

MM-1000

Programmējamais elektromehāniskais maisītājs



Lietotāja instrukcija

Ja jums ir kādas atsauksmes par mūsu produktiem vai pakalpojumiem, mēs labprāt jūs uzklaudsim. Lūdzu, sūtiet visas atsauksmes uz šo adresi:

Ražotājs

SIA Biosan

Rātsupītes iela 7 k-2, Rīga, LV-1067, Latvija

Tālrunis: +371 674 261 37

Fakss: +371 674 281 01

www.biosan.lv

Servisa e-pasts: service@biosan.lv

Marketinga e-pasts: marketing@biosan.lv

Saturs

1	Par šo instrukcijas redakciju.....	3
2	Drošības pasākumi	4
3	Vispārējā informācija.....	5
4	Darba uzsākšana	6
5	Darbs ar iekārtu.....	8
6	Programmas iestatīšana	9
7	Specifikācija	11
8	Pasūtīšanas informācija	12
9	Apkope un serviss.....	13
10	Glabāšana un transportēšana	13
11	Garantija.....	14
12	ES Atbilstības deklarācija.....	15

1 Par šo instrukcijas redakciju

1.1 Šī lietotāja instrukcijas redakcija attiecas uz sekojošiem modeļiem un versijām:

Modelis un nosaukums	Versija
MM-1000 Multi Mixer, Programmējamais elektromehāniskais maisītājs	V.2AW

2 Drošības pasākumi



Uzmanību! Pirms iekārtas lietošanas pārliecinieties, ka esat pilnībā izlasījis un sapratis šo lietotāja instrukciju. Lūdzu, pievērsiet īpašu uzmanību sadaļām, kas apzīmētas ar šo simbolu.

2.1 Vispārēja drošība.

- Nodrošinātā aizsardzība var būt neefektīva, ja iekārtas darbība neatbilst ražotāja prasībām.
- Sargājiet iekārtu no triecieniem un kritieniem.
- Uzglabājiet un transportējiet iekārtu atbilstoši norādēm sadaļā **10. Glabāšana un transportēšana**.
- Izmantojiet tikai oriģinālās detaļas un piederumus, ko šai iekārtai nodrošina ražotājs.
- Pirms izmantot jebkādas tīrīšanas vai attīrīšanas metodes, izņemot ražotāja ieteiktās, noskaidrojiet pie ražotāja, vai piedāvātā metode nebojā iekārtu.
- Neveiciet izmaiņas iekārtas konstrukcijā.

2.2 Elektriska drošība.

- Savienojiet tikai ar tādu elektrotīklu, kura spriegums atbilst sērijas numura uzlīmes norādītajam spriegumam.
- Izmantojiet tikai iezemētas strāvas kontaktlīgždas un pagarinātāju.
- Pārliecinieties, ka slēdzis un kontaktdakša ir viegli sasniedzami lietošanas laikā.
- Pirms pārvietošanas atvienojiet iekārtu no elektrotīkla.
- Ja iekārtā iekļūst šķidrums, atvienojiet to no elektrotīkla un nododiet to pārbaudei remonta un tehniskās apkopes speciālistam.
- Nedarbiniet iekārtu telpās, kurās var veidoties kondensāts. Iekārtas darbības nosacījumi ir definēti sadaļā **7. Specifikācija**.

2.3 Darba laikā.

- Nedarbiniet iekārtu vidē, kurā ir agresīvi vai sprādzienbīstami ķīmiskie maisījumi. Lūdzu, sazinieties ar ražotāju par iespējamu iekārtas ekspluatāciju konkrētās vidēs.
- Nelietojiet iekārtu ārpus laboratorijas telpām.
- Nelietojiet maisīšanas elementus ar redzamām korozijas, nolietojuma vai mehānisku bojājumu pazīmēm.
- Neatstājiet darbināmo iekārtu bez uzraudzības.
- Nedarbiniet iekārtu, ja tā ir bojāta vai nepareizi uzstādīta.

2.4 Bioloģiskā drošība.

- Lietotājs ir atbildīgs par atbilstošas dekontaminācijas veikšanu, ja bīstamais materiāls noplūst uz iekārtas vai iekļūst tajā.

3 Vispārējā informācija

Programmējamais elektromehāniskais maisītājs MM-1000 ir paredzēts šķidrumu maisīšanai līdz 20 litriem. Kluss un uzticams maisītājs, kas var nodrošināt stabilu nepārtrauktu maisīšanu līdz pat 7 dienām. Tas var realizēt trīs kustību veidus:

- Rotācijas režīms
- Atgriezeniskā kustība
- Vibrācijas kustība

MM-1000 veic atsevišķus (mono) (1; 2; 3), secīgus bināros ciklus (c) $(1-2) \times c$; $(1-3) \times c$ un $(2-3) \times c$ un sarežģītus triciklus $(1-2-3) \times c$.

Maisītāja rotācijas ātrumu, leņķi un laiku kontrolē mikroprocesors.

Iekārtu var izmantot šķidrumu maisīšanai līdz pat "vidējas viskozitātes" diapazonam (no 1 000 līdz 10 000 mPa·s). Tas ir ideāls instruments biotehnoloģiju, organiskās sintēzes un analītiskajām laboratorijām.

Inovatīvā trīs kustību veidu kombinācija nodrošina augstu homogenitātes līmeni, pateicoties secīgai lamināro un turbulento plūsmu kombinācijai, kas izraisa ātrāku vielu izšķīdināšanu.

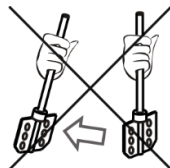
Elektriski drošs un energoefektīvs - darbojas ar 12 V ārējo barošanas avotu.

4 Darba uzsākšana

- 4.1 **Izpakošana.** Uzmanīgi izņemiet iekārtu no iepakojuma. Saglabājiet oriģinālo iepakojumu gadījumam, ja iekārta būs jātransportē vai jāglabā. Rūpīgi pārbaudiet, lai iekārtai nebūtu bojājumu no pārvadāšanas. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas gūti pārvadāšanas laikā. Garantija attiecas tikai uz iekārtam, kas tika transportētas oriģinālajā iepakojumā.



Uzmanību! Nepielieciet pārmērīgu spēku ietverei. Pārvietojot ierīci, saturiet korpusu, bet ne ietveri.



- 4.2 **Komplektācija.** Iepakojums satur:

4.2.1 Standarta komplekts

- **MM-1000 Multi Mixer**, Programmējamais elektromehāniskais maisītājs 1 gab.
- Stienis fiksācijai uz statīva 1 gab.
- Ārējais barošanas bloks 1 gab.
- Lietotāja instrukcija, ES atbilstības deklarācija 1 kopija

4.2.2 Papildus piederumi, pēc pasūtījuma:

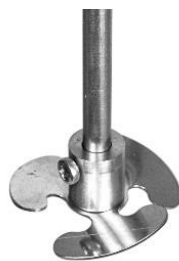
- Maisīšanas elements MP-1 1 gab.
- Maisīšanas elements MP-2 1 gab.
- Maisīšanas elements MP-3 1 gab.
- Maisīšanas elements MA-1 1 gab.
- Maisīšanas elements MC-1 1 gab.
- Dubults aizspiednis 1 gab.
- Statīvs **SRB** 1 komplekts



MP-1



MP-2



MP-3



MA-1



MC-1



Dubults aizspiednis



Statīvs SRB

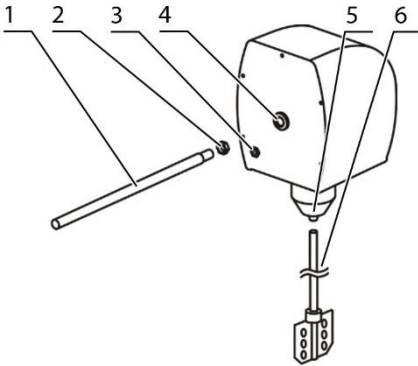
4.3 Papildu SRB statīva montāža.

- Izpakojiet statīvu. Novietojiet platformu uz līdzenas, stabilas horizontālas virsmas.
- Izmantojot komplektā iekļauto uzgriežņu atslēgu, noņemiet 10 mm uzgriezni no vienas no divām statīva daļām.
- Ieskrūvējiet kādu no statīva daļām platformas atverē, līdz tā apstājas. Ar uzgriežņu atslēgu piestipriniet uzgriezni pie statīva vītnes, kas izvirzīta zem platformas.
- Uzskrūvējiet statīva otro daļu uz pirmās daļas augšdaļas.
- Uz platformas novietojiet gumijas paklājiņu.

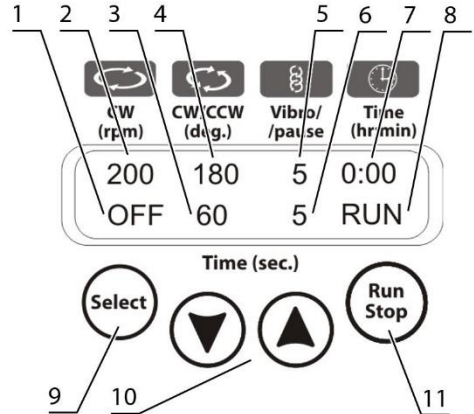
4.4 Ierīces uzstādīšana.

- Uzskrūvējiet uzgriezni (1/2 attēls) uz vertikālā stienā vītņstienā (1/1 attēls).
- Ieskrūvējiet vītņstiepi (1/1. attēls) caurumā (1/4. attēls) ierīces aizmugurējā panelī. Nostipriniet to ar uzgriezni, griežot to pulksteņrādītāja kustības virzienā.
- Piestipriniet ierīci pie statīva ar dubulto skavu.
- Piestipriniet maisīšanas stieni (1/6. attēls) skavā (1/5. attēls), nepielietojot pārmērīgu šķērsvirziena aksiālo spēku.
- Pievienojiet ārējo barošanas bloku savienotājam ierīces aizmugurē.
- Noņemiet aizsargplēvi no displeja.

5 Darbs ar iekārtu



1. attēls. Uzstādīšana



2. attēls. Vadības panelis

- 5.1 Pievienojiet ārējo barošanas bloku elektrotīklam.
- 5.2 Iegremdējiet maisītāju traukā ar maisāmo šķidrumu. Maisīšanas elementiem jābūt pilnībā iegremdētiem šķidrumā.
- 5.3 Ieslēdziet sarkano strāvas slēdzi uz priekšējā paneļa. Displejā parādās šādas norādes:
 - Augšējā rindā: rotācijas ātrums (2/2. attēls), griešanās leņķis (2/4. attēls), vibrācijas leņķis (2/5. attēls), kopējais taimeris (2/7. attēls);
 - Apakšējā rindā: rotācijas, atgriezeniskās kustības un vibrācijas taimeri (2/1., 2/3. un 2/6. att.), stāvoklis (STOP, 2/8. att.).
- 5.4 Iestatiet vajadzīgo programmu un darbības laiku (skatīt sadaļu Programmas iestatīšana).
- 5.5 Nospiediet taustiņu **Run Stop** (Darbs apturēts, 2/11. attēls), lai uzsāktu programmu.
- 5.6 Sāksies maisītāja kustība, un displejā parādīsies atbilstoša indikācija RUN (2/8. attēls) un mainīgās laika vērtības (2/1., 2/3., 2/6. un 2/7. attēls).
- 5.7 Ja kopējais darbības laiks nav iestatīts un laika indikators (2/7. att.) rāda 0:00, nospiežot taustiņu **Run Stop** (Darbs apturēts), sāksies nepārtraukta ierīces darbība, līdz atkal tiek nospiests taustiņš **Run Stop**.
- 5.8 Ja darbības laiks ir iestatīts, tad ierīce apstāsies pēc iestatītā laika intervāla beigām. Displejā tiek parādīta mirgojoša indikācija STOP (2/8. attēls) un atskan atkārtots skaņas signāls par darbības beigām. Nospiediet taustiņu **Run Stop**, lai pārtrauktu signālu.
- 5.9 Nospiediet taustiņu **Run Stop**, lai atkārtotu iepriekš iestatīto programmu.
- 5.10 Ja nepieciešams, ierīci var apturēt jebkurā darbības laikā pirms iestatītā laika beigām, nospiežot taustiņu **Run Stop**. Atkārtoti nospiežot taustiņu **Run Stop**, programma tiks uzsākta no sākuma (taimeris tiks iedarbināts no jauna).
- 5.11 Pēc darbības pabeigšanas izslēdziet strāvas slēdzi.
- 5.12 Atvienojiet ārējo barošanas bloku no elektrotīkla.

6 Programmas iestatīšana

- 6.1 Programma sastāv no cikliem. Katrā ciklā ietilpst trīs kustības veidi (rotācija, atgriezeniskā rotācija un vibrācija), kuri tiek veikti pēc kārtas ar laiku intervālu no 0 līdz 250 s rotācijas un atgriezeniskās rotācijas gadījumā un no 0 līdz 5 s vibrācijas kustībai.
- 6.2 **Parametru maiņa.** Nospiežot **Select** pogu (2/9 att.), izvēlēties maināmo parametru. Katra **Select** pogas nospiešana secīgi aktivizē parametrus. Aktīvais parametrs mirgos. Ar ▼ un ▲ pogu (2/10 att.) palīdzību uzstādi nepieciešamas parametru vērtības. Ja poga ir nospiesta ilgāk par 2 s, skaitļi mainās ātrāk.
- 6.3 Visus parametrus, izņemot kopējo taimeru, var mainīt arī darbības laikā. Ierīce automātiski saglabā un piemēro izmaiņas pašreizējā darba programmā.
- 6.4 Pieejami šādi parametri: rotācijas un atgriezeniskās kustības ātrums, atgriezeniskās kustības un vibrācijas pagrieziena leņķis, laiks katram kustības veidam un kopējais darbības laika rādītājs.
- 6.5 Izlaist kustību. Ja kustības veida laiks ir iestatīts uz nulli (indikācija OFF), šis kustības veids ciklā tiks izlaists.
- 6.6 Pauze. Ja pagrieziena leņķis atgriezeniskajām vai vibrācijas kustībām ir iestatīts uz nulli (indikācija 0), ierīce to interpretēs kā pauzi. Maisīšanas elementi šajā režīmā darbības laikā nepārvietosies, un kopējais taimeris tiks skaitīts uz leju.
- 6.7 Kopējais taimeris (2/7. attēls) tiek izmantots, lai kontrolētu darbības laiku. Taimeris ir iestatīts laika periodam no 1 min līdz 96 stundām (ar soli 1 min). Ja taimeris ir iestatīts uz 00:00, ierīce darbojas nepārtraukti.
- 6.8 Tabulā 1 ir norādītas iespējamās kustību kombinācijas ciklā.

1. tabula. Kustību kombinācijas

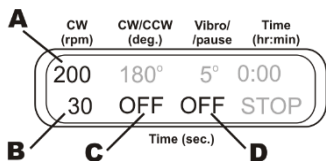
#	Rotācija	Atgriezeniskā	Vibro
1	ON	ON	ON
2	ON	OFF	ON
3	ON	Pauze	ON
4	ON	OFF	OFF
5	ON	Pauze	OFF
6	ON	OFF	Pauze
7	ON	Pauze	Pauze

#	Rotācija	Atgriezeniskā	Vibro
8	ON	ON	OFF
9	ON	ON	Pauze
10	OFF	ON	ON
11	OFF	Pauze	ON
12	OFF	ON	Pauze
13	OFF	OFF	ON
14	OFF	ON	OFF

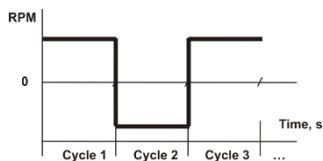
6.9 Zemāk tiek aprakstīti atsevišķu kustību un to kombināciju piemēri.

- 6.9.1 **Rotācija.** Uzstādi rotācijas ātrumu (2/A att., 40–1000 apgr./min) un laiku (2/B att., 1–250 s). Izslēdziet atgriezenisko kustību un vibrāciju, pārvedot to laikus uz nulli (indikācija OFF, izslēgts, 2/C un 2/D att.).

MM-1000 ir ieprogrammēts mainīt rotācijas virzienu katru reizi, kad iedarbinās kustības taimeris, t.i. ja uzstādītais rotācijas laiks ir 30 s, tad rotācijas virziens tiks nomaiņnīts katras 30 s, kā parādīts uz 3. attēla, kur pozitīvais ātrums ir kustība pulksteņa rādītāja virzienā, bet negatīvā – pret.

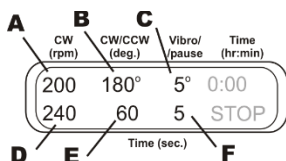


3. attēls

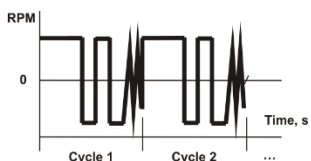


4. attēls

6.9.2 **Rotācijas + atgriezeniskā + vibrācijas kustības.** Iestatiet rotācijas kustības ātrumu (40-1000 apgr./min, 5/A attēls) un laiku (1-250 s, 5/D attēls). Iestatiet atgriezeniskās kustības leņķi (30-360°, 5/B attēls) un laiku (1-250 s, 5/E attēls). Atgriezeniskās un rotācijas kustībām ir vienāds ātrums. Vibrokustībai iestatiet pagrieziena leņķi (1-5°, 5/C attēls) un laiku (1-5 s, 5/F attēls). Diagrammā 6. attēlā parādīta kustība šajā režīmā.

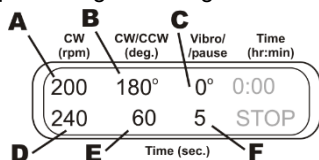


5. attēls

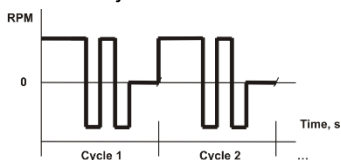


6. attēls

6.9.3 **Rotācijas kustības + atgriezeniskās kustības + pauze.** Iestatiet rotācijas kustības ātrumu (40-1000 apgr./min, 7./A attēls) un laiku (1-250 s, 7./D attēls). Iestatiet atgriezeniskās kustības leņķi (30-360°, 7./B attēls) un laiku (1-250 s, 7./E attēls). Atgriezeniskajām un rotācijas kustībām ir vienāds ātrums. Vibrācijas kustības pagrieziena leņķi iestatiet uz nulli (7./C attēls). Iestatiet vibrokustības laiku (1-5 s, 7./F att.) - tas ir pauzes ilgums. Diagrammā 8. attēlā parādīta kustība šajā režīmā.

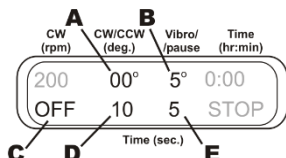


7. attēls

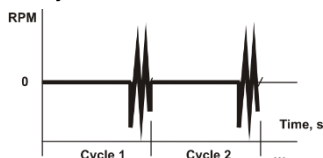


8. attēls

6.9.4 **Vibro kustība + pauze.** Izslēdziet rotācijas kustību, iestatot rotācijas kustības laiku uz nulli (OFF, 9./C attēls). Iestatiet atgriezeniskās kustības pagrieziena leņķi uz nulli (9./A attēls) un iestatiet atgriezeniskās kustības laiku (1-250 s, 9./D attēls) - tas ir pauzes ilgums. Iestatiet pagrieziena leņķi (1-5°, 9./B attēls) un laiku (1-5 s, 9./E attēls) vibrokustībai. Grafikā 10. attēlā parādīta kustība šajā režīmā.



9. attēls



10. attēls

7 Specifikācija

Iekārta ir paredzēta darbam aukstajās telpās un slēgtās laboratorijas telpās pie apkārtējās vides temperatūras no +4°C līdz +40°C atmosfērā bez kondensācijas un maksimālā relatīvā mitruma 80 % temperatūrā līdz 31°C, kas lineāri samazinās līdz 50 % relatīvā mitruma 40°C temperatūrā.

Biosan ir apņēmusies īstenot nepārtrauktu uzlabošanas programmu un patur tiesības bez papildu paziņojuma mainīt iekārta konstrukciju un specifikāciju.

7.1	Rotācijas kustība	
7.1.1	Ātruma diapazons	40-1000 apgr./min (palielinājums 10 apgr./min)
7.1.2	Taimeris	0-250 s
7.2	Savstarpēja kustība	
7.2.1	Pagrieziena leņķis	0°-360° (solis 30°)
7.2.2	Taimeris	0-250 s
7.3	Vibrācijas kustība	
7.3.1	Pagrieziena leņķis	0°-5° (solis 1°)
7.3.2	Taimeris	0-5 s
7.4	Vispārējais darbības taimeris	1 min - 96 h (solis 1 min) / bez pārtraukuma
7.5	Maksimālais maisīšanas tilpums (ūdens)	20 L
7.6	Maksimālā maisīšanas šķidruma viskozitāte	1000 mPa·s
7.7	Izmēri (bez stieņa)	140 x 135 x 250 mm
7.8	Stienis piestiprināšanai pie balsta statīva, diametrs x garums	∅ 12 mm x 260 mm
7.9	Maisītāja vārpsta	∅ 8 mm
7.10	Maisītāja materiāls	Nerūsējošais tērauds (AISI 304)
7.11	Ieejas strāvas/jaudas patēriņš	12 V, 700 mA / 8,4 W
7.12	Ārējā barošanas avota	Ieeja AC 100-240 V 50/60 Hz, izeja DC 12 V
7.13	Svars ar precizitāti ±10 %	2,4 kg

8 Pasūtīšanas informācija

8.1 Pieejamie modeļi un versijas:

Modelis	Versija	Kataloga numurs
MM-1000 Multi Mixer , Programmējamais elektromehānis- kais maisītājs	V.2AW	BS-010306-AAH

8.2 Lai uzzinātu vai pasūtītu papildu piederumus, sazinieties ar Biosan.

8.2.1 Papildu piederumi:

Apraksts	Kataloga numurs
MP-1, lāpstiņu maisīšanas elements, 378x(70x(70x70)x8 mm	BS-010306-AK
MP-2, propellera maisīšanas elements, 2 lāpstiņas 326x55x8 mm	BS-010306-BK
MP-3, dzenskrūves maisīšanas elements, 3 lāpstiņas 325x50x8 mm	BS-010306-CK
MA-1, enkura maisīšanas elements, 332x90x8 mm	BS-010306-DK
MC-1, centrālās maisīšanas elements, 358x60(110)x8 mm	BS-010306-EK
Dubultā skava ierīces stiprināšanai	BS-010306-LK
SRB statīvs iekārtas uzstādīšanai, izmēri 285x375x840 mm	BS-010306-KK

9 Apkope un serviss

- 9.1 Serviss.
- 9.1.1 Ja iekārta nedarbojas (piemēram, neturas uz statīvu, nemaisa, nereaģē uz pogu nospiešanu utt.) vai tai nepieciešama apkope, atvienojiet iekārtu no elektrotīkla un sazinieties ar Biosan.
- 9.1.2 Visas tehniskās apkopes un remonta darbības (izņemot turpmāk uzskaitītās) drīkst veikt tikai kvalificēts un speciāli apmācīts personāls.
- 9.1.3 Darbības integritātes pārbaude. Ja iekārta darbojas saskaņā ar procedūru, kas aprakstīta sadaļās **Darbs ar iekārtu** un **Programmas iestatīšana**, papildu pārbaudes nav nepieciešamas.
- 9.2 **Tīrīšana un dezinfekcija.**
- 9.2.1 Ārpusē tīrīšanai izmantojiet maigo ziepes šķīdumu un ūdeni ar mīkstu drānu vai sūkli. Atlikušo mazgāšanas šķīdumu noskalojiet ar destilētu ūdeni. Noslaukiet lieko ūdeni ar tīru mīkstu drānu vai sūkli.
- 9.2.2 Lai dezinficētu plastmasas daļas, izmantojiet 75 % etanolu vai DNS/RNS noņemšanas šķīdumu (piemēram, Biosan PDS-250). Pēc dezinfekcijas virsmas ir jānoslauka sausā veidā.
- 9.2.3 Iekārtas piederumus, statīvu, turēšanas stieni un skavu ir iespējams autoklāvēt. Pati iekārta nav autoklāvējamā.

10 Glabāšana un transportēšana

- 10.1 Uzglabājiet un transportējiet iekārtu horizontālā stāvoklī (skat. iepakojuma marķējumu) apkārtējās vides temperatūrā no -20°C līdz +60°C un ar maksimālo relatīvo mitrumu 80%.
- 10.2 Pēc transportēšanas vai uzglabāšanas un pirms iekārtas pieslēgšanas pie elektriskās ķēdes to 2-3 stundas turiet istabas temperatūrā.
- 10.3 Lai iekārta tiek uzglabāta ilgāku laiku, nav nepieciešamas īpašas procedūras.

11 Garantija

- 11.1 Ražotājs garantē iekārtas atbilstību specifikāciju prasībām, ja klients ievēro ekspluatācijas, uzglabāšanas un transportēšanas instrukcijas.
- 11.2 Iekārtas garantētais kalpošanas laiks no tās piegādes dienas Klientam ir 24 mēneši. Ilgstoša glabāšana nepagarina garantijas termiņu. Par pagarināto garantiju skatīt 11.5. punktu.
- 11.3 Garantija attiecas tikai uz iekārtām, kas transportētas oriģinālajā iepakojumā.
- 11.4 Ja klients atklāj ražošanas defektus, jāsastāda neapmierinošas iekārtas ziņojums, kas jāapstiprina un jānosūt mums. Lai saņemtu pretenzijas veidlapu, apmeklējiet mūsu tīmekļa vietnes **Tehniskā atbalsta** lapu, kas atrodama zemāk norādītajā saitē.
- 11.5 Pagarinātā garantija. Priekš **MM-1000**, *Basic plus* modelim, pagarinātā garantija ir papildus pakalpojums. Sazinieties ar Biosan pārdošanas un servisa nodaļām.
- 11.6 Mūsu izstrādājumu klašu apraksts ir pieejams mūsu tīmekļa vietnes sadaļā **Produktu klases**, kas atrodas zemāk redzamajā saitē.

Tehniskais atbalsts



biosan.lv/lv/support

Produktu klases



biosan.lv/classes-lv

Garantijas vai pēcgarantijas apkopes nepieciešamības gadījumā būs nepieciešama šāda

Modelis	Sērijas numurs	Pārdošanas datums
MM-1000 Multi Mixer , Programmējamais elektromehāniskais maisītājs		

12 ES Atbilstības deklarācija

ES Atbilstības deklarācija

Iekārtas kategorija Programmējamais elektromehāniskais maisītājs

Modeļi MM-1000

Sērijas numurs 14 ciparu XXXXXXYYMMZZZZ veidā, kur XXXXXX ir modeļa kods, YY un MM – ražošanas gads un mēnesis, ZZZZ – iekārtas numurs.

Ražotājs SIA BIOSAN
Latvija, LV-1067, Rīga, Rātsupītes iela 7 k-2

Šajā deklarācijā augstāk minētie objekti atbilst sekojošām attiecīgām Eiropas Savienības aktu prasībām:

LVD 2014/35/EU	LVS EN 61010-1:2011 Drošuma prasības elektriskajiem mērīšanas, vadības un laboratorisko procesu aparātiem. Vispārīgās prasības. LVS EN 61010-2-051:2015 Īpašās prasības maisīšanas un skalošanas laboratorijas iekārtām.
EMC 2014/30/EU	LVS EN 61326-1:2013 Elektriskā mērīšanas, vadīšanas, regulēšanas un laboratorisko analīžu aparatūra. Elektromagnētiskās saderības (EMS) prasības. Vispārīgās prasības.
RoHS3 2015/863/EU	Direktīva par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās.
WEEE 2012/19/EU	Direktīva par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem.

Es apstiprinu, ka šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi ar ražotāja atbildību un attiecās uz augstāk minētiem deklarācijas objektiem.

Svetlana Bankovska
Izpilddirektore



Paraksts

07. 02. 2020.

Datums

Biosan SIA

Rātsupītes iela 7 k-2, Rīga, LV-1067, Latvija

Tālrunis: +371 67426137 Fakss: +371 67428101

<https://biosan.lv/>

Redakcija 2.04 – 2021 g. oktobris