



microFET[®] 2

BRUKSANVISNING



Grattis! Du är nu en stolt ägare av det nya microFET®2 med trådlös teknik, Hoggan Scientific LLC mycket välkända digitala handhållna muskeltest. microFET®2 är en hörnsten i Hoggans mycket funktionella och innovativa medicinska produkter, och är idag det mest erkända muskeltestet på marknaden. Tack vare nya trådlösa microFET®2 kan du utföra muskeltest utan sladdar och som tillbehör finns även microFET® kliniska patient programvara. Detta gör det enklare och smidigare att utföra muskeltester.

Hoggan har skapat innovativa lösningar för noggrann och objektiv mätning sedan 1984 genom introduktionen av det originala FET-muskeltestet. Under de senaste 20 åren har vårt produktsortiment utökats till att inkludera inklinometrar, dynamometrar och innovativa ergonomiska mätinstrument.

Under denna tid har Hoggans produkter blivit kända för sin innovation, sin höga kvalitet, användarvänlighet och långvarig precision och pålitlighet. Bland våra mycket nöjda kunder finns sjukhus, universitet, kliniker och forskningsinstitut över hela världen. microFET®-produkter har använts av organisationer som NASA, Shands Institute, US Olympiska spel och av professionella sportklubbar.

På Hoggan förbättrar vi ständigt våra produkter för att kunna tillgodose dina behov. Utöver den nya trådlösa teknik som har lagts till i microFET®-produktsortimentet har vi även utvecklat några viktiga nya funktioner till microFET®2. Du kan nu mäta krafter upp till 136 kg och välja mätenhet för avläsning i kg, Newton, eller KGF.

Vi värdesätter kundernas feedback. Våra kunder bidrar med många av våra bästa idéer för produktförbättring, samt intressanta nya användningsområden för mätningar. Vi vill därför gärna höra om dina synpunkter och förslag. Vänligen kontakta oss via e-post på sales@hogganscientific.com.

Under tiden hoppas vi att du har glädje av din microFET®2 med ny trådlös teknik nu och under många år framöver. För mer information om alla våra innovativa medicinska, ergonomiska och fitnessprodukter, vänligen besök oss på www.hogganscientific.com.

Översikt för trådlös microFET®2

MicroFET®2 är en exakt, bärbar dynamometer för kraftutvärdering och -test (FET), som har utvecklats för att utföra objektiva, tillförlitliga och kvantifierbara muskeltestsmätningar. MicroFET®2 kan användas som en självständig enhet eller så kan den användas med tillgänglig mjukvara. Den nya trådlösa microFET®2 med RF-teknik underlättar för både dig och dina patienter. När den trådlösa microFET®2 används med Hoggan Scientific microFET® kliniska programvara, behöver man inte vara ansluten till datorn vilket ger enklare interaktion med patienter. Ett trådlöst instrument ger större frihet i undersökningsrummet eller testområdet i och med att datorns placering och instrumentkabelns längd inte behöver dikteras och du kan röra dig fritt under testet.

Denna unika bärbara enhet är batteridrivnen, väger mindre än 500 g och är ergonomiskt utformad för att passa bekvämt i handen. microFET®2 använder sofistikerad digital teknik för att uppnå en hög grad av precision och tillförlitlighet.

Informationen från mätaren visas i två LCD-fönster, Peak Force och Duration/Secs. Under testet visar Peak Force-displayen den kraft som utövas mot givardynan, och i slutet av testet, visar LCD-skärmen den maximala uppnådda kraften. Varaktighet/Sek. visar tiden från tidpunkten då testtröskeln passerades tills testet avslutades.

microFET®2 har utvecklats till att vara en fristående mätare som läser av enskilda kraftmätningar för varje muskeltest. Men mätaren kan även kopplas till Hoggan Scientifics programvara för muskeltest för att förbättra dina utvärderings- och dokumentationsmöjligheter. Vi hoppas att du får mycket nytta av din nya microFET®2.

Hoggan Scientific, LLC.

Innehållsförteckning	Sida
Vad finns i förpackningen	6
Kontraindikationer	7
Varningar och försiktighetsåtgärder	7
Bruksanvisning	9
Reglage	9
Allmän information	10
Hämtning av äldre data	10
Trådlöst läge	11
Inställning av tröskelvärde	12
Inställning av mätning	12
Kontroll av batteriet	13
Muskeltest	14
Batteriindikering	16
Laddning av batteriet	16
Byte av batteri	16
Förvaring och transport	17
Service, underhåll och rengöring	17
Kalibrering	18
Garanti	18
Reparationer	19
Beställning av reservdelar	20
Specifikationer	21
Enhetens klassning	22
Symboler och definitioner	23
Tillverkarinformation	23
Formulär för muskeltester	24



microFET®2 System

OBSERVERA: *Lagen i vissa länder tillåter inte att denna apparat säljs utan recept.*

ANVÄNDARKRAV

microFET®2 skall användas av läkare eller av medicinsk personal övervakade av läkare. Personen som använder apparaten skall vara utbildad i kliniska procedurer.

BESKRIVNING

microFET®2 är en dynamometer som kan användas trådlöst vid kontroll av muskelstyrka för att med en transduktorplatta mäta maximikraft, och varaktighet.

INDIKERINGAR

microFET®2 är en apparat med inbyggd dynamometer som används vid test av muskelstyrka för kvantitativ mätning av svaghet orsakad av skada, samt även för allmän mätning av muskelstyrka. Apparaten används för att visa patientens motståndskraft för en speciell muskel eller muskelgrupp.

LEVERANSOMFÅNG

microFET®2 kan användas om och om igen och levereras utan att vara steril. Apparaten är förpackad i sin väska (Se bild 1) som skydd vid transport. microFET®2 levereras med:

- microFET®2 trådlös digital dynamometer (5021)
- Flat/rundad transduktorplatta (0001)
- Rundad transduktorplatta (00035)
- Transduktorplatta för fingrar och tår (00003)
- Bruksanvisning
- Kalibreringscertifikat
- Bärväska
- Laddningsbart litiumjonbatteri
- Batteriladdare

- *Tillval – Bluetooth / FET-sticka (Levereras tillsammans med mjukvaran om man beställer mjukvaran)*
Väggstavla som visar positioner vid kontroll av muskelstyrkan samt formulär för användning vid kontroll av övre och nedre kroppshalvan kan laddas ned för utskrift från <https://hogganscientific.com/product/microfet2-muscle-tester-digital-handheld-dynamometer/>.

KONTRAIKATIONER

Kontraindikationer för microFET®2 är som följer:

- På eller vid öppet sår
- Patient med grav osteoporos
- På eller vid bränd vävnad
- På eller vid ett öga
- På eller vid fraktur
- Apparaten får enbart användas på det sätt den är konstruerad för



Bild 1: microFET®2 i en bärväska

VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:

- microFET®2 får enbart användas av utbildad personal.
- microFET®2 och dess tillbehör levereras osterila och kan inte steriliseras i autoklav eller med annan metod. Den får inte steriliseras i autoklav.

- Använd enbart den batteriladdare och strömadapter som levererades med apparaten. Bruk av annan utrustning kan medföra elektrisk stöt och skada på apparaten.
- microFET®2 skall inte användas så länge som laddaren/adaptorn sitter i vägguttaget. Använd aldrig apparaten om den är ansluten till ett vägguttag; det kan medföra en elektrisk stöt eller att apparaten skadas.
- microFET®2 är inte skyddad mot vattenstänk. Håll den alltid torr. Sänk inte ned microFET®2 eller dess tillbehör i vatten.
- Apparaten och dess tillbehör skall användas ovan på kläderna.
- Sluta omedelbart med behandlingen om huden visar tecken på retning.
- microFET®2 är ett precisionsinstrument för medicinskt bruk. Man skall behandla apparaten varsamt. Apparaten får inte tappas eller utsättas för slag eller stötar.
- Den bör inte användas vid förhållanden med extrema temperaturer.
- Den del som appliceras på patienten är microFET®2 med ansluten transduktorplatta.
- microFET®2 får inte brännas. microFET®2 innehåller ett litiumjonbatteri.
- Apparaten innehåller inga andra farliga ämnen. Rådgör med din lokala återvinningsstation för korrekt procedur för återvinning av apparatens komponenter. Man skall alltid sträva efter att återvinna våra produkter.
- Hoggan Scientific microFET®2 och tillhörande USB-tillbehör får ej användas om de står på eller nära andra elektriska apparater, vare sig de är för medicinskt bruk eller ej. Om microFET®2 står på eller nära annan elektrisk utrustning, så måste denna kontrolleras med avseende för normal funktion.
- Den enda komponenten i apparaten som kan bytas är litiumjonbatteriet.
- Byt inte batteri medan en patient behandlas med apparaten.
- Ändringar i apparaten som inte har godkänts av Hoggan Scientific, LLC kan komma att upphäva garantiåtagandet samt minska apparatens skydd mot störningar och även öka apparatens störningar i andra apparater, och dessutom orsaka felfunktion i apparaten.
- Användning av utrustning med Bluetooth (RF):

- A Detta kan påverka annan medicinsk utrustning på ett negativt sätt.**
- B Den ANSVARIGA ORGANISATIONEN (sjukhus, klinik, hälsovårdsinrättning) skall identifiera, analysera, utvärdera och minimera tillhörande risker.**
- C ANSVARIG ORGANISATION - Ändringar i IT-nätverk (uppdatering eller uppgradering av microFET®2 ändringar i nätverkets konfigurerings, anslutningar, eller frånkopplad utrustning i nätverket) kan skapa nya risker vilka i sin tur kräver ny riskanalys.**
 - Elektrisk utrustning för medicinskt bruk kräver speciella åtgärder vad gäller EMC. microFET®2 skall installeras och driftställas enligt informationen som ges i denna handbok.

BRUKSANVISNING

REGLAGE

- Strömbrytare – med denna stänger man av och slår på apparaten.
- Viloläge – Efter tre minuter utan att vara använd, växlar apparaten till ett läge där den sparar ström. Apparaten kan åter användas om man först stänger av den i fem minuter eller om man trycker på återställningsknappen (reset).
- Återställningsknapp – (se bild 2). Återställningsknappen aktiverar microFET®2 och initialiserar den för användning. Man behöver inte återställa apparaten efter varje användning, men det kan vara lämpligt med tanke på att statisk elektricitet kan ha gett fel värden.



Bild 2. Apparatens knappar

- Knapp för tröskelvärde – (se bild 2) Styr storleken på den kraft som krävs innan microFET®2 börjar spara data.
- LCD-display – Visar testresultat och andra inställningar.
 - Toppvärde – Visar det högsta värdet som uppnåddes vid muskelprovet.
 - Varaktighet – Visar hur lång tid muskelprovet varade

ALLMÄN INFORMATION

- Läs alla instruktioner innan du använder apparaten.
- Välj den transduktorplatta som är lämpligast för uppgiften: Den platta för jämna ytor, den rundade för runda ytor och fingerplattan för fingrar och tår.
- Anslut den valda transduktorplattan till apparaten genom att skruva fast plattan upptill i apparatens gängor. Dra åt den, men dra inte fast den för hårt.
- Slå om strömbrytaren till läge "On".
- När man gör ett muskelprov, sätter man handen genom den flexibla remmen på microFET®2.
- Den undersökande personen håller apparaten i handen, och håller transduktorplattan mot den kroppsdel på patienten som skall undersökas
- Tryck apparaten mot kroppsdelens samtidigt som patienten trycker emot.
- Efter testen visar apparatens display maximikraften som utövades samt varaktigheten. Dessa värden kan sparas för senare analys (se bild 5).
- För att börja ett nytt test: Apparaten raderar automatiskt tidigare testresultat och börjar spara resultaten från pågående test. Tryck på återställningsknappen (Reset) för att radera tidigare testresultat. I displayen visas nollor i båda rutor när det nya testet börjar.
- Resultaten från upp till 30 tidigare tester kan sparas. Se nedan för hur man hämtar äldre data.

HÄMTNING AV ÄLDRE DATA

- Se till att apparaten är i läge för test (nollor visas i displayen båda rutor) Håll knappen för tröskelvärde intryckt och klicka på återställningsknappen. Apparaten växlar till läget för visning av äldre data.

- Apparaten visar maximikraft (i rutan för maximikraft), testets nummer (på vänster sida i fönstret för varaktighet), samt varaktigheten (på höger sida i fönstret för varaktighet) (se bild 3)



Bild 3. Datahämtningsläge, exempel med testresultat

- Tryck på knappen för tröskelvärde för att bläddra i listan med resultat (upp till 30).
- Tester som har varat kortare tid än 10 sekunder har en punkt för varaktigheten.
- För tester som har varat längre än 10 sekunder visas ingen punkt för varaktigheten.
- Håll knappen för tröskelvärde intryckt, och klicka två gånger på återställningsknappen för att radera sparade testresultat.
- **Observera:** Om apparaten är i läge för trådlöst bruk (trådlöst bruk används om man samtidigt använder en app) kommer inga testresultat att sparas.

microFET®2 FÖR TRÅDLÖST LÄGE

Om man så önskar, kan man låta microFET®2 skicka testdata trådlöst till ett dataprogram.

- Håll knappen för tröskelvärde intryckt i tio (10) sekunder för att växla till trådlöst läge.
- Apparaten växlar till läge för angivande av mätenhet efter fem (5) sekunder. Fortsätt att hålla knappen intryckt tills dess att rutan för maximikraft visar "rF". Detta öppnar menyn för inställning av trådlöst läge (se bild 4).



Bild 4. Inställning av trådlöst läge

- Rutan för varaktighet visar "On" eller "Off" för det trådlösa läget.
- Tryck på knappen för tröskelvärde för att ändra inställningen.
- Återgå till testläge genom att trycka på återställningsknappen (reset).

INSTÄLLNING AV TRÖSKELVÄRDE

- Tröskelvärdet är den minsta kraft som krävs innan microFET®2 börjar att spara testdata. Se tabellen nedan.

Tröskelvärde	Hög	Låg
Kraft som krävs för start av test	12,1 N (3 lbf)	3,6 N (0,8 lbf)
Mätt värde	Upp till 1320 N i steg om 0,44 N (300 lbf i steg om 0,1 lbf)	
Används för	Normala fall – Minskar antalet felaktiga starter	Svaga muskler, test av fingrar och tår

- Gällande tröskelvärde visas som "L" eller "H" på vänster halva i rutan för varaktighet. Bild 5 visar apparaten med inställning för lågt tröskelvärde.



Bild 5. Displays LCD-fönster / Inställt tröskelvärde och exempel på testresultat

- Man kan växla mellan högt och lågt tröskelvärde genom att trycka på knappen för tröskelvärde (se bild 2) när apparaten är i testläget.

INSTÄLLNING AV MÄTNING

- Man kan välja mellan följande måtenheter för kraften: Pounds, Newton, och Kilogram.
- Växla till testläge; håll knappen för tröskelvärde intryckt i fem sekunder; apparaten växlar till läge för ändring av måtenhet.
- I rutan för maximikraft visar ett rutmärke bredvid gällande måtenhet (se bild 6).

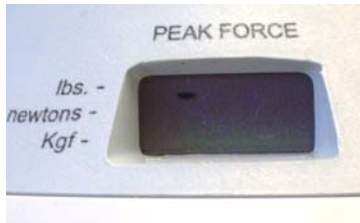


Bild 6. Läge för val av måtenhet

- Tryck på knappen för tröskelvärde för att växla mellan måtenheterna.
- När du har bestämt vilken måtenhet du vill använda, tryck på återställningsknappen (reset) för att återgå till testläge.

KONTROLL AV BATTERIET

- Starta apparaten och växla till testläge. Håll knappen för tröskelvärde intryckt och klicka på återställningsknappen (reset).
- Fortsätt att trycka på knappen för tröskelvärde i ytterligare fem sekunder. Apparaten visar "P" i rutan för maximikraft och en siffra mellan 1 och 100 i rutan för varaktighet. Siffran i rutan för varaktighet anger batteriets laddning i procent (se bild 7).

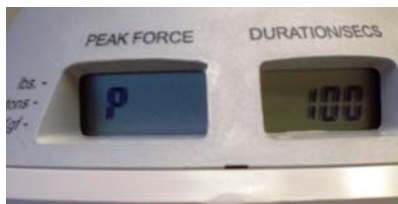


Bild 7. Batterikontroll

- Apparaten växlar tillbaka till läget för datainhämtning efter fem sekunder. Håll knappen för tröskelvärde intryckt i fem sekunder om du åter vill se batteriets laddning.
- Tryck på återställningsknappen om du vill återgå till testläget.

MUSKELTEST, "UPPNÅ" ELLER "PASSERA"

microFET®2 i kan användas för tester där man skall uppnå ett visst värde, eller för tester där man skall passera ett visst värde.

För att göra ett test av typ "uppnå" placeras patienten så att muskeln som skall testas är isolerad och kan sammandras samtidigt som apparaten hålls i rätt läge (se 8 för exempel). Terapeuten får en "kraftposition" i ett stabilt läge som ger maximal förmåga att motstå den kraft som patienten utövar. Terapeuten instruerar patienten att utöva kraft mot enheten medan terapeuten gör motstånd. Syftet med testet är för patienten att utöva eller "uppnå" den maximala kraft han/hon kan genom att endast använda den muskel som skall testas. "Uppnå"-tester körs vanligen några sekunder (långsam räkning till 4). Många människor tycker att det underlättar att starta testet genom att instruera "kör" och avsluta testet genom att "släpp".

"Passera"-test utförs också genom att försiktigt positionera patienten och enheten. Terapeuten stabiliserar patienten i isolerat läge, med en hand, och placerar microFET®2-enheten i läge för att utöva kraft mot den kroppsdel som associeras med muskeln. Testet börjar när terapeuten gradvis utövar kraft och patienten försöker göra motstånd. Syftet med testet är för terapeuten att övervinna, eller "passera" patientens motstånd.

Flera publicerade studier har bevisat att manuella muskeltester ger konsekventa, tillförlitliga resultat, både vid flera tester av enskilda testare, och genom flera testare. För att nå giltiga resultat krävs korrekt placering av patienten och enheten, och konsekvens i den testmetod som används.



Bild 8. Exempel på muskeltester

För mer information om positioner och manuell testning av muskelgrupper, se vår väggtavla för positioner för test av muskler som kan laddas ner från vår webbsida:

<https://hogganscientific.com/product/microfet2-muscle-tester-digital-handheld-dynamometer/>.

För mer upplysning om ytterligare positioner för test av muskler, se i referensmaterial från exempelvis Daniels och Worthingham.

Muskeltestets giltighet - Enhetliga värden vid upprepade tester

Värdena som används för enhetlighet vid upprepade tester är beräknade som ett procenttals skillnad mellan maximal kraft vid två efter varandra följande tester.

Exempel:

Första försöket: 40,0 lbs.

Andra försöket: 39,0 lbs.

Enhetlighet: 2,5%-Giltigt

Kriterier som används för uttolkning av giltigheten är följande:

Kriterier för handens muskler:

GILTIGT 0-15,0%

TVEKSAMT 15,1-20,0%

OGILTIGT >20,0%

Kriterier för alla andra muskler:

GILTIGT 0-10,0%

TVEKSAMT 10,1-15,0%

OGILTIGT >15,0%

BATTERIINDIKERING

Blinkande värden i rutorna på displayen eller helt släckta rutor indikerar att batteriet i din microFET®2 behöver laddas. Om displayen fortfarande blinkar eller om de fortfarande är släckta efter det att man har tryckt på återställningsknappen (Reset), skall man ladda batteriet.

För att undvika att behöva avbryta ett test för att ladda batteriet, kan man lämpligtvis göra regelbundna kontroller av batteriet, och ladda det när det återstår omkring 15% laddning. Se nedan hur du laddar batteriet.

LADDNING AV BATTERIET

- För att ladda batteriet måste man först skruva av transduktorplattan från apparaten.
- Sätt det runda kontaktdonet på sladden till batteriladdaren i laddningsuttaget upptill på apparaten. (se anslutning av ström till microFET®2, 9).
- Om man slår på apparaten medan laddningen pågår, kommer höger ruta att visa laddningen.
- Batteriet är fulladdat när rutan visar 100%.
- Ändra strömbrytaren till läge "On" för att se hur mycket laddning det finns i batteriet.
- Kontrollera laddningen och ladda batteriet före test om så krävs om apparaten har varit oanvänd i mer än 30 dagar.

OBS: Använd enbart den adapter som levererades med apparaten: fabrikat, Phihong Modell PSAC05R-050-L6.

OBS: Adaptern har ingen strömbrytare, och därför skall den vara lätt tillgänglig om den är ansluten till ett strömuttag.



Bild 9. Laddning och byte av batteri

BYTE AV BATTERI

Vid byte av batteri skall man enbart använda sig av ett batteri från Hoggan Scientific: Modell ICR14250 (1) 3,7 V 1/2 AA Litiumjonbatteri, 280 mAH. Annat batteri kan orsaka skador på apparaten och upphäva våra garantiåtaganden. Nya batterier kan beställas från Hoggan Scientific LLC. För byte av batteri:

- När man byter batteri skall man vara noga med att inte samtidigt röra vid kretsar, batteri och patient.
- Skruva av transduktorplattan från apparaten. Skruva av de två skruvarna med krysspår från batteriluckan (se 9).
- Dra batteriluckan uppåt och vrid den åt sidan för att komma åt batteriet.
- Sätt i det nya batteriet med pluspolen (+) på batteriet i samma riktning som märket (+) på microFET®2 (se 10).
- Kontrollera laddningen i batteriet utifall det behöver laddas för nästa test.
- Om det efter byte av batteri skall hända att rutorna i displayen inte tänds, skall man kontakta kundtjänsten hos Hoggan Scientific LLC på telefon: 800-678-7888 / 801-572-6500.

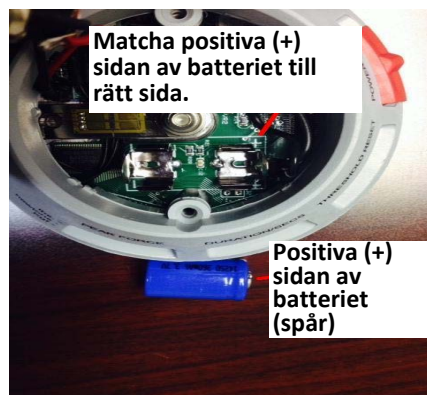


Bild 10. Byte av batteri

FÖRVARING OCH TRANSPORT

microFET®2 har en förvaringslåda med hårda sidor. Vi rekommenderar att man förvarar apparaten i denna låda när den inte används. Apparaten skall förvaras på en sval och torr plats.

SERVICE, UNDERHÅLL OCH RENGÖRING

Din microFET®2 är byggd för att ge lång livslängd och pålitlig service. Som med alla precisionsinstrument bör den användas med omsorg. Det bör inte tappas, stötas mot hårda ytor, eller användas som våg.

Utsidan på microFET®2 kan rengöras med en mjuk, fuktig duk. Vi rekommenderar att du regelbundet inspekterar enheten för slitage och korrekt funktion.

OBS: microFET®2 ooch dess tillbehör får ej dränkas i vatten eller andra vätskor. Apparaten är inte skyddad mot fukt, vatten eller andra vätskor.

KASSERING:

Följ de regler som gäller för återvinning av elektroniska apparater i din kommun. Det finns inga risker vid återvinningen av denna produkt.

LIVSLÄNGD:

microFET®2 är konstruerad för att kunna ha tillförlitlig funktion under en lång tid. Förväntad livslängd är mellan 5 och 10 år. Livslängden beror på hur ofta man använder apparaten samt på hur noga man sköter och underhåller den. Felaktig användning och misskötsel av apparaten kommer troligen att förkorta dess livslängd betydligt.

KALIBRERING:

microFET®2 levereras med kalibreringscertifikat, vilket säkerställer att enheten är ordentligt kalibrerad vid leverans. För att säkerställa en fortsatt precision och tillförlitlighet bör microFET®2-enheten kalibreras årligen av en behörig Hoggan Scientific LLC servicetekniker.

Om man använder microFET®2 tillsammans med vår mjukvara måste man göra en installering av mjukvaran och USB. Se vidare i instruktionerna för mjukvara respektive USB för hur man gör denna installering.

GARANTI

microFET®2 har en giltig garantitid på ett (1) år från inköpsdatumet. Om microFET2 inte fungerar på grund av materialdefekt eller tillverkningsfel inom ett (1) år från inköpsdatumet kommer enheten att repareras eller bytas ut kostnadsfritt av Hoggan Scientific LLC (returfrakt ingår inte).

Utökade garantier finns att köpa mot en extra avgift.

Om du vill köpa en utökad garanti efter köpet av din microFET®2 finns det en 30 dagars anståndsperiod för att köpa ett utökat garantipaket. Kontakta Hoggan Scientific LLC för mer information.

GARANTIREGISTRERING

För att vara på att garantin gäller skall man besöka vår webbsida för att slutföra registreringen av produkten:

<https://hogganscientific.com/warranty-registration/>. Spara även original inköpshandling så att garantiperioden kan bekräftas.

GARANTIREPARATIONER

Innan du fattar beslutet att din microFET®2 inte fungerar eller är defekt, läs igenom och följ informationen i detta instruktionshäfte.

I den osannolika händelsen att din microFET®2 blir obrukbar, kontakta Hoggan Scientific LLC för att få utrustningen reparerad eller utbytt. Hoggan förbehåller sig rätten att reparera eller ersätta enheten med nya eller renoverade delar eller utrustning.

Hoggans Kundtjänst kan kontaktas på 800-678-7888, eller via e-post på sales@hogganscientific.com. När en av Hoggans kundtjänstrepresentanter godkänner din retur av produkten får du ett RMA-nummer (Return Merchandise Authorization). Du måste inkludera RMA-numret med din enhet. För de fall där reparationer skall utföras under gällande garanti, skall kunden svara för kostnaden för transport till Hoggan Scientific

GARANTIUNDANTAG OCH -BEGRÄNSNINGAR

microFET®2-garantin täcker inte skador orsakade av försummelse, missbruk eller olycka. Skada eller fel som orsakas av ändringar eller reparationer av andra än Hoggans eller dess auktoriserade reparatörer eller skada på utrustning till följd av felaktig installation eller drift täcks inte av garantin. Varnings- eller informationsetiketter eller dekaler måste sitta kvar på enheten för att garantin ska gälla.

Denna garanti gäller för den första köparen. Vissa stater tillåter inte undantag eller begränsningar av oavsiktliga skador eller följdskador, i vilket fall de undantag och begränsningar inte kan tillämpas.

Denna garanti ger särskilda rättigheter, och kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat. För att fastställa de juridiska rättigheter som gäller dig, kontakta din lokala eller statliga förening för konsumentfrågor eller allmänna åklagaren.

REPARATIONER

Kundnöjdhet är viktigt för Hoggan. Vi hjälper gärna till med frågor, problem eller frågor om Hoggan-produkter i din ägo. Vår verksamhet har vuxit på grundval av utmärkt kvalitet och kundnöjdhet. Våra kundservicerepresentanter finns tillgängliga från 07:00 till 16:30 MST på 800-678-7888 för att besvara dina frågor. Du kan också kontakta Hoggan Scientific online för dina frågor eller kalibrering genom att e-posta oss på sales@hogganscientific.com.

BESTÄLLNING AV RESERVDELAR

Hoggans produkter tillverkas enligt krävande specifikationer. Vid byte av skadade eller slitna delar skall man enbart använda originaldelar från Hoggan Scientific. Användningen av alternativa eller obehöriga delar kommer att ogiltigförklara garantin och kan öka risken för personskador, eller orsaka ytterligare skador på enheten.

När du beställer reservdelar, vänligen ta enheten ur drift och utför följande:

- Identifiera märket, modellen och serienumret, och observera enhetens funktion.
- Identifiera och dokumentera problemet samt de slitna eller saknade delarna.
- Kontakta Hoggan Scientific LLC. Reservdelar (anslutningar) skickas direkt från Hoggan.

Alla reparationer kommer att utföras vid Hoggan Scientific LLC produktionsanläggning.

Med undantag för byte av batterier, försök inte att reparera enheten på egen hand. Detta ogiltigförklarar alla garantier.

microFET-batterier, reservdelar och serviceavtal kan beställas antingen genom att ringa Hoggan Scientific LLC eller beställa online på www.hogganscientific.com.

SPECIFIKATIONER FÖR microFET®2

- Vikt: 1 lb., 0,454 kg
- Driftstid:
 - Icke-trådlöst läge - 90 timmar kontinuerligt
 - Trådlöst läge - 6 timmar kontinuerligt
- Transport-, förvarings- och driftförhållanden:
 - Temperatur: 11°C – 33°C (52°F – 92°F)
 - Fuktighet: 30 - 80% icke-kondenserande luftfuktighet
 - Lufttryck: 800 hPA - 1060 hPA. (11,60 psi – 15,37 psi)
- Maximikraft: 300 lb. (136 kgf / 1320 N)
- Intern strömkälla - Batteri: Modell ICR14250 bytbart, 3,7 volt 1/2 AA litiumjonbatteri 280 mAH.
- Effekt: 5 V 1,0 A
- Laddningsid: Tre (3) timmars laddning i följd
- Strömadapter: Phihong Model PSAC05R-050-L6. In - 100-240 V. Ut – 1 A. 5 VDC
- Inget skydd mot vattenstänk: IPX0 – vanlig utrustning
- Omfång vid test:
 - Lågt tröskelvärde 0,8 lb till 300 lb i steg om 0,1 lb. Newton: 3,6 N till 1320 N i steg om 0,4 N. KG (kilogram):
 - 0,4 kg till 135 kg i steg om 0,1 kg
 - Högt tröskelvärde 3,0 lb till 300 lb i steg om 0,1 lb. Newton: 12,1 N till 1320 N i steg om 0,4 N. KG: 0,4 kg till 135 kg i steg om 0,1 kg
- Noggrannhet: Bättre än 99%
- Sparar data från de 30 senaste testerna.
- Avstånd för trådlösa funktioner: 7,6 meter (25 ft) från mottagande enhet, inomhus
- Elektronisk skyddsklass vid laddning: II ME, och med intern strömkälla vid användning.
- FCC ID: T9J-RN42
- Radiofrekventa signaler: 2,4 GHz

ENHETENS KLASSNING

Klassning: Klass II

Typ B

Typ av användning: Kontinuerlig

IPX0 (låt inte apparaten bli fuktig eller våt)

Apparaten uppfyller följande krav:

IEC 60601-1-2:2014 (EMC)

IEC 61000-4-2 (2008)

IEC 61000-4-3 (2006), A1:(2007), +A2:(2010)

IEC 61000-4-8 (2009)

CISPR 11 Strålningsklass B (2009), +A1:2010

Strålad emission, ledningsbunden emission

FCC del 15B

TEKNISK ASSISTANS:

För vidare hjälp och information, kontakta Hoggan Scientific på:

www.hogganscientific.com

Tel: 800-678-7888 / 801-572-6500

E-post: sales@hogganscientific.co

SYMBOLER OCH DEFINITIONER

						Rx enbart
Apparaten fungerar inte om den är ansluten till ett strömuttag	Apparaten är inte steril	OBS, se bruksanvisning	Katalognummer	Serienummer	Håll torr	Enbart för användning mot recept
	IPX0			FCC		
Tillverkare	Låt inte apparaten bli fuktig	Elektrisk utrustning klass II	Apparat typ B – Enbart beröring med höljet	Apparat uppfyller FCC-krav	Radiofrekvens	

©2019, Hoggan Scientific, LLC. Alla rättigheter förbehållna Tryck i U.S.A.

MicroFET® är ett registrerat varumärke tillhörande **Hoggan Scientific, LLC**.

Hoggan Scientific, LLC
3653 West 1987 South, Bldg. 7
Salt Lake City, UT 84104, USA
Tel: 800-678-7888 / 801-572-6500
Fax: 800-915-3439
www.hogganscientific.com

UPPER BODY HOGGAN Scientific, LLC
Muscle Testing Reference Sheet

Patient Name _____ Date _____

LEFT			FOREARM	RIGHT		
TEST 1	TEST 2	TEST 3		TEST 1	TEST 2	TEST 3
			SUPINATOR GROUP			
			PRONATOR GROUP			
			WRIST			
			FLEX. CARPI RAD.			
			PRONATOR GROUP			
			EXT. CARPI RAD. & BR.			
			EXT. CARPI ULN.			
			FINGERS			
			LUMBRICALS			
			FLEX. DIGIT. SUP.			
			FLEX. DIGIT. PROF.			
			EXT. DIGIT. COM.			
			PALMAR INTEROSSEI			
			DORSAL INTEROSSEI			
			THUMB			
			FLEX. POLL. BR.			
			FLEX. POLL. LG.			
			EXT. POLL. BR.			
			EXT. POLL. LG.			
			ABD. POLL. BR.			
			ABD. POLL. LG.			

UPPER BODY

LEFT				RIGHT		
TEST 1	TEST 2	TEST3		TEST 1	TEST 2	TEST3
			NECK			
			STERNOCLEIDOMASTOID			
			EXTENSION GROUP			
			SCAPULA			
			SERRATUS ANTERIOR			
			TRAPEZIUS (SUP)			
			TRAPEZIUS (INF)			
			TRAPEZIUS (MIDDLE)			
			RHOMBOIDS			
			SHOULDER			
			DELTOID (ANT)			
			LATASSIMUS DORSI			
			TERES MAJOR			
			DELTOID (MIDDLE)			
			DELTOID (POST.)			
			PECTORALIS MAJOR			
			LATERAL ROTATOR GROUP			
MEDIAL ROTATOR GROUP						
			ELBOW			
			BICEPS BRACHII			
			BRACHIALIS			
			BRACHIORADIALIS			
			TRICEPS BRACHII			

LOWER BODY

HOGGAN Scientific, LLC
Muscle Testing Reference Sheet

LEFT				RIGHT		
TEST 1	TEST 2	TEST3		TEST 1	TEST 2	TEST3
			HIP			
			ILIOPSOAS			
			SARTORIUS			
			GLUTEUS MAXIMUS			
			GLUTEUS MEDIUS			
			TENSOR FASCIA LATA.			
			ADDUCTOR GROUP			
			LATERAL ROTATOR GROUP			
			MEDIAL ROTATOR GROUP			
			KNEE			
			BICEPS FEMORIS			
			HAMSTRINGS			
			QUADRICEPS FEMORIS			
			ANKLE			
			GASTROCNEMIUS			
			SOLEUS			
			FOOT			
			TIBIALIS ANTERIOR			
			TIBIALIS POSTERIOR			
			PERONEUS BREVIS			
			PERONEUS LONGUS			

LOWER BODY

HOGGAN Scientific, LLC
Muscle Testing Reference Sheet



Patient Name _____ Date _____

LEFT		
TEST 1	TEST 2	TEST 3

TOES
LUMBRICALS
FLEX. DIGIT. BR.
FLEX. DIGIT. LG.
EXT. DIGIT LG.
EXT. DIGIT BR.

RIGHT		
TEST 1	TEST 2	TEST 3

HALLUX
FLEX. HALL. BR.
FLEX. HALL. LG.
EXT. HALL. BR.
EXT. HALL. LG.

HOGGAN
SCIENTIFIC, LLC.

3653 WEST 1987 SOUTH, BLDG. #7
SALT LAKE CITY, UT 84104 USA
PH: 800-678-7888 / 801-572-6500
www.hogganscientific.com
www.hogganscientific.com

Faili nimi: SWE MicroFET2_IFU-0001_C Final 06-13-2019
Kataloog: C:\Users\Kristel\Documents
Mall: C:\Users\Kristel\AppData\Roaming\Microsoft\Templates\Normal.dotm
Tiitel:
Teema:
Autor: Spencer Walker
Võtmesõnad:
Kommentaarid:
Loomiskuupäev: 12.06.2020 10:40:00
Muutuse number: 10
Viimati salvestatud: 12.06.2020 12:16:00
Viimane salvestaja: Kristel Kivi
Redigeerimisaeg kokku: 82 minutit
Viimati prinditud: 12.06.2020 12:17:00
Viimase täisprindi andmed
Lehekülgede arv: 28
Sõnade arv: 4 319 (umbes)
Märkide arv: 25 054 (umbes)