EXERGEN

TemporalScanner™

www.exergen.com/s

Mesure précise et non invasive de la température frontale

Français

Manuel de l'opérateur pour TAT-5000S-RS232-CORO

Révolutionner la mesure de la température

Consignes de sécurité importantes

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION.

Utilisation prévue : le thermomètre Temporal*Scanner* d'Exergen est un thermomètre à infrarouge de poche destiné aux professionnels de santé. Il permet de mesurer par intermittence la température du corps humain d'individus de tous âges, en le faisant glisser sur le front au niveau de l'artère temporale. Cet appareil est destiné aux médecins, aux personnels infirmiers et aux aides-soignants de tous niveaux qui sont normalement chargés des soins aux patients. Ce thermomètre indique la température de crête à partir d'une série de valeurs relevées lors du contact de la sonde avec le front. Le circuit électronique analyse la température de crête mesurée et indique la température corporelle en s'appuyant sur un modèle d'équilibrage thermique par rapport à la température artérielle détectée. Il calcule la température corporelle interne comme une fonction de la température ambiante (Ta) et de la température de surface détectée. Des supports de formation complètent ce mode d'emploi et sont disponibles à l'adresse suivante : www.exergen.com/s; il est recommandé de les lire la première fois que vous utilisez ce thermomètre.

Les thermomètres de la série TAT-5000S sont utilisés par des professionnels de santé dans des environnements cliniques. Ces professionnels de santé comprennent des médecins, des infirmiers, des aides-soignants, des techniciens en soins aux patients et d'autres personnes formées à la prise de température des patients. Les environnements cliniques comprennent les centres où des professionnels de santé fournissent des services médicaux aux patients, notamment les hôpitaux, les services de consultations externes, les cabinets de soins primaires et d'autres environnements où la température est prise dans le cadre des soins aux patients.

En outre, les thermomètres de la série TAT-5000S ne doivent pas être utilisés à bord d'un avion ou à proximité d'équipements chirurgicaux à haute fréquence ou de salles protégées contre les radiofréquences, telles que les zones d'IRM (imagerie par résonance magnétique).

Lors de l'utilisation du dispositif, il convient de prendre systématiquement des précautions élémentaires, notamment les suivantes :

- N'utilisez ce dispositif que pour l'usage auquel il est destiné, comme décrit dans ce manuel.
- Ne prenez pas la température au niveau d'un tissu cicatriciel, d'une plaie ouverte ou d'une écorchure.
- La plage de température ambiante dans laquelle l'appareil peut fonctionner est comprise entre 16 et 40 °C (60,8 et 104 °F).
- Ce thermomètre doit toujours être rangé et transporté dans un endroit propre et sec, où sa température ne sera pas trop basse (-20 °C/-4 °F), ni trop élevée (50 °C/122 °F). Humidité relative : 93 % Pression atmosphérique maximale hors condensation : 50 kPa à 106 kPa.
- Le thermomètre n'est pas résistant aux chocs. Évitez de le faire tomber ou de l'exposer à un choc électrique.
- Ne le stérilisez pas dans un autoclave. Respectez les procédures de nettoyage décrites dans ce manuel.
- N'utilisez pas ce thermomètre s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il a été exposé à des températures extrêmes, soumis à des chocs électriques, immergé dans de l'eau ou s'il est endommagé.
- Vous ne pouvez remplacer aucune pièce par vous-même, à l'exception de la pile que vous devez remplacer lorsqu'elle est déchargée, conformément aux instructions de ce manuel. Pour l'entretien, les réparations ou les réglages, retournez le thermomètre à Exergen. Avertissement : il est interdit de modifier cet équipement.

© 2021 Exergen Corporation

- Ne faites jamais tomber et n’insérez jamais un objet dans une ouverture, sauf instruction contraire du présent manuel.
- Si le thermomètre n’est pas utilisé régulièrement, retirez la pile pour éviter sa détérioration éventuelle du fait d’une fuite de substance chimique.
- Suivez les recommandations du fabricant ou les consignes de l’hôpital concernant la mise au rebut des piles usagées.
- Ce dispositif ne doit pas être utilisé en présence de mélanges anesthésiques inflammables.
- Les câbles de communication du TAT-5000S remplaçables sur site sont spécifiques au modèle et au moniteur du patient. Afin de préserver la conformité des thermomètres TAT-5000S aux exigences en matière d'émissions et d'immunité, utilisez uniquement des câbles compatibles.
- Si l’appareil ne fonctionne pas comme décrit ci-dessus, consultez la section FAQ de ce manuel. En outre, assurez-vous de l’absence de perturbations électromagnétiques.
- Pour toute autre question concernant l’utilisation ou l’entretien du thermomètre, consultez le site www.exergen.com ou appelez le service clientèle au 1-617-923-9900.

La pièce appliquée de type BF anti-défibrillation indique le degré de protection du patient contre les chocs électriques. Le produit est alimenté par une pile interne et doté d'une isolation électrique à la terre.

AVERTISSEMENT : Évitez d’utiliser ce dispositif à côté d’autres équipements (autres que les moniteurs patient compatibles TAT-5000S) ou empilés sur d’autres équipements, car cela pourrait entraîner son dysfonctionnement. Si une telle utilisation est nécessaire, ce dispositif et les autres équipements doivent être observés pour vérifier qu’ils fonctionnent normalement.

AVERTISSEMENT : L’utilisation d’accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de ce dispositif peut entraîner une augmentation des émissions électromagnétiques ou une dégradation de l’immunité électromagnétique de ce dispositif et entraîner son dysfonctionnement.

AVERTISSEMENT : Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d’antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 po) de toute partie du thermomètre TAT-5000S, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner une dégradation des performances de ce dispositif.

CONSERVEZ CE MODE D’EMPLOI.

© 2021 Exergen Corporation

Carte de produit de l'Exergen Temporal Scanner TAT-5000S-RS232-CORO

Bouton de Désactivation automatique au bout de 30 secondes (lors d'une mesure dans la plage de température corporelle, sinon au bout de 5 secondes)

Écran d'affichage LED

Compartiment de la pile Couvercle

Orifice

Lentille de sonde

Cône de la sonde

Compartiment de la pile

Pile de 9 V

Commutateur F/C

Instructions pour le TAT-5000S-RS232-CORO

Instructions d'utilisation pour le TAT-5000S-RS232-CORO avec moniteur maternel/fœtal GE Corometrics (Modèles spécifiques uniquement. Consultez le manuel d'utilisation de votre moniteur maternel/fœtal GE Corometrics.)

Le thermomètre TAT-5000S-RS232-CORO est rattaché au câble adaptateur par une liaison permanente au moyen de la prise modulaire RJ11, via une connexion D-sub. Le câble adaptateur ne doit en aucun cas être retiré. Ne touchez pas simultanément le patient et le connecteur D-sub.

1. Connectez la prise modulaire RJ11 au dos du moniteur Corometrics. (Pour savoir quelle prise modulaire utiliser, consultez le manuel d'utilisation du moniteur maternel/fœtal GE Corometrics.)
2. Utilisez le TAT-5000S-RS232-CORO conformément aux instructions. Les informations concernant la température seront envoyées automatiquement au moniteur et s'afficheront sur l'imprimé (si la fonction d'impression est activée). La température s'affichera également sur l'écran du moniteur. Consultez votre moniteur maternel/fœtal GE Corometrics pour la bonne configuration du logiciel.
3. Les messages d'erreur qui s'affichent sur l'écran LED du TAT-5000S-RS232-CORO (HI, LO, HI A, LO A, bAtt et Err) ne s'afficheront pas sur le moniteur Corometrics.
4. Remarque : le connecteur RJ11 n'est pas fait pour être connecté à un téléphone.

Prise modulaire RJ11

© 2021 Exergen Corporation

Présentation de la thermométrie de l’artère temporale

La thermométrie de l’artère temporale (TAT) est une toute nouvelle méthode de prise de la température qui utilise la technologie à infrarouge pour détecter la chaleur naturellement émise à la surface de la peau. En outre et surtout, cette méthode intègre un système breveté d’équilibrage thermique artériel qui prend automatiquement en compte les effets de la température ambiante sur la peau.

Il est avéré que cette méthode de mesure de la température améliore les résultats et réduit les coûts grâce à la mesure non invasive de la température corporelle, avec un degré de précision clinique impossible à obtenir avec les autres méthodes de thermométrie.

Avant toute utilisation, familiarisez-vous avec l’instrument.

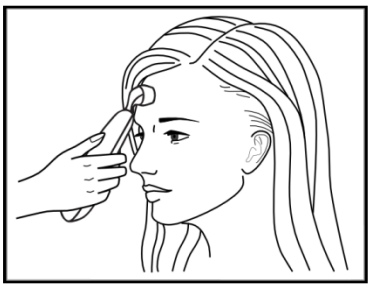
- **Pour prendre la température :** appuyez sur le bouton rouge. L’instrument recherchera la température la plus élevée (crête) tant que le bouton reste enfoncé.

- **Clics :** chaque clic rapide indique une montée de la température, à l’instar d’un détecteur de radar. Un clic lent indique que l’instrument continue d’analyser la température, mais sans détecter aucune température supérieure.

- **Pour mémoriser ou verrouiller une valeur :** la valeur relevée reste affichée à l’écran pendant 30 secondes après que le bouton est relâché. En cas de mesure de la température ambiante, la température ne reste affichée que pendant 5 secondes.

  Pour recommencer : appuyez sur le même bouton. Il n’est pas nécessaire d’attendre que l’écran soit remis à zéro, car le thermomètre recommence immédiatement un nouvelle analyse à chaque fois que l’utilisateur appuie sur le bouton.

Principes de base concernant l'utilisation du Temporal*Scanner*

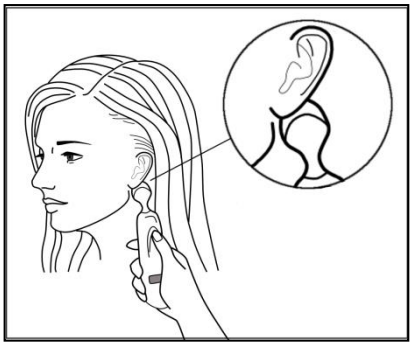


1. *Mesurez uniquement le côté exposé. Si nécessaire, rabattez les cheveux sur le côté pour dégager la zone de l' artère temporelle.*

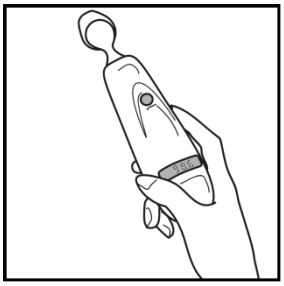
Avec la sonde à plat au milieu du front, appuyez sur le bouton *et maintenez-le enfoncé.*

2. Déplacez lentement la sonde à l'horizontale sur le front jusqu'à la racine des cheveux, *sans descendre sur les côtés du visage*.

© 2021 Exergen Corporation



3. *Rabattez les cheveux s'ils recouvrent l'oreille.* Tout en gardant le bouton enfoncé, soulevez le thermomètre du front et placez-le derrière l'oreille à mi-chemin de l'apophyse mastoïde, puis faites-le glisser jusque dans la dépression souple juste derrière le lobe de l'oreille.



4. Relâchez le bouton ; relevez et enregistrez la température.

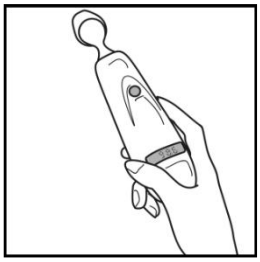
Autres sites quand l'artère temporale ou l'arrière de l'oreille ne sont pas accessibles :

- Artère fémorale : faites glisser doucement la sonde sur l'aine.
- Artère thoracique latérale : faites lentement glisser le thermomètre d'un côté vers l'autre, à mi-chemin entre le creux axillaire et le mamelon.

Mesure de la température en 2 étapes chez le nourrisson

Étape 1

Placez la sonde à plat au centre du front et appuyez sur le bouton. Tout en maintenant le bouton enfoncé, faites lentement glisser le thermomètre du milieu du front jusqu'à la ligne de cheveux frontale.



Étape 2

Relâchez le **bouton**, soulevez le thermomètre du front et lisez la valeur relevée.

Comment améliorer la précision des mesures chez le nourrisson

La zone de l'artère temporale est le site privilégié. Sauf si le patient transpire abondamment, il suffit en général d'une seule mesure à cet endroit.

Si la région de l'artère temporale est recouverte, la région se trouvant derrière l'oreille, si elle est exposée, peut être utilisée.

Prenez la mesure en travers du front et non en descendant sur la tempe.

Sur la ligne médiane, l'artère temporale se trouve à environ 2 mm en dessous de la surface cutanée, alors qu'elle peut être plus profonde au niveau des tempes.

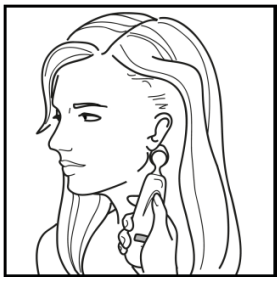
Écartez les cheveux sur le côté s'ils recouvrent la zone à mesurer. Le site de mesure doit être exposé.

© 2021 Exergen Corporation

Mesure de la température en 3 étapes chez l’adulte

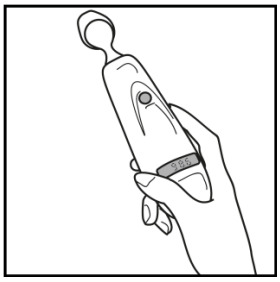
Étape 1

Faites glisser le thermomètre en travers du front.
Placez la sonde à plat au centre du front et appuyez sur le bouton. Tout en maintenant le bouton enfoncé, faites lentement glisser le thermomètre du milieu du front jusqu’à la ligne de cheveux frontale.



Étape 2

Faites glisser le thermomètre derrière l’oreille.
Tout en gardant le bouton enfoncé, soulevez le thermomètre du front et placez-le derrière l’oreille à mi-chemin de l’apophyse mastoïde, puis faites-le glisser jusque dans la dépression souple juste derrière le lobe de l’oreille.



Étape 3

Relâchez le bouton et lisez la valeur relevée.

Comment améliorer la précision des mesures chez l’adulte

Effectuez la mesure uniquement en faisant glisser le thermomètre sur le front vers le haut si le patient est en décubitus latéral. La trajectoire vers le bas est isolée, empêchant la chaleur de se dissiper, avec comme conséquence des mesures qui pourraient être faussement élevées.

Pensez à un bandeau anti-transpiration. Prenez la mesure en travers du front et non en descendant sur la tempe. Sur la ligne médiane, l’artère temporale se trouve à environ 2 mm en dessous de la surface cutanée, alors qu’elle peut être plus profonde au niveau des tempes.

Effectuez la mesure sur la peau exposée.

Écartez les cheveux et la frange sur le côté s’ils recouvrent la zone à mesurer.

FAQ

Comment la température relevée par un thermomètre temporal reflète-t-elle la température centrale ?

La température artérielle temporale est considérée comme reflétant la température centrale, car elle s’est avérée aussi exacte que celle mesurée par un cathéter artériel pulmonaire et œsophagien, et aussi exacte que la température rectale chez un patient stable. En règle générale, la température rectale est environ 0,5 °C (0,9 °F) plus élevée que la température orale et 1 °C (1,8 °F) plus élevée que la température axillaire. Il est facile de s’en souvenir si l’on considère la température rectale comme étant la température centrale, et si l’on applique le même protocole que pour la température rectale.

Si votre thermomètre porte la mention « Oral Calibration » (étalonnage oral) et que son numéro de série commence par « O » (le modèle standard commence par un « A »), il est programmé pour calculer l’effet de refroidissement moyen normal dans la région buccale et déduit automatiquement cette valeur de la température artérielle la plus élevée. Cet étalonnage permet à l’hôpital de continuer d’utiliser les protocoles existants pour les fièvres d’origine indéterminée en fonction de la température orale. Il garantit un relevé cohérent avec une moyenne de température orale normale de 37 °C (98,6 °F), dans la fourchette de 35,9 - 37,5 °C (96,6 - 99,5 °F).

Que dois-je faire si j’obtiens une valeur anormalement élevée ou basse ; comment puis-je confirmer la valeur relevée ?

- Répétez la procédure avec le même Temporal*Scanner* ; une mesure correcte est reproductible.
- Répétez la procédure avec un autre Temporal*Scanner*. La même valeur obtenue avec deux thermomètres Temporal*Scanner* différents confirme le résultat.
- Des mesures successives, prises rapidement sur un même patient, refroidissent la peau ; il est préférable d’attendre environ 30 secondes entre les mesures pour que la peau récupère du refroidissement dû à la sonde froide.

© 2021 Exergen Corporation

Causes possibles de valeurs anormales

Type de température anormale	Cause possible	Conseil utile
Température anormalement basse	Lentille sale	Nettoyez la lentille du thermomètre toutes les deux semaines.
	Relâchement du bouton avant la fin de la mesure	Relâchez le bouton une fois la mesure terminée.
	Mesure prise avec de la glace ou une compresse humide sur le front	Retirez la glace ou la compresse humide, patientez 2 minutes, puis prenez de nouveau la température.
	Mesure effectuée chez un patient qui transpire beaucoup	Une sudation profuse implique une sudation dans la zone située derrière l'oreille, ce qui est évocateur d'une baisse rapide de la température. Dans ce cas, utilisez une autre méthode de mesure de la température jusqu'à ce que le patient ne transpire plus et que la mesure de la température artérielle temporale puisse être répétée.
	Balayage incorrect descendant sur la tempe	Faites glisser le thermomètre en travers du front. C'est dans cette région que l'artère temporale est plus proche de la peau.
Température anormalement élevée	Tout élément recouvrant la région à balayer l'isole et empêche la chaleur de se dissiper, avec comme conséquence des valeurs faussement élevées.	Assurez-vous que le site de mesure n'a pas été récemment en contact avec des isolants thermiques, tels qu'un bonnet, une couverture ou les cheveux. Faites glisser le thermomètre sur une région non recouverte ou patientez environ 30 secondes pour que la région précédemment recouverte parvienne à la température ambiante.

TABLEAU DE DIAGNOSTIC DE L'AFFICHAGE

Le tableau ci-dessous récapitule les événements pouvant survenir lors de l'utilisation du thermomètre Temporal*Scanner* et les indications associées :

Événement	Affichage	Plage
Cible élevée	HI	> 43,3˚C (110,0˚F)
Cible basse	LO	< 15,5˚C (60,0˚F)
Température ambiante	HI A	> 40˚C (104˚F)
Température ambiante	LO A	< 16˚C (60,8˚F)
Pile faible	bAtt	
Batterie morte	écran vide	
Erreur de calcul	Err	Redémarrez. Si le message d'erreur persiste, retournez le thermomètre à Exergen pour réparation.
Analyse en cours (fonctionnement normal)	- - - -	

Entretien et réparation

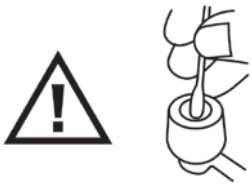
- **Pile :** une pile alcaline de 9 V ordinaire assure environ 15 000 mesures.* Pour la remplacer, insérez l'extrémité d'un trombone déplié dans l'orifice sur le côté de l'appareil pour dégager le couvercle du compartiment de la pile. Retirez la pile usagée et remplacez-la par une pile neuve. Remettez le couvercle en place. Consultez les photos ci-dessous. Utilisez uniquement des piles alcalines de haute qualité. (*Nombre approximatif de mesures quand le balayage dure 5 secondes et que le relevé de la température s'affiche pendant 3 secondes avant que le thermomètre ne s'éteigne.)

- **Manipulation :** le thermomètre Temporal*Scanner* est conçu et fabriqué conformément aux normes du secteur en matière de durabilité afin de garantir un fonctionnement durable, sans perturbation. Toutefois, il s'agit également d'un instrument optique de haute précision auquel il faut porter la même attention, lors de sa manipulation, qu'à d'autres instruments optiques de précision, tels que les caméras et les otoscopes.

- **Nettoyage du boîtier :** le boîtier du thermomètre Temporal*Scanner* peut être essuyé à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool isopropylique à 70 %. Le boîtier de qualité industriel et la conception des composants électroniques permettent la désinfection de l'instrument en toute sécurité avec de l'alcool isopropylique à 70 %, mais l'instrument ne doit pas être immergé ni stérilisé en autoclave.

© 2021 Exergen Corporation

- **Nettoyage de la lentille du capteur :** dans le cadre d'une utilisation normale, l'utilisateur doit simplement maintenir propre la lentille située à l'extrémité de la sonde. Elle est composée d'un matériau spécial en silicium transmettant les infrarouges comme un miroir. Cependant, la saleté, la graisse ou l'humidité sur la lentille interfèrent avec le passage de la chaleur infrarouge et affectent la précision de l'instrument. Nettoyez régulièrement la lentille avec un coton-tige humecté avec une lingette imbibée d'alcool. N'exercez qu'une force légère lors du nettoyage afin d'éviter d'endommager la lentille. Vous pouvez utiliser de l'eau pour éliminer toute pellicule résiduelle laissée par l'alcool. N'utilisez pas d'eau de Javel ni aucune autre solution de nettoyage sur la lentille du capteur. Utilisez de l'alcool isopropylique à 70 %.



INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

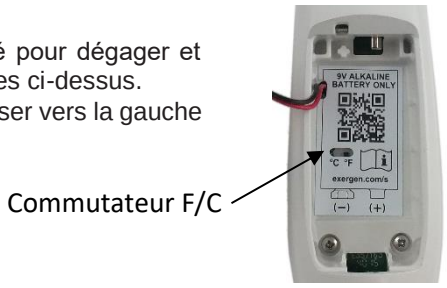
- **Étalonnage** : les données d'étalonnage en usine sont installées via un ordinateur qui communique avec le microprocesseur du Temporal*Scanner*. Chaque fois qu'il est allumé, l'instrument est étalonné automatiquement avec ces données et ne nécessitera jamais de ré-étalonnage. Si les valeurs relevées ne sont pas correctes, l'instrument doit être retourné pour réparation. Reportez-vous à la page 11 pour le processus de retour.

Instructions pour la conversion en Fahrenheit ou Celsius

Le thermomètre Temporal*Scanner* peut afficher les valeurs en °F ou °C. Au moment de l'achat, le Temporal*Scanner* sera pré-configuré en fonction de vos préférences. Pour passer d'une unité de mesure à l'autre, les seuls outils nécessaires sont un trombone et un petit tournevis.

Pour la conversion en °F/°C :

- Insérez l'extrémité d'un trombone déplié dans l'orifice situé sur le côté pour dégager et retirer le couvercle. Retirez la pile du compartiment. Consultez les images ci-dessus.
- Repérez le commutateur et, avec l'extrémité d'un tournevis, faites-le glisser vers la gauche ou la droite selon la position actuelle.
- Remettez le couvercle en place.



© 2021 Exergen Corporation

Recommandations et déclaration du fabricant concernant les émissions électromagnétiques		
Le thermomètre frontal à infrarouge de la série TAT-5000S est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-5000S doit veiller à l'utiliser dans ce type d'environnement.		
Test d'émissions	**Conformité**	**Environnement électromagnétique - Recommandations**
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le thermomètre de la série TAT-5000S n'utilise pas d'énergie RF ; par conséquent, il est peu probable que des émissions causent des interférences dans les équipements électroniques situés à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe B	Le thermomètre de la série TAT-5000S peut être utilisé par un professionnel de santé dans un environnement médical classique.
Émissions d'harmoniques	Sans objet	
Fluctuations de tension	Sans objet	

Recommandations et déclaration du fabricant concernant l'immunité électromagnétique			
Le thermomètre de la série TAT-5000S est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-5000S doit veiller à l'utiliser dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Recommandations
Norme CEI sur les émissions RF conduites 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	Il convient de respecter la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, entre des appareils de communication RF portables et mobiles et toute partie de l'instrument de la série TAT-5000S, y compris, le cas échéant, des câbles. **Distance de séparation recommandée** $d=1,2*P^{1/2}$ $d=1,2*P^{1/2}$ 80 MHz à 800 MHz $d=1,2*P^{1/2}$ 800 MHz à 2,7 GHz où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m). L'intensité de champ provenant d'émetteurs de RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique sur site, a) doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence, et b) des interférences peuvent se produire à proximité des appareils portant le symbole suivant :
Norme CEI sur les émissions RF rayonnées 61000-4-3	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz	10 V/m	
Remarque 1 À 80 MHz et 800 MHz, la plage la plus élevée s'applique. Remarque 2 Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.			

a. Les intensités de champ provenant d'émetteurs fixes, tels que des installations de radiotéléphonie (cellulaires/sans fil) et des installations radio mobiles terrestres, des radios amateurs, des émissions radio AM et FM, et des émissions de télévision, ne peuvent pas être prévues en théorie avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique sur site doit être envisagée. Si les intensités de champ mesurées à l'emplacement où le thermomètre de la série TAT-5000S est utilisé dépassent le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de surveiller le thermomètre pour garantir son fonctionnement normal. En cas d'anomalie, d'autres mesures peuvent être nécessaires, comme la réorientation ou le déplacement du TAT-5000S.

b. Dans une plage de fréquence comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

c. Les équipements de communications RF portables et mobiles peuvent influencer la performance.

© 2021 Exergen Corporation

Recommandations et déclaration du fabricant concernant l'immunité électromagnétique (suite)			
Le thermomètre de la série TAT-5000S est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-5000S doit veiller à l'utiliser dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	**Niveau de test CEI 60601**	**Niveau de conformité**	**Environnement électromagnétique - Recommandations**
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	8 kV au contact, 15 kV dans l'air	8 kV au contact, 15 kV dans l'air	Les sols doivent être en bois, en ciment ou en carrelage céramique. Si les sols sont recouverts d'une matière synthétique, l'humidité relative doit être de 30 % au moins.
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	2 kV pour lignes d'alimentation électrique 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier typique.
Surtension CEI 61000-4-5	1 kV ligne(s) à ligne(s) 2 k ligne(s) à terre	Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier typique.
Interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	< 5 % UT (chute > 95 % en UT) pendant 0,5 cycle 40 % UT (chute de 60 % en UT) pendant 5 cycles 70 % UT (chute de 70 % en UT) pendant 25 cycles < 5 % UT (chute > 95 % en UT) pendant 5 s	Sans objet	Pas d'alimentation secteur. Le thermomètre de la série TAT-5000S est alimenté par pile uniquement.
Champ magnétique de fréquence d'alimentation (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence d'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement hospitalier typique.
Remarque : UT représente la tension secteur en c.a. avant l'application du niveau de test.			

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communication RF portables et mobiles et le thermomètre de la série TAT-5000S			
Le thermomètre frontal de la série TAT-5000S est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées ou l'utilisateur du thermomètre peut éviter les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et le thermomètre de la série TAT-5000S, comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale des appareils de communication.			
Puissance de sortie nominale maximale des émetteurs (W)	**Distance de séparation en fonction de la fréquence des émetteurs m**		
	150 KHz à 80 MHz $d=1,2\ P^{1/2}$	**80 MHz à 800 MHz $d=1,2\ P^{1/2}$**	**80 MHz à 2,7 GHz $D=2,3\ P^{1/2}$**
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

© 2021 Exergen Corporation

Pour les émetteurs dont la puissance de sortie nominale maximale n'est pas indiquée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur.
Remarque 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence la plus élevée s'applique.
Remarque 2 Il est possible que ces recommandations ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Caractéristiques	**TAT-5000S-RS232-CORO**
Précision clinique	± 0,1 °C ou 0,2 °F Conformément à la norme ASTM E1112
Plage d'affichage de température	15,5 à 43,3 °C (60,0 à 110 °F)
Plage d'équilibrage thermique artériel pour la température corporelle*	34,5 à 43 °C (94 à 110 °F)
Environnement de fonctionnement	16 à 40 °C (60,8 à 104 °F)
Sensibilité	0,1 °C ou °F
Temps de réaction	~0,04 seconde
Durée de vie de la pile	15 000 relevés **
Durée d'affichage à l'écran	30 secondes
Taille	Instrument : 21 cm x 5 cm x 4 cm (8,3" x 1,8" x 1,5") Câble : 3,6 m (12')
Poids	0,40 kg (0,89 lb)
Protection contre les IEM et IRF	Alliage moulé sur la partie supérieure, à l'intérieur du boîtier
Conditions de stockage	-20 à 50 °C (-4 à 122 °F)
Type et dimensions de l'écran	Grand écran à DEL lumineux
Fabrication	• Boîtier résistant aux chocs de qualité industrielle • Lentille et boîtier résistants aux produits chimiques • Système de détection hermétique • Tête moulée en alliage
Garantie	Durée de vie

*Appliqué automatiquement lorsque la température est comprise dans la plage de température corporelle normale, sinon relevé de la température de surface.

Réparation

Dans le cas où une réparation serait nécessaire :

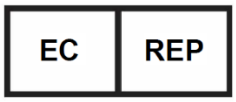
- Contactez Exergen au 1-617-923-9900 ou à l'adresse repairs@exergen.com pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA).
- Indiquez le numéro RMA à l'extérieur du colis et sur les bordereaux d'expédition.
- Décrivez le problème.
- Envoyez l'instrument à l'adresse suivante :

  Exergen Corporation
  400 Pleasant Street
  Watertown, MA 02472
  USA

- Indiquez l'adresse à laquelle l'instrument doit être renvoyé.

© 2021 Exergen Corporation

	Symbole du fabricant
	Degré de protection contre les chocs électriques Pièce appliquée de type BF anti-défibrillation, fonctionnant sur pile
	Attention
	Consulter le mode d'emploi
	Marche (seulement pour une partie de l'équipement)
	Ne pas jeter ce dispositif à la poubelle, contacter Exergen Corp. pour obtenir les instructions d'élimination et de recyclage.
IPX0	Équipement ordinaire
	ÉQUIPEMENT MÉDICAL ANSI/AAMI/ES60601-1 : 2005/(R)2012 3e Édition, avec notamment Amendement 1 ; CAN/CSA-C22.2 n° 60601.1:2014 ; CEI 60601-1-6 ; ISO 80601-2-56 : Exigences particulières relatives à la sécurité élémentaire et aux performances essentielles des thermomètres cliniques pour la mesure de la température corporelle



EMERGO EUROPE
Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague
The Netherlands

CE
1434

MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Switzerland

Exergen Temporal*Scanner* - Thermomètre pour artère temporale

Révolutionner la mesure de la température

EXERGEN CORPORATION • 400 PLEASANT STREET • WATERTOWN, MA 02472, USA • TÉL. +1 (617) 923-9900
www.exergen.com

Document p/n 818770-FR, Rév. 9

© 2021 Exergen Corporation