

Model KBF 115 | Komory klimatyczne do testów stabilności z szerokim zakresem temperatury / wilgotności

Specjalnością serii BINDER KBF są bezwzględnie niezawodne testy stabilności i dokładne utrzymywanie stałych warunków klimatycznych. Spełnia ona przy tym wszystkie istotne warunki – od programowania po dokumentację.

ZALETY

- Bezpieczna dzięki homogeniczności klimatycznej również w przypadku całkowicie wypełnionego urządzenia, która znacznie przewyższa dokładność wymaganą przez wytyczne ICH.
- 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 115



Model 240

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: 0 °C do 70 °C
- Zakres wilgotności od 10 do 80% wilg. wzgl.
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Regulacja wilgotności z pojemnościowym czujnikiem wilgotności i nawilżaniem parowym
- Intuicyjny kontroler z ekranem dotykowym z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- 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
- Komora wewnętrzna wykonana w całości ze stali nierdzewnej
- 2 półki druciane 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 KBF 115					
102	200...230 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	CEE 7/7	Standard	KBF115-230V	9020-0320
	200...240 V 1~ 50/60 Hz -16,0 A	NEMA 6-20	Standard	KBF115UL-240V	9020-0321

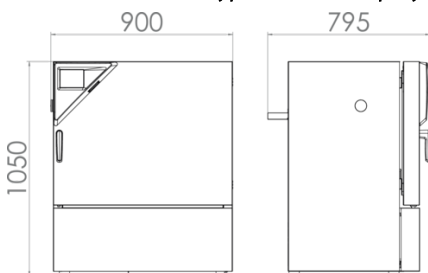
DANE TECHNICZNE

Dane ogólne		
Nazwa	KBF115-230V	KBF115UL-240V
Numer artykułu	9020-0320	9020-0321
Wersja	Standard	Standard
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	0...70 °C	0...70 °C
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 40°C	200 W	200 W
Dane klimatyczne		
Zakres temperatury z wilgotnością	10...70 °C	10...70 °C
Zakres wilgotności	10...80 % wilg.wzgl.	10...80 % wilg.wzgl.
Przestrzenna zmienność temperatury przy 25°C i 60% wilg. wzgl.	0,2 ± K	0,2 ± K
Przestrzenna zmienność temperatury przy 40°C i 75% wilg. wzgl.	0,2 ± K	0,2 ± K
Fluktuacja temperatury przy 25°C i 60% wilg. wzgl.	0,1 ± K	0,1 ± K
Fluktuacja temperatury przy 40°C i 75% wilg. wzgl.	0,1 ± K	0,1 ± K
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 25°C i 60% wilg. wzgl.	6 min	6 min
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 40°C i 75% wilg. wzgl.	7 min	7 min
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe	200...230 V	200...240 V
Częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz
Moc znamionowa	2 kW	2 kW
Bezpiecznik urządzenia	16,0 A	16,0 A
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
Wymiary i masa		
Pojemność wnętrza	102 L	102 L
Masa urządzenia netto (puste)	128 kg	128 kg
Maks. obciążenie półki	30 kg	30 kg
Maks. obciążenie całkowite	100 kg	100 kg
Odstęp od ściany z tyłu	100 mm	100 mm

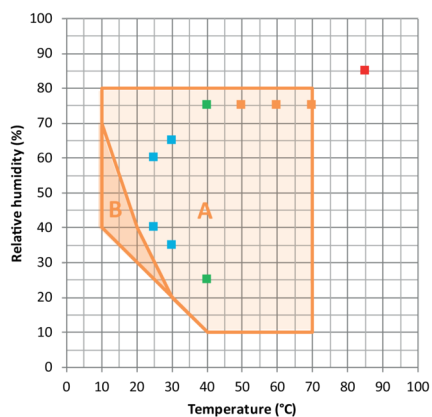
Odstęp od ściany z boku	100 mm	100 mm
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokość netto	880 mm	880 mm
Wysokość netto	1.050 mm	1.050 mm
Głębokość netto	650 mm	650 mm
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza	600 mm	600 mm
Wysokość wnętrza	483 mm	483 mm
Głębokość wnętrza	351 mm	351 mm
Drzwi wewnętrzne	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego	52 dB(A)	52 dB(A)
Zużycie energii przy 40°C i 75% wilg. wzgl.	470 Wh/h	470 Wh/h
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	2/5	2/5

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



- 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)

Wykres klimatyczny (temperatura, wilgotność)

OPCJE

Nazwa	Opis	KBF 115	*	Numer artykułu
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0917
Certyfikat kalibracji temperatury	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0920
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	•	-	8012-0923
Certyfikat kalibracji temperatury i wilgotności	Przestrenny 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	•	-	8012-0924
	pomiar pośrodku objętości użytkowej przy 25°C / 60% wilg. wzgl. lub przy zadanych wartościach kontrolnych	•	-	8012-0154
Czujnik temperatury Pt 100	dodatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	•	-	8012-1042
Interfejs RS485 2-kablowy	Dodatkowy seryjny interfejs do korzystania równolegle do Ethernetu, dla Multi Management Software APT-COM™	•	-	8012-1066
Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3	z alarmem optycznym (DIN 12880)	•	-	8012-1032
	u góry			
	30 mm	•	01	8012-1448
Port dostępu z zatyczką silikonową	50 mm	•	01	8012-1454
	100 mm	•	01	8012-1460
	z lewej			

Nazwa	Opis	KBF 115	*	Numer artykułu
	30 mm	•	01	8012-1442
	50 mm	•	01	8012-1472
	100 mm	•	01	8012-0515
	z prawej			
	30 mm	•	01	8012-1436
	50 mm	•	01	8012-1466
	100 mm	•	01	8012-0514
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury i wilgotności, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o dodatkową wartość pomiarową	•	-	8012-0155
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	•	-	8012-1036
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury i wilgotności (wyjście bez możliwości regulacji)	•	-	8012-1039
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	•	-	8012-1023

AKCESORIA

Nazwa	Opis	KBF 115	*	Numer artykułu
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	do realizacji prostych wymagań względem rejestracji i dokumentowania z maksymalnie 5 połączonymi w sieć urządzeniami.			
	Wersja 4, BASIC Edition	•	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	do pracy w warunkach zgodnych ze standardami GLP. Dokumentowanie zmierzonych wartości przebiega w sposób zabezpieczony przez manipulacje 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 drucianych	zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (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	KBF 115	*	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			
Konwerter interfejsu RS485/RS422	Cyfrowe w formacie PDF	•	-	7057-0002
	Wydrukowane w katalogu	•	-	7007-0002
Listwy oświetleniowe LED	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
Przetwornik napięcia	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
Półki druciane	Zestaw rozszerzony 500, długość 50 cm	•	-	8012-1717
	potrzebny do pracy urządzenia przy napięciu znamionowym 120 V 1~ 60 Hz			
Półki druciane, wzmocnione	dla wersji 240 V	•	-	8009-0821
	Stal nierdzewna	•	-	8012-2049
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki)	•	-	8012-0700
Zestaw podłączeniowy wody	Stal nierdzewna	•	-	8012-2165
	złożony z kanistrów na wodę świeżą i ścieki po 20 litrów, okablowania i pompy			
	zewnętrzny, do dowolnego ustawiania	•	-	8012-1846
Środek czyszczący o neutralnym pH	zewnętrzny, do zawieszenia na tylnej stronie urządzenia	•	-	8012-0643
	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
Przestrenny pomiar temperatury i wilgotności według normy DIN 12880	Przestrenny 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
Przestrenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 9-1	Przestrenny 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
Przestrenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 18-1	Przestrenny 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
Przestrenny pomiar temperatury i wilgotności, punkty pomiarowe 27-1	Przestrenny 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