ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

*ՀՀ դրամ*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Ապրանքի*** | | | |
| ***Հրավերով նախատեսված չափաբաժնի համարը*** | ***Գնումների պլանով նախատեսված միջանցիկ ծածկագիրը` ըստ ԳՄԱ դասակարգման (CPV)*** | ***Գնման առարկայի անվանումը*** | ***Տեխնիկական բնութագիրը*** |
| 1 | 31681100/24 | Մարդու հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների համար նախատեսված համապարփակ համակարգ «Ուղեղ-համակարգիչ ինտերֆեյս» (BCI) և հրահրված պոտենցիալների / իրադարձությունների հետ կապված պոտենցիալների (EP/ERP)» բազմամոդալ գրանցմամբ  Complete BCI and EP/ERP system for human psychophysiological studies with multi-modal recordings | G-tec - 128 Channel Complete BCI and EP/ERP system for human psychophysiological studies with multi-modal recordings g.HIAMP  կամ  Brain Products - 128 channel BrainAmp DC, կամ EGI - 128 Channel GES 400  Համակարգ՝ բաղկացած հետևյալ բաղադրիչներից՝  **144- ալիքային կենսաազդանշանների ուժեղացուղիչ (հետազոտական դասի)**.  ԻՆՏԵՐՖԵՅՍ - USB  ԹՎԱՅԻՆ ՄՈՒՏՔԵՐ - 2 × 8 թվային տրիգերների մուտքեր, 1 × պահման մուտք HOLD INPUT (արտեֆակտների ճնշման համար)  Սնուցումը - 5 Վ հաստատուն հոսանք (DC), բժշկական ցանցային սնուցման աղբյուր  ԶԳԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆ - 857 նՎ  ԱՂՄՈՒԿԻ ՄԱԿԱՐԴԱԿ - <0,5 մկՎ RMS (1–30 Հց)  ՈՒԺԵՂԱՑՈՒՑԻՉԻ ՏԵՍԱԿԸ - Իրական DC միացում  128 × ԱԹՓ (АЦП, ADC) - 24-բիթ. Ներքին թվայնացում՝ 38.4 կՀց յուրաքանչյուր ալիքի համար  ԹԱՓ (ЦАП, DAC) - Կալիբրովկայի ազդանշան  ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ԱԼԻՔՆԵՐ - 128 մոնոպոլյար / 64 բիպոլյար (յուրաքանչյուր սարքի համար, ծրագրային ընտրովի  ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ԴԻՄԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆ - >1000 ԳՕմ // 220 պՖ  ՄՈՒՏՔԱՅԻՆ ՄԻԱՑՈՒՄՆԵՐ - Ստանդարտ անվտանգային միակցիչներ պասիվ էլեկտրոդների համար, 2-կոնտակտային միակցիչներ ակտիվ էլեկտրոդների համար  ԱՇԽԱՏԱԿԱՆ ՄԱՍ - CF  ԱՆՎՏԱՆԳՈՒԹՅԱՆ ԴԱՍ - II  ՍԵՐՏԻՖԻԿԱՑԻԱ և ՍՏԱՆԴԱՐՏՆԵՐ - Հաստատված է FDA-ի կողմից և սերտիֆիկացված է CE բժշկական արտադրանք՝ EN60601-1, EN60601-1-2, EN60601-2-26, EN ISO 14971 ստանդարտներին համապատասխան  64 ալիքով ակտիվ էլեկտրոդների միացման բլոկ – 2 հատ Սնուցման մալուխ 64 ալիքային ակտիվ էլեկտրոդների միացման բլոկի համար - 2 հատ ։ Էլեկտրոդների ինտերֆեյսային բլոկ 64 ակտիվ էլեկտրոդների համար։ Աշխատում է 2-կոնտակտային անվտանգ միակցիչով ակտիվ էլեկտրոդների հետ։ Ներառում է սնուցման մալուխ։  32 ալիքային միացման բլոկ պասիվ էլեկտրոդների համար  Էլեկտրոդների ինտերֆեյսային տուփ 16 պասիվ էլեկտրոդների կամ սենսորների համար։ Աշխատում է 1,5 մմ տրամագծով բժշկական անվտանգ միակցիչով պասիվ էլեկտրոդների հետ։  Ակտիվ օղակաձև էլեկտրոդ 136 ակտիվ օղակաձև էլեկտրոդ՝ օգտագործվում է էլեկտրոդի բռնիչով և ԷՈՒԳ սաղավարտով կամ երկկողմանի կպչուն օղակով (ԷՍԳ, ԷՄԳ, ԷՕԳ-ի համար)։ Միաձուլված Ag/AgCl օղակ (հաստատուն հոսանքի գրանցման համար), չափսերը՝ 16 × 10 × 5 մմ, մալուխի երկարություն՝ 125 սմ, 2-կոնտակտային անվտանգ միակցիչ։ Մնում է սաղավարտում՝ մաքրման նպատակով։  **Z էլեկտրոդ** 1 հատ Z էլեկտրոդ՝ ակտիվ օղակաձև էլեկտրոդ, օգտագործվում է ուժեղացուցիչի մեկ ալիքի համար՝ իմպեդանսի՝ դիմադրության չափման նպատակով։  **Ռեֆերենս էլեկտրոդ (Reference)** 2 հատ ռեֆերենս էլեկտրոդ՝ ակտիվ ականջի սեղմակ Ag/AgCl էլեկտրոդ (ռեֆերենս), միաձուլված Ag/AgCl սկավառակ, 125 սմ լար, 2-կոնտակտային անվտանգ միակցիչ։  **Հողակցման էլեկտրոդ** 1 հատ հողակցման էլեկտրոդ՝ պասիվ հողակցող օղակաձև էլեկտրոդ, օգտագործվում է էլեկտրոդի բռնիչի հետ։  128 կպչուն պիտակների հավաքածու  Կպչուն պիտակների հավաքածու (128 հատ)  Պիտակների հավաքածու (128)  Պիտակ (3 հատ)  Կպչուն ժապավեն) – 2 հատ  Պիտակների հավաքածու, որը ներառում է համարներ՝ 1-ից 128, ինչպես նաև GND և REF՝ ЭԷԳ էլեկտրոդների և/կամ դրանց բռնիչների համար։ 3 հավաքածու, էլեկտրոդների համարանիշերը պաշտպանող բռնիչների պիտակներ։  3 տարբեր չափի սաղավարտներ  Փոքր (Small)՝ 50–54 սմ  Միջին (Medium)՝ 54–58 սմ  Մեծ (Large)՝ 58–62 սմ  TRIGGER Box (տրիգեր բլոկ)  TRIGGER բլոկ սարք  Սնուցման ադապտեր  Կոճակներ TRIGGER բլոկի համար (4 հատ)  Օպտիկական սենսորներ (4 հատ)  Միկրոֆոն  9 Վոլտանոց մարտկոցի բլոկ  Օգտագործման ինստրուկցիաներ (PDF)  Տրիգերի USB մալուխ՝ ուժեղացուցիչի համար  Բազմաֆորմատ տրիգերի բլոկ՝ մարտկոցով սնուցվող 3 × 4 մուտք՝ անալոգային, օպտիկական և թվային տրիգերային ազդանշանների համար, կարգավորելի շեմերով։  **STIMULATION Box (խթանման բլոկ)** Խթանման բլոկ՝ տրիգերային ազդանշանների գրանցման և գեներացման համար։ 16 թվային ելք և 14 թվային մուտք։  **STIMULATION բլոկի MATLAB API և C API**, ներառյալ՝ սնուցման բլոկ, USB մալուխ, 4 կոճակ, 4 լուսադիոդներ, 4 վիբրոտաքտիլ խթանիչ, տրիգերային մալուխ USB ուժեղացուցիչի համար։  **SSVEP խթանման բլոկ**  SSVEP խթանման բլոկ՝ 4 լուսադիոդներ խթանման և 4 փորձարկման համար, կարգավորելի ինտենսիվությամբ։ Ներառում է միացնող մալուխ խթանման բլոկի համար։  **Աուդիո- բլոկ Տրիգեր և խթանման սարք**  Տրիգերի և խթանման աուդիո- **բլոկը** ներառում է USB մալուխ, ականջակալներ և տրիգերային մալուխ USB- ուժեղացուցիչի համար։  **Որակյալ ականջակալներ**  Sennheiser HDA 300 տիպի  ՍԵՆՍՈՐՆԵՐ  Temperature Sensor  Մաշկի ջերմաստիճանի փոփոխության սենսոր (20-ից 45 աստիճան C, ճշտությունը 0.2 աստիճան C),  9Վ մարտկոց, ելքը 0 - 200 mV;  ներառյալ սենսորի ելքային մալուխ և բազմակի օգտագործման ջերմաստիճանի չափիչ  Respiration Effort Sensor - 2 հատ  Շնչառության պիեզոէլեկտրական սենսոր; չափում է շնչառական ուժգնությունը; ելքը մոտավորապես 1mVpp - ֆիլտրի առաջարկվող կարգավորումներ՝ 0.1 - 70 Հց;  3 տարբեր չափերի ժապավեններ  Respiration Airflow Sensor  Քթի և բերանի շնչառական հոսքի թերմիստորային սենսոր, մարտկոցի գործածության ժամկետը նվազագույնը 1 տարի, +/-1 մՎ, ներառյալ միացման մալուխ  Oxygen Saturation Sensor  Թթվածնով արյան հագեցվածության սենսոր, ներառյալ մատին ամրացվող սենսորը, ելքը +/-250 մՎ, 2xAA մարտկոց, սենսորային ելքի մալուխ  Limb Movement Sensor - 2 հատ  Վերջույթի շարժման պիեզոէլեկտրական սենսոր, հայտնաբերում է անսպասելի շարժումները, ելք մաքս. +/-50 մՎ  Galvanic Skin Response Sensor - 2 հատ  Մաշկի գալվանական արձագանքման սենսոր՝ մատների էլեկտրոդներով; ներառված է 9Վ մարտկոցի; միացնել միայն բժշկական անվտանգ տվյալների հավաքագրման համակարգի +/- 250 մՎ մուտքերով  Acceleration Sensor  Եռաառանցք արագացման/վիբրացիայի սենսոր; տիրույթը՝ +/-3 G; +/- 250 մՎ ելք, 9Վ մարտկոց; արագացման սենսորի անալոգային ելքային մալուխը (երկարությունը՝ 205 սմ +/- 5 սմ) ներառված է  8 fNIRS Sensor  8 ալիք fNIRS (2x4); 10 Հց թվայնացման հաճախություն;  fNIRS համար 8 ցածր հզորության հաղորդիչների 1 հավաքածու, որը տեղադրվում է ճակատին;  8 բարձր հզորության հաղորդիչների 1 հավաքածու՝ ըստ 10/20 էլեկտրոդային տեղակայման համակարգի,  2 ընդունիչ;  2 լիթիում իոնային լիցքավորվող մարտկոց;  մարտկոցի լիցքավորման սարք լարով;  մագնիսական ամրակ ԷՈՒԳ սաղավարտի համար,  սարքի ամրացման կաղապար;  տվյալների փոխանցման սարք (dongle)  Cap for fNIRS (3 տարբեր չափերի՝ Small, Medium, Large)  Էլեկտրոդների սաղավարտ 74 դիրքերով, ԷՈՒԳ սարքի էլեկտրոդներով համատեղ օգտագործման համար, 10/20 ընդլայնված համակարգով և 86 միջանկյալ դիրքերով; ներառում է 10 fNIRS ամրակներ ուղեղի շարժողական կեղևի հատվածում և 10 fNIRS ամրակներ ճակատային կեղևի հատվածում  ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄ  ԾՐԱԳՐԱՅԻՆ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ պետք է ներառի հետևյալ ծրագրային փաթեթները․  Data access, Data access API, data Demo, Montage Creator, Converter, Stimulation PRO control software, Stimuli control software for stimulation box. MATLAB API for stimulation box control, and C API.  Professional Recorder  Կենսաազդանշաններ գրանցող ծրագիր կենսաազդանշանների հարմարավետ պատկերմամբ և պահպանմամբ; ուժեղացուցիչի լիարժեք կառավարում։ Իրական ժամանակում հրահրված պոտենցիալների հաշվարկ և պատկերում, տեսագրանցում, տվյալների զննման ռեժիմ, հատկությունների վերլուծություն՝ HR, HRV, CSA, CFM։ Մեկ աշխատատեղի արտոնագիր  Professional Reader  Կարդում է տվյալները ուժեղացուցիչներից և պատկերում է տվյալները։ Ծրագրային գործիքակազմի, մոդելների և գրադարանների բլոկեր։ Մեկ աշխատատեղի արտոնագիր  Professional Analyzer  Կենսաազդանշանների անցանց վերլուծություն MATLAB-ի միջոցով և առանց MATLAB-ի. Մեկ աշխատատեղի արտոնագիր  Երաշխիք՝ առնվազն 1 տարի |