

Memmert Klimaschrank ICH 256

Mit der exzellenten Homogenität von Temperatur und Feuchte nimmt der Klimaschrank ICH seinen Platz in der internationalen Topliga der Prüfschränke für Stabilitätstests ein.

Über einen Luftmantel werden sowohl Wärme als auch Kälte großflächig über vier Seiten in den Innenraum eingebracht.

Aufgrund des hermetisch abgeschlossenen Innenraums verbraucht der Klimaschrank ICH nach Erreichen der Sollwerte kein Wasser mehr, solange die Tür nicht geöffnet wird.

Zwei hochwertige Platin-Temperatursensoren überwachen sich gegenseitig und garantieren unterbrechungsfreien Langzeit-Betrieb – selbst bei Sensorausfall.

- Temperaturbereich -10 °C bis +60 °C (ICH256), 0°C bis +60°C (ICH 256L).
- 256 Liter Nutzraum. ? Hochmoderne Regelungstechnik auf Basis der Leistungsklasse Perfect.
- Digital geregelte, aktive Be- und Entfeuchtung 10 bis 80% rh.
- Doppeltüren standardmäßig: Verhinderung von Kontamination und Temperaturabfall bzw. -anstieg sowie gleichzeitig optimale Sicht auf das Temperiergut durch vollflächige Innenglastüren. Technische Daten: Lüftungs- und Regeltechnik:
 - Motorische Luftumwälzung im Nutzraum mit Drehzahlregelung in 10% Schritten.
 - Kein verdampferbedingtes Austrocknen des Gutes durch Trennung des Thermomantels vom Innenraum.
- Adaptiver, fuzzy-unterstützter, multifunktionaler, digitaler PID-Mikroprozessorregler.
- Energiesparendes FCKW-freies Kühl-/Heizsystem (Kühlmittel R134a).
- Hocheffiziente Abtau-Automatik. ? Selbstdiagnosesystem zur schnellen Fehlerfindung.
- 2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter-Messung mit wechselseitiger Überwachung und Funktionsübernahme bei exakt gleichem Temperaturwert.
- Digitale Echtzeit-Wochenprogramm-Uhr mit Tagesgruppenfunktion, minutengenau einstellbar, für einen Sollwert oder Start des Rampenbetriebs.
- Relativzeit-Ablaufuhr für Temperierprofile mit bis zu 40 Rampen, jedes Segment von 1 Min. bis 999 Std. einstellbar.
- Multifunktionales Programmieren über 8-stellige alphanumerische Digitalanzeige (Sprachauswahl über Set-up) - von mehrrampigen Temperierprofilen (bis zu 40) - von zeit- und solltemperaturabhängigem Betrieb - der motorischen Innenluftumwälzung in 10% Schritten von 10% - 100%.
- Digitale Anzeige aller Temperatur-, Wochentags-, Zeit-, Feuchte-, Drehzahl-, Rampensegments- und Setup-Vorgabewerte.
- Anzeigenauflösung Sollwertvorgabe und Istwertanzeige 0,1 °C.
- Integrierte, GLP-gerechte Langzeitprotokollierung (Ringspeicher) aller relevanten Daten als Datalogger - 1024 kB. ? Speicherung des Programmablaufs bei Stromausfall.
- Parallele Druckerschnittstelle (einschließlich Echtzeituhr mit Datumsfunktion) zum Ausdruck der Protokolldaten für alle PCL3-kompatiblen Tintenstrahldrucker (USB über Konverter möglich, siehe Zubehör).
- USB-Schnittstelle inkl. Memmert Programmierungs- und Protokollierungs-Software "Celsius".
- Chip-Karten-Steuerung inkl. 1 MEMORYCard XL mit 32 kB Speicherkapazität (max. 40 Rampen).
- Inkl. Werkskalibrierzertifikat bei +10 °C u. +37 °C sowie 30 °C mit 60% rh.
- Be- und Entfeuchtungssystem: Aktive Be- und Entfeuchtung von 10-80% rh mit digitaler Anzeige der relativen Luftfeuchtigkeit
- Anzeigenauflösung 0,5%, Einstellgenauigkeit 1%.
- Feuchtezufuhr mit destilliertem Wasser aus externem Behälter durch selbstansaugende Pumpe.
- Befeuchtung durch Heißdampferzeuger.
- Entfeuchtung durch Kältefalle in Peltiertechnologie. Mehrfach Übertemperaturschutz:
- Mit akustischem und optischem Alarm.

- Getrennt arbeitender, digital einstellbarer, elektronischer Mikroprozessor-Temperaturwühlwächter TWW Schutzklasse 3.3 - (Max-Wert für Übertemperatur, Min-Wert für Untertemperatur).
- Zusätzlich integrierter Über- und Unter-Temperaturschutz "ASF", der automatisch dem Sollwert im frei wählbaren Abstand folgt; Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Heizungsabschaltung bei Überschreiten bzw. Abschalten des Kühlaggregates bei Unterschreiten.
- Anzeigenauflösung/Einstellgenauigkeit 0,1 °C. ? Mechanischer Temperaturbegrenzer TB Schutzklasse 1 zur Heizungsabschaltung ca. 10 °C über der max. Schranktemperatur.
Strukturedelstahlgehäuse: B x H x T: 958 x 1335 x 656 mm.
- Vollisolierte Edelstahltüren mit Doppelverriegelung und 4-Punkt-Justierung.
- 2 Innere Glastüren.
- Vollverzinkte Stahlblechrückwand.
- Fahr- und arretierbar, auf Rädern.
- Innenraum Heizungskonzept: B x H x T: 800 x 640 x 500 mm, 256 l.
- Pflegeleichter, durch Tiefziehverrippung versteifter Edelstahlarbeitsraum.
- Luftmanteltemperiersystem für schonende Rundum-Temperierung.
- 2 Edelstahlgitterroste.
- Temperaturbereich: von -10 °C bis +60 °C ohne Feuchte,
von +10 °C bis +60 °C mit Feuchte.
Zeitliche Temperaturschwankungen: < +/-0,1 °C (nach DIN 12880: 2007-05).
Räumliche Temperaturabweichung bei +5°C und +40°C: < +/- 0,3 °C (nach DIN 12880: 2007-05).
- Spannung/Leistungsaufnahme: 230 V (+/- 10%), 50/60 Hz., ca. 900 W (in Heizfunktion).
- Verpackungsdaten: Nettogewicht ca. 150 kg. Bruttogewicht Karton ca. 196 kg.
- Abmessungen ca.: Karton B x H x T: 108 x 153 x 82 cm.
- Die Geräte müssen in stehendem Zustand transportiert werden!

LABORGERÄTE MÜNCHEN
Ständlerstraße 27
81549 München
Tel. 089 – 973 943 63
Fax: 089 – 973 943 70
info@laborgeraete-muenchen.de
www.laborgeraete-muenchen.de