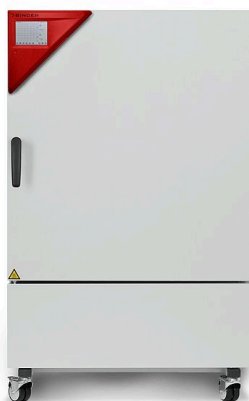


Model KMF 240 | Komory klimatyczne do testów stabilności z rozszerzonym zakresem temperatury/wilgotności

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 240



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 ZAMÓWIEŃ

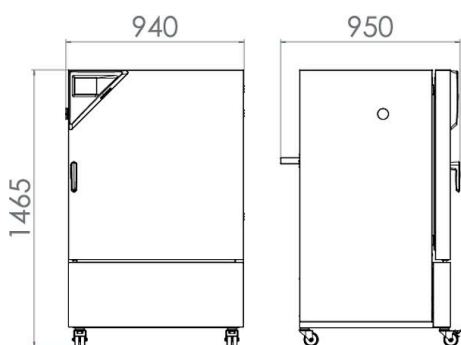
| Pojemność wnętrza [L] | Napięcie znamionowe | Wersja | Wariant modelu | Nr art. |
|-----------------------|-------------------------|----------|----------------|-----------|
| 247 | 200...230 V 1~ 50/60 Hz | Standard | KMF240-230V | 9020-0343 |
| | 200...240 V 1~ 50/60 Hz | Standard | KMF240-240V | 9020-0344 |

DANE TECHNICZNE

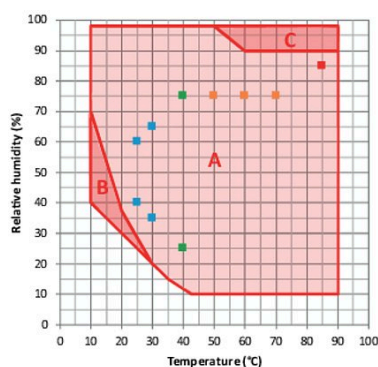
| Opis | KMF240-230V ¹ | KMF240-240V ¹ |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Numer artykułu | 9020-0343 | 9020-0344 |
| Dane temperaturowe | | |
| Zakres temperatury [°C] | -10...100 | -10...100 |
| Średnia prędkość nagrzewania zgodnie z IEC 60068-3-5 [K/min] | 0,8 | 0,8 |
| Średnia prędkość schładzania zgodnie z IEC 60068-3-5 [K/min] | 0,4 | 0,4 |
| Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 25 °C [W] | 200 | 200 |
| Dane klimatyczne | | |
| Zakres temperatury [°C] | 10...90 | 10...90 |
| Przestrzenna zmienność temperatury zależnie od wartości zadanej [± K] | 0,1...1 | 0,1...1 |
| Fluktuacja temperatury zależnie od wartości zadanej [± K] | 0,1...0,3 | 0,1...0,3 |
| Zakres wilgotności | 10...98 | 10...98 |
| Fluktuacja wilgotności zależnie od wartości zadanej | ≤2 ± % wilg.wzgl. | ≤2 ± % wilg.wzgl. |
| Dane elektryczne | | |
| Napięcie znamionowe [V] | 200...230 | 200...240 |
| Częstotliwość napięcia [Hz] | 50/60 | 50/60 |
| Moc znamionowa [kW] | 2,1 | 2,1 |
| Bezpiecznik urządzenia [A] | 16 | 16 |
| Faza (napięcie znamionowe) | 1~ | 1~ |
| Wymiary | | |
| Pojemność wnętrza [L] | 247 | 247 |
| Masa urządzenia netto (puste) [kg] | 189 | 189 |
| Maks. obciążenie całkowite [kg] | 100 | 100 |
| Maks. obciążenie półki [kg] | 30 | 30 |
| Odstęp od ściany z tyłu [mm] | 100 | 100 |
| Odstęp od ściany z boku [mm] | 100 | 100 |
| Wymiary wewnętrzne | | |
| Szerokość wnętrza [mm] | 650 | 650 |
| Wysokość wnętrza [mm] | 785 | 785 |
| Głębokość wnętrza [mm] | 485 | 485 |
| Liczba drzwi | | |
| Drzwi wewnętrzne | 1 | 1 |
| Drzwi zewnętrzne | 1 | 1 |
| Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy | | |
| Szerokość netto [mm] | 930 | 930 |
| Wysokość netto [mm] | 1465 | 1465 |
| Głębokość netto [mm] | 800 | 800 |
| Dane istotne dla środowiska | | |
| Zużycie energii przy 85 °C i 85 % wilg.wzgl. [Wh/h] | 570 | 570 |
| Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)] | 52 | 52 |
| Elementy wbudowane | | |
| Liczba półek (stand./maks.) | 1/9 | 1/9 |

1 Wszystkie parametry techniczne dotyczą wyłącznie niezainstalowanych urządzeń w wykonaniu standardowym w temperaturze otoczenia 22 ±3 °C i przy wahań napięcia sieciowego ±10%. Dane temperaturowe zostały ustalone według standardu fabrycznego firmy BINDER i zgodnie z normą 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



- Długotrwałe testy stabilności ICH
- Przyspieszone testy stabilności ICH
- Test naprężeniowy ICH
- Przemysłowy test THB (85/85)
- A: Gwarantowany zakres wolny od kondensacji
- B: Działanie ograniczone czasowo (maks. 24 h)
- C: Zakres, w jakim może wystąpić kondensacja we wnętrzu

Wykres klimatyczny (temperatura, wilgotność)

OPCJE

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|---|--|---|-----------|
| 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 |
| | Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej | - | 8012-1565 |
| Certyfikat kalibracji temperatury i wilgotności | miar pośrodku objętości użytkowej przy 25 °C / 60% wilg. wzgl. lub przy zadanych wartościach kontrolnych | - | 8012-1185 |
| | 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 |
| Czujnik temperatury Pt 100 | dotadowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia | - | 8012-1682 |
| Interfejs RS485 2-kablowy | Dotadowy seryjny interfejs do korzystania równolegle do Ethernetu, dla Multi Management Software APT-COM™ | - | 8012-1712 |
| Komora wewnętrzna, wzmocniona | wraz z 2 wzmocnionymi półkami | - | 8012-0624 |
| Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3 | z alarmem optycznym (DIN 12880) | - | 8012-1674 |

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model KMF 240

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|--|--|----|-----------|
| Port dostępu z zatyczką silikonową | u góry | | |
| | 30 mm | 01 | 8012-1452 |
| | 50 mm | 01 | 8012-1458 |
| | 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 |
| Wyjście alarmowe, bezpotencjałowe | dla temperatury (± 2 °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 | - | 8012-1677 |
| Wyjście analogowe 4-20 mA | do wartości temperatury i wilgotności (wyjście bez możliwości regulacji) | - | 8012-1680 |
| Zamek w drzwiach | Zamek w klamce drzwi | - | 8012-1660 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

AKCESORIA

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|-------------------------------------|--|---|-----------|
| Akcesoria do półek drucianych | zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki) | - | 8012-2280 |
| 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 |
| 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 |
| Dokumenty kwalifikacyjne | 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 | | |
| | Cyfrowe w formacie PDF | - | 7057-0002 |
| | Wydrukowane w katalogu | - | 7007-0002 |
| | 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 |
| 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 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model KMF 240

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|-----------------------------------|--|---|-----------|
| 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 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 |
| Półki druciane | Stal nierdzewna | - | 8012-2050 |
| Półki druciane, wzmocnione | Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki) | - | 8012-0638 |
| Wsuwana półka, perforowana | Stal nierdzewna | - | 8012-2163 |
| Zestaw podłączeniowy wody | złożony z kanistrów na wodę świeżą i ścieki po 20 litrów, okablowania i pompy | | |
| | zewnątrzny, do dowolnego ustawiania | - | 8012-1846 |
| | zewnątrzny, do zawieszenia na tylnej stronie urządzenia | - | 8012-0643 |
| Zestaw WLAN | Zestaw zawiera jedno urządzenie Client Bridge. Urządzenie to umożliwia bezprzewodowe łączenie urządzeń BINDER za pośrednictwem interfejsu Ethernet z APT-COM4, LIMS lub własnym oprogramowaniem klienta. Jest to rozwiązanie alternatywne w sytuacji, gdy urządzenie ma zostać umieszczone w takim miejscu, w którym brak jest dostępnych połączeń Ethernet. W bezpiecznej sieci instalacja i konfiguracja muszą zostać przeprowadzone przez dział IT klienta. | - | 8012-2262 |
| Środek czyszczący o neutralnym pH | intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg | - | 8012-2250 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

USŁUGI SERWISOWE

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|--|--|------------|-----------|
| Umowy na przeglądy techniczne | | | |
| Serwis instalacyjny | | | |
| Przeglądy techniczne | | | |
| Usługi kalibracji | | | |
| Usługi walidacji | | | |
| Serwis gwarancyjny | | | |
| Instruktaż dotyczący urządzenia | Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem | 05 | DL10-0700 |
| Kalibracja temperatury i wilgotności | Kalibracja temperatury i wilgotności za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej parze wartości, wraz z certyfikatem | 03, 04, 05 | DL30-0301 |
| | Rozszerzenie – Kalibracja temperatury i wilgotności za pomocą 1 punktu pomiarowego pośrodku objętości użytkowej przy zadanej parze wartości, wraz z certyfikatem | 03, 04, 05 | DL30-0302 |
| 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 | 05 | DL20-0400 |
| Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok | Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się | - | DL50-0030 |
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji | 05 | DL42-0300 |
| Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ | Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji | 05 | DL44-0500 |
| 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 | 03, 04, 05 | DL30-0427 |
| 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 | 03, 04, 05 | 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 | 03, 04, 05 | DL30-0327 |
| 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 | 03, 04, 05 | DL30-0309 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model KMF 240

| Oznaczenie | Opis | * | Nr art. |
|--|--|----|-----------|
| 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 | 05 | 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 | 05 | 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 | 05 | DL20-0920 |
| 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) | 05 | DL10-0300 |

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

WSKAZÓWKI

- 01 W okolicach portów dostępu może dojść do zroszenia.
W przypadku specjalnego umiejscowienia portów dostępu naliczane są dodatkowe koszty.
- 02 W przypadku tej opcji nie ma znaku UL.
- 03 Kalibracja czujników odbywa się w akredytowanym laboratorium kalibracyjnym.
- 04 Kalibracja odbywa się zgodnie ze standardem fabrycznym BINDER.
- 05 Podane ceny nie obejmują kosztów podróży. Koszty podróży do danego regionu można znaleźć w rozdziale Serwis BINDER.
W przypadku działań w Szwajcarii do wszystkich podanych cen usług należy doliczyć przyjętą dla danego regionu dopłatę (informacja na zapytanie).

BINDER GmbH

Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
FAX +49 7462 2005 100
info@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

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 Inc.

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