



PolarBox

Présenté par **climalife®** Stand 37

La fonction principale de la **PolarBox** est de récupérer des données physiques sur les installations de réfrigération afin de les analyser et les restituer sous forme d'indicateurs de pilotage, sur une plateforme web de suivi à distance appelée PolarVisor.

Le traitement des données permet aux utilisateurs de la solution d'être alerté en cas de fuite de fluide frigorigène à l'issue d'une période d'apprentissage du fonctionnement de la centrale frigorifique.

Un suivi énergétique permet également d'être alerté en cas de dérive énergétique ou de risque de défaillance compresseurs.

La solution est composée de plusieurs modules et capteurs, avec des emplacements et des fonctions différentes, leur nombre varie en fonction du nombre de centrales à surveiller et de la configuration des installations (distance, technologie, ...). L'ensemble des éléments sont reliés à un switch POE actif pour assurer la communication et l'alimentation avec un seul câble. L'installation d'une colonne dédiée à la mesure de niveau couplée à des mesures (pressions, températures...) permet à la solution d'apprendre le fonctionnement normal d'une installation frigorifique afin de déterminer un niveau de référence. En cas de fuite, une alerte est envoyée par email et disponible sur la plateforme web PolarVisor.

Die Hauptfunktion der PolarBox besteht darin, physikalische Daten von Kälteanlagen zu sammeln, um sie zu analysieren und in Form von Steuerungsindikatoren wiederzugeben, und zwar auf einer webbasierten Fernüberwachungsplattform namens PolarVisor.

Die Datenverarbeitung ermöglicht es den Nutzern der Lösung, im Falle eines Kältemittellecks nach einer Lernphase über die Funktionsweise der Kühlanlage alarmiert zu werden.

Eine Energieüberwachung ermöglicht es außerdem, bei Energieabweichungen oder drohenden Kompressorausfällen gewarnt zu werden.

Die Lösung besteht aus mehreren Modulen und Sensoren mit unterschiedlichen Standorten und Funktionen. Ihre Anzahl variiert je nach Anzahl der zu überwachenden Zentralen und der Konfiguration der Anlagen (Entfernung, Technologie, ...). Alle Elemente sind mit einem aktiven POE-Switch verbunden, um die Kommunikation und die Stromversorgung mit einem einzigen Kabel zu gewährleisten.

Die Installation einer Säule, die der Füllstandsmessung gewidmet und mit Messungen (Druck, Temperatur ...) gekoppelt ist, ermöglicht es der Lösung, den normalen Betrieb einer Kühlanlage zu erlernen, um einen Referenzfüllstand zu bestimmen. Im Falle eines Lecks wird eine Warnung per E-Mail versendet und ist auf der PolarVisor-Webplattform verfügbar.