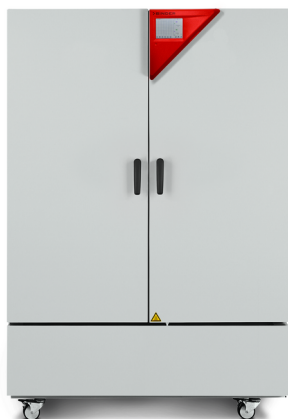


Model KMF 720 | Komory klimatyczne do testów stabilności z rozszerzonym zakresem temperatury/wilgotności

Model BINDER KMF zapewnia absolutnie niezmiennie warunki w całej komorze testowej. Dużą zaletą tej komory klimatycznej do testów stabilności jest niewielkie zapotrzebowanie na miejsce, a także jej elastyczność pod względem zaopatrzenia w wodę. Szeroki zakres temperatury i wilgotności sprawia, że sprawdza się najlepiej w szeregu testów wytrzymałościowych.

ZALETY

- Bezpieczna dzięki homogeniczności klimatycznej również w przypadku całkowicie wypełnionego urządzenia, która znacznie przewyższa dokładność wymaganą przez wytyczne ICH oraz THB (85/85).
- Niezawodna dzięki eksploatacji bezkompromisowo zabezpieczonej przed awarią. Wnętrze i płyta parownika Longlife wykonane są w całości ze stali nierdzewnej.
- Sprytna dzięki dużej ilości akcesoriów pozwalającej na wysoki stopień dopasowania do indywidualnych życzeń klienta.
- Ekonomiczna dzięki najwyższej pojemności użytkowej, która umożliwia zwiększenie obciążenia o 30% w porównaniu z konkurencją.



Model 720



Model 240

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: od -10 °C do 100 °C
- Rozszerzony zakres wilgotności: od 10 do 98% wilg. wzgl.
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Regulacja wilgotności z pojemnościowym czujnikiem wilgotności i nawilżaniem parowym
- Komora wewnętrzna wykonana w całości ze stali nierdzewnej
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe w otwartym formacie możliwe do odczytu przez USB
- Autotest urządzeń w celu kompleksowej analizy statusu
- Szczelnie zamykane drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- Zapobieganie korozji szkła dzięki specjalnej powłoce TIMELESS
- 1 półka druciana ze stali nierdzewnej
- Port dostępu z zatyczką silikonową 30 mm, po lewej stronie
- Czujnik temperatury klasy 3.1 (DIN 12880) z optycznym i akustycznym alarmem temperaturowym
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet
- Ogrzewanie drzwi

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Pojemność wnętrza [L]	NetzanschlussGerätesicherung (Nennspannung, Gerätesicherung)	Wtyczka sieciowa	Wersja	Nazwa	Numer artykułu
Model KMF 720					
700	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KMF720-230V	9020-0345
	200...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 6-20	Standard	KMF720-240V	9020-0346

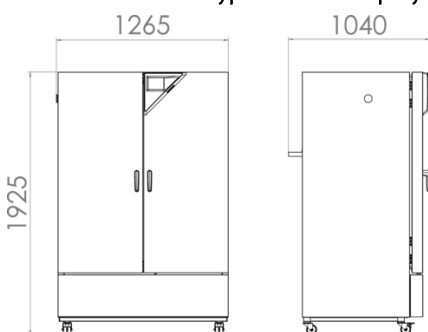
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Nazwa	KMF720-230V	KMF720-240V
Numer artykułu	9020-0345	9020-0346
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	-10...100 °C	-10...100 °C
Średnia prędkość nagrzewania wg IEC 60068-3-5	0,7 K/min	0,7 K/min
Czas schładzania z 22°C do -80°C	350 min	350 min
Średnia prędkość schładzania wg IEC 60068-3-5	0,4 K/min	0,4 K/min
Dane klimatyczne		
Zakres temperatury z wilgotnością	10...90 °C	10...90 °C
Zakres wilgotności	10...98 % wilg.wzgl.	10...98 % wilg.wzgl.
Przestrzenna zmienność temperatury z wilgotnością w zależności od wartości zadanej	0,1...1,0 ± K	0,1...1,0 ± K
Fluktuacja temperatury z wilgotnością w zależności od wartości zadanej	0,1...0,5 ± K	0,1...0,5 ± K
Fluktuacja wilgotności z wilgotnością w zależności od wartości zadanej	≤2 ± % r.F.	≤2 ± % r.F.
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	200...230 V	200...240 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	3,1 kW	3,1 kW
Bezpiecznik urządzenia	16,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary i masa		
Pojemność wnętrza	700 L	700 L
Masa urządzenia netto (puste)	306 kg	306 kg
Maks. obciążenie półki	45 kg	45 kg
Maks. obciążenie całkowite	150 kg	150 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm
Odstęp od ściany z boku	100 mm	100 mm

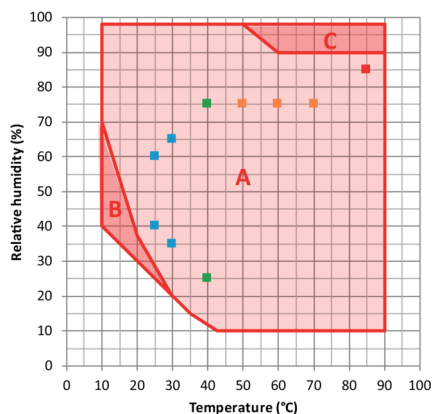
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokość netto	1.250 mm	1.250 mm
Wysokość netto	1.925 mm	1.925 mm
Głębokość netto	890 mm	890 mm
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza	973 mm	973 mm
Wysokość wnętrza	1.250 mm	1.250 mm
Głębokość wnętrza	576 mm	576 mm
Drzwi wewnętrzne	2	2
Drzwi zewnętrzne	2	2
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego	56 dB(A)	56 dB(A)
Zużycie energii przy 85°C i 85% wilg. wzgl.	900 Wh/h	900 Wh/h
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	1/15	1/15

Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezaladowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3°C i przy wahaniami napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i w oparciu o normę DIN 12880:2007 i orientują się według zalecanych odstępów od ściany wynoszących 10% wysokości, szerokości i głębokości wnętrza. Wszystkie parametry są typowymi średnimi wartościami dla urządzeń seryjnych. Dane techniczne obowiązują przy 100% prędkości obrotowej wentylatora. Zastrzega się możliwość zmian technicznych.

WYMIARY wraz z wyposażeniem i przyłączami [mm]



WYKRESY



Wykres klimatyczny (temperatura, wilgotność)

OPCJE

Nazwa	Opis	KMF 720	*	Numer artykułu
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1565
Certyfikat kalibracji temperatury	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1586
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-1606
Certyfikat kalibracji temperatury i wilgotności	Przestrzenny pomiar temperatury (wg DIN12880) i wilgotności wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych dla temperatury i 1 punkt pomiarowy dla wilgotności przy 25°C / 60% wilg. wzgl. lub przy zadanych wartościach kontrolnych	•	-	8012-1612
	pomiar pośrodku objętości użytkowej przy 25°C / 60% wilg. wzgl. lub przy zadanych wartościach kontrolnych	•	-	8012-1185
Czujnik temperatury Pt 100	dotłaczony elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	•	-	8012-1682
Interfejs RS485 2-kablowy	Dotłaczony seryjny interfejs do korzystania równoległe do Ethernetu, dla Multi Management Software APT-COM™	•	-	8012-1712
Komora wewnętrzna, wzmocniona	wraz z 2 wzmocnionymi półkami	•	-	8012-0675
Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3	z alarmem optycznym (DIN 12880)	•	-	8012-1675
	u góry			
Port dostępu z zatyczką silikonową	30 mm	•	01	8012-1452
	50 mm	•	01	8012-1458

Nazwa	Opis	KMF 720	*	Numer artykułu
	100 mm	•	01	8012-1464
	z lewej			
	30 mm	•	01	8012-1446
	50 mm	•	01	8012-1476
	100 mm	•	01	8012-1342
	z prawej			
	30 mm	•	01	8012-1440
	50 mm	•	01	8012-1470
	100 mm	•	01	8012-1339
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury i wilgotności, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o dodatkową wartość pomiarową	•	-	8012-1191
Wsuwana półka, wzmocniona	umiejscowiona na najniższym poziomie, maks. obciążenie 45 kg, z dodatkowym mocowaniem do współpracy z wytrząsarką, mieszadłem, systemem rolek	•	-	8012-1493
Wyjście alarmowe, bezpotencjałowe	dla temperatury ($\pm 2^{\circ}\text{C}$) i wilgotności ($\pm 5\%$ wilg. wzgl.), z możliwością wyprowadzenia przez 6-stykowe gniazdo DIN (maks. 24 V – 2,5 A), z odłączalnym sygnałem akustycznym	•	-	8012-1678
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i wilgotności (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8012-1681
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8012-1727

AKCESORIA

Nazwa	Opis	KMF 720	*	Numer artykułu
APT-COM™ 4 GLP-Edition	do pracy w warunkach zgodnych ze standardami GLP. Dokumentowanie zmierzonych wartości przebiega w sposób zabezpieczony przez manipulacjami oraz zgodnie z wymogami wytycznych FDA 21 CFR część 11.			
	Wersja 4, GLP Edition	•	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	wygodny system zarządzania urządzeniami i użytkownikami, który opiera się na edycji BASIC Edition. Przeznaczone do łączenia w sieć maks. 100 urządzeń.			
	Wersja 4, PROFESSIONAL Edition	•	-	9053-0040
Aksesoria do półek druczianych	zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek druczianych (1 zestaw = 4 sztuki)	•	-	8012-2280
BINDER PURE AQUA SERVICE	System do uzdatniania lub demineralizacji wody wodociągowej, zestaw kompletny składający się z jednorazowego wkładu PURE AQUA 300, urządzenia pomiarowego i wszystkich potrzebnych części do podłączenia	•	-	8012-0759
BINDER PURE AQUA SERVICE, akcesoria	Jednorazowy wkład wymienny do systemu BINDER PURE AQUA	•	-	6011-0165

Nazwa	Opis	KMF 720	*	Numer artykułu
Dokumenty kwalifikacyjne	Dokumenty IQ/OQ/PQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, uzupełnienie folderu kwalifikacji IQ/OQ o rozdział PQ; parametry: wartości dotyczące temperatury i wilgotności			
	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0006
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0006
	Dokumenty IQ/OQ – materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, obejmujące: listy kontrolne IQ/OQ wraz z instrukcją kalibracji oraz obszerną dokumentacją urządzenia; parametry: wartości dotyczące temperatury i wilgotności			
Dokumenty kwalifikacyjne	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0002
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0002
Konwerter interfejsu RS485/RS422	Zestaw kabli RS 422 i konwerter interfejsu RS 485 / RS 422 do podłączenia do rozdzielacza z 10 gniazdami			
	Wersja 115 V	•	-	8012-0599
	Wersja 230V	•	-	8012-0589
Listwy oświetleniowe LED	Zestaw podstawowy obejmujący 2 sztuki, materiały mocujące, sterownik do maks. 4 listew oświetleniowych, 100-240 V, 50/60 Hz			
	Zestaw podstawowy 300, długość 30 cm	•	-	8012-1107
	Zestaw podstawowy 500, długość 50 cm	•	-	8012-1108
	Zestaw podstawowy 900, długość 90 cm	•	-	8012-1109
	Zestaw uzupełniający złożony z 2 sztuk i materiałów mocujących: klipsów. Do rozbudowy podstawowego zestawu listew oświetleniowych.			
	Zestaw rozszerzony 300, długość 30 cm	•	-	8012-1716
	Zestaw rozszerzony 500, długość 50 cm	•	-	8012-1717
Zestaw rozszerzony 900, długość 90 cm	•	-	8012-1718	
Półki druciane	Stal nierdzewna	•	-	8012-2051
Półki druciane, wzmocnione	Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki)	•	-	8012-0674
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	•	-	8012-2252
Zestaw podłączeniowy wody	złożony z kanistrów na wodę świeżą i ścieki po 20 litrów, okablowania i pompy			
	zewnętrzny, do dowolnego ustawiania	•	-	8012-1846
	zewnętrzny, do zawieszenia na tylnej stronie urządzenia	•	-	8012-0643
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	•	-	8012-2250

USŁUGI SERWISOWE

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przeglądy techniczne			
Konserwacja	jednorazowy przegląd techniczny zgodnie z planem konserwacji. Kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola wszystkich istotnych funkcji. Kalibracja temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej bez certyfikatu	–	DL20-0400
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	–	DL50-0030
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	–	DL10-0700
Uruchomienie urządzenia	Podłączenie urządzenia do przyłączy (prądu, wody, ścieków, gazu) zapewnionych przez klienta, kontrola działania funkcji podstawowych, krótkie wprowadzenie do instrukcji. (z wyłączeniem: rozpakowanie, ustawienie, wprowadzenie do działania regulatorów, programowanie, prace instalacyjne)	–	DL10-0300
Umowy na przeglądy techniczne			
Umowa BRĄZOWA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne	–	DL20-0710
Umowa SREBRNA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, kalibracja jednej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, bez certyfikatu	–	DL20-0820
Umowa ZŁOTA na przeglądy techniczne przez 3 lata	Przeglądy techniczne zgodnie z umową, kontrola wzrokowa elementów mechanicznych i elektrycznych, kontrola zachowania regulacji, 20% rabatu na części zamienne, kontrola wszystkich istotnych funkcji, wymiana części zużywalnych, kalibracja jednej wartości temperatury/wilgotności, wraz z certyfikatem	–	DL20-0920
Usługi kalibracji			
Kalibracja temperatury i wilgotności	Kalibracja temperatury i wilgotności za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej parze wartości, wraz z certyfikatem	–	DL30-0301
	Rozszerzenie – Kalibracja temperatury i wilgotności za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej parze wartości, wraz z certyfikatem	–	DL30-0302
Przestrzenny pomiar temperatury i wilgotności według normy DIN 12880	Przestrzenny pomiar temperatury wg normy DIN 12880 za pomocą 27 punktów pomiarowych temperatury i pomiar wilgotności za pomocą 1 punktu pomiarowego wilgotności pośrodku objętości użytkowej przy zadanej parze wartości, wraz z certyfikatem	–	DL30-0427
Przestrzenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 9-1	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych temperatury i 1 punktu pomiarowego wilgotności pośrodku objętości użytkowej przy parze wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0309
Przestrzenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 18-1	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych temperatury i 1 punktu pomiarowego wilgotności pośrodku objętości użytkowej przy parze wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0318
Przestrzenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 27-1	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych temperatury i 1 punktu pomiarowego wilgotności pośrodku objętości użytkowej przy parze wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	–	DL30-0327
Usługi walidacji			

Nazwa	Opis	*	Numer artykułu
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL42-0300
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	–	DL44-0500

WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
FAX +1 631 224 4354
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.

Shanghai , P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
FAX +86 21 685 808 29
china@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd.

Kowloon, Hong Kong, P.R. China
TEL +852 39070500
FAX +852 39070507
asia@binder-world.com
www.binder-world.com