

model M 240 | Droogovens met circulatielucht en omvangrijke programmafuncties

Met maximaal 300 °C en veelzijdige programmeringsmogelijkheden zijn de materiaaltestkasten uit de serie M ideaal voor materiaaltests en verouderingstests. De sterke ventilator zorgt met een hoge lichtsnelheid voor snel opwarmen.

VOORDELEN

- Homogene temperatuurregeling door APT.line™-voorverwarmingskamer
- Gelijke testcondities in de gehele nuttige ruimte onafhankelijk van grootte en hoeveelheid monster
- Uitstekende warmte-isolatie bespaart bedrijfskosten
- Omvangrijke programmeermogelijkheden



model 240



model 240

BELANGRIJKE EIGENSCHAPPEN

- temperatuurbereik: kamertemperatuur plus 5 °C tot 300 °C
- APT.line™-voorverwarmingskamertechnologie
- Instelbaar ventilatortoerental
- Programmagestuurde luchtklep
- lcd-kleurencontroller met periodeprogrammering
- 2 verchroomde legroosters
- temperatuursveiligheidsbegrenzer klasse 2 (DIN 12880) met optisch alarm
- computer-interface: RS 422

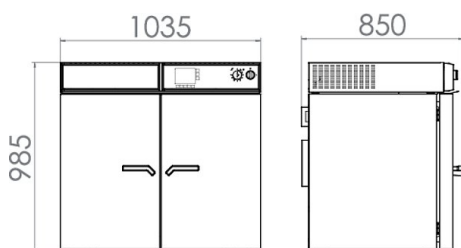
BESTELINFORMATIE

kamervolume [L]	nominale spanning	uitvoering	modelvariant	artikelnr.
240	230 V 1~ 50/60 Hz	Standaard	M240-230V	9010-0203

TECHNISCHE GEGEVENS

beschrijving	M240-230V ¹
artikelnummer	9010-0203
Capaciteitsgegevens temperatuur	
Temperatuurbereik +5 °C boven kamertemperatuur tot	300 °C
Ruimtelijke temperatuurafwijking bij 150 °C [± K]	1,5
Temperatuurafwijking in tijd bij 150 °C [± K]	0,3
Opwarmtijd naar 150 °C [min]	19
Hersteltijd nadat deur 30 s geopend was bij 150 °C [min]	3
Luchtwisselgegevens	
Luchtwisselsnelheid bij 150 °C [x/h]	60
Technische gegevens	
Nominale spanning [V]	230
Netfrequentie [Hz]	50/60
Nominaal vermogen [kW]	2,7
Fase (nominale spanning)	1~
Afmetingen	
Kamervolume [L]	240
Netto apparaatgewicht (leeg) [kg]	131
Maximale totaalbelasting [kg]	70
Maximale belasting per legplaat [kg]	30
Wandafstand achter [mm]	160
Wandafstand zijdelings [mm]	100
Binnenafmeting	
Breedte [mm]	800
Hoogte [mm]	600
Diepte [mm]	510
Behuizingsafmetingen zonder aanbouwelementen en aansluitingen	
Breedte netto [mm]	1035
Hoogte netto [mm]	985
Diepte netto [mm]	745
Omgevingsrelevante gegevens	
Energieverbruik bij 150 °C [Wh/h]	850
Inbouwelementen	
Aantal legplaten (std./max.)	2/7

- 1 Alle technische gegevens gelden uitsluitend voor om beladen apparaten in standaarduitvoering bij een omgevingstemperatuur van 22 ± 3 °C en een netspanningsschommeling van $\pm 10\%$. De temperatuurgegevens zijn op basis van de BINDER-fabrieksnorm en DIN 12880:2007 bepaald en richten zich naar de aanbevolen afstanden tot de muur van 10% van de hoogte, breedte en diepte van de binnenkamer. Alle gegevens zijn typische gemiddelden voor serieapparaten. De technische gegevens hebben betrekking op 100% ventilatortoerental. Technische wijzigingen voorbehouden.

AFMETINGEN incl. aanbouwelementen en aansluitingen [mm]

OPTIES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
analoge uitgang 4-20 mA	voor temperatuurwaarden (uitgang niet afstelbaar)	-	8012-0480
binnenketel, verstevigd	incl. 2 verstevigde legplaten	-	8012-0341
deurafdichting	van FKM, siliconenvrij	03	8012-1309
deurslot	afsluitbare deurgreep	-	8012-1256
	achter		
	10 mm	01	8012-1287
	30 mm	01	8012-1371
	50 mm	01	8012-1387
	boven		
	10 mm	01	8012-1266
	30 mm	01	8012-1367
	50 mm	01	8012-1383
doorvoer met siliconenstoppen	links		
	10 mm	01	8012-1280
	30 mm	01	8012-1363
	50 mm	01	8012-1379
	100 mm	01, 11	8012-1511
	rechts		
	10 mm	01	8012-1273
	30 mm	01	8012-1358
	50 mm	01	8012-1375
	100 mm	01, 11	8012-1508
HEPA-luchtfilter	aan de verseluchttoevoer van apparaat; filterklasse H14 (vgl. EN 1822-1:2009, > 99,995% bij 0,3 µm)	-	8012-0222
	meting in midden van nuttige ruimte bij opgegeven testtemperatuur	-	8012-1142
kalibreercertificaat temperatuur	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 15-18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1580
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1601
	Ruimtelijke temperatuurmeting inclusief certificaat, 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur	-	8012-1559
kalibreercertificaat, uitbreiding	voor testtemperatuur, voor uitbreiding van meting in midden van nuttige ruimte met een extra testtemperatuur	-	8012-1123
luchtwisselmeting	volgens ASTM D5374 met definitie en rapport op basis van omgevingstemperatuur	-	8012-1199
temperatuurvoeler Pt 100	extra flexibele Pt 100 in binnenkamer, voor indicatie van temperatuur op apparaatdisplay	-	8012-0334
toetsenbordblokkering	toetsenbordblokkering met sleutelschakelaar	-	8012-0529
zichtvenster en binnenverlichting	zichtvenster 350 x 240 mm in iedere deur en binnenverlichting 30 W uitvoering 230 V	-	8012-0059

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

ACCESSOIRES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	bij eenvoudige eisen aan registratie en documentatie met maximaal 5 netwerkapparaten. versie 4, BASIC Edition	19	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	voor het werken in GLP-conforme condities. De gemeten waarden worden conform de eisen van de FDA-richtlijnen 21CFR11 manipulatieveilig gedocumenteerd. versie 4, GLP Edition	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	comfortabel apparaat- en gebruikersbeheer dat voortbouwt op de BASIC-editie. Geschikt voor de netwerkintegratie van maximaal 100 apparaten. versie 4, PROFESSIONAL Edition	19	9053-0040
Data Logger Kit	T 350: voor de continue temperatuurregistratie van 0 °C tot 350 °C; de kit bestaat uit: 1 datalogger, Pt100-sensor met 2 m verlengkabel en 1 magneethouder voor bevestiging aan BINDER-apparaat	19	8012-0714

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

naam	beschrijving	*	artikelnr.
Data Logger Software	softwarekit LOG ANALYZE, configuratie- en analysesoftware voor alle BINDER Data Logger Kits (incl. USB-gegevenskabel)	19	8012-0821
geperforeerde legplaat	roestvast staal	-	6004-0031
Kwalificatiedocumenten	IQ/OQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, bestaande uit: IQ/OQ-controlelijsten incl. kalibratie-instructies en uitgebreide productdocumentatie; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0001
	Gedrukte versie in map	-	7007-0001
	IQ/OQ/PQ documenten - ondersteunende documenten voor validatie door de klant, volgens klantspecificatie, uitbreiding van kwalificatiemap IQ/OQ-controlelijsten met het hoofdstuk PQ; parameters: temperatuur, CO ₂ , O ₂ , druk, afhankelijk van het apparaat		
	Digitale versie in pdf-formaat	-	7057-0005
	Gedrukte versie in map	-	7007-0005
legrooster	roestvast staal	-	6004-0009
	verchroomd	-	6004-0004
legrooster verstevigd	roestvast staal, met roosterbeveiligingen (1 set à 4 stuks)	-	8012-0345
legroosteraccessoires	roosterbeveiligingen voor het extra vastzetten van de legroosters (1 set van 4 stuks)	-	8012-0531
neutrale reiniger	intensief voor de veilige verwijdering van resterend vuil; volume 1 kg	-	1002-0016
onderstellen	het onderstel met wielen wordt gebruikt voor de veilige positionering en nivellering van een BINDER CO ₂ -incubator	-	9051-0034
rubberen onderleggers	antislip, set voor apparaatvoeten	-	8012-1887
tafelwagen	stabiele tafelwagen, wielen met rem, afmetingen b 1300 x d 800 x h 780 mm	-	9051-0019

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

SERVICES

naam	beschrijving	*	artikelnr.
installatieservices			
Apparaatinstructie	Instructie in functies van het apparaat, bediening en programmering van de regelaar	18	DL10-0500
Inbedrijfstelling van het apparaat	Apparaat uitpakken, opstellen, aansluiten op de beschikbare aansluitingen en werking controleren	13, 18	DL10-0100
onderhoudsservices			
Onderhoud	Controle van alle elektrische en mechanische componenten op functionaliteit, korte kalibratie, documentatie in onderhoudsschema	14, 18	DL20-0200
kalibratieservices			
Kalibratie temperatuur	Kalibratie temperatuur met 1 meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0101
	Uitbreiding – inclusief certificaat, ieder extra meetpunt in het midden van de nuttige ruimte bij een opgegeven testtemperatuur	14, 16, 17, 18	DL30-0102
Luchtwisselmeting	Luchtwisselmeting volgens ASTM D5374, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL33-0000
Ruimtelijke temperatuurmeting 18 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 18 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0118
Ruimtelijke temperatuurmeting 27 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 27 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0127
Ruimtelijke temperatuurmeting 9 meetpunten	Ruimtelijke temperatuurmeting met 9 meetpunten bij een opgegeven testtemperatuur, inclusief certificaat	14, 16, 17, 18	DL30-0109
validatieservices			
Uitvoering IQ/OQ	Uitvoering IQ/OQ volgens kwalificatiemap	15, 18	DL41-0200
Uitvoering IQ/OQ/PQ	Uitvoering IQ/OQ/PQ volgens kwalificatiemap	15, 18	DL44-0500
garantieservice			
Verlenging garantietermijn van 2 naar 3 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 3 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL01-0041
Verlenging garantietermijn van 2 naar 5 jaar	De garantie wordt vanaf de leveringsdatum verlengd van 2 naar 5 jaar, slijtdelen uitgezonderd	-	DL01-0042

* aanwijzingen > laatste pagina datablad

AANWIJZINGEN

- 01 Bij de doorvoer kan condensatie optreden.
Voor bijzondere uitvoeringen wordt een toeslag berekend.
- 02 UL-markering komt bij de inzet van deze optie te vervallen.
- 03 Alleen tot maximaal 200 °C temperatuurbestendig.
- 04 Alleen voor apparaten met 230 V mogelijk.
- 07 De extra warmte-invoer kan het temperatuurgedrag beïnvloeden.
- 09 Niet in combinatie met de optie doorvoer, deur met venster en binnenverlichting.
- 10 Niet mogelijk voor apparaten van 23 liter.
- 11 Niet mogelijk voor apparaten van 23 en 53 liter.
- 12 Alleen voor apparaten met 230 V, 400 V mogelijk.
- 13 Apparaat wordt op de gebruiklocatie geïnstalleerd en aangesloten, transporten binnen het bedrijf vinden slechts in overleg plaats.
- 14 Voor apparaatinspecties, kalibraties en validatie adviseren we een BINDER-servicecontract af te sluiten.
- 15 OQ volgens Yellow Paper = ingevulde fabrieksvalidatiedocumentatie van alle OQ-controlelijsten.
- 16 De kalibratie van de sensoren wordt in een geaccrediteerd kalibratielaboratorium uitgevoerd.
- 17 De kalibratie vindt plaats volgens de BINDER-fabrieksnorm.
- 18 De aangegeven prijzen zijn prijzen exclusief reiskosten. De reiskosten voor uw inzetregio vindt u in het hoofdstuk BINDER Service.
Voor werkzaamheden in Zwitserland wordt naast alle aangegeven serviceprijzen nog een landspecifieke toeslag berekend (op aanvraag).
- 19 Voor meer accessoires zie het hoofdstuk Proces documentatie.

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 (Hongkong) Ltd.

Kowloon, Hongkong, 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