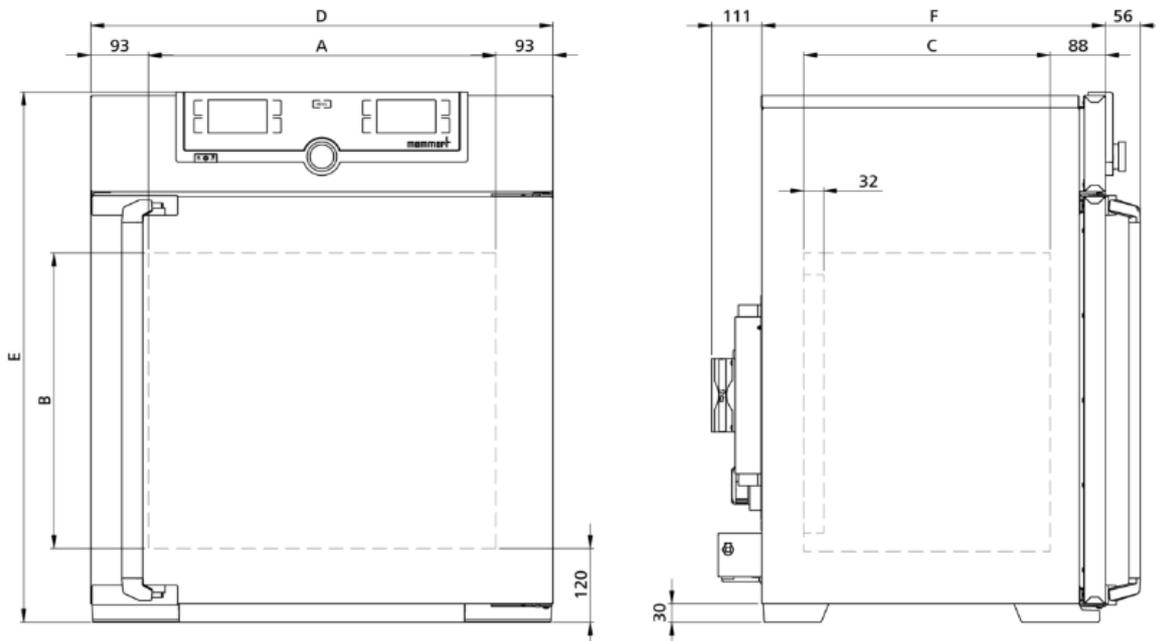


Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Konstantklima-Kammer HPP110eco

(nicht zum Einbringen von lösemittelhaltigen Stoffen geeignet)

Maximal energieeffizient im Dauerbetrieb
 – maßgeschneidert für Stabilitätsstudien
 gemäß ICH Guidelines, Stabilitätstests
 für Kosmetik und Lebensmittel sowie
 Umweltprüfung und Materialprüfung.



Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Technische Daten

Temperatur

Einstelltemperaturbereich	ohne Licht, mit Feuchte:	+5 bis +70 °C
	mit Licht, mit Feuchte:	+5 bis +70°C
	mit Licht, ohne Feuchte:	0 bis +70°C
	ohne Licht, ohne Feuchte:	0 bis +70 °C
Arbeitstemperaturbereich	mit Licht, ohne Feuchte oder mit Feuchte:	+15°C bis +40°C
	ohne Licht, mit Feuchte:	+5 (mind. 20 unter RT) bis +70 °C
	ohne Licht, ohne Feuchte:	0 (mind. 20 unter RT) bis +70 °C
Einstellgenauigkeit Temperatur	0,1°C	
Temperatursensor	2 Pt100-Sensoren DIN-Klasse A in 4-Leiter- Messung für wechselseitige Überwachung und Funktionsübernahme , im Fehlerfall	

Feuchte

Einstellbereich Feuchte	10 - 90 % rh
Feuchte	Feuchtezufuhr mit demineralisiertem/vollentsalztem (VE) / destilliertem Wasser aus externem Behälter durch selbstansaugende Pumpe
Befeuchtung	durch Heißdampferzeuger
Entfeuchtung	durch Kältefalle in Peltier-Technologie
Einstellgenauigkeit Feuchte	0,5% rh

Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Regelungstechnik

ControlCOCKPIT	TwinDISPLAY. Adaptiver multifunktionaler digitaler PID-Mikroprozessorregler mit 2 hochauflösenden TFT-Farbgrafikdisplays.
Spracheinstellung	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Polnisch, Tschechisch, Ungarisch
Einstellbare Parameter	Temperatur (Celsius oder Fahrenheit), relative Feuchte, Programmlaufzeit, Zeitzonen, Sommer-/Winterzeit
Timer	Digitale Rückwärtsuhr mit Zielzeitangabe, einstellbar von 1 Min bis 99 Tage
Funktion SetpointWAIT	Prozesszeit startet erst bei Erreichen der Solltemperatur
Kalibrieren	drei frei wählbare Werte für Temperatur und Feuchte

Kommunikation

Schnittstelle	Ethernet LAN, USB
Protokollierung	Speicherung des Programmablaufs bei Stromausfall
Programmierung	Programmieren, Verwalten und Übertragen von Programmen über Ethernet-Schnittstelle oder USB-Port mit Hilfe der in der Grundausstattung enthaltene AtmoCONTROL-Software

Sicherheit

Temperaturüberwachung	Temperaturwählwächter (TWW), Schutzklasse 3.3 oder Temperaturwählbegrenzer (TWB), Schutzklasse 2, wählbar am Display
AutoSAFETY	Zusätzlich integrierter Über- und Unter-Temperaturschutz "ASF", der automatisch dem Sollwert im freiwählbaren Abstand folgt, Alarm bei Über- oder Unterschreiten, Abschalten der Heizfunktion bei Überschreiten, Abschalten der Kühlfunktion bei Unterschreiten

Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Selbstdiagnosesystem zur Fehlerfindung für Temperatur- und Feuchte-Regelung

Alarm optisch und akustisch

Heizkonzept

Peltier in die Rückwand integriertes, energiesparendes Peltier-Heiz-Kühl-System (Wärmepumpenprinzip)

Standardlieferumfang

Standard-Werkskalibrierzertifikat +25 °C / 60 % rh, +40 °C / 75 % rh

Tür vollisolierte Edelstahltür mit 2-Punkt-Verriegelung (Kompressions-Türverschluß)

Tür innere Glastür

Einschübe 2 Edelstahl-Gitterrost(e), elektropoliert

Standardzubehör Wasserkanister inklusive Anschlussschlauch

Edelstahlinnenraum

Abmessungen B(A) x H(B) x T(C): 560 x 480 x 400 mm
(T abzüglich 32 mm für Lüfter - Peliter)

Volumen 108,00 l

Anzahl der Einschübe max. 5

Belastung pro Gerät max. 150 kg

Belastung pro Einschub max. 20 kg

Strukturedelstahlgehäuse

Abmessungen B(D) x H(E) x T(F): 745 x 864 x 555 mm
(T +56mm Türgriff & +111 mm Peltier-Element)

Gehäuse vollverzinkte Stahlblechrückwand

Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Elektrische Daten

Spannung 230 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme ca. 420 W

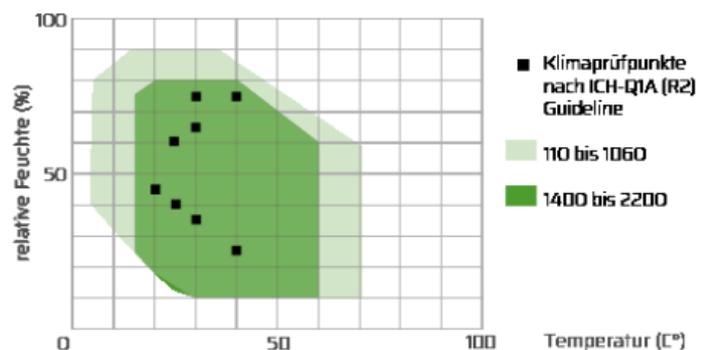
Spannung 115 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme ca. 420 W

Umgebungsbedingungen

Aufstellung Der Abstand zwischen Wand und Geräterückwand muss mind. 15 cm betragen. Der Abstand zur Decke darf 20 cm und der seitliche Abstand zur Wand oder zu einem benachbarten Gerät 5 cm nicht unterschreiten.

Umgebungstemperatur +16 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit rh max. 70 % nicht kondensierend
Aufstellhöhe max. 2000 m über NN
Überspannungskategorie II
Verschmutzungsgrad 2

Die Peltier-gekühlte Klimakammer HPPeco ist speziell für Stabilitätsstudien gemäß ICH Guidelines (Q1A) sowie Stabilitätstests für Kosmetik und Lebensmittel ausgelegt. Dank des großen Arbeitsbereichs ab dem Gefrierpunkt eignet sich der Klimaschrank darüber hinaus ideal für Werkstoffprüfungen, Umweltprüfungen und Materialprüfungen in der Industrie.



Technische Datenblätter Memmert HPP110eco

Verpackungs-/Versanddaten

Transportinformation	Die Geräte müssen in stehendem Zustand transportiert werden!
Statistische Warennummer	8419 8998
Ursprungsland	Bundesrepublik Deutschland
WEEE-Reg.-Nr.	DE 66812464
Abmessungen inkl. Karton	830 x 1050 x 800 mm B x H x T
Nettogewicht	ca. 64 kg
Bruttogewicht Karton	ca. 87 kg

Standardgeräte sind sicherheitsgeprüft und tragen die Zeichen:



Verkaufs- und Lieferbedingungen:

Lieferzeit:	siehe Angebot
Preisstellung:	siehe Angebot
Zahlung:	siehe Angebot
Gewährleistung:	36 Monate ab Lieferdatum, innerhalb Deutschlands