

## Model KT 115 | Inkubatory z chłodzeniem z technologią Peltiera

Model KT w przekonujący sposób łączy dobre parametry wydajnościowe z nadzwyczajną oszczędnością energii i przyjaznością dla środowiska. Inkubator KT jest nowoczesny w użytkowaniu i chroni próbki.

### ZALETY

- Bezpieczne i reprodukowalne inkubowanie nawet przy wysokich temperaturach otoczenia
- Procedura dezynfekcji przy 100 °C
- Energooszczędny, przyjazny dla środowiska i bezpieczny



Model 115



Model 115

### NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Zakres temperatury: od 4 °C do 100 °C
- Technologia komory wstępnego nagrzewania APT.line™
- Regulowana prędkość obrotowa wentylatora
- Chłodzenie elektryczne poprzez moduł Peltiera
- Kontroler z programowaniem odcinków czasowych i programowaniem w czasie rzeczywistym
- Wyświetlanie danych na monitorze LCD
- Wprowadzanie danych za pomocą pokrętki z funkcją przycisku
- Drzwi wewnętrzne ze szkła bezpiecznego (ESG)
- 2 półki druciane ze stali nierdzewnej
- Możliwość piętrowego ustawiania
- Czujnik temperatury klasy 3.1 (DIN 12880) z optycznym i akustycznym alarmem temperaturowym
- Interfejs do połączenia z komputerem: Ethernet
- Rejestrowanie danych pomiarowych i interfejs USB

### INFORMACJE DO ZAMÓWIENÍ

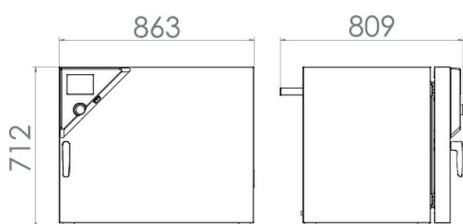
Pojemność wnętrza [L]	Napięcie znamionowe	Wersja	Wariant modelu	Nr art.
Model KT 115				
102	200...240 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KT115-230V	9020-0313
	100...120 V 1~ 50/60 Hz	Standard	KT115UL-120V	9020-0314

## DANE TECHNICZNE

Opis	KT115-230V <sup>1</sup>	KT115UL-120V <sup>1</sup>
Numer artykułu	9020-0313	9020-0314
<b>Dane temperaturowe</b>		
Zakres temperatury [°C]	4...100	4...100
Przestrzenna zmienność temperatury przy 37 °C [± K]	0,3	0,3
Fluktuacja temperatury [± K]	0,1	0,1
Maks. ilość ciepła możliwa do skompensowania przy 37 °C [W]	100	100
Czas powrotu do zadanych wartości po otwarciu drzwi na 30 s przy 37 °C [min]	3	3
<b>Dane elektryczne</b>		
Napięcie znamionowe [V]	200...240	100...120
Częstotliwość napięcia [Hz]	50/60	50/60
Moc znamionowa [kW]	0,7	0,7
Bezpiecznik urządzenia [A]	10	10
Faza (napięcie znamionowe)	1~	1~
<b>Wymiary obudowy bez wyposażenia i przyłączy</b>		
Szerokość netto [mm]	860	860
Wysokość netto [mm]	715	715
Głębokość netto [mm]	655	655
Odstęp od ściany z boku [mm]	240	240
Odstęp od ściany z tyłu [mm]	100	100
<b>Liczba drzwi</b>		
Drzwi wewnętrzne	1	1
Drzwi zewnętrzne	1	1
<b>Wymiary wewnętrzne</b>		
Szerokość [mm]	600	600
Wysokość [mm]	455	455
Głębokość [mm]	355	355
<b>Wymiary</b>		
Pojemność wnętrza [L]	102	102
Masa urządzenia netto (puste) [kg]	83	83
Maks. obciążenie całkowite [kg]	100	100
Maks. obciążenie półki [kg]	30	30
<b>Dane istotne dla środowiska</b>		
Zużycie energii przy 25 °C [Wh/h]	75	75
Zużycie energii przy 37 °C [Wh/h]	75	75
Poziom ciśnienia akustycznego [dB(A)]	48	48
<b>Elementy wbudowane</b>		
Liczba półek (stand./maks.)	2/6	2/6

<sup>1</sup> 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]



## OPCJE I AKCESORIA

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Akcesoria do półek drucianych	Akcesoria do półek drucianych – zabezpieczenia do dodatkowego zamocowania półek drucianych (1 zestaw = 4 sztuki)	-	8012-0620
Certyfikat kalibracji temperatury	dla temperatury, pomiar pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1141
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 15-18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1579
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1600
	Przestrzenny pomiar temperatury wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	-	8012-1558
Certyfikat kalibracji, rozszerzenie	do pomiaru temperatury, do poszerzenia pomiaru pośrodku objętości użytkowej o kolejną temperaturę kontrolną	-	8012-1122
Czujnik temperatury Pt 100	dodatkowy elastyczny czujnik Pt 100 we wnętrzu, do wyświetlania temperatury na wyświetlaczu urządzenia	-	8012-0993
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	19	8012-0715
Data Logger Software	Oprogramowanie LOG ANALYZE do konfiguracji i analizy danych, do wszystkich zestawów BINDER Data Logger Kit (wraz z kablem USB dla danych)	19	8012-0821
Gumowe podkładki	antypoślizgowe, zestaw 4 szt. na nóżki urządzenia, do bezpiecznego piętrowego ustawiania urządzeń	10	8012-0001
KT	wodoszczelne gniazdo do zabudowy (CA3GD) z możliwością załączania, zapewniające zasilanie sieciowe we wnętrzu urządzenia, zakrywane, z odpowiednią wtyczką (napięcie sieciowe; maks. 500 W; maks. 90 °C; stopień ochrony IP67)	07	8012-1005
	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	
Niezależne zabezpieczenie temperaturowe klasy 3.3	z alarmem optycznym (DIN 12880)	-	8012-0999
Ogrzewanie drzwi	Wersja 120 V	-	8012-0928
	Wersja 230 V	-	8012-0929
Oprogramowanie	Oprogramowanie komunikacyjne APT-COM™		
	Aktualizacja z wersji 2 na 3, GLP Edition	19	9053-0016
	Wersja 3, BASIC Edition	19	9053-0014
	Wersja 3, GLP Edition	19	9053-0015
	Wersja 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	Oprogramowanie komunikacyjne APT-COM™, cena: gratis		
Wersja 3, GLP DEMO Edition	19	9053-0008	
Oświetlenie wewnętrzne	z żarówką 15 W		
	Wersja 120 V	-	8012-0932
	Wersja 230 V	-	8012-0933

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Port dostępu z zatyczką silikonową	u góry		
	10 mm	01	8012-1288
	30 mm	01	8012-1152
	50 mm	01	8012-1161
	100 mm	01, 10	8012-1168
	z lewej		
	10 mm	01	8012-1290
	30 mm	01	8012-1158
	50 mm	01	8012-1165
	z prawej		
	10 mm	01	8012-1289
	30 mm	01	8012-1155
50 mm	01	8012-1163	
Półki druciane	Stal nierdzewna	-	6004-0112
Półki druciane, wzmocnione	Stal nierdzewna, z zabezpieczeniami do półek (1 zestaw = 4 sztuki), maks. obciążenie 70 kg	-	8012-0828
Wsuwana półka, perforowana	Stal nierdzewna	-	6004-0115
Wsuwana półka, wzmocniona	umiejscowiona na najniższym poziomie, maks. obciążenie 67 kg, z dodatkowym mocowaniem do współpracy z wytrząsarką, mieszadłem, systemem rolek	-	8012-0817
Wyjście alarmowe, bezpotencjalowe	dla temperatury ( $\pm 2$ °C), z możliwością wyprowadzenia przez 6-stykowe gniazdo DIN (maks. 24 V – 2,5 A), z odłączalnym sygnałem akustycznym	-	8012-1001
Wyjście analogowe 4-20 mA	do wartości temperatury (wyjście bez możliwości regulacji)	02	8012-0995
Wózek	Wózek – stabilny wózek, koła jezdne z hamulcami, wymiary (szer. x gł. x wys.) 1000 x 800 x 780 mm	-	9051-0018
Zamek w drzwiach	Zamek w klamce drzwi	-	8012-1668
Złącza przekaźnikowe, bezpotencjalowe	do sterowania 3 złączami przekaźnikowymi za pomocą programowanego regulatora, możliwość wyprowadzenia poprzez 6-stykowe gniazdo DIN (maks. 24 V – 2,5 A)	-	8012-0997
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.
<b>Serwis instalacyjny</b>			
Uruchomienie	Rozpakowanie, ustawienie, podłączenie urządzenia do przygotowanych przyłączy	13, 18	DL10-0100 DL10-0300
Wprowadzenie	wprowadzenie w funkcje urządzenia, obsługa i programowanie regulatora	18	DL10-0500
<b>Przeglądy techniczne</b>			
Przeglądy techniczne	Przeprowadzenie przeglądu urządzenia zgodnie z planem przeglądów	14, 18	DL20-0200
<b>Usługi kalibracji</b>			
Kalibracja temperatury wraz z certyfikatem	wraz z certyfikatem, jeden punkt pomiarowy pośrodku objętości użytkowej przy zadanej temperaturze kontrolnej	14, 16, 17, 18	DL30-0101
Przestrenny pomiar temperatury w 18 punktach pomiarowych	wraz z certyfikatem, 18 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Przestrenny pomiar temperatury w 27 punktach pomiarowych	wraz z certyfikatem, 27 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Przestrenny pomiar temperatury w 9 punktach pomiarowych	wraz z certyfikatem, 9 punktów pomiarowych przy zadanej temperaturze kontrolnej	14, 16, 17, 18	DL30-0109
<b>Usługi walidacji</b>			
Folder kwalifikacji IQ/OQ	materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, obejmujące: listy kontrolne IQ/OQ, schematy obwodowe urządzeń, certyfikat QM wg ISO 9001	15, 18, 20	8012-0874
Folder kwalifikacji IQ/OQ/PQ	materiały wspomagające klienta w procesie samodzielnej walidacji, zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, uzupełnienie folderu kwalifikacji IQ/OQ o rozdział PQ	15, 18	8012-0961

\* Wskazówki › ostatnia strona danych technicznych

Oznaczenie	Opis	*	Nr art.
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ	w oparciu o folder kwalifikacji	15, 18, 20	DL41-0200
Przeprowadzenie procedur IQ/OQ/PQ	zgodnie z wymogami stawianymi przez klienta, cena: na zapytanie	15, 18	DL44-0500
<b>Serwis gwarancyjny</b>			
Przedłużenie gwarancji z 2 do 3 lat	od daty dostawy, nie obejmuje części zużywalnych	-	DL03-0041
Przedłużenie gwarancji z 2 do 5 lat	od daty dostawy, nie obejmuje części zużywalnych	-	DL03-0042

\* 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 Odporność na temperaturę maksymalnie do 200 °C.
- 04 Możliwe tylko w przypadku urządzeń z zasilaniem 230 V.
- 06 Mniejsza przewodność cieplna może powodować wydłużenie czasu nagrzewania.
- 07 Dodatkowo dostarczone ciepło może mieć wpływ na zachowanie w temperaturze.
- 09 Nie w połączeniu z opcją portów dostępu, drzwiami z oknem oraz oświetleniem wewnętrznym.
- 10 Niemożliwe w przypadku urządzeń o pojemności 23 litrów.
- 11 Niemożliwe w przypadku urządzeń o pojemności 23 i 53 litrów.
- 12 Możliwe tylko w przypadku urządzeń z zasilaniem 230 V, 400 V.
- 13 Instalacja i prace związane z podłączeniem odbywają się na miejscu wykorzystania urządzenia, transport w obrębie przedsiębiorstwa odbywa się wyłącznie po odpowiednich ustaleniach.
- 14 W przypadku przeglądów urządzeń, kalibracji i walidacji polecamy zawarcie umowy serwisowej BINDER.
- 15 OQ zgodnie z Żółtą Księgą = Wypełniona fabryczna dokumentacja walidacyjna obejmująca wszystkie listy kontrolne OQ.
- 16 Kalibracja czujników odbywa się w akredytowanym laboratorium kalibracyjnym.
- 17 Kalibracja odbywa się zgodnie ze standardem fabrycznym BINDER.
- 18 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).
- 19 Dalsze akcesoria można znaleźć w rozdziale Dokumentacja procesu.
- 20 Przy zamówieniach folderów kwalifikacji IQ/OQ i związanej z tym realizacją procedur IQ/OQ w ramach jednego zlecenia udzielamy rabatu w wysokości 15% na sam folder IQ/OQ.  
Przy zamówieniach folderów kwalifikacji IQ/OQ/PQ i związanej z tym realizacją procedur IQ/OQ/PQ w ramach jednego zlecenia udzielamy rabatu w wysokości 15% na sam folder IQ/OQ/PQ.