

DYNAMOMETRE MUSCULAIRE

Mesure de la force et protocoles de test

GUIDE PRODUIT 2023

AME  ZEUS



HEALTH FIT & SPORT
A VOTRE SERVICE DEPUIS 1995

Système microFET®2

ATTENTION : La loi fédérale (États-Unis) n'autorise la vente de ce dispositif que sur ordonnance ou par un médecin.

QUALIFICATION DES UTILISATEURS

Le microFET®2 doit être utilisé par un médecin ou par du personnel médical sous la supervision d'un médecin. L'utilisateur doit avoir reçu une formation suffisante aux procédures cliniques.

DESCRIPTION

Le microFET®2 est un dynamomètre sans fil mesurant la force maximale appliquée contre le coussinet du transducteur joint ainsi que sa durée au cours d'un test musculaire.

INDICATIONS

microFET®2 est un dynamomètre portable (DP) permettant d'effectuer des tests musculaires afin de mesurer quantitativement la faiblesse musculaire causée par une blessure, de même que la force musculaire générale. Le dispositif est utilisé pour indiquer la capacité d'une personne à résister à une force, pour un muscle ou un groupe de muscles particulier testé.

PRÉSENTATION

Le microFET®2 est réutilisable et fourni non stérile à l'utilisateur final. Il est conditionné dans une mallette de transport (voir figure 1) afin de le protéger durant le transport. Le microFET®2 est fourni avec :

- Dynamomètre numérique sans fil microFET®2 (5021)
- Coussinet de transducteur plat/rond
- Coussinet de transducteur incurvé
- Coussinet de transducteur digital
- Guide de l'utilisateur
- Certificat d'étalonnage
- Mallette de transport
- Batterie rechargeable au lithium-ion
- Alimentation (chargeur de batterie)
- En option : Bluetooth/FET Stick (incluse avec le logiciel lors de la commande)

Il est possible de télécharger et d'imprimer un tableau mural des positions de test musculaire ainsi que des formulaires d'enregistrement des te as du corps sur le site web <https://product/microfet2-muscle-tester-digital-handh>

CONTRE-INDICATIONS

Le microFET®2 est contre-indiqué dans les cas suivants :

- Sur des plaies ouvertes ou à proximité
- Patients souffrant d'ostéoporose sévère
- Sur des tissus brûlés ou à proximité
- Sur l'œil ou à proximité
- Sur des fractures ou à proximité
- Ne pas utiliser à d'autres fins que celles indiquées



Figure 1 : Le dispositif microFET®2 dans la mallette de transport fournie

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS :

- Le dispositif microFET®2 ne doit être utilisé que par des professionnels qualifiés.
- Le dispositif microFET®2 et ses accessoires sont fournis non stériles et ne sont pas compatibles avec l'autoclave ou d'autres techniques de stérilisation. Ne pas stériliser à l'autoclave.
- N'utilisez que l'alimentation électrique et le chargeur de batterie d'usine. Si vous utilisez un autre chargeur, vous risquez de vous électrocuter ou d'endommager l'équipement.

- Les dispositifs microFET®2 ne sont pas destinés à être utilisés branchés à une alimentation électrique ni à un chargeur. N'essayez jamais d'utiliser l'instrument lorsqu'il est branché au chargeur, car vous risqueriez de vous électrocuter ou de l'endommager.
- Le dispositif microFET®2 n'est pas protégé contre la pénétration de liquides. Tenez-le au sec. Évitez d'immerger le dispositif microFET®2 ou ses accessoires dans l'eau.
- Le dispositif doit être utilisé par-dessus des vêtements.
- Cessez d'utiliser tout produit en cas d'irritation de la peau.
- Le microFET®2 est un dispositif médical de précision. Le dispositif doit être manipulé avec précaution. Évitez de le faire tomber, de le cogner, de le frapper ou lui faire subir d'autres chocs.
- Il n'est pas recommandé de l'utiliser à des températures extrêmes.
- La partie appliquée est un dispositif microFET®2 auquel est fixé un coussinet transducteur.
- Ne jetez pas le dispositif microFET®2 au feu. Il contient une batterie au lithium-ion.
- Le dispositif ne contient pas de matières dangereuses. Pour obtenir des instructions concernant la mise au rebut, veuillez vous renseigner auprès de votre centre local de gestion des déchets. Le recyclage doit être t.
- Le microFET®2 et la clé USB de ne doivent pas être utilisés posés électriques ou électromédicaux ni adjacents à ces-derniers. Si le microFET®2 est posé sur un autre appareil électrique ou électromédical ou se trouve adjacent à ce-dernier, tous les équipements électriques doivent être contrôlés afin de vérifier leur fonctionnement normal.
- La batterie rechargeable au lithium-ion est la seule pièce réparable.
- Ne réparez pas la batterie lorsqu'elle est utilisée avec le patient.
- Toute modification es non spécifique-ment approuvés par peut annuler la garantie de même q x interférences électromagnétiques ou augmenter les émissions électromagnétiques, et entraîner un fonctionnement inapproprié.
- L'utilisation d'équipements Bluetooth (RF) portables et mobiles :
 - A. Est susceptible d'affecter le fonctionnement normal de l'équipement électromédical.

- B. L'ORGANISATION RESPONSABLE** (hôpital, clinique, professionnel de la santé) doit identifier, analyser, évaluer et contrôler les risques associés.
- C. ORGANISATION RESPONSABLE** : Les modifications du réseau informatique (mises à jour ou mises à niveau du dispositif microFET®2, modifications de la configuration du réseau informatique, connexions ou déconnexions d'éléments au réseau informatique) sont susceptibles d'introduire de nouveaux risques nécessitant une analyse supplémentaire.
- L'équipement électromédical nécessite des précautions particulières en matière de CEM. Le microFET®2 doit être installé et mis en service conformément aux informations délivrées dans ce manuel.

MODE D'EMPLOI

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

- Interrupteur On/Off (Activé/Désactivé) : permet d'allumer ou d'éteindre l'appareil.
- Mode veille : le dispositif passe en mode basse consommation après être resté allumé pendant trois minutes. Le dispositif peut être réactivé en l'éteignant pendant au moins cinq minutes ou en appuyant sur le bouton Reset (Réinitialisation).
- Bouton Reset (Réinitialisation) (voir figure 2) : le bouton Reset (Réinitialisation) active le microFET®2 et réinitialise le dispositif pour le test. Il n'est pas nécessaire de réinitialiser le dispositif après chaque test, mais cela peut s'avérer nécessaire pour éliminer toute valeur erronée causée par une décharge statique.



Figure 2 : Boutons du dispositif

- Bouton Threshold (Seuil) (voir figure 2) : contrôle l'intensité de la force requise avant que le microFET®2 ne commence à enregistrer les données du test.

- Fenêtres LCD : affichage des résultats de tests ainsi que des paramètres d'options.
 - Peak Force (Force maximale) : affiche la force maximale du test musculaire.
 - Duration (Durée) : affiche la durée du test musculaire.

USAGE GÉNÉRAL

- Lisez toutes les instructions avant utilisation.
- Sélectionnez le coussinet de transducteur approprié pour le test réalisé : coussinet plat pour les surfaces planes, coussinet incurvé pour les surfaces arrondies et coussinet digital pour les doigts et les orteils.
- Fixez le coussinet de test du transducteur approprié au dispositif en le vissant au goujon fileté de ce dernier. Serrez à la main pour obtenir un bon ajustement mais sans trop serrer.
- Placez le bouton d'alimentation en position « On » (Activé).
- Pour effectuer un test musculaire, passez la main de l'examineur dans la sangle élastique du microFET®2.
- Le dispositif est positionné entre la main de l'examineur et le membre du patient à tester, le coussinet du transducteur se trouvant en contact avec le patient.
- L'examineur applique une force contre le membre, tandis que le patient exerce une force contraire ou de résistance. Les relevés en temps réel commencent à s'afficher dans les fenêtres LCD du dispositif lorsque la force appliquée dépasse le seuil sélectionné.
- À la fin de l'essai, lorsque la force n'est plus appliquée au dispositif, l'enregistrement des relevés en direct sur le dispositif s'arrête lorsque la force passe en dessous du seuil fixé et que le chronomètre s'arrête. Après l'arrêt du chronomètre, la force maximale et la durée (temps) s'affichent dans les fenêtres LCD (voir figure 5). La durée est calculée comme le temps (secondes) entre le début du test, lorsque la force appliquée dépasse le seuil fixé, et la fin du test, lorsque la force repasse en dessous de ce dernier. Les valeurs peuvent être lues et enregistrées.
- Pour commencer un autre test, effectuez un test musculaire. Le dispositif effacera automatiquement les résultats des tests précédents et commencera à enregistrer les données du nouveau test. Une pression sur le bouton Reset (Réinitialisation) effacera également les résultats des tests précédents et affichera des zéros dans les deux fenêtres d'affichage LCD pour le début d'un nouveau test.
- Il est possible d'accéder à 30 résultats de tests antérieurs enregistrés. Veuillez consulter les instructions relatives au mode de récupération des données ci-dessous.

MODE DE RÉCUPÉRATION DES DONNÉES (Visualisation des tests enregistrés)

- Lorsque le dispositif se trouve en mode de test (des zéros figurent dans les deux fenêtres d'affichage), maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé et cliquez sur le bouton Reset (Réinitialisation), ce qui place le dispositif en mode de récupération des données.
- Le dispositif affichera la force maximale (dans la fenêtre Peak force (Force maximale)), le numéro du test (à gauche de la fenêtre Duration (Durée)) ainsi que la durée du test (à droite de la fenêtre Duration (Durée)) (voir figure 3).

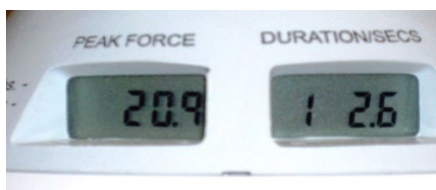


Figure 3 : Mode de récupération des données, exemple d'affichage d'un résultat de test

- Appuyez sur le bouton Threshold (Seuil) pour faire défiler les résultats des tests enregistrés (jusqu'à 30).
- Pour les tests de moins de 10 secondes, un point décimal s'affiche pour la durée.
- Pour les tests de plus de 10 secondes, aucun point décimal ne s'affiche pour la durée.
- Pour supprimer les tests enregistrés, maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé et cliquez deux fois sur le bouton Reset (Réinitialisation).
- Remarque : Si le mode sans fil ou RF est activé (activation du mode sans fil pour utilisation du dispositif avec le logiciel), le dispositif n'enregistrera pas ni ne stockera les tests.

FONCTIONNEMENT SANS FIL DE microFET®2

Le microFET®2 peut transférer sans fil des données à un logiciel optionnel si l'examineur le souhaite. Le mode sans fil ne peut être utilisé qu'avec le logiciel acheté.

- Pour activer le mode sans fil, maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé pendant dix (10) secondes.
- Le dispositif passe en mode configuration de l'unité de mesure de la force après cinq (5) secondes, continuez à maintenir le bouton Threshold (Seuil) enfoncé jusqu'à ce que l'écran Peak force (Force maximale) indique « rF ». Il s'agit du menu de configuration sans fil (voir figure 4).



Figure 4 : Configuration du mode sans fil

- L'écran Duration (Durée) affiche le statut actuel du mode sans fil, à savoir « On » (Activé) ou « Off » (Désactivé).
- Sélectionnez « On » (Activé) ou « Off » (Désactivé) en appuyant sur le bouton Threshold (Seuil).
- Appuyez sur le bouton Reset (Réinitialisation). En appuyant sur Reset (Réinitialisation), vous enregistrez la configuration dans la mémoire eeprom et ramenez le dispositif en mode test.

Si le dispositif microFET®2 doit être utilisé avec le logiciel optionnel, la configuration du logiciel et l'installation du pilote USB sont nécessaires. Veuillez vous référer aux instructions d'installation du logiciel et du pilote USB incluses lors de l'achat du logiciel.

CONFIGURATION DU SEUIL

- Le seuil du dispositif détermine la force minimale requise avant que le microFET®2 ne commence à enregistrer les données de test, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Configuration du seuil	High (Élevé)	Low (Bas)
Force requise pour démarrer le test	1,4 kgf 12,1 N	0,4 kgf 3,6 N
Mesure	Jusqu'à 136 kgf par incréments de 0,05 kgf (1 320 N par incréments de 0,44 N)	
Quand l'appliquer	Utilisation normale – Réduction des faux départs	Muscles faibles, tests des doigts et des orteils

- La configuration actuelle du seuil est affichée comme « L » ou « H » à gauche de la fenêtre Duration (Durée). La figure 5 montre le dispositif en configuration de seuil bas.



Figure 5 : Fenêtres d'affichage LCD/Configuration des seuils et résultats des tests d'échantillonnage

- Il est possible de faire passer le seuil d'élevé à bas et vice versa en appuyant sur le bouton Threshold (Seuil) (voir figure 2) lorsque le dispositif se trouve en mode de test. Pendant le test, les relevés de force et de temps en direct s'affichent dans les fenêtres LCD lorsque la force appliquée dépasse le seuil sélectionné, et s'arrêtent lorsque la force repasse en dessous du seuil.

PARAMÈTRES DE MESURE DE LA FORCE

- L'unité de mesure de la force peut être modifiée entre livres-force, newtons et kilogrammes-force.
- Lorsque le dispositif est en mode de test, maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé pendant cinq secondes, ce qui le placera en mode unité de mesure de la force.
- L'écran Peak Force (Force maximale) affichera alors un dièse à côté de l'unité de mesure actuelle dans la fenêtre Peak Force (Force maximale) (voir figure 6).

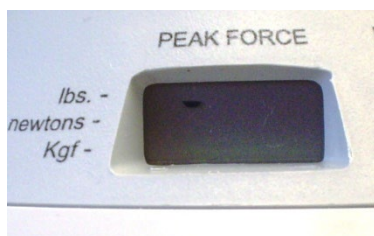


Figure 6 : Mode mesure de la force

- Appuyez sur le bouton Threshold (Seuil) pour passer d'une unité de mesure à l'autre. Sélectionnez l'unité de mesure souhaitée.
- Appuyez sur le bouton Reset (Réinitialisation). En appuyant sur Reset (Réinitialisation), vous enregistrez la configuration dans la mémoire eeprom et ramenez le dispositif en mode test.

CONTRÔLE DE LA BATTERIE

- Le dispositif étant allumé et en mode de test, maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé et cliquez sur le bouton Reset (Réinitialisation).
- Maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé pendant cinq secondes. Le dispositif affiche « P » dans la fenêtre Peak force (Force maximale) ainsi qu'un nombre compris entre 1 et 100 dans la fenêtre Duration (Durée). Le nombre figurant dans la fenêtre Duration (Durée) indique le niveau de charge de la batterie en pourcentage (voir figure 7).



Figure 7 : Affichage du contrôle de la puissance

- Le dispositif revient en mode de récupération des données au bout de cinq secondes. Pour accéder de nouveau au contrôle de la batterie, maintenez le bouton Threshold (Seuil) enfoncé pendant cinq secondes.
- Pour revenir au mode de test, appuyez sur le bouton Reset (Réinitialisation).

TESTS MUSCULAIRES « D'ACTION » OU « DE RUPTURE »

Le microFET®2 est conçu pour être utilisé avec la forme « d'action » ou « de rupture » de la dynamométrie manuelle.

Pour réaliser le test « d'action », le clinicien positionne le patient de manière à isoler et à contracter le muscle concerné, le dispositif étant placé en position adéquate (voir la figure 8 pour obtenir des exemples). Le clinicien se place en « position de puissance », une position stable qui lui permet au mieux de résister à la force exercée par le patient. Le clinicien demande au patient d'appliquer une force contre le dispositif, tandis qu'il lui résiste. L'objectif du test, pour le patient, consiste à exercer ou « actionner » la force maximale dont il est capable, en utilisant uniquement le muscle testé. Les tests « d'action » durent généralement quelques secondes (décompte lent jusqu'à 4). De nombreuses personnes trouvent utile de commencer le test en annonçant « allez-y » et de le terminer en disant « détendez-vous ».

Pour réaliser le test « de rupture », il faut positionner soigneusement le patient et le dispositif. Le clinicien stabilise le patient en position isolée, d'une main, tout en installant le dispositif microFET®2 de façon à

exercer une force contre le membre associé au muscle. Le clinicien démarre le test en appliquant une force progressive à laquelle le patient s'efforce de résister. L'objectif du test, pour le clinicien, consiste à surmonter ou « rompre » la résistance du patient.

De nombreuses études publiées indiquent que la dynamométrie manuelle produit des résultats cohérents et fiables, tant pour plusieurs tests effectués par un même testeur que pour plusieurs testeurs. Pour obtenir des résultats valides, il est essentiel de positionner correctement le patient et le dispositif, ainsi que de veiller à la cohérence de la méthode de test utilisée.



Figure 8 : Exemples de tests musculaires

Pour plus d'informations sur les positions et les tests musculaires manuels pour les principaux groupes de muscles, consultez le tableau mural des positions de test musculaire qui peut être téléchargé et imprimé

[https://handh](https://handh.product/microfet2-muscle-tester-digital-)

Pour plus d'informations sur les tests musculaires, consultez des guides de ressources tels que Daniels ou Worthingham.

VALIDITÉ DES TESTS MUSCULAIRES – COHÉRENCE DES TESTS RÉPÉTÉS

Les valeurs utilisées pour la cohérence des tests répétés consistent en un calcul du pourcentage entre les forces maximales de deux exercices consécutifs.

Exemple :

Premier test	18,1 kg
Deuxième test	17,7 kg
Cohérence	2,2 % – Valide

Les critères utilisés pour l'interprétation de la validité sont les suivants :

Muscles intrinsèques de la main :

VALIDE	0–15,0 %
ÉQUIVOQUE	15,1–20,0 %
INVALIDE	> 20,0 %

Le critère utilisé pour tous les autres muscles est le suivant :

VALIDE	0–10,0 %
ÉQUIVOQUE	10,1–15,0 %
INVALIDE	> 15,0 %

INDICATEUR DE BATTERIE FAIBLE

Des affichages clignotants sur les écrans LCD ou des segments éteints de l'écran LCD indiquent que la charge de la batterie du microFET®2 peut être faible. Si les écrans LCD clignotent toujours ou s'il reste des segments éteints après avoir appuyé sur Reset (Réinitialisation), il convient de charger la batterie.

Afin d'éviter toute interruption de test due à un faible niveau de batterie, nous vous recommandons de contrôler régulièrement la charge restante de la batterie et de la recharger lorsqu'elle atteint un niveau d'environ 15 %. Afin de contrôler le niveau de charge de la batterie, suivez les instructions de contrôle de la batterie.

CHARGE DE LA BATTERIE

- Pour charger la batterie, dévissez le coussinet de test du transducteur et retirez-le du dispositif.
- Insérez le connecteur du transformateur du boîtier mural dans le connecteur d'alimentation situé sous l'accessoire. (Voir connecteur d'alimentation sur le microFET®2, Figure 9.)
- Si le dispositif est allumé, l'écran de droite affiche la puissance de la batterie pendant qu'elle se recharge.
- Lorsque la puissance de la batterie atteint 100 %, la batterie est entièrement chargée.
- Afin de contrôler le niveau de charge de la batterie, placez le bouton d'alimentation en position On (Activé).
- Si le dispositif est stocké plus de 30 jours, contrôlez le niveau de charge de la batterie et rechargez-la avant utilisation, le cas échéant.

Attention : N'utilisez que l'alimentation électrique fournie par le fabricant.

Attention : L'alimentation électrique est le dispositif de déconnexion et doit rester facilement accessible pour permettre une déconnexion aisée.

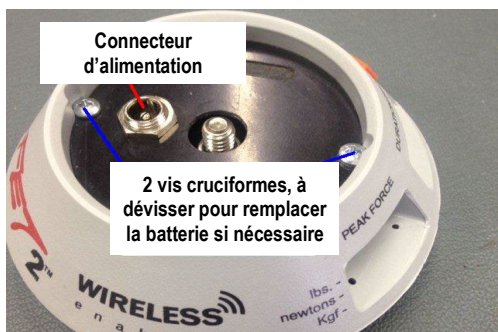


Figure 9 : Charge du dispositif et accès à la batterie

REPLACEMENT DE LA BATTERIE

Lors du remplacement de la batterie rechargeable fournie par le fabricant, assurez-vous que la batterie rechargeable au lithium-ion, modèle 1/2 AA, 280 mAh. D'autres batteries pourraient endommager le dispositif et les batteries peuvent être achetées auprès de votre fournisseur.

- Pour changer la batterie :
- Avant le remplacement de la batterie, évitez de toucher simultanément les circuits internes, la batterie et le patient.
 - Retirez l'accessoire du dispositif. Retirez avec précaution les deux vis à tête cruciforme du couvercle de la batterie (voir figure 9).
 - Soulevez le couvercle de la batterie et tournez-le sur le côté pour accéder à la batterie.
 - Lors de l'installation d'une nouvelle batterie, assurez-vous que la borne positive (+) soit alignée sur le repère (+) de la carte électronique du microFET®2 (voir figure 10).
 - Vérifiez le niveau de charge de la batterie rechargeable pour voir s'il est nécessaire de la charger avant d'utiliser le dispositif.
 - Si, après installation de la batterie de remplacement, les segments ne s'allument pas, veuillez contacter le service clientèle de votre fournisseur au n° de tél. suivant : 800-678-788

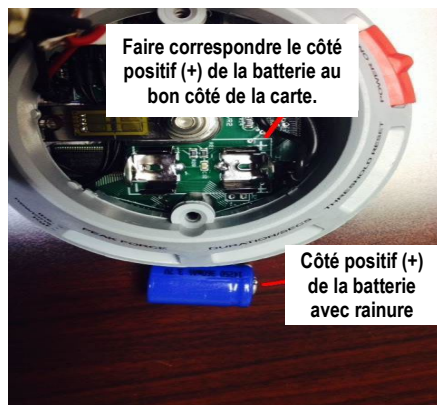


Figure 10 : Remplacement de la batterie

STOCKAGE ET TRANSPORT

Le microFET®2 est fourni avec une mallette de protection rigide. Il est recommandé de conserver le dispositif dans la mallette lorsqu'il est transporté ou lorsqu'il n'est pas utilisé. Conservez le dans un endroit frais et sec.

SERVICE, MAINTENANCE ET NETTOYAGE

Votre microFET®2 est conçu pour offrir un service durable et fiable. Comme tout instrument de précision, il doit être utilisé avec précaution. Il ne faut pas le faire tomber, le heurter contre des surfaces dures ni s'en servir comme balance.

La surface extérieure du microFET®2 peut être nettoyée à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'eau propre. Nous vous recommandons d'inspecter régulièrement votre dispositif pour vérifier qu'il n'est pas usé et qu'il fonctionne correctement.

Attention : *N'immergez pas le microFET®2 ni ses accessoires dans l'eau ou d'autres liquides. Le dispositif n'est pas protégé contre l'humidité, l'eau ou les liquides.*

ÉLIMINATION DU DISPOSITIF

Suivez les directives de mise au rebut des appareils électroniques pour éliminer le dispositif usagé. Aucun risque particulier n'est associé à la mise au rebut de ces appareils.

DURÉE D'UTILISATION

Le microFET®2 est conçu pour offrir un service durable et fiable. Sa durée d'utilisation prévue est de 10 ans. Elle est déterminée par la fréquence d'utilisation ainsi que par l'entretien et les soins appropriés apportés par l'utilisateur. Une mauvaise utilisation, une chute ou un mauvais traitement du dispositif risque de raccourcir sa durée de vie.

ÉTALONNAGE

Le microFET®2 est accompagné d'un certificat d'étalonnage, garantissant que le dispositif a été correctement étalonné au moment de son expédition. Afin de garantir une précision et une fiabilité constantes, votre dispositif microFET®2 doit être ré-étalonné chaque 12 mois par des techniciens de maintenance dûment autorisés par

GARANTIE

Le microFET®2 est garanti pour une période d'un (1) an à compter de sa date d'expédition. Si le microFET®2 ne fonctionne pas en raison d'un défaut matériel ou de fabrication, à tout moment pour une période de 12 mois à compter de la date d'expédition, il sera réparé gratuitement par nous (les frais de retour ne sont pas inclus). Des pièces de rechange sont disponibles moyennant un supplément.

Si vous souhaitez bénéficier d'une extension de garantie après l'achat de votre microFET®2, vous disposez d'un délai de 30 jours à compter de la date d'expédition pour demander une extension de garantie. Veuillez contacter votre représentant pour plus d'informations.

ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE

Pour vous assurer de la validité de votre garantie, veuillez consulter le site web et procéder à l'enregistrement de la garantie du produit en ligne à l'adresse <https://www.sal.com/fr/warranty-registration/>. Veuillez conserver une copie de ce document à portée de main pour référence, telle que votre bon de commande, votre facture, votre reçu de carte de crédit ou un chèque annulé, afin de déterminer la période de garantie.

RÉPARATIONS SOUS GARANTIE

Avant de décider que votre microFET®2 est inopérant ou défectueux, veuillez lire et suivre les informations contenues dans ce livret d'instructions. Dans le cas improbable où votre microFET®2 deviendrait inopérant, veuillez contacter votre représentant afin de faire réparer le dispositif. Si la réparation nécessite le remplacement du dispositif, vous avez le droit de choisir entre le dispositif réparé ou de remplacement, ou des pièces ou du matériel neufs ou remis à neuf.

Vous pouvez contacter le service clientèle de SAL à l'adresse 800-678-7888, ou par courriel à l'adresse sal@sal.com.

Si le représentant du service clientèle de SAL autorise le retour du produit, un numéro de retour (RMA, Return Merchandise Authorization) vous sera attribué. Veuillez joindre ce numéro RMA à votre dispositif. En ce qui concerne les réparations confirmées sous garantie, le client est responsable des frais d'expédition applicables ainsi que de l'envoi à

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

SPÉCIFICATIONS DU microFET®2

- Poids : 360 g (0,80 lb) (sans coussinet de transducteur).
- Durée d'utilisation :
 - Mode filaire : 90 heures en continu.
 - Mode sans fil : 6 heures en continu.
- Transport, stockage et conditions d'utilisation :
 - Température : 11–33 degrés Celsius (52–92 degrés Fahrenheit).
 - Humidité : 30–80 % d'humidité sans condensation.
 - Pression atmosphérique : 800 hPa–1 060 hPa (11,60 psi–15,37 psi).
- Capacité de force maximale : 300 lbf (136 kgf/1 320 Newtons).
- Source d'alimentation interne : batterie : batterie rechargeable (entretien possible par l'utilisateur), modèle ICR14250 3,7 volt ½ AA lithium ion, 280 mAh.
- Puissance d'entrée : 5 V 1,0 A.
- Temps de recharge : trois (3) heures de charge continue.
- Alimentation électrique : Entrée : 100–240 V. Sortie : 1 A. 5 volts CC réglée.
- Pas de protection contre les infiltrations d'eau nocives : IPX0 : équipement ordinaire.

- Plage de test :
 - Seuil bas 0,8 lbf à 300 lbf par incréments de 0,1 lb.
Newtons métriques : 3,6 N à 320 N par incréments de 0,4 N.
KGF (kilogrammes-force) : 0,4 kgf à 135 kgf par incréments de 0,1 kgf.
 - Seuil élevé 3,0 lbf à 300 lbf par incréments de 0,1 lb.
Newtons métriques : 12,1 N à 320 N par incréments de 0,4 N.
KGF : 1,4 kgf à 135 kgf par incréments de 0,1.
- Précision : moins de 1 % de la valeur.
- Stockage des données : stocke les 30 tests les plus récents.
- Fréquence sans fil Distance de fonctionnement : 25 pieds, 7,6 mètres du récepteur, environnement intérieur.
- Le dispositif est un équipement ME de classe II lorsqu'il est en charge et alimenté en interne lorsqu'il est utilisé.
- ID FCC : X8WBC805M.
- Fréquence radio : 2,4 GHz.

CLASSIFICATION DES DISPOSITIFS

Classifications : Classe II

Type B Partie appliquée

Mode de fonctionnement : en continu

IPX0 (ne pas mouiller le dispositif)

Dispositif conforme aux normes :

CEI 60601-1-2:2014 (EMC)

CEI 61000-4-2 (2008)

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

CEI 61000-4-8 (2009)

CISPR 11 Émissions Classe B (2009), +A1:2010

Émissions rayonnantes Émissions conduites

FCC Partie 15B