

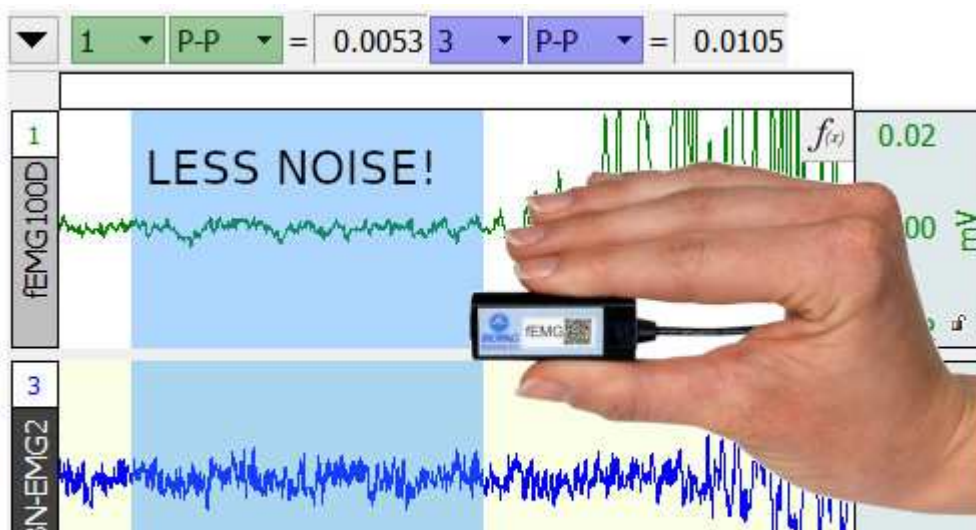


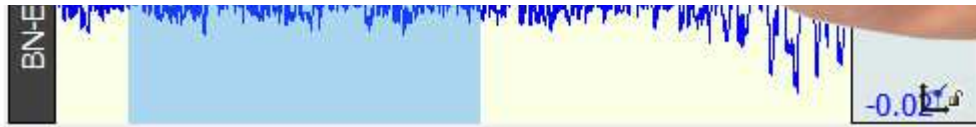
Nyhetsbrev från JoR Measurement

Bättre ansikts-EMG med Smart Amplifiers

Biopacs nya **Smart Amplifier** flyttar förstärkaren närmare sensorn/elektrodena och är kompatibel med samma korta kablar och givare som används till BioNomadix-systemet. Alla biopotentialer och de flesta givarsignaler går att få i Smart Amplifier-version. Vi förklarar här fördelarna och jämför med alternativen.

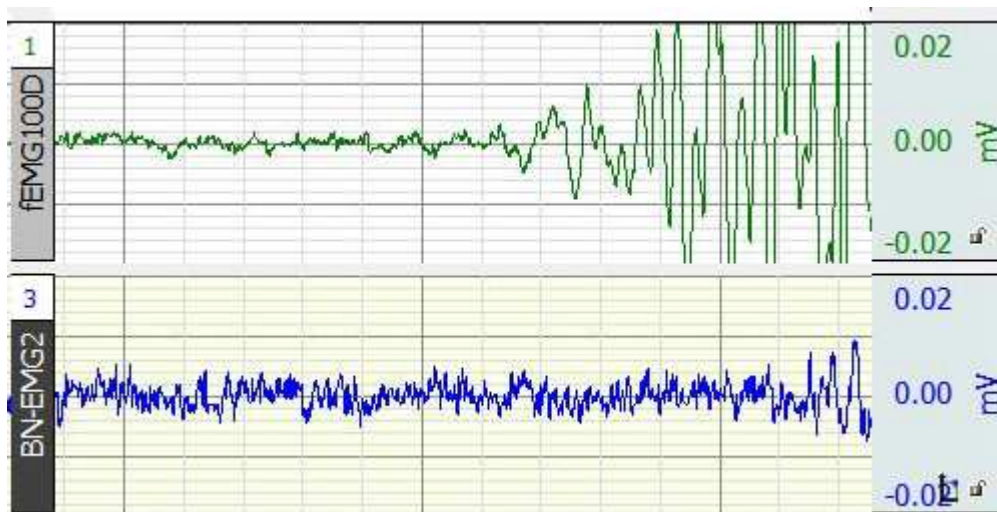
Mindre brus vid svaga signaler





Det nya systemet har hög upplösning och uppdaterade förstärkare med mindre brus, samt korta signalkablar, vilket ger högre signal-brusförhållande (S/N). De små extra marginalerna är relevanta i applikationer där man ofta brottas med svaga signal-brusförhållande, t.ex ansikts-EMG, men även EEG, EOG och ERS.

JoR testar fEMG100D – ca: 50% mindre brus



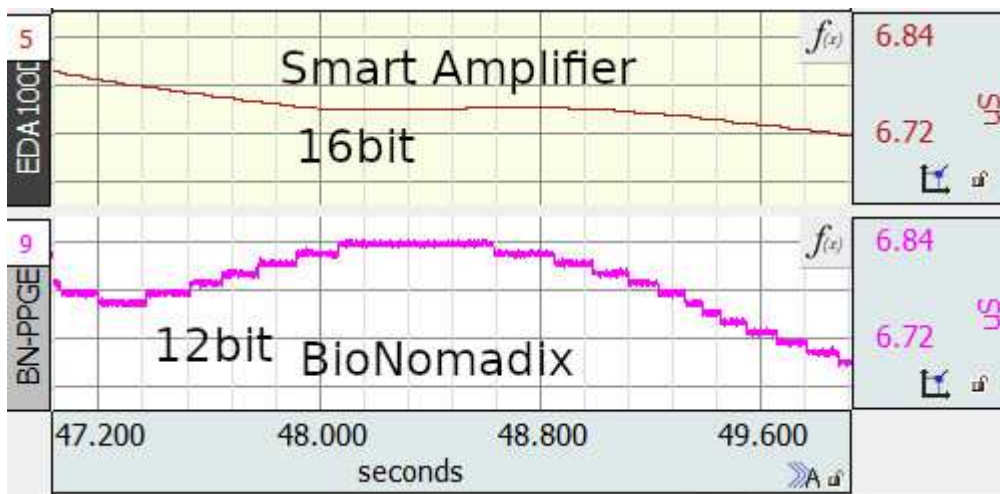
Vi bestämde oss för att göra ett eget enstaka jämförelse-test mellan BN-EMG2 och en fEMG100D med avseende på brusnivå, för att få en indikation på hur mycket bättre det blir i praktiken.

Huden skrubbades först med ELPREP-gel, sedan placerades elektroder (EL654/ADD204) på Zygomaticus major (leende). Därefter mätte vi en serie viljestyrda leenden följt av avslappning, för att sedan mäta bruset på baseline under avslappningsperioderna. Mätningarna med de olika förstärkarna gjordes på exakt samma sätt, direkt efter varandra, genom att endast flytta över signalkablarna för att ha identiska förutsättningar i elektrodplacering och elektrodimpedans. Båda förstärkarna hade fabriksinställningen på 10-500Hz

under jämförelsen.

Vi såg då att brusnivån på baseline på fEMG100D faktiskt är ca: 50% lägre än på BN-EMG2, både när vi tittar på Peak-to-Peak brus och standardavvikelsen av baseline.

JoR testar EDA100D – hög upplösning med 16 bitar



Smart Amplifiers samplas av MP160-systemet, vilket har 16 bitar och ger högre upplösning än Bionomadix-systemet i de applikationer där det är kritiskt. Vi gjorde även ett enkelt test av detta och tog EDA100D vs BN-PPGED som exempel. Vi ser att även om det för de flesta applikationer inte alls är kritiskt, så kan det ha betydelse i fall där man av olika anledningar vill analysera EDA och experimentera med minsta möjliga SCR tröskelvärde, för detektering av de svagaste sympatikusaktiveringarna. Samma ökade upplösning och potentiella fördelar gäller dock samtliga övriga signaler som finns i Smart Amplifiers.

Automatisk konfiguration och mer portabel!

LÄS MER OM SMART AMPLIFIERS



Välkommen att kontakta oss!

018-34 28 20

biopac@jor.se

Har du ytterligare frågor så kontakta gärna oss på biopac@jor.se så kan vi komma med fler specifika förslag för just ditt projekt. Tveka inte att höra av dig till oss så berättar vi mer. Vi börjar med att titta på vilken applikation du har, för att sedan ta fram ett skraddarsytt råd. Vi har fysiologiska mätsystem både för grundutbildning och forskning!

Do you prefer to get these newsletters in english in the future? Please E-mail biopac@jor.se and let us know.

Vill du avregistrera dig från våra nyhetsbrev? [Avregistrera nyhetsbrev](#)

Välkommen in på vår hemsida: www.jor.se/measurement

JoR AB, Rubanksgatan 4, 741 71 Knivsta

www.jor.se

Öppna brevet i webbläsare