

Thermoguard[®] HygroLAN Temperatur- und Feuchteregler HR1

Beschreibung

Der *Thermoguard* Temperatur- und Feuchteregler HR1 ist ein multifunktionelles elektronisches Gerät zur Regelung und Überwachung der Temperatur und relativen Luftfeuchte über das Computernetzwerk.

- ✓ **Messung der Temperatur und relativen Luftfeuchte**
- ✓ **Regelung: Heizen und Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten**
- ✓ **Überwachung und Alarmierung über das Netzwerk**
- ✓ **QM-konforme Aufzeichnung und Dokumentation**

Mit einem digitalen Temperatur- und Feuchtefühler, einem frei montierbaren Display und einem integrierten Netzwerkanschluss unterscheidet sich der *Thermoguard* Temperatur- und Feuchteregler von konventionellen Geräten.

Ausstattung

Mit vier Regelungskanälen werden bis zu vier Aktuatoren für die Funktionen Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten über potentialfreie Relais angesteuert. Die Sollwerte können über das Bedienfeld frei eingegeben werden. Das beleuchtete Display erlaubt die Darstellung und Abfrage zahlreicher Parameter wie Sollwerte, aktuelle Istwerte, Zustand der Relais und zahlreiche abgeleitete physikalische Parameter.



Einsatzgebiete

Messung, aktive Regelung sowie kontinuierliche Überwachung und Aufzeichnung der Temperatur- und relativen Luftfeuchte in Klimakammern, Kühl- und Lagerräumen oder technischen Einrichtungen.

Datenerfassung

Ein Anschluss für ein TCP/IP Computernetzwerk erlaubt die kontinuierliche computergestützte Datenaufzeichnung, Überwachung und Alarmierung mit Hilfe der Software *Thermoguard Professional*.

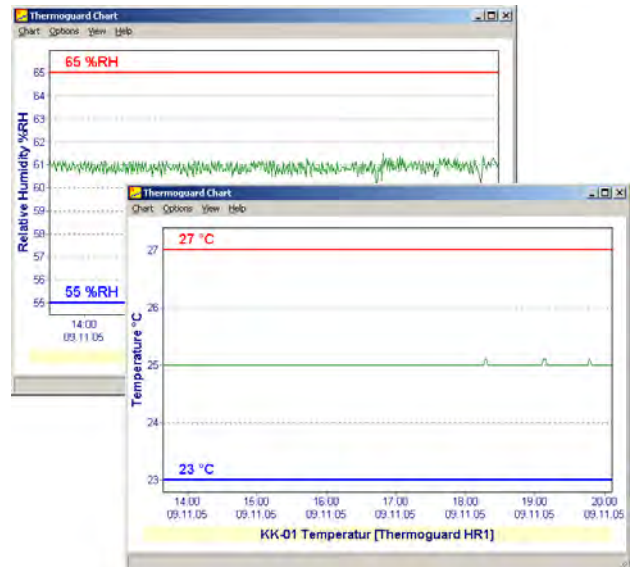
Alarmierungsmöglichkeiten

Hervorzuheben sind die vielfältigen Alarmierungsmöglichkeiten: Während klassische Geräte lediglich vor Ort akustisch oder optisch einen Alarm auslösen, informiert *Thermoguard* über das Computernetzwerk per E-Mail und SMS umgehend den Systemverantwortlichen an jedem Ort der Welt und rund um die Uhr über Grenzwertverletzungen oder Schadensfälle.

Aufzeichnung und Auswertung

Dank der *Thermoguard* Software Familie ist eine papierlose und QM konforme Datenaufzeichnung und Auswertung möglich. Alle Daten können in einer geschützten Serverumgebung mit Logdatei manipulationssicher aufgezeichnet werden.

Ausdrucke zur Dokumentation, Auswertung, Darstellung oder Berechnung von Parametern wie der arithmetischen und kinetischen Durchschnittstemperatur (*Arithmetic Mean Temperature* und *Mean Kinetic Temperature MKT*) sind an beliebigen Arbeitsplätzen unabhängig von der Aufzeichnung und Überwachung möglich.



Messfühler

Robuster und kalibrierfähiger Messfühler im Edelstahlgehäuse. Wahlweise mit Metall-Sinterkappe (Ausführung ES) oder spritzwasserabweisender Polyethylen-Sinterkappe (Ausführung EP) Feste Anschlussleitung des Fühlers, 5m. Hitzebeständige, weichmacherfreie Isolation aus Polyurethan (PU); resistent gegenüber Ölen, Alkoholen, Glykolen und zahlreichen Chemikalien.

Genauigkeit, Mess- und Regelbereich

Temperatur: -40 .. +80 °C
Feuchte: 0 .. +100 % rF
Temperatur: ±0,3°C, kalibrierfähig
Feuchte: 2% rF (bei 23 °C), kalibrierfähig

Abmessungen des Fühlers

Länge 158 mm, Ø12 mm



Messfühler Innenansicht

Anschlüsse

Integrierte Anschlüsse für Messfühler *Thermoguard* EP oder ES, Zweidrahtanschluss für Netzwerktransmitter, Fronteinschub mit Display und Steuerungstasten, vier potentialfreie Relaisausgänge mit Schraubklemmen in Industrieausführung.

Stromversorgungen

Regeleinheit mit Display und Relais: 230 Volt Wechselspannung oder 24 Volt DC
Netzwerktransmitter für Hutschiene: 5 Volt Gleichspannung; Hutschienen-Netzteil

Optionales Zubehör

Thermoguard Referenzzellen zur Kalibration bei verschiedenen Werten der relativen Luftfeuchte.