

SCHEDA TECNICA DEL PRODOTTO

Caratteristiche tecniche minime richieste

CMOS-based HD-MEA system MaxOne

Specifiche tecniche

Il sistema ha un'area di registrazione con un'alta densità di microelettrodi, con distanza tra di essi 17.5 μm (electrodes pitch), per avere un'ottima risoluzione spaziale (3'300 electrodes / mm^2).

Il sistema ha un rumore molto basso (2.4 μVrms) nella banda del potenziale d'azione (300 Hz – 10kHz) e un rapporto segnale-rumore SNR molto alto per registrare i segnali a bassa ampiezza del network neuronale, come quelli derivati dalle cellule umane staminali pluripotenti (hIPSC), che altrimenti non verrebbero individuati.

Il sistema stimola selettivamente a livello sub-cellulare ogni neurone in coltura con 26'400 punti di stimolazione per pozzetto.

Il sistema ha un software per l'acquisizione e l'analisi delle misure elettrofisiologiche, che consente di tracciare la propagazione di potenziali d'azione lungo gli assoni di ogni cellula in coltura.

Specifiche di ingombro spaziale e peso

Il bene oggetto della fornitura dovrà essere trasportato, consegnato, installato e collaudato dall'aggiudicatario presso i locali del Centro di Ricerca Interdipartimentale sui Biomateriali, P.le Tecchio, n 80, 80125 - Napoli.