

# INNOVATIVE STEUERUNG

Mehr Sicherheit – Mehr Komfort



Medical



Laboratory



Blood



Temperature  
Documentation

## IHRE VORTEILE

- Optimale Kühlgutüberwachung
- Gleichmäßige Temperaturverteilung
- Alarmierung bei Stromausfall
- AKKU-Alarmüberwachung serienmäßig
- USB-Schnittstelle zum komfortablen Auslesen der Daten
- Proaktive Störungsmeldung

Philipp Kirsch GmbH  
Im Lossenfeld 14  
77731 Willstätt

Telefon: +49 (0) 781 9227-0  
Telefax: +49 (0) 781 9227-200  
info@kirsch-medical.de  
www.kirsch-medical.de





- Die Temperaturregelung und die Temperaturüberwachung werden über zwei Fühler gesteuert. Ein Fühler ist oben im Schrank montiert, der zweite Fühler ist unten im Schrank montiert, innerhalb vom Kühlraum und nicht hinter dem Luftleitblech. Als Fühler werden PT 1000 2 Leiter verwendet, dadurch minimiert sich der Temperaturabgleich. Somit wird das zu kühlende Produkt optimal überwacht.
- Die Umluft wird je nach Modell über ein oder zwei Axiallüfter umgewälzt. Verwendet werden geräuschoptimierte Axiallüfter mit 24 Volt DC (Gleichspannung). Je nach Temperaturdifferenz im Schrank werden die Axiallüfter drehzahl geregelt angesteuert und auch überwacht.
- Die Bedien- und Anzeigeeinheit ist von den Funktionen und Tastenanordnung gleich, hinzu kommt als Standard die USB-Schnittstelle. Über diese Schnittstelle ist ein Datenauslesen jederzeit möglich, auch ohne zusätzlichen PC-Kit.
- Das bisher für Netzwerkanbindung erforderliche Gateway entfällt, es ist in der Steuerung integriert und muss über einen zusätzlichen Dongle freigeschaltet werden. Der große Vorteil besteht darin, dass die IP-Adressen über das Bedienteil geändert werden können, ohne dass ein PC mit Standard-IP erforderlich ist.
- Der Akku oder als Batterie (bat) bezeichnet ist bei dieser Steuerung Standard. Im Fehlerfall kann der akustische Alarm quittiert werden, der optische Alarm „bat“ bleibt bis zur Fehlerbehebung bestehen. Der akustische Alarm wiederholt sich erst nach 24 h, dies ist über ein Parameter von 1 bis 48 h einstellbar. Die Laufzeit der Batterie (Akku) kann über ein Parameter ausgelesen und nach Austausch auch rückgesetzt werden.
- Nach Öffnen der Tür erfolgt wie bisher die Türwarnung nach 60 sec. Neu hinzu kommt ein zweiter Parameter bei dem z.B. nach 120 sec. ein Türalarm ausgelöst wird, bei dem der Fernwarnkontakt schaltet. Somit ist es auch möglich, über die Gebäudeleittechnik zu warnen, wenn die Tür zu lange offen ist.
- Die Steuerplatine ist mit einem Stromsensor ausgestattet, der die Gesamtstromaufnahme misst und wenn z.B. beim Einschalten der Kühlmaschine sich die Stromaufnahme nicht ändert, wird frühzeitig ein Alarm ausgelöst.
- Die Steuerung ist so ausgelegt, dass zukünftig noch weitere Funktionen integriert werden können. Als Beispiel zusätzliche Fühler, Druckschalter usw.

