

Model MKT 240 | Komory dynamicznych zmian klimatycznych do szybkich zmian temperatury z rozszerzonym zakresem niskich temperatur

Zakresy temperatur od -70 °C do 180 °C oraz naturalność symulacji sprawiają, że seria MKT firmy BINDER jest wyjątkowa w swej klasie. A przy tym komora ta spełnia najwyższe standardy pod względem precyzji i wydajności w cyklicznych testach temperaturowych.

ZALETY

- Jednorodne warunki klimatyczne dzięki komorze wstępnego nagrzewania APT.line™
- Zaawansowane programowanie i rejestracja danych
- Duże, ogrzewane okno wizyjne



Model 240



Model 240

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: -70 °C do 180 °C
- 4 bezpotencjałowe złącza przekaźnikowe
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Programowalne zabezpieczenie przeciwzroszeniowe dla próbek
- Ogrzewane okno wizyjne z oświetleniem wewnętrznym LED
- BINDER Multi Management Software APT-COM™ Basic Edition
- System diagnostyczny z alarmem optycznym i akustycznym
- 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
- Port dostępu z zatyczką silikonową 50 mm, po lewej stronie
- Niezależne, regulowane zabezpieczenie temperaturowe klasy 2 (DIN 12880) z alarmem optycznym
- 4 koła jezdne, dwa z hamulcami
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet
- Możliwość ustawienia funkcji rampy
- Wbudowany rejestrator liniowy
- Zegar czasu rzeczywistego
- Ogrzewanie drzwi
- Półka druciana ze stali nierdzewnej
- Wnętrze ze stali nierdzewnej
- Bezhalogenowy czynnik chłodniczy R-452A i R-23
- Chłodzenie zapewniane przez agregat chłodniczy ze sprężaniem kaskadowym

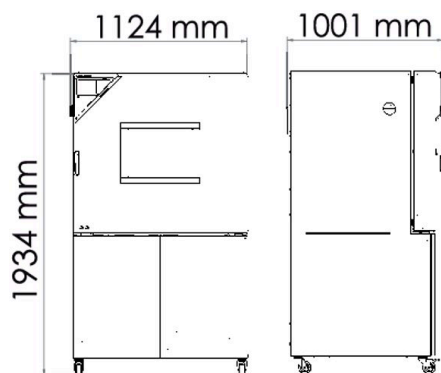
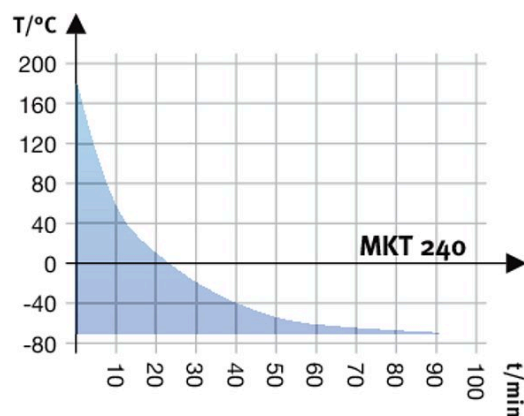
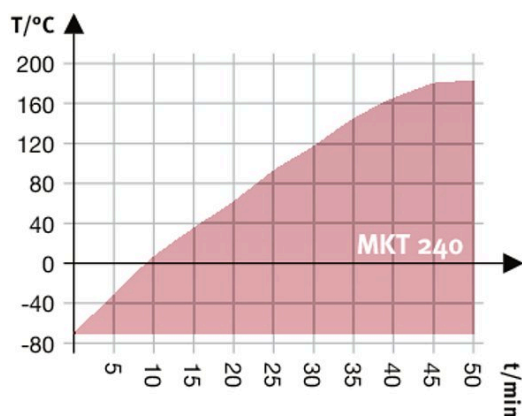
INFORMACJE DO ZAMÓWIEŃ

Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
228	400 V 3~ 50 Hz	Standard	MKT240-400V	9020-0386
	480 V 3~ 60 Hz	z przetwornikiem napięcia i częstotliwości	MKT240-480V-C	9020-0364

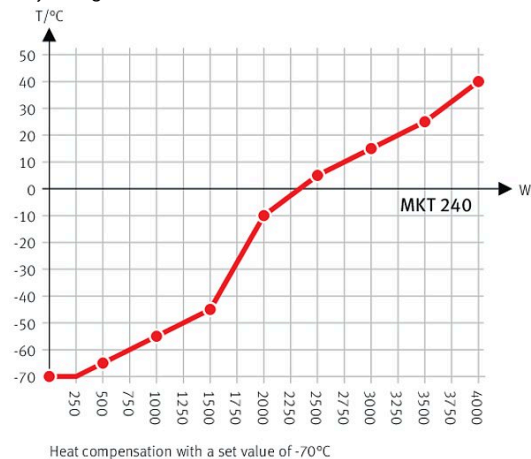
DANE TECHNICZNE

Opis	MKT240-400V ¹	MKT240-480V-C ¹
Numer artykułu	9020-0386	9020-0364
Dane temperaturowe		
Zakres temperatury	-70...180	-70...180
Przestrzenna zmienność temperatury zależnie od wartości zadanej [± K]	0,1...1,0	0,1...1,0
Fluktuacja temperatury zależnie od wartości zadanej [± K]	0,1...0,4	0,1...0,4
Średnia prędkość nagrzewania zgodnie z IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5
Czas schładzania z 180 °C na -70 °C [min]	95	95
Średnia prędkość schładzania zgodnie z IEC 60068-3-5 [K/min]	4,2	4,2
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 25 °C [W]	3200	3200
Dane elektryczne		
Napięcie znamionowe [V]	400	480
Częstotliwość napięcia [Hz]	50	60
Moc znamionowa [kW]	6,5	6,5
Bezpiecznik urządzenia [A]	16	16
Faza (napięcie znamionowe)	3~	3~
Wymiary		
Pojemność wnętrza [L]	228	228
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	380	294
Maks. obciążenie całkowite [kg]	70	70
Maks. obciążenie półki [kg]	30	30
Szerokość okna wizyjnego [mm]	508	508
Wysokość okna wizyjnego [mm]	300	300
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	300	300
Odstęp od ściany z boku [mm]	200	200
Wymiary wewnętrzne		
Szerokość [mm]	735	735
Wysokość [mm]	700	700
Głębokość [mm]	443	443
Liczba drzwi		
Drzwi zewnętrzne	1	1
Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy		
Szerokość netto [mm]	1115	1115
Wysokość netto [mm]	1935	1935
Głębokość netto [mm]	925	925
Dane istotne dla środowiska		
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	64	67
Elementy wbudowane		
Liczba półek (stand./maks.)	1/6	1/6

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.

WYMIARY WRAZ Z WYPOSAŻENIEM I PRZYŁĄCZAMI [MM]**WYKRESY**

Krzywa nagrzewania



Krzywa schładzania

Wykres kompensacji ciepła

OPCJE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	–	8012-1144
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	–	8012-1582
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	–	8012-1603
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	–	8012-1561
Czujnik temperatury Pt 100	dotłaczowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	–	8012-1790

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Interfejs RS485 2-kablowy	Dodatkowy seryjny interfejs do korzystania równolegle do Ethernetu, dla Multi Management Software APT-COM™	–	8012-1770
Karbowany przepust	Karbowany port dostępu w drzwiach 100 x 35 mm	–	8012-1855
Osuszacze sprężonego powietrza	bez regulacji, wraz z przyłączem, do zapobiegania kondensacji	–	8012-1867
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	80 mm	01	8012-1538
	100 mm	01	8012-1532
	125 mm	01	8012-1535
	z lewej		
	30 mm	01	8012-1324
	50 mm	01	8012-1330
	80 mm	01	8012-1336
	100 mm	01	8012-1544
	125 mm	01	8012-1353
	z prawej		
	30 mm	01	8012-1321
	50 mm	01	8012-1327
	80 mm	01	8012-1333
	100 mm	01	8012-1541
	125 mm	01	8012-1350
Przyłącze sprężonego powietrza	do podłączenia do posiadanej instalacji sprężonego powietrza	–	8012-1788
Rozszerzenie do certyfikatu kalibracji	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	–	8012-1125
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	–	8012-1785
Zabezpieczenie temperaturowe klasy 2	z alarmem optycznym (DIN 12880)	–	8012-1794
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	–	8012-1784

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Akcesoria do półek drucianych	zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki)	–	8012-0620
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
Data Logger Kit	T 220: do ciągłego zapisu temperatury w zakresie od -90 do 220 °C; zestaw zawiera 1 rejestrator danych, czujnik Pt 100 z kablem przedłużającym o dług. 2 m oraz 1 uchwyt magnetyczny do zamocowania na urządzeniu BINDER	–	8012-0715
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

* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
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
Półki druciane	Stal nierdzewna	–	6004-0097
Półki druciane, wzmocnione	Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki)	–	8012-0605
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	–	8009-0447
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.	–	8500-0164
Środek czyszczący o neutralnym pH	intensywny, do łatwego usuwania pozostałych zanieczyszczeń, pojemność 1 kg	–	1002-0016

* Wskazówki > ostatnia strona danych technicznych

USŁUGI SERWISOWE

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Serwis instalacyjny			
Instruktaż dotyczący urządzenia	Wprowadzenie do zasad działania i podstawowych funkcji urządzenia, obsługa elektroniki regulacyjnej włącznie z programowaniem	05	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)	05	DL10-0300
Umowy na przeglądy techniczne			
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	05	DL20-0500
Próba szczelności	Kontrola i zaprotokołowanie szczelności systemów zawierających węglowodory fluorowane, zgodnie z rozporządzeniem WE nr 842/2006	05	DL00-0034
Umowa BRAŹOWA 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	DL20-0830
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
Usługi kalibracji			
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
Przestrenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 18 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0118
Przestrenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 27 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0127
Przestrenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	Przestrenny pomiar temperatury za pomocą 9 punktów pomiarowych przy wartości zadanej przez użytkownika, wraz z certyfikatem	03, 04, 05	DL30-0109
Usługi walidacji			
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
Serwis gwarancyjny			
Przedłużenie obowiązywania rękojmi o 1 rok	Rękojmia zostaje przedłużona o 1 rok od daty dostawy, z wyłączeniem części zużywających się	–	DL50-0040

* 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

Representative Office for CIS

Moscow, Russia
TEL +7 495 988 15 16
FAX +7 495 988 15 17
russia@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