



BM URI 200

Pusiau automatinis
Šlapimo analizatorius

8.9. Parametrai

2. Matavimo principas
Matavimo bangų ilgiai

4. Atmintis

3. Greitis

15 Maitinimas

Šviesos šaltinis

Naudojamos tyr. juostelė

13 Spausdintuvas

Darbinė sąlygos

Maitinimas:

Matmenys

Svoris

pH, nitritai, gliukozė, baltymai, kraujas, santykinis tankis, bilirubinas, urobilinogenas, ketonai, leukocitai (baltieji kraujo kūneliai) (10), askorbo rūgštis (11).

Dvibangio atspindžio fotometras

3 LED bangų ilgiai (550, 620, 720nm)

4000 tyrimų

60 testų / val. (standartinis režimas) 120 tyr./val. greituojų režimu)

serijinė sąsaja (RS232), PS/2, paralelinė jungtis

Ilgamžis matavimo šviesos šaltinis

BM URI 10/11 pakuotė 100 vnt., nustato automatiškai

įmontuotas terminis spausdintuvas šlapimo tyrimų rezultatų ir spalvos nustatymo spausdinimui. Jis taip pat gali veikti su išoriniu spausdintuvu (per nuoseklų ar lygiagrečių lizdą).

Aplinkos sąlygos: (15~30) °C RH≤80% rekomenduojamos

ekstremalios plinkos sąlygos: 5°C ~40°C RH≤85%.

Laikymo sandėliavimo aplinka: -20°C ~55°C RH≤95%.

Rekomenduojama RH ≤80%.

100-240V, 50/60Hz

320mm×300mm×120mm

3.5Kg

BioMaxima



1 dalis: Įvadas į eksploataciją

1. Įvadas

1. BM URI 200 šlapimo analizatorius (sutrumpintai kaip „analizatorius“ ar „prietaisas“) yra pusiau automatinis šlapimo analizės prietaisas, veikiantis atspindžio principu, kuriame yra įrengti elektroniniai, optiniai ir mechaniniai elementai. Prietaisas tuo pačiu metu gali atlikti šlapimo leukocitų, ketono, nitrito, urobilinogeno, bilirubino, baltymų, gliukozės, santykinio tankio, kraujo kiekio, pH, askorbo rūgšties tyrimus ir nurodyti šlapimo spalvą.

PASTABA:

Tik BIOMAXIMA S.A. šlapimo reagentų juostelės užtikrina bandymų tikslumą.

PASTABA:

Prietaisas skirtas profesionaliam vitrodiagnostiniam naudojimui ().

2. Specifikacijos

- 1) Reagentai: BM URI 10/11 šlapimo reagentų juostelės.
- 2) Matavimo principas: atspindžio fotometrija.
- 3) Našumas: standartiniu režimu 60 bandymų per valandą, arba pagreitinu režimu 120 bandymų per valandą.
- 4) Matavimo režimas: nuolatinio bandymo ir atskiro bandymo režimai. Jis gali juosteles nustatyti automatiškai.
- 5) Analizuojami šlapimo parametrai: leukocitų, ketonas, nitritas, urobilinogenas, bilirubinas, baltymai, gliukozė, santykinis tankis, kraujo kiekis, pH, askorbo rūgštis.
- 6) Pateikimas: LCD ekrane su greitu meniu anglų kalba. Bandymų rezultatai bus pateikti pusiau kiekybine išraiška, naudojant SI matavimo sistemos vienetų.
- 7) Spausdinimas: įmontuotas terminis spausdintuvas šlapimo tyrimų rezultatų ir spalvos nustatymo spausdinimui. Jis taip pat gali veikti su išoriniu spausdintuvu (per nuoseklų ar lygiagretų lizdą).
- 8) Darbo aplinka: $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ RH $\leq$ 80% (Rekomenduojama).
Ribinės aplinkos sąlygos: $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ RH $\leq$ 85%.
Sandėliavimo aplinka: $-20^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ RH $\leq$ 95%. Rekomenduojama RH $\leq$ 80%.
- 9) Valdymo funkcija: mikrokompiuterio valdoma savitakra, su ekrane rodomais gedimais.
- 10) Apšvietimas: $\leq 2000\text{lx}$.
- 11) Ryšio lizdas: ryšys su kompiuteriu per RS232 ir lygiagretų lizdą, PS/2 lizdas į brūkšninio kodo skaitytuvą (papildoma įranga klientams).
- 12) Atmintis: gali būti saugoma iki 4000 pavyzdžių.

5.2 Komponentai

- 1) Rodymo ekranas: parodo atliekamas operacijas ir bandymų rezultatus;
- 2) Klavišai: klavišai paspaudžiami pagal tai, kokias operacijas reikia atlikti vykdant bandymus;
- 3) **Atliekų plokštelė: šlapimo mėginio pertekliaus pašalinimui;**
- 4) Spausdintuvas ir spausdintuvo dangtis: terminis spausdintuvas bandymų rezultatų spausdinimui; norint įdėti terminį spausdinimo popierių reikia pakelti dangtį;
- 5) Juostelių laikiklis: reagento juostelė atliekant bandymą įdedama į laikiklį;
- 6) Maitinimo lizdas: DC (nuolatinės) srovės maitinimo lizdas. Naudokite tokį maitinimo kabelį, kuris tiktų prietaisui ir užtikrintų prietaiso bei operatoriaus saugumą.
- 7) Lygiagreči sąsaja: standartinis 25-ių elektrodų lizdas.
- 8) Nuosekli sąsaja: standartinis 9-ių elektrodų lizdas, RS232 prievadas.
- 9) Maitinimo jungiklis: išjungia arba įjungia maitinimą.
- 10) PS/2 įėjimas (papildomas pasirinkimas): standartinis 6-ių šerdžių kištuko lizdas.

6. Funkcijos

6.1 Pasitikrinimas ir nustatymas.

7. Kai prietaisas yra pasiruošęs bandymas po paties atlikto pasitikrinimo, **jis gali aptikti juostelę ir atlikti bandymą automatiškai** (pirmajam bandymui reikia paspausti įjungimo/išjungimo („start/stop“) klavišą).

6.2 Spausdinimas ir pateikimas

Rodymo ekrane bus rodomi jau atliktų bandymų rezultatai, o spausdintuvai automatiškai atspausdins rezultatus.

Atspausdintų rezultatų pavyzdys yra pateiktas toliau esančiame paveiksle (3 paveikslas):

N0.000001		2005-01-10
		10:15:56
LEU	-	0 Cell/ μ L
KET	-	0 mmol/L
*NIT	+	
URO	Normal	
BIL	-	0 μ mol/L
PRO	-	0 g/L
GLU	-	0 mmol/L
SG	1.030	
BLD	-	0 Cell/ μ L
pH	4.5	
*Vc	+3	5.6 mmol/L

3 paveikslas.

Pastaba: Spausdinimo tvarka gali būti skirtinga atsižvelgiant į naudojamos juostelės tipą. Informacija apie tvarką parodyta ant šlapimo juostelių pakuotės etiketės.

1 eilutė: mėginio eilės numeris, ir 2005-01-10 yra data: metai, mėnuo, diena.

2 eilutė: 10:15:56 yra laikas: valandos: minutės: sekundės.

Nuo 3 eilutės iki 13 eilutės: bandymo rezultatai.

Pirmas stulpelis: bandymo elementų santrumpos. "*" reiškia teigiamą.

Antras stulpelis: medicininis simbolis, "-" reiškia neigiamą, "+" reiškia teigiamą, juos atskirti nuo įprastinės ligoninės naudojamos išraiškos mes naudojame "+2" vietoje "++", ir "+3" vietoje "+++".

Trečiasis stulpelis: siektina mėginio vertė, kuri pateikiama rodant pusiau kiekybinį metodą. Šiame stulpelyje esantys skaičiai atitinka antrame stulpelyje esančius skaičius, pvz., simbolis "+3" reiškia didelę koncentraciją.

Ketvirtasis stulpelis: bandymų rezultatų matavimo vienetai. Jie pateikiami naudojant SI sistemos vienetus. Pilni bandymų pavadinimai parodyti 2 lentelėje.

2 lentelė. Bandymų elementų santrumpos.

Nr.	Pilnas pavadinimas	Santrumpa
1	LEUKOCITAI	LEU
2	KETONO DALELĖS	KET
3	NITRITAS	NIT
4	UROBILINOGENAS	URO
5	BILIRUBINAS	BIL