

Modello MK 115 | Camere climatiche di simulazione ambientale per rapidi cambi di temperatura

VANTAGGI

- Condizioni omogenee del clima grazie alla camera di preriscaldamento APT.line™
- Programmazione e rilevamento dei dati completi
- Grande finestra di controllo riscaldata



Modello 115



Modello 115

CARATTERISTICHE IMPORTANTI

- Intervallo di temperatura: da -40 °C fino a 180 °C
- Tecnologia con camera di preriscaldamento APT.line™
- Protezione anticondensa programmabile per i campioni
- Finestra di controllo riscaldata con illuminazione del vano interno a LED
- Software di comunicazione BINDER APT-COM™ 3 Basic Edition
- Sistema diagnostico con allarme acustico e visivo
- Controller con programmazione per fasce temporali
- Foro di accesso con tappo in silicone 50 mm, a sinistra
- Dispositivo di sicurezza di temperatura indipendente regolabile classe 2 (DIN 12880) con allarme visivo
- 4 rotelle, due con freno di stazionamento
- Interfaccia per computer: Ethernet
- Presa 230 V sull'elemento di comando laterale a destra
- Visualizzazione su monitor a colori LCD
- Funzione rampa regolabile
- Registratore a nastro continuo integrato
- Orologio in tempo reale
- Riscaldamento sportello
- 1 griglia inseribile in acciaio inox
- Certificato di collaudo BINDER
- Vano interno in acciaio inox
- Sensore di temperatura Pt 100
- Isolamento termico con schiuma in PUR
- Refrigerante R-404A senza CFC
- Raffreddamento tramite macchina frigorifera a compressione
- Evaporatore a lamelle

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

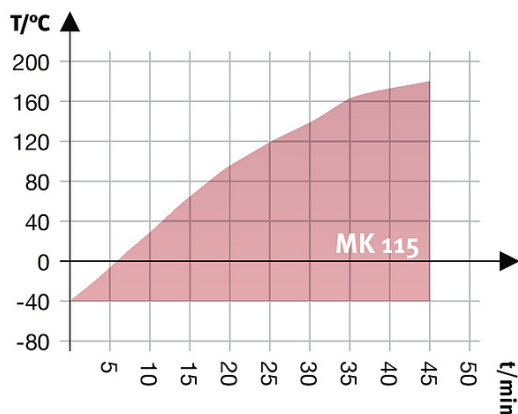
Volume interno [L]	Tensione nominale	Esecuzione	Versione	Cod. art.
Modello MK 115				
115	400...0 V 3~ 50 Hz	standard	MK115-400V	9020-0175
	480...0 V 3~ 60 Hz	Con trasformatore di tensione e frequenza	MK115-400V-C	9020-0290

DATI TECNICI

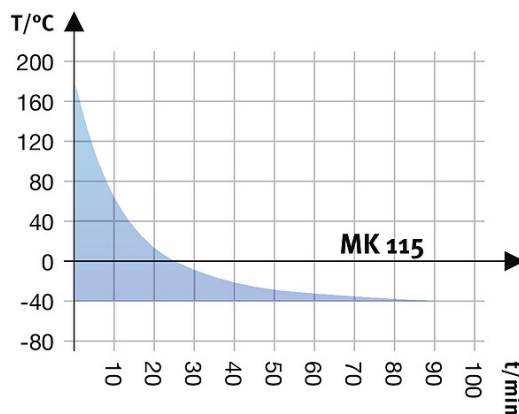
Descrizione	MK115-400V ¹	MK115-400V-C ¹
Codice articolo	9020-0175	9020-0290
Dati tecnici temperatura		
Intervallo di temperatura [°C]	-40...180	-40...180
Variazione della temperatura dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...2	0,1...2
Fluttuazione della temperatura nel tempo dipendentemente dal valore impostato [± K]	0,1...0,5	0,1...0,5
Velocità di riscaldamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	5,3	5,3
Tempo di raffreddamento da 180 °C a -40 °C [min]	90	90
Velocità di raffreddamento media secondo IEC 60068-3-5 [K/min]	5	5
Compensazione termica massima a 25 °C [W]	2000	2000
Dati elettrici		
Tensione nominale [V]	400...0	480...0
Frequenza di rete [Hz]	50	60
Potenza nominale [kW]	3,5	3,5
Fusibile apparecchio [A]	16	16
Fase (tensione nominale)	3~	3~
Misure - Dimensioni esterne		
Larghezza netto [mm]	980	980
Altezza netto [mm]	1725	1725
Profondità netto [mm]	865	865
Distanza dalla parete lateralmente [mm]	300	300
Distanza dalla parete posteriormente [mm]	210	210
Larghezza finestra di controllo [mm]	288	288
Altezza finestra di controllo [mm]	222	222
Misure - Porte		
Sportelli esterni	1	1
Misure - Dimensioni interne		
Larghezza [mm]	600	600
Altezza [mm]	480	480
Profondità [mm]	400	400
Misure		
Volume interno [L]	115	115
Peso netto apparecchio (vuoto) [kg]	260	260
Capacità massima di carico totale [kg]	60	60
Capacità massima di carico per rack [kg]	30	30
Dati rilevanti per l'ambiente		
Livello di pressione acustica [dB(A)]	62	67
Strutture interne		
Numero dei ripiani (standard/max)	1/4	1/4

1 Tutti i dati tecnici sono da considerarsi validi esclusivamente per apparecchi senza carico, in esecuzione standard, ad una temperatura ambiente di 22 ±3 °C e variazioni della tensione di rete pari a ±10%. I dati relativi alla temperatura sono stati identificati secondo lo standard di fabbrica BINDER e in base alla norma DIN 12880:2007 e sono orientati ad una distanza dalle pareti del vano interno raccomandata del 10% in altezza, larghezza e profondità. Tutti i dati forniti sono da considerarsi valori medi tipici per apparecchi di serie. I dati tecnici fanno riferimento a ventole regolate su una velocità al 100%. Con riserva di modifiche tecniche.

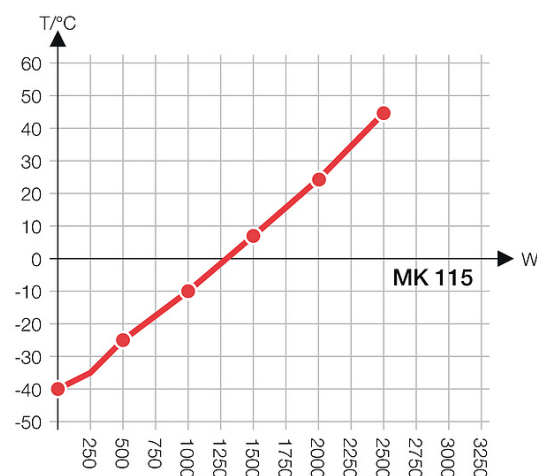
DIAGRAMMI



Heating up rate



Cooling down rate



Heat compensation chart

OPZIONI E ACCESSORI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Accessori griglia inseribile	Accessori griglia inseribile - sicurezze per il fissaggio supplementare di griglie inseribili (1 kit da 4 pezzi)	-	8012-0620
Blocco tastiera	blocco tastiera con interruttore a chiave	-	8012-0530
Certificato di calibrazione temperatura	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 15-18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0918
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0921
	misurazione della temperatura ambientale incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0915
Certificato di calibrazione, espansione	per temperatura, misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	-	8012-0030
	per temperatura, per ampliamento della misurazione al centro dello spazio utile con una ulteriore temperatura di prova	-	8012-0022
Contatti a relè, a potenziale zero	per il comando di 3 contatti a relè tramite regolatore programmatore, collegabili tramite connettore femmina DIN a 6 poli (max. 24 V - 2,5 A)	-	8012-0660

* Note > ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Convertitore di interfaccia	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 232 / RS 422 per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered		
	esecuzione 120 V, 60 Hz	-	8012-0557
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0556
Convertitore di interfaccia	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / Ethernet per il collegamento a un ripartitore 10x o a un apparecchio		
	esecuzione 120 V, 60 Hz	-	8012-0405
	esecuzione 230 V, 50/60 Hz	-	8012-0380
	fascio cavi RS 422 e convertitore di interfaccia RS 422 / USB per il collegamento al ripartitore 10x o a un apparecchio, USB-powered	-	8012-0665
Data Logger Kit	T 220: per l'ininterrotta registrazione della temperatura da -90 °C fino a 220 °C; il kit comprende 1 Data Logger, sensore Pt100 con cavo di prolunga di 2 m e 1 supporto magnetico per il fissaggio all'apparecchio BINDER	19	8012-0715
Data Logger Software	Kit software LOG ANALYZE, software di configurazione e analisi per tutti i Data Logger Kit BINDER (incl. cavo per dati USB)	19	8012-0821
Detergente a pH neutro	intensivo, per la rimozione delicata di residui di sporco; quantità 1 kg	-	1002-0016
Dispositivo di sicurezza di temperatura classe 2	con allarme visivo (DIN 12880)	-	8012-0310
Essiccatore ad aria compressa	non regolato, incl. raccordo, per evitare la condensazione	-	8012-0853
Essiccatore ad aria compressa, raccordo	per il collegamento alla rete dell'aria compressa interna	-	8012-0937
Foro di accesso	foro di accesso intagliato nella porta 100 x 35 mm	-	8012-0708
Foro di accesso con tappo in silicone	30 mm, a destra	01	8012-0508
	30 mm, a sinistra	01	8012-0509
	50 mm, a destra	01	8012-0510
	50 mm, a sinistra	01	8012-0511
	80 mm, a destra	01	8012-0512
	80 mm, a sinistra	01	8012-0513
	80 mm, in alto	01	8012-0834
	100 mm, a destra	01, 11	8012-0835
	100 mm, a sinistra	01, 11	8012-0836
	100 mm, in alto	01, 11	8012-0832
	125 mm, a destra	01, 11	8012-0532
	125 mm, a sinistra	01, 11	8012-0533
	125 mm, in alto	01, 11	8012-0833
Griglia inseribile	acciaio inox	-	6004-0008
Griglia inseribile rinforzata	acciaio inox, con 1 kit di sicurezze per il fissaggio di griglie (1 kit da 4 pezzi), carico max. 70 kg	-	8012-0709
Interfaccia RS 422	in sostituzione di Ethernet, per il software di comunicazione	-	8012-0788
Interfaccia RS 422, accessori	cavo di collegamento RS 422 (15 m) tra ripartitore e interfaccia RS 422	-	5023-0036
	cavo di prolunga RS 422 (50 m) tra convertitore di interfaccia e apparecchio o ripartitore RS 232 / RS 422	-	5023-0117
	ripartitore modulare per 10 interfacce RS	-	8012-0295
Ripiano estraibile forato	acciaio inox	-	6004-0030
Sensore di temperatura Pt 100	Pt 100 supplementare flessibile nel vano interno, per visualizzazione della temperatura sul display dell'apparecchio	-	8012-0447
Serratura sportello	maniglia con dispositivo di blocco	-	8012-0606
Software	software di comunicazione APT-COM™		
	versione 3, BASIC Edition	19	9053-0014
	versione 3, GLP Edition	19	9053-0015
	versione 3, STANDARD Edition	19	9053-0013
	versione da 2 a 3, GLP Edition	19	9053-0016
	software di comunicazione APT-COM™, prezzo: gratuito		
	versione 3, GLP Demo Edition	19	9053-0008

* Note › ultima pagina scheda tecnica

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Tasca con striscia magnetica (A4)	custodia a tasca con striscia magnetica	-	1007-0065
Trasformatore di tensione e di frequenza	per l'esercizio dell'apparecchio a una tensione nominale di 480 V 3~ 60 Hz, 16 A	-	8009-0806
Uscita analogica 4-20 mA	per valori di temperatura (uscita non regolabile)	-	8012-0517

* Note > ultima pagina scheda tecnica

SERVIZI

Denominazione	Descrizione	*	Cod. art.
Servizi di installazione			
Istruzione	istruzione su funzioni dell'apparecchio, uso e programmazione del regolatore	18	DL100600
Messa in servizio	disimballo, installazione, collegamento dell'apparecchio ai raccordi presenti	13, 18	DL100100
Servizi di manutenzione			
Manutenzione preventiva	esecuzione della manutenzione preventiva secondo il piano di manutenzione	14, 18	DL200300
Servizi di calibrazione			
Calibrazione temperatura	incluso certificato, un punto di misurazione al centro dello spazio utile con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300101
Misurazione della temperatura ambientale su 18 punti	incluso certificato, 18 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300118
Misurazione della temperatura ambientale su 27 punti	incluso certificato, 27 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300127
Misurazione della temperatura ambientale su 9 punti	incluso certificato, 9 punti di misurazione con una temperatura di prova prestabilita	14, 16, 17, 18	DL300109
Servizi di validazione			
Esecuzione di IQ/OQ	secondo protocolli	15, 18, 20	DL410200
Esecuzione di IQ/OQ/PQ	secondo il requisito del cliente, prezzo: su richiesta	15, 18	DL440500
Protocolli IQ/OQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente costituita da: checklist IQ/OQ, schemi elettrici dell'apparecchio, certificato QM a norma ISO 9001	15, 18, 20	8012-0863
Protocolli IQ/OQ/PQ	documentazione di supporto per la validazione a cura del cliente, secondo il requisito del cliente, aggiunta del capitolo PQ ai protocolli IQ/OQ	15, 18	8012-0951
Servizio di garanzia			
Proroga della garanzia da 2 a 3 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL011041
Proroga della garanzia da 2 a 5 anni	a partire dalla data di consegna, escluse le parti soggette a usura	-	DL011042

* Note > ultima pagina scheda tecnica

NOTE

- 01 Nella zona del foro di accesso si può formare della condensa.
Si calcola una maggiorazione per i fori di accesso collocati in posizioni speciali.
- 02 La sigla UL viene eliminata con l'utilizzo di questa opzione.
- 03 Resistente alla temperatura solo fino a max. 200 °C.
- 04 Possibile solo per apparecchi con 230 V.
- 06 Il tempo di riscaldamento può prolungarsi per effetto della minore conducibilità termica.
- 07 La potenza termica supplementare può influire sul comportamento della temperatura.
- 09 Non in abbinamento con l'opzione foro di accesso, porta con finestra e illuminazione interna.
- 10 Impossibile per apparecchi da 23 litri.
- 11 Impossibile per apparecchi da 23 e 53 litri.
- 12 Possibile solo per apparecchi con 230 V, 400 V.
- 13 L'installazione e i lavori di collegamento avvengono sul luogo d'impiego dell'apparecchio, i trasporti all'interno dell'azienda si effettuano soltanto previo accordo.
- 14 Per manutenzioni preventive, calibrazioni e validazioni raccomandiamo di stipulare un contratto di assistenza tecnica BINDER, si veda il capitolo Assistenza tecnica BINDER.
- 15 OQ secondo Yellow Paper = documenti di validazione di fabbrica compilati per tutte le checklist OQ.
- 16 La calibrazione dei sensori ha luogo presso un laboratorio di calibrazione accreditato.
- 17 La calibrazione ha luogo secondo lo standard di fabbrica BINDER.
- 18 I prezzi indicati s'intendono al netto delle spese di trasferta. Le spese di trasferta per la regione d'intervento sono riportate nel capitolo Assistenza tecnica BINDER.
- 19 Per gli interventi in Svizzera tutti i prezzi indicati per i servizi s'intendono al netto di una maggiorazione specifica del paese (su richiesta).
- 20 Per ulteriori accessori si veda la documentazione di processo.
- 20 Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ e la rispettiva esecuzione di in un ordine praticiamo uno sconto del 15 % su entrambe le voci.
Per l'ordinazione dei protocolli IQ/OQ/PQ e la rispettiva esecuzione in un ordine praticiamo uno sconto del 15 % sulla voce dei protocolli IQ/OQ/PQ.