

Vacuum Switch
Interruptor al vacío
Interrupteur à vide

Class Clase Classe	Type Tipo Type	Seria Serie Série
9016	GVG	C

INTRODUCTION

This vacuum switch is a 2-pole, NEMA 1 enclosure switch for controlling vacuum pumps.

INTRODUCCION

Este interruptor al vacío es un interruptor de 2 polos que viene en un gabinete NEMA tipo 1 para el control de bombas al vacío.

INTRODUCTION

Cet interrupteur à vide est un interrupteur bipolaire sous coffret NEMA type 1 pour la commande des pompes à vide.

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARDOUS VOLTAGE Disconnect all power before working on equipment. Failure to follow this instruction will result in death or serious injury.	TENSIÓN PELIGROSA Desenergice el equipo antes de efectuar cualquier trabajo en él. El incumplimiento de esta precaución podrá causar la muerte o lesiones serias.	TENSION DANGEREUSE Coupez l'alimentation avant de travailler sur cet appareil. Si cette précaution n'est pas respectée, cela entraînera la mort ou des blessures graves.
--	---	--

⚠ CAUTION / PRECAUCION / ATTENTION

EXCESSIVE POSITIVE PRESSURE Do not use a vacuum switch where positive pressure exceeds 30 psi. Failure to observe this precaution can result in injury or equipment damage.	PRESION POSITIVA EXCESIVA No utilice un interruptor al vacío donde la presión positiva exceda 21 kg/cm ² (30 lbs-pulg ²). El incumplimiento de esta precaución puede producir lesiones o daño al equipo.	PRESSION POSITIVE EXCESSIVE N'utilisez pas l'interrupteur à vide lorsque la pression positive dépasse 21 kg/cm ² (30 lbs-pulg ²). Si cette précaution n'est pas respectée, cela peut entraîner des blessures ou dommages matériels.
---	---	--

MOUNTING

See Figure 1. Under conditions of moderate vibration and if connected to a short length of rigid pressure pipe, this switch may be mounted and supported by its vacuum connector (C). For added mounting support, use the flange mounted bracket (3). The mounting bracket kit is ordered separately (Class 9049 Type A53).

MONTAJE

Vea la figura 1. Bajo condiciones de vibración moderada y si se conecta a un tramo corto de tubo de presión de acero rígido, este interruptor se puede montar y sostener con el conector de vacío (C). Para obtener soporte de montaje adicional, utilice el soporte montado sobre el borde (3). El accesorio del soporte de montaje se solicita por separado (clase 9049 tipo A53).

MONTAGE

Voir la figure 1. Dans des conditions de vibration modérée et lorsqu'il est raccordé à un tuyau de pression court en acier rigide, cet interrupteur peut être monté et supporté par son connecteur de vide (C). Pour fournir davantage de support au montage, utiliser le support monté sur bride (3). Le kit de support de montage est commandé séparément (classe 9049, type A53).

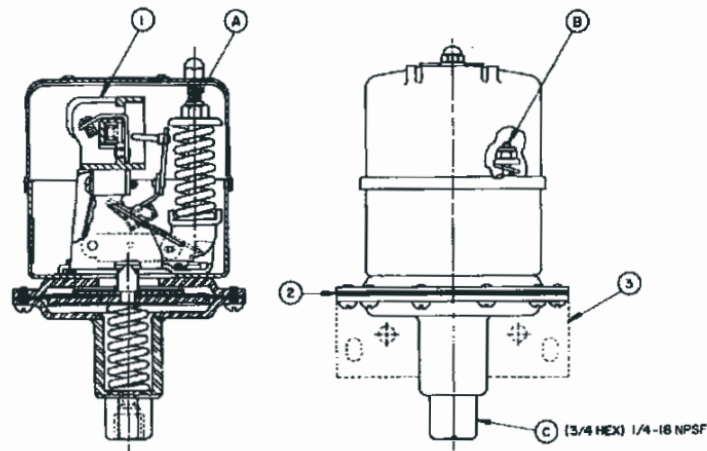


Figure I Figura I Figure 1 : Vacuum Switch / Interruptor al vacío Interrupteur à vide

WIRING AND ELECTRICAL RATINGS

Figure 2 shows typical single-phase (motor controller) and polyphase (control circuit switch) wiring diagrams. The switch contact control has an A600 rating. Horsepower ratings for the switch contacts are listed in Tables 1 & 2.

CABLEADO Y VALORES NOMINALES ELECTRICOS

En la figura 2 se muestran los diagramas de cableado de una fase (controlador del motor) y polifásico (interruptor del circuito de control) típicos. El circuito de control del contacto del interruptor tiene un valor nominal de A600. La capacidad en kW de los contactos del interruptor se listan en las tablas 1 y 2.

CÂBLAGE ET VALEURS NOMINALES ÉLECTRIQUES

La figure 2 montre les schémas de câblage monophasé (contrôleur de moteur) et polyphasé (interrupteur de circuit de commande) typiques. Le contact d'interrupteur du circuit de commande a une valeur nominale de A600. Les valeurs nominales en HP des contacts de l'interrupteur sont indiquées dans les tableaux 1 et 2.

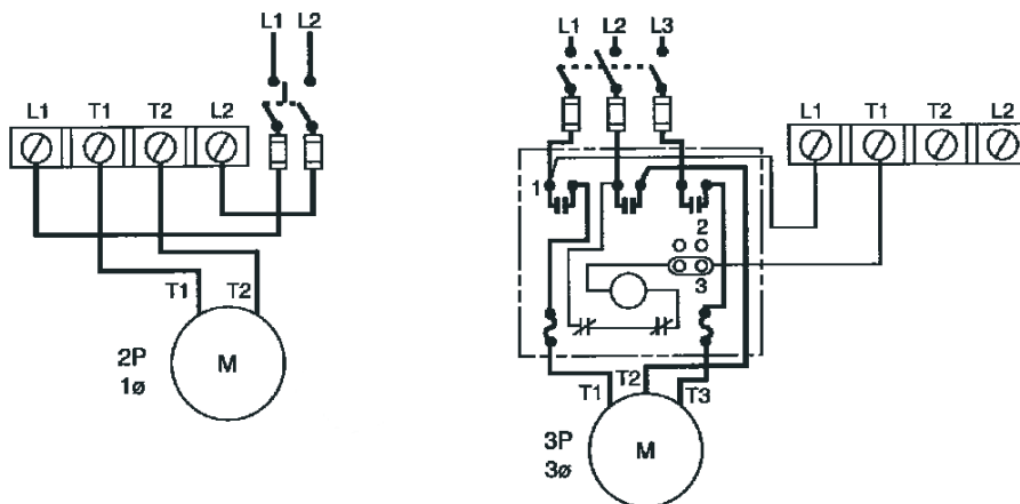


Figure I Figura I Figure 2 : Wiring Diagrams / Diagramas de cableado / Schémas de câblage

Table / Tabla / Tableau 1 : Two-Pole Horsepower Ratings / Capacidades en HP (kW) de dos polos
Valeurs nominales en HP bipolaire

Voltage Tensión Tension	Single-Phase AC Corriente ~ (ca) de una fase Courant CA monophasé	Polyphase AC Corriente ~ (ca) polifásica Courant CA polyphasé	DC ⎓ (cd) CC
115 v~	2 HP (1,5 kW)	3 HP (2,2 kW)	1 HP (0,7 kW)
230 v~	3 HP (2,2 kW)	5 HP (3,7 kW)	1 HP (0,7 kW)
460-575 v~	5 HP (3,7 kW)	5 HP (3,7 kW)	—
32 v~	—	—	0.5/0,5 HP (0,4 kW)

Table / Tabla / Tableau 2 : Single-Pole Horsepower Ratings (Form H) / Capacidades en HP (kW) de un polo
(Forma H) / Valeurs nominales en HP unipolaire (Forme H)

Voltage Tensión Tension	Single-Phase AC Corriente ~ (ca) de una fase Courant CA monophasé	DC ⎓ (cd) CC
115 v~	1 HP (0,7 kW)	0.5 / 0,5 HP (0,4 kW)
230 v~	2 HP (1,5 kW)	0.5 / 0,5 HP (0,4 kW)
460-575 v~	2 HP (1,5 kW)	—

Table / Tabla / Tableau 3 : Operating Temperature Range / Gama de temperaturas de funcionamiento
Gamme des températures de fonctionnement

Ambient Ambiente Ambiente	Pressure Media Medios de presión Milieux sous pression
Min./ Min. -18 °C (0 °F)	Min./ Min. -30 °C (-22 °F)
Max / Máx + 107 °C (+ 225 °F)	Max, / Máx. +120 °C (+250 °F)

Note : Maximum allowable positive pressure : 30 psi

Nota : Presión positiva máxima aceptable : 21 kg/cm² (30 lbs-pulg²)

Remarque : Pression positive maximale autorisée : 21 kg/cm² (30lbs-po²)

ADJUSTMENT

Range

Adjust the range spring nut (A) first until the desired vacuum operating point is obtained (see Figure 1).This adjustment changes both the high and low operating points but should always be used to set the higher vacuum operating point. Turn the nut clockwise to decrease (lower vacuum) both operating points. The range spring nut (A) adjusts the high and low operating points simultaneously. It does not change the differential.

Differential

The differential spring nut (B) adjusts the lower vacuum point (see Figure 1), changing operation range. Turn the nut clockwise to decrease the lower vacuum point.

AJUSTE

Gama

Primero ajuste la tuerca de resorte de la gama (A) hasta que obtenga el punto de funcionamiento al vacío deseado (vea la figura 1). Este ajuste cambia tanto el punto de funcionamiento alto y bajo pero siempre se debe usar para fijar el punto más alto de funcionamiento al vacío. Gire la tuerca en el sentido de las manecillas del reloj para disminuir (nivel de vacío más bajo) ambos puntos de funcionamiento. La tuerca de resorte de la gama (A) ajusta los puntos de funcionamiento alto y bajo simultáneamente. La tuerca no cambia el diferencial.

Diferencial

La tuerca de resorte de diferencial (B) ajusta el punto más bajo de vacío (vea la figura 1) lo cual cambia la gama de funcionamiento. Gire la tuerca en el sentido de las manecillas del reloj para disminuir el punto más bajo de vacío.

RÉGLAGE

Gamme

Régler d'abord l'écrou de ressort de la gamme (A) jusqu'à l'obtention du point de fonctionnement sous désiré (voir la figure 1). Ce réglage change à la fois les points de fonctionnement haut et bas, mais il faut toujours l'utiliser pour régler le point le plus haut de fonctionnement sous vide. Faire tourner l'écrou dans le sens horaire pour faire diminuer (niveau de vide plus faible) les deux points de fonctionnement. L'écrou de ressort de la gamme (A) règle simultanément les points de fonctionnement haut et bas. Il ne change pas le différentiel.

Différentiel

L'écrou de ressort de différentiel (B) règle le point de vide le plus bas (voir la figure 1), ce qui change la gamme de fonctionnement. Faire tourner l'écrou dans le sens horaire pour faire diminuer le point de vide le plus faible.

PARTS

For parts locations see Figure 1. When ordering parts, give Class, Type, and Form of switch. Replacement parts are listed in Table 4.

PIEZAS DE REPUESTO

Para la ubicación de las piezas vea la figura 1. Cuando solicite las piezas, proporcione la clase, el tipo y la forma del interruptor. Las piezas de repuesto se listan en la tabla 4.

PIÈCES DE RECHANGE

Pour les emplacements des pièces, voir la figure 1. Lors de la commande des pièces, fournir la classe, le type et la forme de l'interrupteur. Les pièces de rechange sont indiquées dans le tableau 4.

Table / Tabla / Tableau 4 : Replacement Parts / Piezas de repuesto Pièces de rechange

Item Art. Art.	Description Descripción Description	Qty. Cont. Qté.	Part No. No. de pieza N° de pièce	Used on Class 9016 Type G Para uso en la clase 9016 tipo G Utilisée avec la classe 9016 type G		
1	Replacement Contact Kits (1) Accesorios de contactos de repuesto (1) Kits de contactos de rechange (1)	1	9998PC207	All except Forms H & R	Todos excepto las formas H y R	Tous sauf les formes H et R
			9998PC205	Form R only	Sólo la forma R	Forme R seulement
			9998PC206	Form H only	Sólo la forma H	Forme H seulement
2	Diaphragm Assembly (2) Ensamble del diafragma (2) Assemblage du diaphragme (2)	1	9998PC210	All types	Todos los tipos	Tous les types
3	Flange Mounting Bracket Kit Accesorio del soporte de montaje sobre bordes Kit de support de montage sur bride	1	9049A53	All types	Todos los tipos	Tous les types

- (1) Includes moveable contacts and stationary contact block assembly.
Incluye los contactos móviles y el ensamble del bloque de contactos fijos.
Comprends les contacts mobiles et l'assemblage du bloc de contacts stationnaires.
- (2) Order item separately.
Solicite este artículo por separado.
Commander l'article séparément.

Our products should be installed, operated and maintained only by qualified personnel. Neither TMSS France nor any of its subsidiaries or other affiliated companies shall be responsible or liable for any consequences arising out of the use of this material.

Manufacturer
TMSS France
Head Office
Tour Eqho - 2 avenue Gambetta
92400 Courbevoie / France

Distributor
TMSS US LLC
1875 Founders Drive
Kettering - Dayton, OH45420 - USA

Telemecanique™ Sensors is a trademark of Schneider Electric Industries SAS used under license by TMSS France. Any other brands or trademarks referred to in this document are property of TMSS France or, as the case may be, of its subsidiaries or other affiliated companies. All other brands are trademarks of their respective owners.