

ET 180

Pressostats en génie frigorifique



Description

- acquérir une connaissance de spécialiste du génie frigorifique par des exercices pratiques
- vérification et ajustage des pressostats en génie frigorifique
- structure visible sur la face avant
- affichage des états de commutation par des lampes
- propre production de pression par compresseur

Il est possible de démontrer le fonctionnement de ce qu'on appelle les pressostats utilisés en génie frigorifique à l'aide de cet appareil d'essai.

Les pressostats servent à protéger le compresseur et les parties de l'installation des pressions trop hautes ou trop basses. Ils sont aussi utilisés dans un arrêt par "Pump-down" pour la déconnexion du compresseur. Selon le cas d'utilisation, certains pressostats uniques ou pressostats combinés sont utilisés pour la haute et basse pression.

Des pressostats pour la surveillance de les pressions sont disponibles. Les états de commutation sont affichés par des lampes de signalisation. Les seuils de commutation et hystérésis peuvent être ajustés par les apprentis. Il est ainsi permis d'étudier et de comprendre le comportement de commutation du pressostat. Un compresseur d'agent réfrigérant typique produit les pressions de contrôle. Les manomètres affichent les pressions. L'air est utilisé comme agent de pressurisation. Un fonctionnement sans danger des pressostats est réalisé à 24V.

Contenu didactique/essais

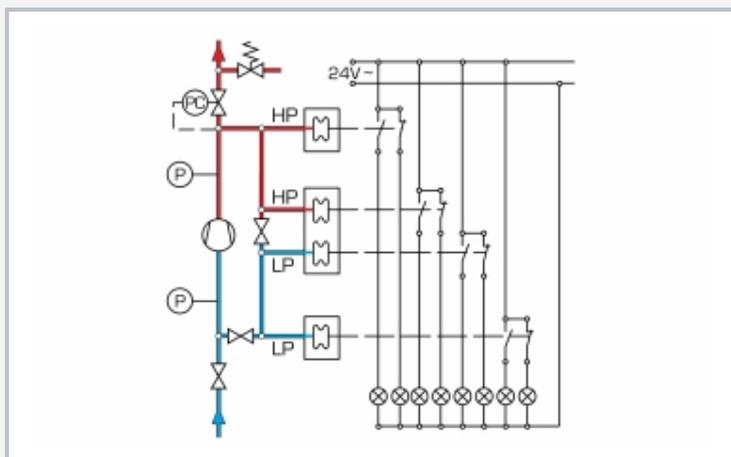
- acquérir une connaissance de spécialiste du génie frigorifique par des exercices pratiques
- fonction d'un pressostat
- différence entre pressostat basse et haute pression
- différence entre contacts à ouverture et à fermeture d'un commutateur
- ajuster le seuil de commutation
- ajuster la différence de commutation
- enregistrer le comportement de commutation du pressostat en fonction de la pression

ET 180

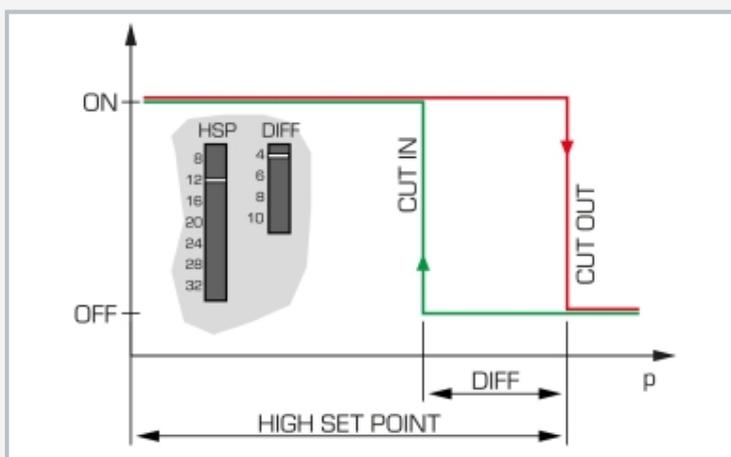
Pressostats en génie frigorifique



1 éléments de commande, 2 compresseur, 3 réservoir, 4 ventilateur, 5 soupape de dégagement d'air, 6 pressostat haute pression, 7 pressostat combiné, 8 pressostat basse pression, 9 lampes de signalisation d'états de commutation, 10 manomètre



P point de mesure de pression, PC soupape de maintien de pression, HP pressostat haute pression, LP pressostat basse pression; bleu: basse pression, rouge: haute pression



Ajustage et fonction d'un pressostat haute pression: HSP pression de déclenchement, DIFF différence de commutation, CUT IN enclencher, CUT OUT déclencher

Spécification

- [1] appareil d'essai provenant de la ligne d'essai GUNT pour la formation des mécatroniciens frigoristes
- [2] fonction et ajustage des pressostats en génie frigorifique
- [3] pressostat de basse pression, haute pression et combiné
- [4] affichage des états de commutation par lampes de signalisation
- [5] production de pression par compresseur d'agent réfrigérant propre, agent de pressurisation air
- [6] ajustage de pression par soupape de retenue de pression
- [7] fonctionnement sans danger des pressostats à 24V

Caractéristiques techniques

Domaine de pression du compresseur: -0,9...24bar
 Domaine d'ajustage du pressostat
 ■ basse pression: -0,9...7,0bar, hystérésis: 0,7...4,0bar
 ■ haute pression: 8,0...32,0bar, hystérésis: 4...10bar

Plages de mesure

- manomètre:
 - ▶ -1...9bar
 - ▶ -1...24bar

230V, 50Hz, 1 phase
 230V, 60Hz, 1 phase
 120V, 60Hz, 1 phase
 UL/CSA en option
 LxIxh: 1000x650x530mm
 Poids: env. 60kg

Liste de livraison

- 1 appareil d'essai
- 1 documentation didactique

ET 180

Pressostats en génie frigorifique

Accessoires en option

WP 300.09 Chariot de laboratoire