

Model FP 720 | Suszarki i komory temperaturowe z konwekcją wymuszoną i możliwością programowania

Komora do badań materiałowych BINDER serii FP niezawodnie dba o krótkie czasy suszenia i szybkie nagrzewanie. Dzięki rozszerzonym funkcjom programowym i regulowanemu wentylatorowi, można idealnie sterować temperaturą i warunkami konwekcji, nawet przez dłuższy czas.

ZALETY

- Wysoka dokładność temperatury dzięki technologii APT.line™
- Przyjazny dla użytkownika regulator z dużym wyświetlaczem
- Przyjazny dla użytkownika regulator z dużym wyświetlaczem
- Interfejs do połączenia z komputerem: ethernet
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) i niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem optycznym/akustycznym wybieranym na kontrolerze



Model 720



Model 720

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: temperatura otoczenia plus 12 °C do +300 °C
- Wysoka dokładność temperatury dzięki technologii APT.line™
- Regulowana prędkość obrotowa wentylatora
- Kontroler z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Sterowanie elektromechaniczne przepustnicy powietrza wywiewanego
- 2 chromowane półki druciane
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe 2 (DIN 12880) i niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.1 (DIN 12880) z alarmem optycznym/akustycznym wybieranym na kontrolerze
- Ergonomiczna konstrukcja uchwytu
- Interfejs do połączenia z komputerem: ethernet
- Wewnętrzny rejestrator danych, wartości pomiarowe do odczytu w formacie otwartym przez USB

INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
74l	400 V 3~ 50/60 Hz	Standard	FP720-400V	9010-0366
	208 V 3~ 60 Hz	Standard	FP720UL-208V	9010-0370

DANE TECHNICZNE

Opis	FP720-400V ¹	FP720UL-208V ¹
Numer artykułu	9010-0366	9010-0370
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury +12 °C powyżej temperatury otoczenia do [°C]	300	300
Przestrzenna zmienność temperatury przy 150 °C [± K]	2,4	2,4
Fluktuacja temperatury przy 150 °C [± K]	0,6	0,6
Czas nagrzewania na 150 °C [min]	25	25
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 150 °C [min]	6	6
Tabellen		
Częstotliwość wymiany powietrza przy 100 °C [x/h]	5	5
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe [V]	400	208
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	60
Moc znamionowa [kW]	4,5	4,5
Bezpiecznik urządzenia [A]	16	16
Bezpiecznik urządzenia.prefiks	3 x	3 x
Faza (napięcie znamionowe)	3~	3~
Wymiary		
Pojemność wnętrza [L]	741	741
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	166	166
Maks. obciążenie całkowite [kg]	315	315
Maks. obciążenie półki [kg]	45	45
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	160	160
Odstęp od ściany z boku [mm]	100	100
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość wnętrza [mm]	1000	1000
Wysokość wnętrza [mm]	1300	1300
Głębokość wnętrza [mm]	574	574
Liczba drzwi		
Drzwi zewnętrzne	2	2
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokość netto [mm]	1160	1160
Wysokość netto [mm]	1590	1590
Głębokość netto [mm]	816	816
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	43	43
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	2/16	2/16

1 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.

OPCJE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2227
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2228
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2229
	Przestrenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-2230
Czujnik temperatury Pt 100	dotatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	-	8012-2193
Filtr powietrza HEPA	na układzie doprowadzania świeżego powietrza urządzenia; klasa filtra H14 (wg EN 1822-1:2009, > 99,995 % przy 0,3 µm); niewzmocniony w połączeniu z mocą grzewczą, wentylator wzmocniony	-	8012-2222
Komora wewnętrzna, wzmocniona	łącznie obciążenie maks. 350 kg	-	8012-2226
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	według ASTM D5374 z definicją i protokołem odpowiednio do temperatury otoczenia	-	8012-2232
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	10 mm	01	8012-2199
	30 mm	01	8012-2211
	50 mm	01	8012-2214
	100 mm	01	8012-2208
	z lewej		
	10 mm	01	8012-2198
	30 mm	01	8012-2210
	50 mm	01	8012-2213
	100 mm	01	8012-2207
	z prawej		
	10 mm	01	8012-2206
30 mm	01	8012-2212	
50 mm	01	8012-2215	
100 mm	01	8012-2209	
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-2231
Uszczelka drzwi	z FKM, bezsilikonowa	-	8012-2236
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	02	8012-2188
Zamek w drzwiach	Zamek w kłamce drzwi	-	8012-2238

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Akcesoria do półek drucianych	zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki)	-	8012-0531
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 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

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model FP 720

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , ciśnienie, w zależności od urządzenia		
	Cyfrowe w formacie PDF	–	7057-0001
	Wydrukowane w katalogu	–	7007-0001
	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: temperatura, CO ₂ , O ₂ , lub ciśnienie, w zależności od urządzenia		
	Cyfrowe w formacie PDF	–	7057-0005
	Wydrukowane w katalogu	–	7007-0005
Półka drucziana, do dużych ciężarów	Stal nierdzewna, obciążenie na półkę maks. 70 kg	–	8012-2185
Półki drucziane	chromowany	–	8012-2044
	Stal nierdzewna	–	8012-2170
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	–	8012-2178
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			
Certyfikat kalibracji temperatury	Kalibracja (1) temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0101
	Rozszerzenie kalibracji jednej (1) dodatkowej temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0102
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	DL10-0500
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	DL20-0200
Pomiar współczynnika wymiany powietrza	Pomiar współczynnika wymiany powietrza według normy ASTM D5374, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL33-0000
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	–	DL50-0010
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL41-0200
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ zgodnie z folderem kwalifikacji	05	DL44-0500
Przestrzenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0118
Przestrzenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0127
Przestrzenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrzenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0109

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Dane techniczne Model FP 720

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	DL20-0810
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 temperatury kontrolnej zadanej przez użytkownika pośrodku objętości użytkowej, wraz z certyfikatem	05	DL20-0910
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	DL10-0100

* 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