

Användarmanual för ErgoHandMeter



ErgoHandMeter består av två vinkelmätare och en iPhone-app. Genom att koppla vinkelmätarna till appen kan handledens rörelsehastighet mätas.

Höga handledshastigheter är en riskfaktor för smärta i handleder, armar och axlar. Med hjälp av appen och mätarna kan mätningar av handledshastighet utföras enkelt och objektivt. I appen får man direkt en jämförelse mellan mätdata och rekommenderade åtgärdsnivåer mot belastningsskada.

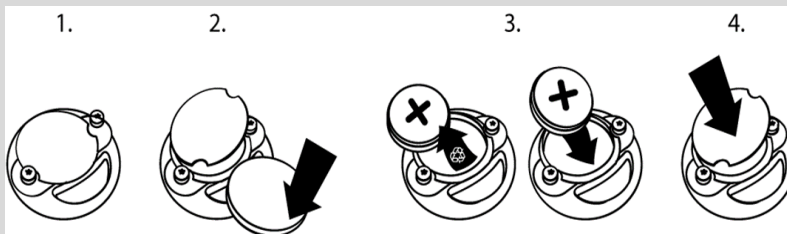
Instruktion för att mäta handledshastighet

1. Sätt i nya batterier i de två mätarna enligt beskrivning nedan

Batteribyte

Batteribyte utförs enligt följande (se bild nedan) beskrivning:

1. Batteriluckan sitter på baksidan av mätaren.
2. Öppna batteriluckan med hjälp av ett mynt eller med hjälp av ett gammalt batteri.
3. Ta ut det gamla batteriet och sätt i det nya (CR 2025). Batteriets plustecken skall placeras med plustecknet utåt mot batteriluckan.
4. Stäng batteriluckan försiktigt.



2. Placera mätarna på den hand som ska mätas

Placering av mätarna



1. Mätare och armband



2. Placering av utrustningen

Placera mätarna så här:

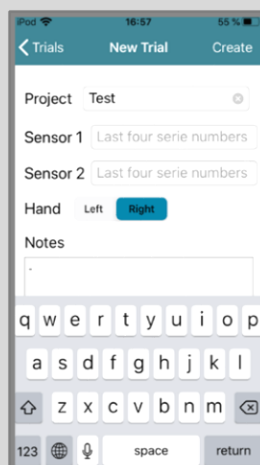
1. På underarmen: Fäst armbandet runt underarmen nära (men inte på) handleden, med mätaren på ovansidan som en klocka. Texten "Movesense" ska vara i linje med armen. Fäst mätaren (den som har skruvar) i armbandet genom att klicka i skruvarna i brickan på armbandet.
2. På handryggen: Placera mätaren (den som saknar skruvar), mitt på handryggen, så att texten är i linjen med texten på handledsmätaren. Fäst mätaren genom enkelsidig tejp ovanpå mätaren, exempelvis med hudvänlig tejp eller kinesiotejp.

3. Starta mätningen

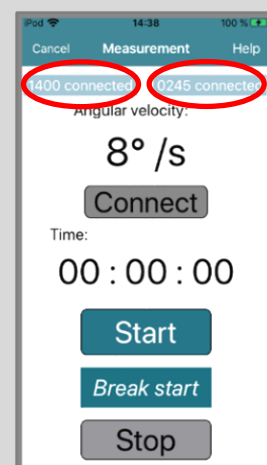
1. Starta appen ErgoHandMeter och starta en ny mätning genom att trycka på "+" uppe i höger hörn.



2. Skriv in information om mätpersonen, välj hand.



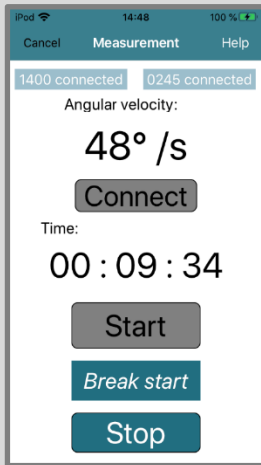
3. Tryck på "Connect" för att koppla upp mätarna. Vänta tills de fyra sista siffrorna för resp. mätare dyker upp följt av "connected", vilket kan ta 10–15 sekunder.



4. När båda mätarna är uppkopplade kan du starta mätningen genom att trycka på "Start".

5. För att stoppa mätningen trycker du på "Stop", följt av "Yes" för att bekräfta. Det går

Du ser då klockan starta och hastigheten i realtid.



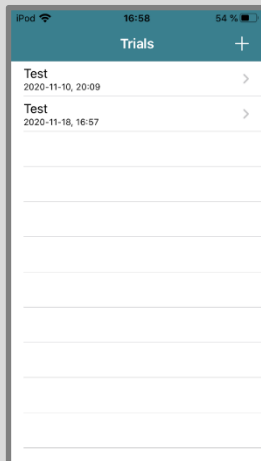
också att starta och stanna mätningen för rast, genom att trycka på "Break start" resp. "Break stop".



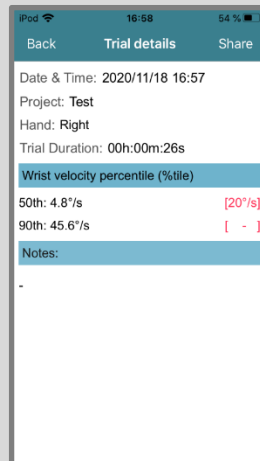
4. Läs av resultat

Den rekommenderade åtgärdsnivån gäller vid mätning av dominant hand.

Se dina resultat genom att trycka på din mätning under "Trials". Du kan också dela resultaten via mail genom att trycka på "Share". Du behöver då ha en e-postadress registrerad i din iPhone och ansluten till internet.



Resultaten visas för 50:e och 90:e percentilen. Röd text inom parentes visar rekommenderade åtgärdsnivåer, framtagna av AMM Syd.



5. Tolka och beskriv resultatet

Medianen (50th percentilen) för handledshastigheten anger att personen under hälften av tiden arbetade med en rörelsehastighet som var X grader per sekund eller mer.

Om värdet överstiger den rekommenderade åtgärdsnivån (20 grader/s) framtagna av forskare vid Arbets- och Miljömedicin Syd* finns risk för belastningsskada.

(OBS! Om arbetet dessutom är kraftkrävande är åtgärdsnivån 15 grader/s).

(OBS! OBS! den rekommenderade åtgärdsnivån gäller vid heldagsmätning)

Toppbelastningen (90 percentilen), anger att under 10 % av tiden arbetade personen med en handledshastighet om X grader/sekund eller mer. För detta värde finns ännu inga åtgärdsnivåer, men värdet ger en beskrivande bild om hur hög belastningen kan vara. Om värdet är nära medianen så visar det ju att det sällan förekommer några högre belastningar än värdet för medianen. Om toppbelastningen är väldigt hög, visar den att det förekommer toppar i arbetet med mycket hög handledshastighet.

*Åtgärdsnivåer mot belastningsskada, Rapport Nr 18/2017

6. Problem

- Om mätarna inte kopplas upp, prova att skaka dem lite, alternativt, starta om telefonen.

7. Återlämning av instrument

- Ladda telefonen fullt innan du lämnar tillbaka den.
- Se till att alla delar i väskan finns med vid återlämning
 - o Telefon
 - o Laddsladd
 - o 2 mätare
 - o Handledsband
 - o Sax
- Rapportera till uthyrare om ev. problem eller om något gått sönder.