

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

BULLETIN 802T, PLUG-IN LIMIT SWITCH WITH INDICATING LIGHT



WARNING: To avoid electrical shock and/or unintended operation of equipment, disconnect all power to the limit switch and the controlled equipment before proceeding with any repair or adjustment of the limit switch.

These instructions cover the style of limit switch which contains an indicating light. This light can be wired to provide a visual indication of switch contact action.

The switch is available with either a 120VAC lamp circuit or a 240VAC lamp circuit. The rated voltage of each device is displayed on the switch cover inside the enclosure.

The lamp in this device cannot be replaced separately. If lamp replacement should be necessary, a new switch module and lamp assembly must be ordered as a renewal part.



CAUTION: If used with solid state or other sensitive devices, leakage current may cause false operation. Approximate leakage current: .002 Amps with 120 Volt indicating lights and .005 Amps. with 240 Volt indicating lights.

MOUNTING

Position the conduit entering the switch such that any fluid inside the conduit will not drain into the switch enclosure. Apply sealing compound to conduit threads to prevent against entrance of fluids through the threads.

The base may be mounted by either of two methods:

1. Two #10-32 tapped holes are provided for rear mounting.



CAUTION: Make sure the screws used for rear mounting are not so long as to interfere with the screws used to secure the front to the base.

2. Two clearance holes for #10 screws are provided for front mounting.

WIRING



CAUTION: The contacts in each switching element must have the same polarity. The circuit diagram is shown on the nameplate

The pressure type connector terminals in the base will accept No. 12 AWG and smaller solid or stranded wire. For proper tightening, it is suggested that nothing smaller than No. 18 AWG be used. Before inserting wire under the pressure plates, strip the insulation approximately 3/8 inch. Tighten all pressure plate terminals whether used or not, to avoid interference with the switch cover.

A grounding screw is located in the terminal base enclosure near the conduit opening. If the grounding screw has a self lifting pressure plate and a wire barrier, the proper installed position of the ground wire is between the pressure plate and the wire barrier in a direction parallel to the edge of the casting. Be sure the ground wire does not interfere with the gasket or with the switch portion of the device.

The indicating light must be wired to a power source by the user. Lead wires must be provided which connect to Terminals #5 and #6 in the terminal block. The other ends of these leads are connected to points in the circuit which will provide the indicating function desired by the user.

If the indicating light is to be connected internally to the limit switch terminals, always connect the indicating lamp lead wires to the same set of terminals used for the load. When connected across the normally open Terminals #1 and #2, the light will be

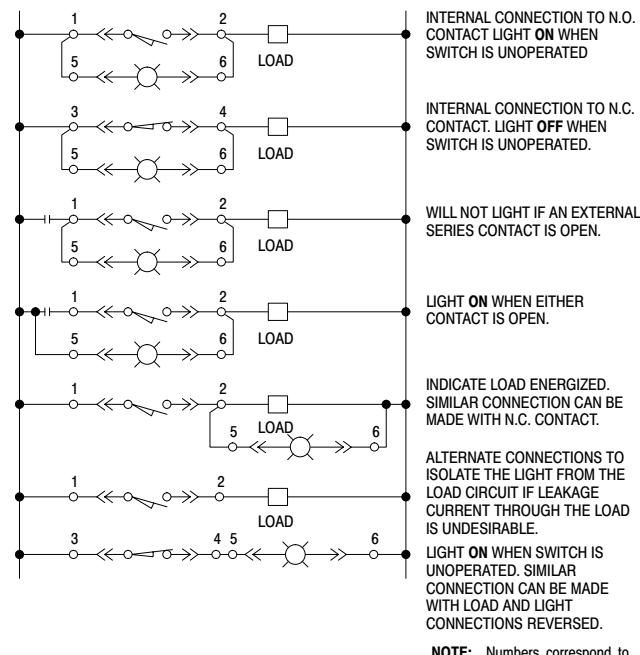
on with the limit switch in its unoperated state. When connected across the normally closed Terminals #3 and #4, the light will be off with the limit switch in its unoperated state. See Figure 1 for typical circuit configurations.

After wiring has been completed, check that all wires are in the wiring cavity of the terminal block so they will not interfere with the switch when it is plugged into the terminal block. Recheck all wiring terminal screws for tightness.

Note: For switches which have been factory wired, check wire color and their position in the terminal block for proper circuit hookup.

When the switch has been plugged into the terminal block, securely tighten the two cover screws to compress the body gasket.

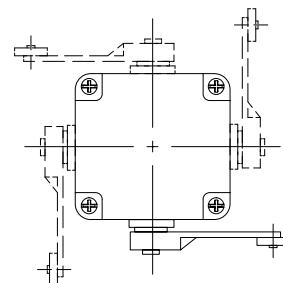
FIGURE 1



ACTUATOR HEAD POSITIONING

The actuator head may be placed in any of four positions on the switch body. Loosen the four captive screws. Place the head in the desired position and securely retighten the four screws. (See Figure 2 below).

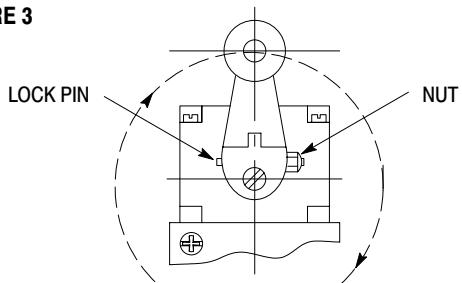
FIGURE 2



LEVER POSITIONING

The lever on rotary actuated devices is adjustable to any position through 360° around the shaft. Loosen the nut, move lever to desired position and securely retighten the nut. (See Figure 3 below.)

FIGURE 3



CHANGING DIRECTION OF ACTUATION

The switch action of most lever operated limit switches may be adjusted to operate with either a clockwise, a counterclockwise, or both direction movement of the shaft. The **maintained and neutral position** style of devices operate in both directions and **cannot be changed**.

To change actuation direction, follow the steps below:

Important: These procedures must be performed in a clean environment to avoid introduction of dirt into the operating mechanism.

- Step 1. Loosen the four head mounting screws and remove the operating head from the switch body.

Step 2. Locate the plunger on the underside of the operating head.

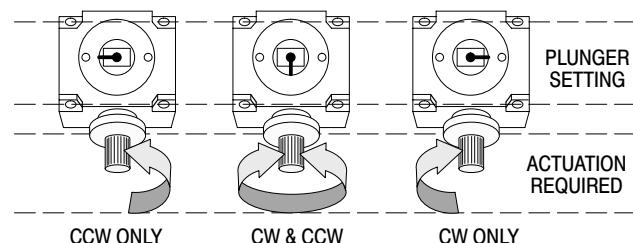
Step 3. Pull the plunger outward and rotate it in steps of 90° to provide the operating mode desired. The respective settings are shown in Figure 4.

Step 4. Make sure the plunger is pushed back inward and the "O" ring is properly seated before the operating head is reattached to the switch body.

Step 5. Securely retighten (approx. 12–18 in.-lbs.) the operating head mounting screws.

Step 6. Check for desired actuation mode.

FIGURE 4



RENEWAL PARTS

If renewal parts or additional lubricant is required, give the bulletin number, catalog number, and series letter found on the nameplate.

RENSEIGNEMENTS • INSTALLATION ET OPÉRATION DES INTERRUPEURS DE POSITION ENFICHABLES AVEC UNE LAMPE-TÉMOIN • BULLETIN 802T



ATTENTION: Toujours couper toutes sources d'alimentation à l'interrupteur et l'appareil sous commande avant de faire l'entretien ou le réglage sur l'interrupteur. Ceci évitera les chocs électriques ou une opération inattendue de l'appareil sous commande.

GÉNÉRAL

Ces renseignements sont applicables aux interrupteurs de position complets avec une lampe-témoin qu'on peut brancher afin de visualiser le fonctionnement des contacts.

Les interrupteurs sont disponibles avec soit une lampe 120V CA ou 240V CA. La tension de la lampe est imprimée sur l'intérieur du couvercle.

Si la lampe doit être remplacée, on doit commander un module lampe/interrupteur comme une pièce de rechange. La lampe n'est pas disponible séparément.



ATTENTION: Si cet appareil est utilisé avec d'autres appareils semblables ou en état solide le courant de fuite peut causer une opération fautive. Le courant de fuite (approx.) avec une lampe de 120V est .002A et .005A à 240V.

MONTAGE

Le conduit doit être placé de façon à éviter l'entrée des liquides dans l'interrupteur. Sceller aussi les filets du conduit, afin d'éviter l'entrée des liquides.

1. Montage par l'arrière – Deux trous filetés à No. 10-32 sont fournis.



À NOTER: Choisir les vis d'une longueur compatible aux vis d'avant, pour éviter l'interférence.

2. Montage par l'avant – Deux trous de débourrage (vis No. 10) sont fournis.

CÂBLAGE



ATTENTION: Les contacts de chaque élément interrupteur doivent être branchés à la même polarité. Voir le schéma des connexions sur la plaque signalétique.

VIS DE MISE À LA TERRE

La vis de mise à la terre est située dans la base et près du raccordement de conduit. Si la vis est munie d'une plaque de pression à autosoulèvement et d'une barrière, on doit installer le fil de mise à la terre entre la plaque et la barrière et parallèle avec le côté de la base. S'assurer qu'il n'existe pas de coincement entre le fil et le joint ou l'interrupteur.

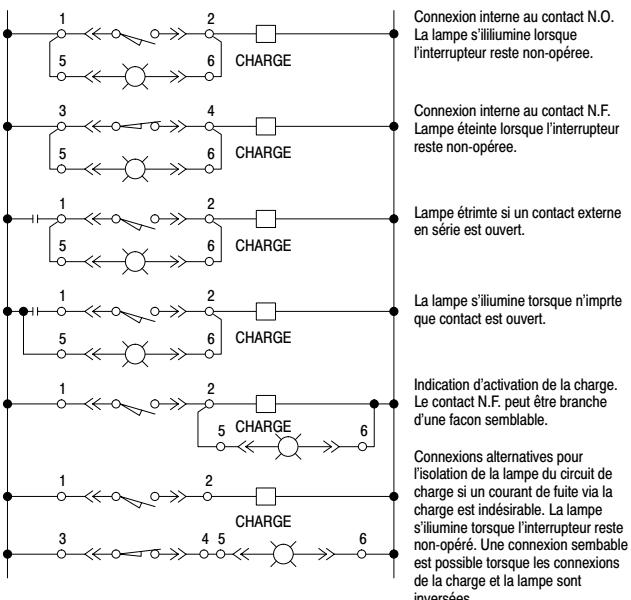
BORNES DE CONNEXION À PRESSION

La gamme des fils à employer est de 18 AWG jusqu'à 12 AWG.

1. Dénuder les fils 3/8"et les insérer sous les plaques à pression.
2. Serrer toutes les vis pour éviter l'interférence avec le couvercle de l'interrupteur.

III.1

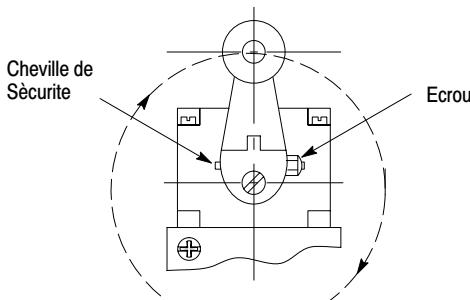
Circuits Typiques de la Lampe-Témoin



LEVIER (Type à levier seulement)

Les leviers sont ajustables dans un champ de mouvement de 360°. Déserrer la cheville de sécurité, bouger le levier jusqu'à la position requise et serrer l'écrou, (voir III.2).

III. 2



CHANGEMENT DE LA DIRECTION DE FONCTIONNEMENT

La plupart des interrupteurs de position sont réglables pour établir un fonctionnement en sens horologique, sens anti-horologique ou dans les deux directions.

Les interrupteurs maintenus et à position neutre ne sont pas changeables ils fonctionnent dans deux directions seulement.



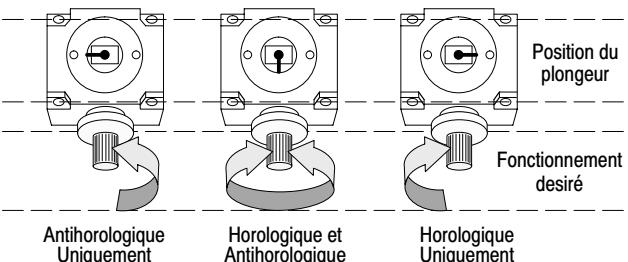
À NOTER: Toujours régler ces interrupteurs dans les conditions environnementales propres pour éviter l'entrée des saletés dans le mécanisme.

1. Desserrez les quatre vis de montage de la tête et enlevez la tête d'opération du corps de l'interrupteur.
2. Localisez le plongeur en-dessous de la tête d'opération.
3. Tirez le plongeur vers l'extérieur et tournez-le avec un pas de 90° afin d'obtenir le mode désiré. Voir réglages respectifs en III. 3.
4. Faites sûr le plongeur est repoussé dans l'intérieur et que le joint est proprement placé avant la tête d'opération est réattaché au corps de l'interrupteur.

5. Reserrez (approximativement 1,36 Nm – 2.03 nm) les vis de montage de la tête.

6. Vérifiez le mode d'action désiré.

III. 3



PIÈCES DE RECHANGE OU LUBRIFIANT ADDITIONNEL

Votre commande doit inclure le numéro de catalogue et la lettre de série, imprimée sur la plaque signalétique.