

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR TYPE ARC LIMIT CONTROL

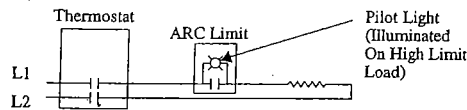


1.0 General Description

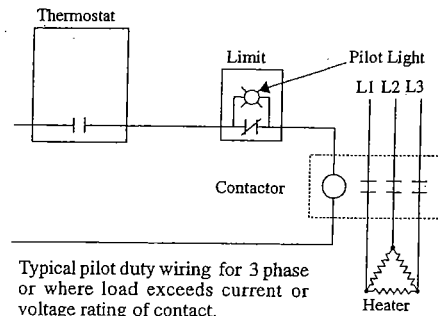
- 1.1 The ARC limit control is designed to provide over-temperature protection in process heating systems. The non-cycling, manual reset control function is intended to prevent system re-energization until corrective action has been taken.
- 1.2 To re-energize the system after a limit "trip" be sure the cause of the fault is corrected before attempting to reset. To reset, allow the process temperature to fall about 10°C (18°F) below the setpoint, then push the "reset" button.
- 1.3 The electrical contacts are approved for 25 Amps on 120VAC, and 22 Amps on 240VAC. Switch action is single pole, single throw (S.P.S.T) open on temperature rise.

2.0 Wiring

- 2.1 All wiring must be performed by qualified personnel in compliance with applicable electrical and national codes.
- 2.2 The ARC limit control is a protective device and is intended for use in conjunction with a temperature controller.
- 2.3 Avoid temperature overshoot since severe temperature overshoot (55°C/100°F above the limit control setpoint) may damage the bellows mechanism changing the control calibration or causing the limit to become totally inoperative.
- 2.4 Refer to fig. 1 and fig. 2 for typical system wiring arrangements.



Typical wiring when the load does not exceed voltage and load limits.



Typical pilot duty wiring for 3 phase or where load exceeds current or voltage rating of contact.

Figure 1

Figure 2

3.0 Setting The Limit Control "Trip" Point

- 3.1 The limit trip point is adjusted by using screwdriver in slot "A" (Fig. 3) to rotate the dial. The temperature setting is at the point where the dial aligns with "B".
- 3.2 To set the limit trip point use the following procedure:
 - (a) Adjust the limit control to its maximum setting and the process temperature control to the desired process temperature.
 - (b) Establish all other normal process conditions and then energize the heating system and wait until the temperature stabilizes and the temperature control begins to switch off and on.
 - (c) Next, adjust the process control upwards by 11°C(20°F) so that the heating system remains "on" until the limit cut-out points established.
 - (d) Establish the limit cut-out point by lowering the limit control setpoint until the limit trips.
 - (e) Set the limit about 17°C (30°F) above the trip temperature from (d).

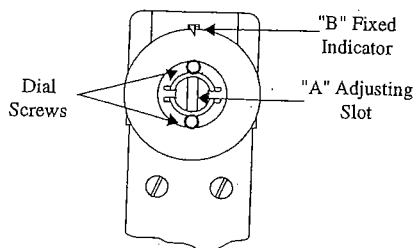
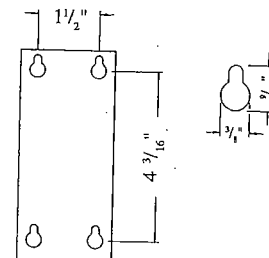


Figure 3



INSTRUCTIONS POUR L' INSTALLATION DU COUPE CIRCUIT HAUTE-LIMITE TYPE ARC

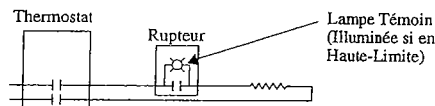


1.0 Description Général

- 1.1 Le coupe circuit haute-limite ARC est conçu comme une protection de surchauffage dans les procédés de chauffages industriel. Son réarmement manuel prévient la remise en opération automatique du système s'il n'y a pas eu de mesure corrective apportée au système.
- 1.2 Après le déclenchement de l'appareil, assurez vous d'avoir corrigé la cause de la surchauffe avant de réarmer le coupe circuit haute-limite. Avant de réarmer le coupe circuit, attendez que la température du procédé soit descendue d'environ 10°C(18°F) sous le point de consigne, et ensuite vous pouvez actionner le bouton de réarmement.
- 1.3 Les contacts électriques sont approuvés pour 25A à 120 volts, et 22 A à 240 VCA. Le dispositif de commutation unipolaire, unidirectionnel (U.P.U.D.) ouvre sur une élévation de température.

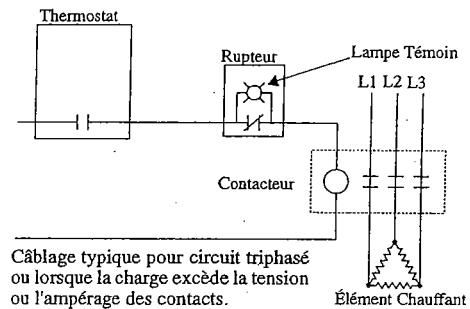
2.0 Câblage

- 2.1 Le raccordement doit être effectué par un personnel qualifié et selon le code électrique en vigueur.
- 2.2 Le coupe circuit haute-limite ARC est un dispositif de protection et doit être utilisé en conjonction avec un régulateur de température.
- 2.3 Évitez les surélévations de température. Des saurélévations de température de 55°C(100°F) audessus du oint de consigne peuvent endommager le mécanisme de commutation, et de ce fait, affecter la calibration et même le rendre totalement inopérant.
- 2.4 Voir les Fig. 1 et Fig. 2 comme exemples de câblage.



Câblage typique lorsque la charge n'excède pas la tension et l'ampérage des contacts du coupe circuit haute-limite.

Figure 1



Câblage typique pour circuit triphasé ou lorsque la charge excède la tension ou l'ampérage des contacts.

Figure 2

3.0 Le Point de Consigne de Déclenchement de la Haute-Limite

- 3.1 Pour ajuster la haute-limite, utilisez un tourne-vis que vous insérez dans la fente "A" (Fig. 3) pour faire tourner le cadran. La température de réglage est obtenue par l'alignement de la température d'indicateur au cadran avec le point fixe "B".
- 3.2 Réglez le point de consigne de déclenchement selon la procédure suivante:
 - (a) Ajustez la haute-limite à son maximum et réglez le régulateur de température du procédé à la température désirée.
 - (b) Établissez toutes les autres conditions normales d'opération et mettez ensuite sous tension le système de chauffage. Attendez que la température du procédé se stabilise c'est-à-dire jusqu'à ce que le système commence à cycler Hors ou En circuit.
 - (c) Ensuite, augmentez de 11°C(20°F) le point de consigne de régulateur de température du procédé. Le système demeure En circuit jusqu'à ce que le point de consigne de déclenchement de la haute-limite soit établi.
 - (d) Abaissez le point de consigne de la haute-limite jusqu'à son déclenchement.
 - (e) Réglez le point de consigne de déclenchement à environ 17°C(30°F) au dessus du point de déclenchement obtenu à l'étape (d).
 - (f) Ajustez de nouveau le régulateur de température du procédé à la température désirée.
 - (g) Notez que tout déclenchement subsequent de la haute-limite annoncera une faute dans le système, et cette faute doit être corrigée avant de armer la haute-limite.

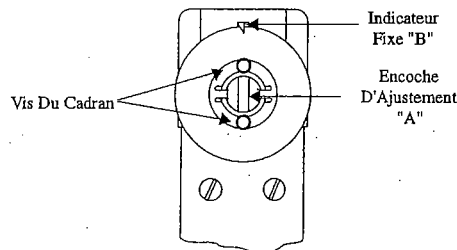


Figure 3

