

BTL 8 EKG



BATERIJOS SPECIFIKACIJA

Baterijos išsikrovimo indikatorius	Garsas signalas ir LED indikacija		
Baterijos Tipas	Ličio jonų baterija (2 pakuotės), 14,52 V, 3250 mAh, 47,19 Wh	Ličio jonų akumuliatorius (1 pakuotės), 14,52 V, 3250 mAh, 47,19 Wh	
Baterijos talpa: iš spausdintos ataskaitos (vienas puslapis)	> 900 ataskaitų	> 420 ataskaitų	> 500 ataskaitų
Baterijos talpa: spausdinimas rankiniu būdu	> 3,5 valandos	> 1,5 valandos	> 2 valandas
1.1.20; 2.1.20 Baterijos talpa: nuolatinis signalo stebėjimas	> 3,5 valandos	> 3,5 valandos	> 6 valandas
Akumuliatoriaus talpa: įkrovimo laikas	240 minučių		

EKRANO SPECIFIKACIJA

1.1.10; 2.1.10

Ekranas	Spalvotas ir talpinis prisilietimas (spalvų gylis 16,7 mln. spalvų)	Spalvotas ir prisilietimas
Ekrano matmuo	12,1 colio	7"
Ekrano raiška	1280 x 800	1024 x 600
Diagnostika per ekraną	✓	N/A
Rodomi duomenys	Širdies ritmas, paciento vardas, paciento ID, dienos laikas, akumuliatoriaus energijos indikatorius, pranešimai, įspėjamieji pranešimai, slenkančios bangos formos, kraujospūdis, svoris ir ūgis, švino etiketės, greitis, jautrumas ir filtrų nustatymai, profilio ir laidų sistemos nustatymai, prijungimo patarėjai, indikacijos laidas, vartotojo identifikavimas	

BENDROSIOS CHARAKTERISTIKOS

Prietaiso svoris	< 6,4 kg	< 6,1 kg	< 5,7 kg
Bendras matmuo (P x P x A mm)	450 x 360 x 230 mm		
Paleidimo laikas	< 1 min		
Energijos taupymo režimas	taip, paleidimo laikas iki 3 sekundžių		
Klaviatūra	Palieskite skydelį		
Nuotolinio valdymo pultas įrašymo pradžia	✓		
Nuotolinio valdymo pulto laido indikatorius	✓		
Nuotolinio valdymo magistralinio laido ilgis	1,5 m		
Nuotolinio valdymo pulto svoris	350 g		
Matmenys mm (P x P x A mm)	88 x 78 x 22 mm		
Apsauga nuo patekimo (Pagal standartą IEC 60529)	IPX3 nuotolinio valdymo pultui IP20 įrenginiui		

SPAUSDINIMAS

	Popieriaus tipas	Z formos termo popierius su tinkleliu, perforuotas
1.1.23/2.1.23	Popieriaus formatas ir dydis	A4 (plotis $210 \pm 0,5$ mm, ilgis $280 \pm 0,2$ mm)
		Raidė (plotis $214,5 \pm 0,5$ mm, ilgis $280 \pm 0,2$ mm)
	Popieriaus dėklo talpa	150 lapų
	Popieriaus aptikimas	
	Spausdintuvo skiriamoji geba	Horizontalus 40 taškų/mm, vertikalus 8 taškų/mm
1.1.21	Spausdinimo greitis (mm/s)	5, 10, 12,5, 25, 50
	Jautrumas (mm/mV)	2,5, 5, 10, 20
	Amplitudės tikslumas	$\pm 5\%$
1.1.18; 2.1.18	Spausdinti laidai	6, 12
1.1.19; 2.1.19	Spausdinimo užbaigimo greitis	Užbaigta 1 puslapio ataskaita < 9 sek.

PERIFERINIAI RYŠYS

	Išorinė klaviatūra	Išorinis USB
	Pelė	Išorinis USB
	Brūkšninio kodo skaitytuvas	Standartai CodeQr, PDF417, Code128, Code39NC, Code39C. ASCII simbolių palaikymas
	Išorinis spausdintuvas	Norėdami sužinoti suderinamų spausdintuvų sąrašą, susisiekite su BTL pardavimo arba BTL aptarnavimo tarnyba
1.1.8; 2.1.8	USB	4 x
	USB specifikacija	5V, 1A
1.1.8; 2.1.8	LAN	1 x

ĮRAŠYMAS

	Laidų skaičius	10 (fiziniai laidai)
1.1.1; 2.1.1	Kanalų skaičius	12
1.1.11; 2.1.11	Rodomų derivacijų skaičius	6/12
	Išmatuoti laidai	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
	Elektrodų rinkinys	R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 arba (ir) RA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6
	Švino aptikimas, laidai	L, F, C1, C2, C3, C4, C5, C6 arba LA, LL, V1, V2, V3, V4, V5, V6 Pastaba: R/RA ir N/RL reikia prijungti, kad laidų aptikimas veiktų
	Ekrano išdėstymas	1 x 6, 2 x 6, 2 x 6 + 1 R, 1 x 12, 4 x 3, 4 x 3 + 1 R
	Spausdinimo išdėstymas (automatinis profilis)	2 x 6 + 1R, 2 x 6, 4 x 3 + 1R, 4 x 3, 1 x 12, 1 x 6 (I – aVF arba V1 – V6)
1.1.1	Spausdinimo išdėstymas (rankinis)	1x6, 1x12
	Spausdinimo išdėstymas (ritmas)	1 x 1, 1 x 2
	Automatinio profilio įrašymo trukmė	10 s, 12 s, 15 s, 20 s
	Ritmo profilio įrašymo trukmė	30 s, 1 min., 2 min., 6 min., 10 min. ir 20 min.
1.1.7; 2.1.7	Saugomų įrašų skaičius	> 3500 EKG įrašų (10 s)

Saugomų pacientų skaičius	2000
Saugomų vartotojų skaičius	100
Saugomų profilių skaičius	50
Greita EKG	Pradėkite įrašą neįvesdami paciento duomenų

ĮSIGIJIMAS

Taikomos dalies tipas	CF tipas
Taikoma dalis	Elektrodai ir paciento kabelis
Amplitudės skiriamoji geba	1 μ V $\pm$ 1 % vienam LSB, 500 SPS
Amplitudės netikslumas (Priekinės dalies įsigijimo duomenys)	< $\pm$ 1 %
Dinaminis diapazonas	DC: +/- 300 mV AC: +/- 5 mV
Skaitmeninė raiška	24 bitai
Dažnių diapazonas	0,049 – 250 Hz
Mėginių ėmimo dažnis	1000 SPS Iš viso 8000 SPS
Saugojimo dažnis	1000 Hz (neapdoroti duomenys) 500 Hz (po filtravimo ir spausdinimui)
Įvesties varža	> 2,5 M Ω > 10 M Ω @ 10Hz
Bendrojo režimo atmetimo koeficientas (CMRR)	> 96 dB (filtras o) > 110 dB (filtras 50/60 Hz į jungtas)

1.1.16; 2.1.16

1.1.2; 2.1.2 Širdies stimulatoriaus aptikimas

1.1.15; 2.1.15

(Aparatinės įrangos aptikimo metodas atitinka 100 000 SPS*)

DUOMENŲ APDOROJIMAS

1.1.14, 2.1.14	Filtrai	Tinklas – 50/60 Hz Myo – 20 Hz, 25 Hz, 35 Hz, 90 Hz prisitaikantis Dreifas – 0,07 Hz kubinis spline, 0,05 Hz, 0,15 Hz, 0,25 Hz Nėra filtro (dažnių diapazonas 0,049–170 Hz) Vartotojo filtras Refiltracija
1.1.4; 2.1.4 1.1.6; 2.1.6	EKG interpretacija	Aiškkinimo teiginiai suaugusiems ir pediatriiniams pacientams Algoritminiu ir dirbtiniu intelektu pagrįsti aiškkinimo teiginiai Žodžių aiškkinimo teiginiai
1.1.17; 2.1.17	Širdies ritmas	90-300 dūzų per minutę
	Širdies ritmo tikslumas	$\pm$ 10 % arba $\pm$ 5 bpm, atsižvelgiant į tai, kuri yra didesnė
	ST segmento vizualinis patikrinimas	ST žemėlapiai
	Matavimas	RR, P, PQ(PR), QRS, QT, P ašis, QRS ašis, T ašis, QTc (Bazett, Hodges, Fridericia, Framingham metodai)
	Amplitudės	P+, P-, Q, R, R', R'', S, S', T+, T-, J, ST
	Vidutiniai kompleksai	vizualizuotas
	Ritmo analizė	vidutinis ŠSD, maksimalus ŠSD, min. ŠSD, vidutinis RR, maks. RR, min. RR, RR skaičius, SDRR, pRR50, tachograma, histograma

* Iš vestinė lygiavėčio metodo mėginių ėmimo dažnis buvo išmatuotas tipiškiausiam impulsui, kurio amplitudė yra 3 mV.

SAUGOS SPECIFIKACIJA

Paciento nuotėkio srovė su į žeminimo jungtimi	10 µA
Paciento nuotėkio srovė be į žeminimo jungties	50 µA
Didžiausias nuotėkis, kurį užtikrina paciento izoliavimo grandinė su 220 V 50 Hz kintamosios srovės veikimas	50 µA
1.1.3; 2.1.3 Apsauga nuo defibriliacijos	400 J
Apsaugos tipas nuo Elektros šokas	I klasė
Apsaugos nuo laipsnis Elektros šokas	CF tipo defibriliacija – patikima pritaikyta dalis

DUOMENŲ EKSPORTAS

1.1.22; 2.1.22 Eksportuoti į ligoninę informacinę informaciją sistemos standartus naudojant suderinamą SW	HL7 DICOM
Eksportuoti į failų sistemą	PDF formatas (FAT32 failų sistema)
Eksportas į klinikinę sistemą	BTL CardioPoint BTL CONNECTin

EKSPLOATAVIMO SĄLYGOS

Temperatūra	+10 °C iki +40 °C
Santykinė drėgmė	nuo 30 % iki 75 %, nekondensuojantis
Atmosferos slėgis	700 hPa iki 1060 hPa
Aukštis virš jūros lygio	iki 3000 m

TRANSPORTAVIMO/ LAIKYMO SĄLYGOS

Temperatūra	-10 °C iki +55 °C
Santykinė drėgmė	nuo 10 % iki 85 %, nekondensuojantis
Atmosferos slėgis	700 hPa iki 1060 hPa

TINKLO SPECIFIKACIJA

Wi-Fi dažniai	2,4 GHz, 5 GHz
Ryšio kanalas	1 (2412 MHz) iki 11 (2462 MHz) 36 (5180 MHz) iki 48 (5240 MHz), 149 (5745 MHz) iki 165 (5825 MHz)
Moduliavimas	2,4 GHz dažnių juosta – IEEE 802.11b/g/n : BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM 5 GHz dažnių juosta – IEEE 802.11a/n : BPSK,QPSK,16-QAM,64-QAM
Didžiausia išmatuota galia	2,4 GHz dažnių juosta – 14,3 dBm, matuojant 1 Mbps 5 GHz dažnių juosta – 15,1 dBm, matuojant 6 Mbps

MAITINIMO TAIKYMAS

1.1.20/2.1.20 Tinklo įtampa	100-240 VAC +/- 10 %
Dažniai	50 Hz, 60 Hz (47-63 Hz)
Bendra sistemos sunaudota galia / vatai	1,3 A prie 115 V, 0,6 A prie 230 V

1.1.9; 2.1.9	Belaidž io ryšio standartai	802.11a/b/g/n WLAN sąsajos Konfigūruojama rankiniu būdu arba per DHCP
	Autentifikavimo protokolai	atidaryti, WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK
1.1.8; 2.1.8	Ethernet sąsaja	802.3 Ethernet sąsaja per RJ45 jungtį
1.1.8; 2.1.8	Laidiniai standartai	10Base-T, 100Base-T ir 1000Base-T LAN x 1 prievadas Konfigūruojama rankiniu būdu arba per DHCP

APSAUGOS SPECIFIKACIJA

Perduoti šifravimą	Tinklo šifravimas naudojant TLS 1.2 Įrenginys jungiasi tik prie vartotojo sukonfigūruoto serverio ir tik į galiojantį vartotoją gali tai konfigūruoti į renginyje.
Vartotojo autentifikavimas	Integruotas vartotojų valdymas (vardo ir slaptaž odžio autentifikavimas) Active Directory
Duomenų ir konfigūracijos apsauga	Apibrėžti kiekvieno vartotojo vaidmenys ir teisės

REGLAMENTAVIMO SPECIFIKACIJA

Sertifikavimas	IEC 60601-1 IEC 60601-1-2 IEC 60601-2-25 CE dėl medicinos prietaisų reglamento (MDR) pagal Europos Komisijos reglamentą (ES) Nr. 2017/745 pagal ES Bendrąjį duomenų apsaugos reglamentą (GDAR)
----------------	--

PAPILDOMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS FUNKCIJOS

Paciento duomenų įvedimas ir redagavimas	✓
Darbo sąrašo suderinamumas	✓
Vadovauja pozicijų patarėjui	Grafiškai su švino o indikacija
Signalų kokybės indikacija	✓
Su kiekvienu susietas vartotojo vardas EKG įrašas	Taip, atspausdinta ataskaita ir saugomas tyrimas
Galimybė parašyti medicininių vadą	✓

VEŽIMĖLIS

	BTL vežimėlis	BTL vežimėlis light
1.1.23/2.1.23 Prietaisas pritvirtintas prie vežimėlio	✓	✓
Nuimamas įrenginys vežimėlyje	✓	✓
Dvigubi ratukai su kojų stabdžiais	✓	✓
Aksesuarų saugykla	✓ 2x	✓
Paciento kabelio laikiklis	✓	✓
Svoris	< 17 kg	< 16 kg

PRIEDAI IR EKSPLOATAVIMO MEDŽIAGOS

1.1.23/2.1.23 Priedami priedai	Paciento kabelio, krūtinės (lemputės) ir galūnių (spaustuvai) elektrodai
Ekspluatacinės medžiagos	EKG popierius (A4 & Letter), EKG gelis 500 ml

Vertimas tikras
Generalinis direktorius
Marina Sergejeva

