

Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

Výrobce: Intan Technologies (<https://intantech.com/index.html>)

Dodavatel: Animalab s.r.o.

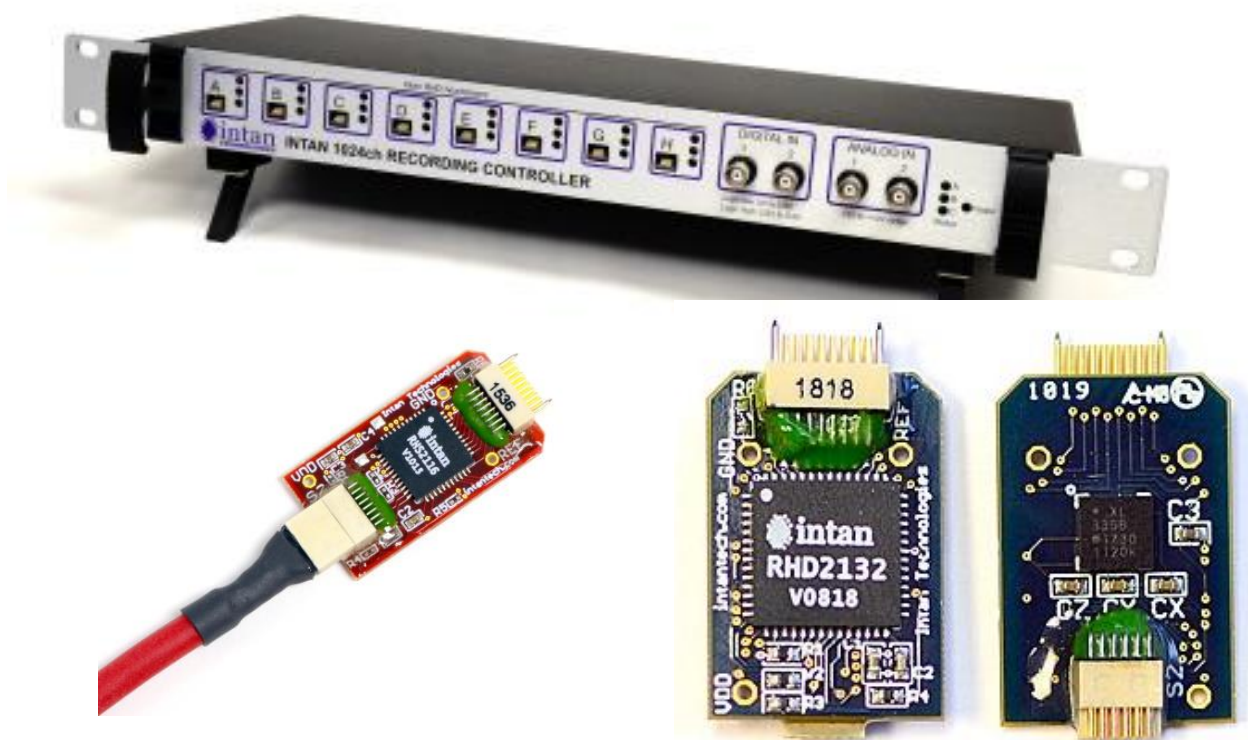
Řídící jednotka RHD 128:

- 128 kanálů
- Vzorkovací frekvence v rozsahu 1-30 kS/s
- Jednotka obsahuje 4 porty pro předzesilovače, vybavené nezávislou izolací země na každém portu předzesilovače,
- Jednotka je vybavena 6 analogovými vstupními a výstupními porty s rozsahem ± 10 V a 16bitovým rozlišením
 - Připojení pomocí BNC kabelů
- Jednotka je vybavena osmi digitálními vstupními a výstupními porty s podporou TTL (logické úrovně od 2,0 V do 5,5 V)
 - Připojení pomocí BNC kabelů
- Všechny kanály umožňují nezávisle produkovat stimulační proudy od ± 10 nA do $\pm 2,5$ mA s dodržováním minimálně ± 7 V.
- Systém generuje dvojfázové nebo třífázové stimulační impulsy s časovým rozlišením až 33 μ s.
- Stimulační impulsy jsou konfigurovatelné v softwaru a spouštěny stisknutím kláves nebo digitálními vstupy.
- Synchronní zaznamenávání digitálních a analogových vstupů se zesíleným signálem
- Měření impedance elektrod in situ.
- Systém lze namontovat do standardního 19" racku maximálně 2U
- USB a napájecí kabely
- Napájení 220–240 V, střídavé 50-60 Hz
- Obsahuje konektory a předzesilovače pro připojení níže zmíněných elektrod:
 - Atlas Neuroengineering (16kanálové semi-chronické, chronické sondy)
 - Doric Lenses (optoelektrické kanyly)
 - MicroProbes (většina typů polí)
 - NeuroNexus (CM16LP, OCM16LP, H16, HC16, OH16LP, DM16, MR_CM16, MR_H16, V16, OV16, VC16 a další)
 - Plexon (CON/16o25m-18P, CON/16m-V a další)
 - Cambridge NeuroTech (sondy ASSY-79)
- Nastavení analogové šířky pásma zesilovače ze softwaru v rozsahu 0,1 Hz až 20 kHz.
- Kabeláž pro 128 stimulačně měřících kanálů v délce minimálně 2,5 metru.
- Odnímatelné adaptéry s pájecími poli na připojení čidel třetích stran pro všech 128 kanálů.

Softwarové funkce:

- Open-source, multiplatformní software C++/Qt.
- Softwarové filtrování v reálném čase do pásem LFP a akčních potenciálů, filtrování zářezů a detekce špiček na základě prahových hodnot na všech kanálech.
- Flexibilní vícesloupcové zobrazení s režimem změny měřítka, vlastní barvy a seskupování kanálů.
- Kompletní příkazové rozhraní TCP umožňující softwaru třetích stran (např. MATLAB, Python) vzdáleně ovládat všechny funkce a automatizovat úlohy.
- Vybraná data o průběhu signálu lze streamovat do jiných aplikací přes TCP.

- Grafické zobrazení mapy umístění elektrod, impedance elektrod a nervové aktivity na základě souboru XML.
- Nástroje pro analýzu v reálném čase
- Export dat do MATLABu, tabulkových procesorů a obrazových souborů.
- Režim přehrávání pro prohlížení uložených datových souborů
- Detekce hrotů a potlačení artefaktů
- Histogram peristimulačního času a mezihrbolového intervalu a spektrální analyzátor.
- Možnost posílání dat vybraných kanálů do zvukového konektoru počítače nebo linkového výstupu zvuku.
- Soubory nastavení lze ukládat ve formátu XML.





Příloha č. 2 - Servisní údržba – počet kontrol a úkony servisní údržby

Servisní údržba nabízeného řešení

Výrobce: Intan Technologies (<https://intantech.com/index.html>)

Dodavatel: Animalab s.r.o.

Společnost Animalab s.r.o., se sídlem Na bateriích 505/57, Praha 6, 162 00, IČO: 03325008, Česká republika, zastoupena Mgr. Markem Baxou, jednatelem společnosti, čestně prohlašuje, že servisní údržba nabízeného řešení v rámci výběrového řízení „„UK2LF – Systém pro in vivo/in vitro elektrofyzilogii““ je koncipována následovně:

Pravidelný servis zařízení: 1 kontrola/rok

Délka servisního zásahu: 8 hodin

Úkony servisní údržby:

- Kontrola celkové funkčnosti zařízení
- Kontrola jednotlivých vstupů a výstupů
- Kontrola napětí systému
- Kontrola el. proudu v systému (stimulace)
- Kontrola rozsahu frekvence

V Praze

Mgr. Marek Baxa
Jednatel společnosti