

HOGGAN
SCIENTIFIC, LLC.

micro**FET**®

handGRIP

BRUGERVEJLEDNING



Denne side skal være tom

Indholdsfortegnelse

Side

BRUGERKVALIFICERING	4
BESKRIVELSE	4
INDIKATIONER.....	4
LEVERINGSOMFANG.....	4
KONTRAINDIKATIONER.....	4
ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER	5
BRUGSANVISNING.....	6
DRIFTSFUNKTIONER	6
GENEREL BRUG	7
DATAHENTNINGSTILSTAND (Vis gemte tests).....	8
microFET® handGRIP TRÅDLØS DRIFT	9
INDSTILLING AF TÆRSKEL	10
INDSTILLINGER FOR KRAFTMÅLING.....	10
TJEK AF BATTERISTATUS	11
REG-TEST (RAPID EXCHANGE GRIP)	12
INDIKATOR FOR LAVT BATTERINIVEAU.....	12
OPLADNING AF BATTERIET.....	12
UDSKIFTNING AF BATTERIET	13
OPBEVARING OG TRANSPORT	14
SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING	14
BORTSKAFFELSE AF ENHED	14
LEVETID	14
KALIBRERING	15
GARANTI	15
REGISTRERING AF GARANTI.....	15
REPARATIONER UNDER GARANTIEEN.....	15
UNDTAGELSER OG BEGRÆNSNINGER AF GARANTIEEN	16
KUNDESERVICE OG REPARATIONER	16
BESTILLING AF RESERVEDELE	16
SPECIFIKATIONER for microFET® handGRIP.....	17
ENHEDSKLASSIFICERINGER	18
TEKNISK HJÆLP	18
GRAFISKE SYMBOLER OG DEFINITIONER	22

microFET® handGRIP-system

FORSIGTIG: Føderal lovgivning (USA) begrænser salget af denne enhed til eller efter ordre fra en læge.

BRUGERKVALIFICERING

microFET® handGRIP skal anvendes af en læge eller af medicinsk personale under opsyn af en læge. Brugeren skal have modtaget tilstrækkelig træning i kliniske procedurer.

BESKRIVELSE

microFET® handGRIP er et håndgrebsdynamometer med trådløs kapacitet, der måler den spidskraft, der påføres selve enheden og håndtaget, og dens varighed under enhver test.

INDIKATIONER

microFET® handGRIP er et dynamometer til at udføre styrketests med muskelgreb til kvantitativ måling af muskelsvaghed forårsaget af skade eller sygdom såvel som håndens generelle muskelstyrke.

LEVERINGSOMFANG

microFET® handGRIP er genanvendelig og leveres usteril til slutbrugeren. Enheden er pakket i en stofpose med løbegang for at beskytte enheden under transport. microFET® handGRIP (figur 1) leveres med:

- microFET® handGRIP digitalt dynamometer (5050-100)
- Brugervejledning
- Kalibreringscertifikat
- Bæretaske af stof
- Genopladeligt Li-ion-batteri
- Strømforsyning (batterioplader)
- *Valgfrit – bæretaske*
- *Valgfrit – Bluetooth/FET Stick (medfølger i softwarepakken, når den bestilles)*

KONTRAIKATIONER

microFET® handGRIP er kontraindiceret i følgende tilfælde:

- På eller i nærheden af åbne sår
- Patienter med svær osteoporose
- På eller i nærheden af forbrændt væv

- På eller i nærheden af øjne
- På eller i nærheden af brud
- Må ikke bruges til noget andet formål end angivet



Figur 1. microFET® handGRIP-enhed

ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

- microFET® handGRIP-enheden må kun bruges af uddannede fagfolk.
- microFET® handGRIP-enheden samt det medfølgende tilbehør leveres ikke sterilt og er ikke kompatibelt med autoklaving eller andre steriliseringsteknikker. Må ikke autoklaveres.
- Brug kun en fabriksleveret strømforsyning og oplader. Brug af andre opladere kan forårsage elektrisk stød eller skader på apparatet.
- microFET® handGRIP-enheder er ikke beregnet til brug, mens de er tilsluttet en strømforsyning eller oplader. Betjen aldrig instrumentet, mens det er tilsluttet til opladeren, da det kan forårsage elektrisk stød eller skader på instrumentet.
- microFET® handGRIP-enheden er ikke beskyttet mod indtrængen af væsker. Hold enheden tør. Nedsænk ikke microFET® handGRIP-enheden eller tilbehøret i vand.
- Ophør med brugen af produktet i tilfælde af hudirritation.
- microFET® handGRIP er et medicinsk præcisionsapparat. Enheden skal behandles forsigtigt. Enheden må ikke tabes eller udsættes for stød.
- Anbefales ikke til brug ved ekstreme temperaturer.

- Anvendt del er et microFET handgrip.
- Bortskaf ikke microFET® handGRIP-enheden i ild. microFET® handGRIP-enheden indeholder et litium-ion-batteri.
- Enheden indeholder ingen kendte skadelige materialer. Kontakt de lokale myndigheder for anvisninger om korrekt bortskaffelse. Genbrugsfaciliteter bør bruges, hvor det er tilgængeligt.
- Hoggan Scientific, LLC microFET® handGRIP og USB-dongle må ikke bruges, hvis den er placeret på eller i nærheden af andre elektriske eller medicinske elektriske apparater. Hvis microFET® handGRIP er placeret på eller i nærheden af andre elektriske eller medicinske elektriske apparater, skal alt elektrisk udstyr kontrolleres for normal drift.
- Det genopladelige litium-ion-batteri er den eneste del, der kan serviceres.
- Der må ikke udføres service på batteriet, mens enheden er i brug med patienten.
- Udførelse af enhver ændring eller brug af ethvert tilbehør, som ikke er specifikt godkendt af Hoggan Scientific, LLC, kan ophæve garantien såvel som nedsætte immuniteten over for elektromagnetisk interferens, eller øge elektromagnetiske emissioner samt medføre driftsfejl.
- Brugen af bærbart og mobilt Bluetooth-udstyr (RF):
 - A. Kan muligvis påvirke medicinsk elektrisk udstyrs normale funktion.
 - B. DEN ANSVARLIGE ORGANISATION (hospital, klinik, læge) skal identificere, analysere, evaluere og kontrollere relaterede risici.
 - C. DEN ANSVARLIGE ORGANISATION – Ændringer på IT-netværk (opdateringer eller opgraderinger af microFET® handGRIP-enheden, ændringer på netværkskonfigurationen, tilslutning eller frakobling af enheder til netværket) kan introducere nye risici, som kræver yderligere analyse.
- Medicinske elektriske apparater kræver specielle forholdsregler vedrørende EMC. microFET® handGRIP skal installeres og anvendes i henhold til oplysningerne i denne brugervejledning.

BRUGSANVISNING

DRIFTSFUNKTIONER

- Knappen Reset (Nulstil) – Tænder for enheden. Enheden tænder i den sidst anvendte testtilstand.
- Dvaletilstand – Enheden går i strømsparetilstand, når den ikke har været brugt i tre minutter. Enheden kan aktiveres ved at trykke på knappen Reset (Nulstil).

- Knappen Reset (Nulstil) (se figur 2) – Knappen Reset (Nulstil) aktiverer microFET® handGRIP og reinitialiserer enheden til test. Det er ikke nødvendigt at nulstille efter hver test, men det kan være nødvendigt for at slette forkerte målinger forårsaget af statisk elektricitet.



Figur 2. Knapper på enheden

- Knappen Threshold (Tærskel) (se figur 2) – Kontrollerer mængden af kraft, som kræves, inden microFET® handGRIP begynder at registrere testdata.
- LCD-skærme – Viser testresultater og funktionsindstillinger.
 - Peak Force (Spidskraft) – Viser spidskraften i håndgrebstenen på LCD-skærmen over knappen Threshold (Tærskel).
 - Duration (Varighed) – Viser varigheden af håndgrebstenen over knappen Reset (Nulstil).

GENEREL BRUG

- Læs alle anvisninger inden brug.
- Juster grebets position: Håndtaget kan placeres i en hvilken som helst af de (5) trinpositioner for at imødekomme testkravene og brugerens håndstørrelse og komfort. Håndtagets position justeres ved at skubbe den nederste ende af håndtaget, så den slidside del drejer væk fra det nederste skaft for at fjerne håndtaget. Vælg det passende trin eller grebsposition til den ønskede test, og placer den øverste del af håndtaget i det valgte trin på det øverste skaft. Drej den nederste del af håndtaget ind på det nederste skaft, indtil det klikker på plads. Vælg og placer det aftagelige håndtag på den passende trintestposition på enhedens stænger. Sæt håndtaget på plads på stængerne. Testposition 1 er det

nærmeste trin, der er placeret ved siden af selve enheden.
Testposition 5 er det trin, der er længst væk fra selve enheden.

- Tænd for enheden.
- Kontrollér indstillingen for kraftmåling og den trådløse tilstand. Bluetooth slået fra til enhedstest i enkeltstående tilstand, Bluetooth tændt til enhedstest med software.
- Placer patienten til testen.
- Tag let fat i enhedens hoved for ikke at tabe den. Når testkommandoen afgives, skal patienten klemme sammen om selve enheden og håndtaget og bruge maksimal kraft.
- Efter den afsluttede test viser enheden den målte spidskraft sammen med varigheden af den anvendte kraft til gennemgang og registrering af testresultater (se figur 3).



Figur 3. Eksempel på visning af testresultat

- Enheden viser resultaterne af den senest gennemførte test på LCD-skærmen.
- For at starte en ny test skal du trykke på knappen Reset (Nulstil), og enheden viser nuller på begge skærme.
- Der er adgang til op til 30 tidligere gemte testresultater. Se anvisninger for datahentningstilstand nedenfor.

DATAHENTNINGSTILSTAND (Vis gemte tests)

- Når enheden er i testtilstand (viser nuller på begge skærme), skal du holde knappen Threshold (Tærskel) nede og klikke på knappen Reset (Nulstil), hvilket sætter enheden i datahentningstilstand for at se gemte tests.
- Enheden viser spidskraften (på skærmen for spidskraft), testnummeret (i venstre side af skærmen for varighed) og testens varighed (i højre side af skærmen for varighed).

- Tryk på knappen Threshold (Tærskel) for at gå igennem de gemte testresultater (op til 30).
- For tests, som er kortere end 10 sekunder, vises der et decimaltegn for varigheden.
- For tests, som er længere end 10 sekunder, vises der ikke et decimaltegn for varigheden.
- For at slette de gemte tests skal du holde knappen Threshold (Tærskel) nede og klikke to gange på knappen Reset (Nulstil).
- Bemærk: Ved trådløs drift, eller hvis RF-tilstand er aktiveret (trådløs tilstand aktiv for brug af enheden med software), gemmes og lagres testresultaterne ikke.

microFET® handGRIP TRÅDLØS DRIFT

microFET®6 kan trådløst overføre data til valgfri software, hvis lægen ønsker det. Trådløs brug kan kun anvendes i forbindelse med købt software.

- Tryk og hold knappen Threshold (Tærskel) nede i ti (10) sekunder for at aktivere trådløs tilstand.
- Enheden angiver måleenheden for kraft for den valgte tilstand efter fem (5) sekunder. Fortsæt med at holde knappen Threshold (Tærskel) nede, indtil skærmen for spidskraft viser "rF", som er menuen for indstillinger i trådløs tilstand (se figur 4).



Figur 4. Indstilling af trådløs tilstand

- Skærmen for varighed viser trådløs tilstand som "On" (Til) eller "Off" (Fra).
- Skift indstilling for trådløs tilstand ved at trykke på knappen Threshold (Tærskel).
- Gå tilbage til testtilstand ved at trykke på knappen Reset (Nulstil).
- Trådløs aktivering vil blive angivet af en trådløs indikatorprik, der vises efter indikatoren for "L" eller "H" tærskelindstilling.

Hvis microFET® handGRIP-enheden skal bruges med den valgfrie software, skal softwaren opsættes og USB-driveren installeres. Se de anvisninger til opsætning af software og USB-driver, der følger med softwarekøbet.

INDSTILLING AF TÆRSKEL

- Enhedens tærskel bestemmer den mindste kraft, der kræves, før microFET® handGRIP begynder at registrere testdata som vist i tabellen nedenfor.

Indstilling af tærskel	Høj	Lav
Nødvendig kraft til at starte testen	3 lbf 12,1 N	0,8 lbf 3,6 N
Måling	Op til 200 lbf i trin på 0,1 lbf (880 N i trin på 4,4 N)	
Hvornår skal det bruges	Normal brug – Reducerer forkert opstart	Svage muskler, identificer små belastningskræfter

- Den aktuelle tærskelindstilling vises som enten et "L" eller et "H" i venstre side af skærmen for varighed. (Se figur 5).



Figur 5. LCD-skærme

- Tærsklen kan skiftes mellem høj og lav ved at trykke på tærsklen, når enheden er i testtilstand.

INDSTILLINGER FOR KRAFTMÅLING

- Måleenheden for kraft kan indstilles til pund, newton og kilogram.
- Når enheden er i testtilstand, skal du holde knappen Threshold (Tærskel) nede i fem sekunder, så den skifter til tilstand med måleenhed for kraft.

- Måleenheden vises i venstre side af skærmen for varighed. Indstil måleenhed (L = lbf, g = kgf, n = newton). (Se figur 6).



Figur 6. Kraftmålingstilstand

- Tryk på knappen Threshold (Tærskel) for at gå gennem de tilgængelige måleenheder.
- Når den ønskede enhed er valgt, skal du trykke på knappen Reset (Nulstil) for at vende tilbage til testtilstand.

TJEK AF BATTERISTATUS

- Når enheden er tændt i testtilstand, skal du holde knappen Threshold (Tærskel) nede og klikke på knappen Reset (Nulstil).
- Fortsæt med at holde knappen Threshold (Tærskel) nede i fem sekunder. Enheden viser "P" på LCD-skærmen for varighed og et tal fra 1 til 100 på LCD-skærmen for spidskraft. Tallet på skærmen for varighed angiver batteriets opladning i procent. (Se figur 7).



Figur 7. Visning af batteristrøm

- Enheden vender tilbage til datahentningstilstand efter fem sekunder. For at få adgang til batterikontrollen igen skal du holde knappen Threshold (Tærskel) nede i fem sekunder. Tryk på knappen Reset (Nulstil) for at vende tilbage til testtilstand.

REG-TEST (RAPID EXCHANGE GRIP)

Sådan udføres REG-testen:

1. Enheden sættes i testtilstanden REG eller Rapid Exchange Grip ved at holde knappen THRESHOLD (Tærskel) nede og trykke på og slippe knappen RESET (Nulstil) 3 gange. Tryk på knappen THRESHOLD (Tærskel) for at skifte til REG-tilstand. "rEG" vises på skærmen over knappen RESET (Nulstil). Tryk på knappen Reset (Nulstil), og start testen.
2. Udfør REG-testen med patienten, mens du tager fat i håndgrebets hoved. Skærmen tæller antallet af udførte øvelser for hver side, højre og venstre hånd. Når testen er slut, skal du trykke på knappen THRESHOLD (Tærskel) for at få vist den gennemsnitlige kraft for de gennemførte serier af øvelser for højre og venstre hånd. Registrer resultaterne.
3. For at vende tilbage til standard-grebstesttilstand skal du gentage trinene og skifte til at vise "grip" på skærmen. Tryk på knappen RESET (Nulstil), og test.

Ensartethed ved REG (Rapid Exchange Grip)

Hvis patienten anstrenger sig maksimalt, vil skærmen på håndgrebet afspejle omtrent samme kraft ved hvert gentaget forsøg.

INDIKATOR FOR LAVT BATTERINIVEAU

Blinkende målinger på LCD-skærme eller uoplyste segmenter på LCD-skærmen er tegn på, at batteristrømmen på microFET® handGRIP kan være lav. Hvis LCD-skærmene stadig blinker, eller der er ubelyste segmenter, efter at du har trykket på knappen Reset (Nulstil), skal batteriet oplades.

For at undgå testafbrydelser på grund af lavt batteriniveau anbefaler vi, at du kontrollerer den resterende batteristrøm regelmæssigt og genoplader batteriet, når det når et niveau på ca. 15 %. Følg anvisningerne i tjek af batteristatus på side 11 for at kontrollere batteristrømmen.

OPLADNING AF BATTERIET

- For at oplade batteriet skal du sætte cylinderstikket fra strømfor- syningen (batteriopladeren) i strømstikket, der er placeret på siden af enhedens hoved. (Se figur 8).
- Hvis enheden er tændt, vises batteristrømmen på den højre skærm, mens batteriet oplades.
- Når batteristrømmen når 100 %, er batteriet fuldt opladet.

- Du kan kontrollere batteriniveauet ved at trykke på knappen RESET (Nulstil) for at tænde for enheden.
- Hvis enheden opbevares i mere end 30 dage, skal du kontrollere batteriniveauet og genoplade batteriet før brug, hvis det er nødvendigt.

Forsigtig: Brug kun strømforsyning leveret af producenten.

Forsigtig: Sørg for, at strømforsyningen er tilgængelig, så det er nemt at frakoble enheden.



Figur 8. Strømskik til opladning af enhed

UDSKIFTNING AF BATTERIET

Ved udskiftning af det genopladelige batteri må der kun bruges genopladeligt batteri fra Hoggan Scientific, LLC: Model ICR14250 (1) 3,7 V 1/2 AA genopladeligt litium-ion-batteri, 280 mAh. Andre batterier kan beskadige enheden og gøre garantien ugyldig. Batteriet kan købes hos Hoggan Scientific, LLC. Sådan udskiftes batteriet:

- Fjern dækpladen fra undersiden af enhedens hoved ved forsigtigt at fjerne de 3 stjerneskruer fra dækslet (se figur 9).
- Løft batteridækslet op, og tag det af, så der er adgang til batteriet (se figur 9).
- Når du installerer et nyt batteri, skal du sørge for, at den positive (+) pol på batteriet flugter med mærket (+) på printpladen i microFET® handGRIP (se figur 9).
- Når du har installeret et nyt batteri, skal du sætte den nederste dækplade tilbage på plads på enhedens hoved, sætte skrueerne i og stramme dem. Spænd ikke skrueerne for hårdt.
- Tjek batteriets strømniveau for at se, om det skal oplades før brug.
- Hvis segmenterne ikke lyser op på LCD-skærmene, efter at du har installeret batteriet, bedes du kontakte Hoggan Scientific LLC's kundeservice på telefon: 800-678-7888 / 801-572-6500 eller e-mail på sales@hogganscientific.com.



Figur 9. Udskiftning af batteri

OPBEVARING OG TRANSPORT

microFET® handGRIP leveres med en stofpose med løbegang. Det anbefales at opbevare enheden i stofposen, når den transporteres, eller når den ikke er i brug. Opbevar enheden på et køligt og tørt sted.

SERVICE, VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

microFET® handGRIP er designet til at give langvarig og pålidelig drift. Som med ethvert præcisionsinstrument skal det bruges med omhu. Det må ikke tabes, slås mod hårde overflader eller bruges som vægt.

Den udvendige overflade på microFET® handGRIP kan rengøres med en blød klud fugtet med rent vand. Vi anbefaler, at du jævnligt efterser din enhed for slid og korrekt funktion.

FORSIGTIG: Nedsænk ikke microFET® handGRIP eller tilbehør i vand eller andre væsker. Enheden er ikke beskyttet mod fugt, vand eller væsker.

BORTSKAFFELSE AF ENHED

Følg retningslinjerne for bortskaffelse af elektronisk udstyr. Der er ingen særlige risici forbundet med bortskaffelse af disse enheder.

LEVETID

microFET® handGRIP er designet til at give langvarig og pålidelig drift. Enhedens forventede levetid er 10 år. Dette afhænger af brugshyp-pigheden samt korrekt vedligeholdelse og pleje. Forkert brug, tab eller mishandling af enheden vil sandsynligvis forkorte dens levetid.

KALIBRERING

microFET® handGRIP leveres med et kalibreringscertifikat, der sikrer, at enheden var korrekt kalibreret på leveringstidspunktet. For at sikre fortsat nøjagtighed og pålidelighed bør microFET® handGRIP-enheden genkalibreres årligt af autoriserede serviceteknikere fra Hoggan Scientific, LLC.

GARANTI

Der gives en garanti på ét (1) år fra købsdatoen for microFET® handGRIP. Hvis microFET® handGRIP ikke kan betjenes pga. materialedefekter eller fremstillingsfejl inden for ét (1) år fra købsdatoen, vil den blive repareret gratis af Hoggan Scientific, LLC. (returneringsgebyrer ikke omfattet). Udvidede garantier er tilgængelige mod et ekstra gebyr.

Hvis du ønsker at købe en udvidet garanti efter købet af din microFET® handGRIP, er der en frist på 30 dage fra fakturadatoen til at købe en udvidet garantipakke. Kontakt Hoggan Scientific, LLC for yderligere oplysninger.

REGISTRERING AF GARANTI

For at sikre, at din garanti er gyldig, bedes du besøge hjemmesiden og udfylde din online produktgarantiregistrering på <https://hogganscientific.com/warranty-registration>. Gem kvitteringen fra det oprindelige køb som reference, som f.eks. din bestillingsordre, faktura eller kredittkortuddrag, for at fastsætte garantiperioden.

REPARATIONER UNDER GARANTIEN

Inden du bedømmer, at din microFET® handGRIP er ubrugelig eller defekt, bedes du gennemlæse og følge anvisningerne i denne brugervejledning.

I det usandsynlige tilfælde, at din microFET® handGRIP bliver ubrugelig, bedes du kontakte Hoggan Scientific, LLC for at få udstyret repareret. Hoggan Scientific, LLC forbeholder sig ret til at reparere eller udskifte enheden med nye eller renoverede dele eller udstyr.

Hoggan Scientific, LLC's kundeservice kan kontaktes på 800-678-7888/ 801-572-6500 eller via e-mail på sales@hogganscientific.com. Når repræsentanten for Hoggan Scientifics kundeservice godkender returneringen af produktet, vil du modtage et RMA-nummer (Return Merchandise Authorization). Medsend venligst RMA-nummeret sammen med din enhed. For bekræftede garantireparationer er kunden ansvarlig for de gældende forsendelsesomkostninger og forsendelse til Hoggan Scientific, LLC.

UNDTAGELSER OG BEGRÆNSNINGER AF GARANTIE

Garantien for microFET® handGRIP dækker ikke skader opstået ved forsømmelse, misbrug eller ulykker. Skader eller fejl på enheden forårsaget af ændringer eller reparationer, som ikke er godkendt af Hoggan Scientific, LLC eller dens autoriserede agent for reparationer, eller skader på udstyr, der skyldes forkert installation eller brug, er ikke dækket. Eventuelle advarsels- eller instruktionsmærkater skal forblive på enheden, for at garantien er gyldig.

Denne garanti gælder for den oprindelige køber. Nogle lande tillader ikke undtagelser eller begrænsninger af hændelige skader eller følgeskader, hvorfor disse undtagelser og begrænsninger muligvis ikke gælder i disse lande. Denne garanti giver specifikke juridiske rettigheder, og du kan også have andre rettigheder, som kan variere afhængigt af dit område. Kontakt de lokale eller nationale myndigheder for oplysninger om rettighederne i dit land.

KUNDESERVICE OG REPARATIONER

Kundetilfredshed er vigtigt for Hoggan Scientific, LLC. Vi hjælper gerne med spørgsmål, problemer eller serviceproblemer på alle Hoggan Scientific-produkter, du måtte eje. Vores virksomhed er vokset på grundlag af vores fremragende produktkvalitet og kundernes tilfredshed. Vores fuldtidsansatte kundeservicemedarbejdere er tilgængelige fra 7:00 til 16:30 mandag-torsdag, fredag 7:00 til 13:30 MDT på telefon: 800-678-7888/801-572-6500 til at imødekomme dine behov. Du kan også kontakte Hoggan Scientific, LLC online vedrørende dit kundeservice spørgsmål eller kalibreringsbehov ved at sende os en e-mail på sales@hogganscientific.com.

Levetiden for enheden er 10 år. Levetidens ophør bestemmes af datoen for den første afsluttede kalibrering af enheden.

BESTILLING AF RESERVEDELE

Hoggan Scientific, LLC's produkter er fremstillet efter krævende specifikationer. Ved udskiftning af slidte eller beskadigede dele må der kun anvendes originale dele fra Hoggan Scientific, LLC. Brug af erstatningsdele eller uautoriserede dele vil gøre garantien ugyldig og kan øge risikoen for personskade på brugeren eller forårsage yderligere skade på enheden.

Når du bestiller reservedele, skal du tage enheden ud af drift og angive følgende:

- Identificer mærke, model og serienummer, og notér enhedens funktion.
- Identificer og dokumentér problemet og de slidte eller manglende dele.

- Kontakt Hoggan Scientific, LLC. Udskiftningsdele (tilbehør) sendes direkte fra Hoggan Scientific.

Alle reparationer vil blive udført på Hoggan Scientific, LLC's fabrik.

Bortset fra udskiftning af batteriet må du ikke forsøge at reparere enheden. Forsøg på reparationer vil ugyldiggøre alle garantier.

Batterier og reservedele kan bestilles enten ved at ringe til Hoggan Scientific, LLC, eller bestille online på www.hogganscientific.com.

SPECIFIKATIONER for microFET® handGRIP

- Vægt: 0,34 kg (0,74 lb)
- Driftstid:
 - Ikke-trådløs tilstand – 90 timer kontinuerligt
 - Trådløs tilstand – 6 timer kontinuerligt
- Transport, opbevaring og driftsbetingelser:
 - Temperatur: 11-33 grader celsius (52-92 grader fahrenheit)
 - Luftfugtighed: 30-80 % luftfugtighed, ikke-kondenserende
 - Atmosfærisk tryk: 800 hPa-1060 hPa (11,60 psi-15,37 psi)
- Maksimal kraftkapacitet: 200 lbf (91 kgf / 880 newton)
- Intern strømkilde – batteri: Model ICR14250, der kan serviceres af brugeren, genopladeligt 3,7 volt 1/2 AA litium-ion-batteri 280 mAh
- Indgangsstrøm: 5 V 1,0 A
- Genopladningstid: Tre (3) timers kontinuerlig opladning
- Strømforsyning: Indgang – 100-240 V. Udgang – 1 A, 5 volt DC reguleret
- Ingen beskyttelse mod skadelig indtrængen af vand: IPX0 – almindeligt udstyr
- Testområde:
 - Lav tærskel 0,8 lbf til 200 lbf i trin på 0,1 lb.
Metrisk newton: 3,6 N til 880 N i trin på 0,4 N.
KGF (kilogramkraft): 0,4 kgf til 91 kgf i trin på 0,1 kgf.
 - Høj tærskel 3,0 lbf til 200 lbf i trin på 0,1 lb.
Metrisk newton: 12,1 N til 880 N i trin på 0,4 N.
KGF: 0,4 kgf til 91 kgf i trin på 0,1.
- Nøjagtighed: Inden for 1 % af måling
- Datalagring: Gemmer de 30 seneste tests
- Driftsafstand for trådløs frekvens: 25 fod, 7,6 meter fra modtageren, indendørs miljø
- Enheden er klasse II ME-udstyr under opladning og internt strømforsynet, når den er i brug.
- FCC ID: QOQ BLE 112
- Radiofrekvens: 2,4 GHz

ENHEDSKLASSIFICERINGER

Klassificeringer: Klasse II

Type B anvendt del

Funktionsmåde: Kontinuerlig

IPX0 (enheden må ikke blive våd)

Enheden er i overensstemmelse med:

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 emissionsklasse B (2009), +A1:2010

Udstrålede emissioner Ledningsbårne emissioner

FCC del 15B

TEKNISK HJÆLP

Kontakt Hoggan Scientific, LLC for yderligere hjælp på:

www.hogganscientific.com

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

E-mail: sales@hogganscientific.com


Vejledning i elektromagnetisk kompatibilitet
(i overensstemmelse med EN/IEC 60601-1-2:2014)

TABEL 1: Producentens erklæring – Elektromagnetiske emissioner		
microFET® handGRIP er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af microFET® handGRIP skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.		
Emissionstest	Overholdelse	Overholdelse af EMC-miljøet
Udstrålet emission CISPR 11	Gruppe 1, klasse B	microFET® handGRIP bruger kun RF-energi til sin interne funktion. Derfor er dens RF-emissioner meget lave og vil sandsynligvis ikke forårsage interferens i elektronisk udstyr i nærheden.
Udstrålet emission FCC 15B, afsnit 109	Klasse B	microFET® handGRIP er velegnet til brug i alle bygninger, herunder private bygninger og bygninger, der er direkte tilsluttet det offentlige lavspændingsnet, der leverer strøm til bygninger, som anvendes til boligformål.

TABEL 2: Producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet			
microFET® handGRIP er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af microFET® handGRIP skal sikre, at den anvendes i et sådant miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – Vejledning
IEC 61000-4-2 – Elektrostatisk udladning (ESD)	±6 kV kontakt ±8 kV luft	±6 kV kontakt ±8 kV luft	Gulvet skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket af et syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Immunitet over for magnetfelt ved driftsfrekvens IEC 61000-4-8	Ved 3 A/m 50/60 Hz	Kriterier (A)	Strømfrekvente magnetfelter skal være på niveauer, der er karakteristiske for et typisk sted i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø.
BEMÆRK: U_T er vekselstrømsnetspændingen før anvendelse af testniveauet.			

TABEL 3: Producentens erklæring – Elektromagnetisk immunitet

microFET® handGRIP er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af microFET® handGRIP bør sikre sig, at den anvendes i et sådant miljø.

Immunitetstest	IEC 60601 testniveau	Overholdelsesniveau	Elektromagnetisk miljø – Vejledning				
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz til 2,5 GHz (80 % AM, 1 kHz)	3 V/m	<p>Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke bruges tættere på nogen del af microFET® handGRIP, herunder kabler, end den anbefalede sikkerhedsafstand, der beregnes ud fra den ligning, som gælder for senderens frekvens.</p> <p>Anbefalet sikkerhedsafstand</p> <table> <tr> <td>For 80 MHz til 800 MHz</td> <td>For 800 MHz til 2,3 GHz</td> </tr> <tr> <td>$d = 1,17\sqrt{P}$</td> <td>$d = 2,33\sqrt{P}$</td> </tr> </table> <p>Hvor P er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge producenten af senderen, og d er den anbefalede sikkerhedsafstand i meter (m).</p> <p>Feltstyrker fra faste RF-sendere, som bestemt ved en elektromagnetisk undersøgelse af stedet^a, bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde^b. Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:</p> 	For 80 MHz til 800 MHz	For 800 MHz til 2,3 GHz	$d = 1,17\sqrt{P}$	$d = 2,33\sqrt{P}$
For 80 MHz til 800 MHz	For 800 MHz til 2,3 GHz						
$d = 1,17\sqrt{P}$	$d = 2,33\sqrt{P}$						

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højeste frekvensområde.

BEMÆRK 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

^a Feltstyrker fra faste sendere, f.eks. basestationer for radiotelefoner (mobile/trådløse) og landmobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. En elektromagnetisk undersøgelse af stedet bør overvejes for at vurdere det elektromagnetiske miljø som følge af faste RF-sendere. Hvis de målte feltstyrker på det sted, hvor microFET® handGRIP anvendes, overstiger det relevante RF-overensstemmelsesniveau nævnt ovenfor, skal microFET® handGRIP holdes under opsyn for at kontrollere, at driften er normal. Hvis der observeres unormale funktioner, kan yderligere tiltag være nødvendige, f.eks. ændring af retning eller placering af microFET® handGRIP.

^b I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være mindre end 3 V/m.

TABEL 4: Anbefalet sikkerhedsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og microFET® handGRIP

microFET® handGRIP er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af microFET® handGRIP kan hjælpe med at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og microFET® handGRIP som anbefalet nedenfor, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt










Senderens nominelle maksimale udgangseffekt W	Sikkerhedsafstand i henhold til senderens frekvens m		
	150 kHz til 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1}\right]\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz $d = 2,33\sqrt{P}$
0,01	I/T	0,117 m	0,233 m
0,1	I/T	0,37 m	0,74 m
1	I/T	1,17 m	2,33 m
10	I/T	3,70 m	7,37 m
100	I/T	11,7 m	23,3 m

For sendere, der er klassificeret med en maksimal udgangseffekt, som ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede sikkerhedsafstand d i meter (m) anslås ved at benytte ligningen, der gælder for senderfrekvensen, hvor P er senderes maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge producenten af senderen.

BEMÆRK 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder sikkerhedsafstanden for det højeste frekvensområde.

BEMÆRK 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk spredning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og mennesker.

GRAFISKE SYMBOLER OG DEFINITIONER

	Enheden virker ikke, når den er tilsluttet en stikkontakt
	Bemærk, se brugsanvisning
REF	Modelnummer
SN	Serienummer
	Skal holdes tør
R ONLY	Kun til receptpligtig brug
IPX0	Enheden må ikke blive våd
	Elektrisk udstyr i klasse II
	Type B anvendt del – Kun til udvendig kropskontakt
FC	FCC-kompatibel enhed
	Jævnstrøm
	Enheden leveres usteril
	Radiofrekvens
	Producent
UK CA	Overholdelse af UK MDR 2002
UK RP	Ansvarlig person i Storbritannien
EC REP	Autoriseret repræsentant i EU
CE	Overholdelse af MDR 2017/745
MD	Medicinsk udstyr

© 2023, Hoggan Scientific, LLC. Alle rettigheder forbeholdes.
Trykt i USA.

microFET er et registreret varemærke tilhørende **Hoggan Scientific, LLC**.
Bluetooth er et registreret varemærke tilhørende Bluetooth Special Interest Group (SIG).



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



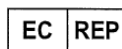
0086



Emergo Consulting (UK)
Limited
Compass House,
Vision Park Histon
Cambridge CB25 9BZ
United Kingdom



2797



Emergo Europe
Westervootsedijk 60,
6827 AT Arnhem,
The Netherlands

HOGGAN
SCIENTIFIC, LLC.

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