

FREE HPF 4500

Automate de Régulation de la HP Flottante- 4 sorties Ventilateurs

L'application de gestion de la HP flottante est une solution dédiée à l'optimisation et au contrôle en temps réel de la pression haute dans une centrale ou un système de production d'énergie, le tout contrôlé par l'automate FREE 4500 HPF.

L'automate **FREE HPF 4500** qui gère la Haute Pression Flottante (HP Flottante) est un système de régulation automatique utilisé dans les installations frigorifiques et thermodynamiques afin d'optimiser la pression de condensation en fonction des conditions extérieures.

L'objectif de cet automate est d'adapter la pression de condensation du fluide frigorigène en fonction de la température ambiante, afin d'améliorer le rendement énergétique de l'installation et de réduire la consommation électrique des compresseurs et des ventilateurs des condenseurs. **Principe de Fonctionnement :** L'automate reçoit en continu les valeurs des capteurs (pression HP, température extérieure, température du fluide). Il applique une loi de régulation basée sur la température extérieure pour définir la pression optimale de condensation. Si la pression mesurée est supérieure à la consigne, l'automate augmente la vitesse des ventilateurs du condenseur pour améliorer l'échange thermique et abaisser la pression. Si la pression est trop basse, il réduit la vitesse des ventilateurs pour limiter la dissipation thermique. Il peut aussi ajuster l'ouverture des vannes de régulation pour optimiser le flux de fluide frigorigène.

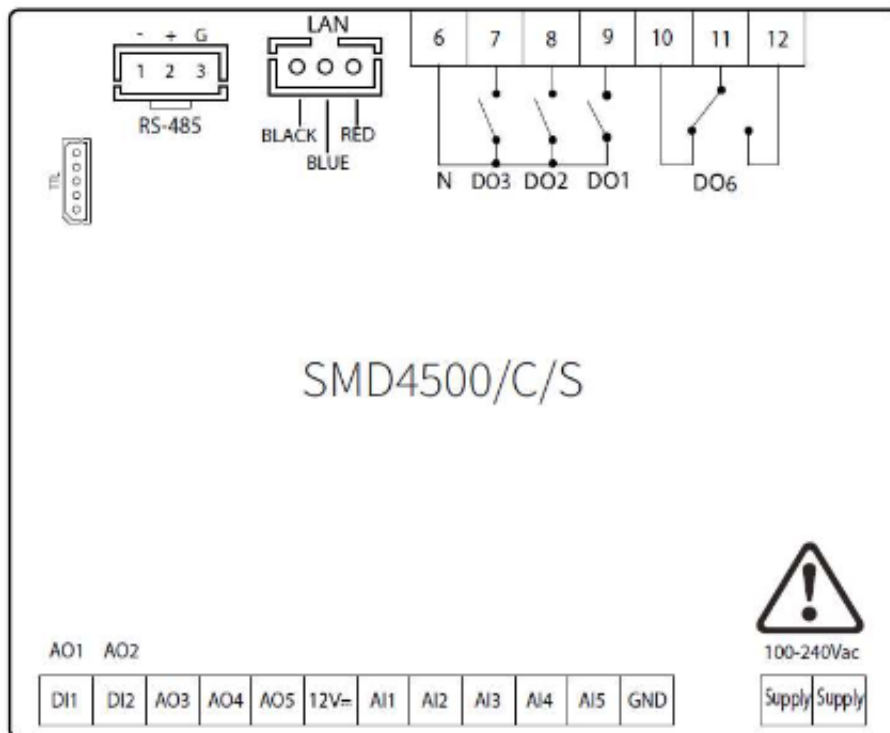
Sécurités et Alarmes :

En cas de dépassement des seuils de pression ou de température, le **FREE HPF 4500** déclenche des alarmes et active des modes de protection.

Caractéristiques techniques

Plage	Pression : Selon sonde Température : -50 à 110°C
Alimentation	100...240 Vac
Sorties numériques	4x 2A 250Vac
Sorties Alarmes	1x 0-10V
Type de sonde	1x NTC 1x0..20mA ou 4..20mA ou 0-10V ou 0-5V
Sorties analogiques	1x 0-10V
Format	4 DIN
Affichage	LED 4 digits - 7 segments
Connectivité	USB; 1x RS485: Modbus RTU;TTL
Gaz compatible	R22/R134a/R404A/R407C/R 410A/R407A/R407F/R290/R5 07A/R717/R723/R1234ze/</br> >R744/R448A/R427A/R45 0(N13)/R513A/R449A/R1234 yf/R454B/R454C/R455A/R43 4A/</br>>R442A/R32/R452B/ R452A





Raccordements :

AI1-GND : Sonde de température

AI3-12V : Capteur de pression

DO1/2/3-N : Ventilateurs

DO6 : Ventilateur

AO3-GND : Variateur

AO5-GND : Sortie alarme