (0.05 - 4mm ²)	1492-N1, -N22, -N44	1492-N40	1492-N23
HM2_	30 - 12 AWG (0.05 - 4mm ²)	1492-N1, -N22, -N44 1492-DR5, -DR6, -DR7 199-DR1	1492-NM40	1492-N23 1492-N76



PLAQUES À BORNES LIMITEUR DE TENSION TYPE H2K / HM2K



CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

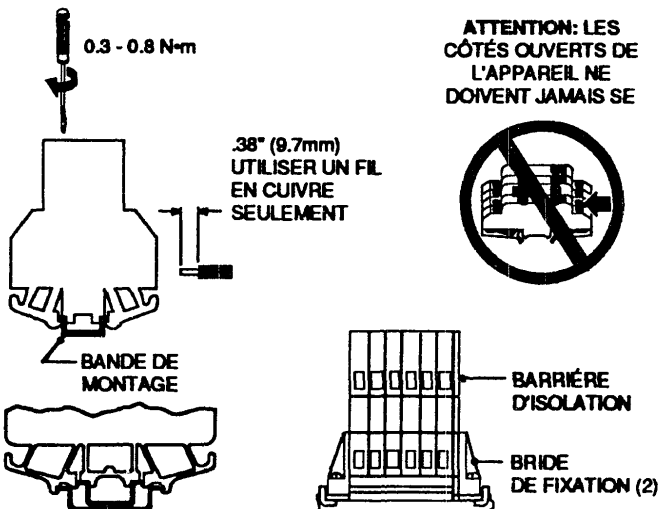
DESCRIPTION:

Les limiteurs de tension du Bulletin 1492-H2K & 1492-HM2K sont munis d'une résistance/condensateur en série branchée en parallèle avec un varistor d'oxyde métallique (MOV). Cet appareil élimine les tensions transitoires produites par les bobines des contacteurs et démarreurs du Bulletin 100 (types 100-A38 jusqu'à B180) et du Bulletin 500 (Cal. 0 jusqu'à 5). Ce limiteur de tension peut aussi être utilisé avec d'autres applications à suppression transitoire. Les spécifications complètes des composants et leur fonctionnement sont indiquées ci-bas, en plus de plusieurs notes d'application, pour aider à déterminer si ces limiteurs de tension conviennent dans des applications sur commande.

NOTES SUR L'APPLICATION:

1. Ne jamais utiliser les limiteurs de tension au-delà de la tension nominale maximum indiquée dans la section «Fonctionnement».
2. Si les plaques à bornes du limiteur de tension sont exposées à des transitoires plus hautes que la capacité des composants, le limiteur de tension peut subir une panne en forme d'un court-circuit. Nous recommandons l'installation d'un fusible approprié dans le circuit qui contient le limiteur de tension.
3. Ces limiteurs de tension ne sont pas conçus pour arrêter les coups de foudre.
4. La longueur des conducteurs entre la plaque à bornes limiteur de tension et le contacteur (ou autre source transitoire) ne doit pas dépasser 10 pieds. Nous recommandons d'utiliser un fil #18 AWG ou plus grand. Si un conducteur plus long que 10 pieds et plus petit que AWG #18 est utilisé, la capacité de l'appareil de supprimer les transitoires produites par le contacteur (ou autre source transitoire) sera limitée.
5. Ces limiteurs de tension ne sont pas appropriés dans des applications où les transitoires se répètent; ces transitoires peuvent produire une dispersion considérable de puissance moyenne (en plus de 0.25 watts).

ATTENTION: Pour assurer une protection contre les chocs électriques, toujours couper toute alimentation avant l'installation ou le réglage.



FONCTIONNEMENT:

CARACTERISTIQUE	NO. DE CAT. - LIMITEUR DE TENSION		
	1492-H2K024 1492-HM2K024	1492-H2K120 1492-HM2K120	1492-H2K240 1492-HM2K240
Tension de service nominale (Volts CA ou CC)	24	120	240
Tension CA max. de service RMC continu (60Hz)	30	140	275
Tension CC max. de service continue	38	180	360
Tension de coupure max. à courant Ip (Impulsion de 8/20 µs)	92 volts (Ip = 5amps)	360 volts (Ip = 14amps)	710 volts (Ip = 17amps)
Temps de montée de la tension max. (Pour contacteurs du Bull. 100 types 100-A38 jusqu'à B180, et Bull. 500 Cal. 0-5)	—	< 10 V / µs	< 10 V / µs
Courant de crête (Impulsion de 8/20 µs)	250 amps	150 amps	150 amps
Courant de fuite typique à tension CA nominale de service	1.0 mA	4.5 mA	10.0 mA
Choc maximum	100G, onde sinusoïdale à 1/2 cycle		
Vibration maximum	10G, pour 10 à 2000 Hz		
Gamme de temp. en service	-20 à + 40 °C		
Gamme de temp. d'entreposage	-40 à + 75°C		
Humidité max. à température max. en service	85%		
No. d'éléments par pied	50		

- À NOTER: 1. Tous les limiteurs de tension conformeront aux normes de UL1059 et ACNOR C22.2, no. 158-W1984 pour plaques à bornes.
2. Ip est le courant de crête qui s'écoule à travers le limiteur de tension pour l'impulsion spécifiée.

SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS:

CARACTERISTIQUE	NO. DE CAT. - LIMITEUR DE TENSION		
	1492-H2K024 1492-HM2K024	1492-H2K120 1492-HM2K120	1492-H2K240 1492-HM2K240
CONDENSATEUR Valeur nominale Tolérance Tension CC max. de service	0.10 µF +/- 20% 500VDC		
VARISTOR D'OXYDE MÉTALLIQUE Tension de coupure max. à courant Ip (Impulsion de 8/20 µs) Énergie transitoire max. Dispersion de puissance max.	92 volts (Ip = 5amps) 1.8 joules	360 volts (Ip = 10amps) 12 joules	710 volts (Ip = 10amps) 23 joules
RÉSISTANCE Valeur nominale Tolérance Valeur nominale de puissance	100 ohms +/- 20% 2 watts à 40°C		

À NOTER: Ip est le courant de crête qui s'écoule à travers le MOV pour l'impulsion spécifiée.

TYPE	GAMME DE CABLAGE	BANDE DE MONTAGE	BARRIÈRE D'ISOLATION	BRIDE DE FIXATION
H2_	30 - 12 AWG (0.05 - 4mm ²)	1492-N1, -N22, -N44	1492-N40	1492-N23
HM2_	30 - 12 AWG (0.05 - 4mm ²)	1492-N1, -N22, -N44 1492-DR5, -DR6, -DR7 199-DR1	1492-NM40	1492-N23 1492-N76

