

EXERGEN
TemporalScanner™

Série TAT-5000S-RS232

Mesure précise et non invasive de la température frontale



Manuel d'utilisation

Révolutionner la mesure de la température

Le TemporalScanner est un thermomètre infrarouge conçu pour évaluer très précisément la température, de façon totalement non invasive, en balayant l'artère temporale (TA).

La température est mesurée en passant doucement le TemporalScanner sur le front, un léger contact de la sonde sur la zone du cou derrière le lobe de l'oreille permet de prendre en compte tout refroidissement du front résultant d'une diaphorèse. La technologie brevetée d'équilibre thermique artériel (AHB™) mesure automatiquement la température de la surface de la peau au-dessus de l'artère, ainsi que la température ambiante. Les mesures sont prises environ 1 000 fois par seconde de sorte à enregistrer la température la plus élevée mesurée (crête) au cours de la mesure. Le TemporalScanner n'émet aucun rayonnement : il détecte uniquement l'émission calorifique de la peau.

Dans des hôpitaux universitaires de premier plan, il a été cliniquement prouvé que cette mesure est plus précise que la thermométrie auriculaire et mieux tolérée que la thermométrie rectale. Ce fait est étayé par plus de 70 études publiées évaluées par des pairs et menées sur des patients de tous âges, des bébés prématurés aux personnes âgées, dans tous les secteurs de soins cliniques. Cette méthode est plus efficace, tant pour les patients que pour les cliniciens.

Un recueil de 40 pages sur l'évaluation de la température de l'artère temporale est disponible sur le site www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf. Par ailleurs, une liste complète des publications évaluées par des pairs est disponible sur le site www.exergen.com/c. Des informations complètes sur l'utilisation clinique, les manuels d'instructions et la formation sont disponibles dans plusieurs langues sur le site www.exergen.com/s, qui comprend des liens vers un site clinique spécialisé <http://www.exergen.com/tathermometry/index.htm>.

Le lien vers le site www.exergen.com/s apparaît sur l'étiquette avant de l'instrument, sous la forme d'un symbole « QR » qu'il est possible de scanner pour accéder facilement au site.



exergen.com/s

Consignes de sécurité importantes

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION.

Utilisation prévue : le thermomètre

TemporalScanner 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 manuel d'utilisation 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. Les environnements cliniques comprennent les environnements des services médicaux d'urgence.

Exergen TAT-5000S-RS232

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 MRI (imagerie par résonance magnétique).

Lors de l'utilisation de ce dispositif, il convient de prendre systématiquement des précautions élémentaires telles que 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 au sein de laquelle le dispositif peut fonctionner est comprise entre 16 °C et 40 °C (61 °F et 104 °F).
- Rangez toujours ce thermomètre dans un endroit propre, sec, à l'abri des températures extrêmes (-20 °C/-4 °F ou 50 °C/122 °F) et de l'humidité (humidité relative max. de 93 % sans condensation, avec une pression de 50 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. Suivez attentivement les procédures de nettoyage et de stérilisation 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 ce dispositif.
- 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.
- N'utilisez pas de substances corrosives sur le thermomètre.
- 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 ouappelez le service clientèle au 617-923-9900.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

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

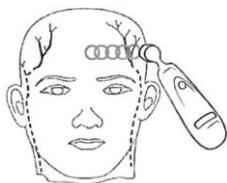
Les équipements de communication RF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 po) de toute partie du thermomètre TAT-5000S, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Sinon, cela pourrait entraîner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

AVERTISSEMENT

Le thermomètre contient certaines substances (par ex. plomb, nickel, mélamine, etc.) dont la concentration est supérieure à 0,1 % (p/p) et qui, dans certains cas, peuvent provoquer une réaction allergique. Une liste actualisée de ces substances déclarées est disponible sur demande dans les documents de déclaration de conformité REACH et Proposition 65 (CA) d'Exergen.

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

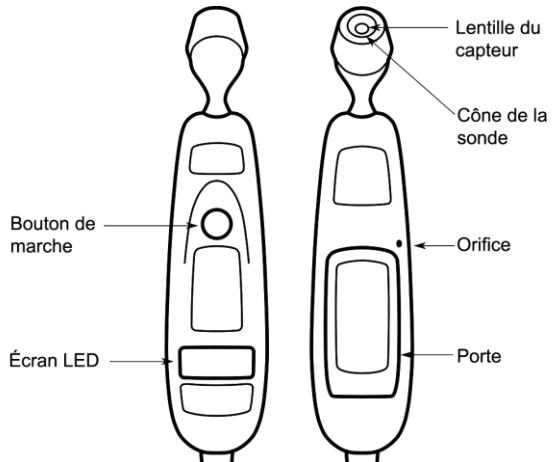
- Pour prendre la température :** appuyez sur le bouton rouge. L'instrument recherchera la température la plus élevée (crête) tant que le bouton reste enfoncé.
- Clics :** chaque clic rapide indique une montée de la température, à l'instar d'un détecteur de radar. Un clic lent indique que l'instrument 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.

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.

Laissez l'instrument s'acclimater à la température ambiante pendant au moins 10 minutes dans la zone dans laquelle il sera utilisé.

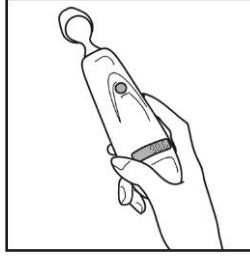


2-Mesure de la température en 2 étapes chez le nourrisson



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 naissance des cheveux.



Étape 2

Relâchez le bouton, retirez le thermomètre du front et lisez la valeur mesurée.

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, une seule mesure suffit généralement 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 passant le thermomètre 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.

3-Mesure de la température en 3 étapes chez l'adulte



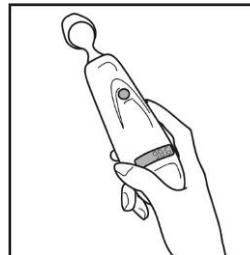
Étape 1

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 naissance des cheveux.



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 petite dépression juste derrière le lobe de l'oreille.



Étape 3

Relâchez le bouton, retirez le thermomètre du front et lisez la valeur mesurée.

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 et empêche la chaleur de se dissiper, avec comme conséquence des mesures qui pourraient être faussement élevées.



Imaginez 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. Ecartez les cheveux s'ils recouvrent la zone à mesurer.

Temps de mesure minimum :
2 secondes.

Délai minimum écoulé entre des mesures successives :
30 secondes

Questions fréquemment posées

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

R : La température artérielle temporaire est considérée comme reflétant la température centrale, car elle s'est avérée aussi exacte que celle mesurée par un cathéter artériel pulmonaire et cœsophagien, et aussi exacte que la température rectale chez un patient stable. Règle générale : la température rectale est environ 0,5 °C (1 °F) plus élevée que la température orale et 1 °C (2 °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 Artériel/Oral et que son numéro de série commence par un « 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).

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

- Répétez la mesure avec le même TemporalScanner ; une mesure correcte sera reproductible.
- Répétez la procédure avec un autre TemporalScanner. La même valeur obtenue avec deux thermomètres TemporalScanner différents confirme le résultat.
- Plusieurs mesures successives rapides effectuées sur le même patient risquent de refroidir la peau ; après tout contact avec la partie métallique et froide de la sonde, attendez environ 30 secondes pour que la peau du patient retrouve sa température normale.

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 temporaire 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 temporaire 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.

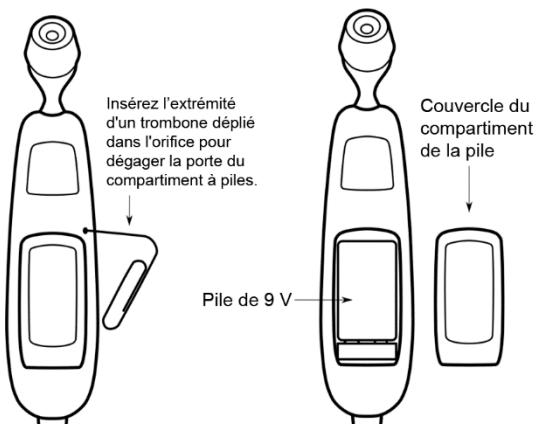
Entretien et maintenance

- **Manipulation :** le thermomètre TemporalScanner 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 TemporalScanner peut être essuyé à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool isopropylique à 70 %. Le boîtier de qualité industrielle et la conception des composants électroniques permettent la désinfection de l'instrument en toute sécurité avec de l'alcool isopropylique à 70 %. Le dispositif ne doit toutefois pas être immergé dans un liquide ni stérilisé en autoclave.
- **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 imbibé d'alcool, conformément aux instructions figurant sur l'étiquette apposée sur l'instrument (voir ci-dessous). 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.



- **Stérilisation :** la stérilisation est déconseillée pour les versions câblées du TemporalScanner.
- **Étalonnage :** les données d'étalonnage en usine sont installées via un ordinateur qui communique avec le microprocesseur du TemporalScanner. 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.
- **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. Utilisez uniquement des piles alcalines de haute qualité.

* Nombre approximatif de mesures quand le balayage dure 5 secondes et que la mesure de la température s'affiche pendant 3 secondes avant l'extinction du thermomètre.



N'IMMERGEZ PAS LE THERMOMÈTRE DANS UNE SOLUTION DE NETTOYAGE.

Tableau de diagnostic de l'affichage

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

Événement	Affichage	Plage
Cible élevée	HI	> 43 °C (110 °F)
Cible basse	LO	< 16 °C (61 °F)
Température ambiante élevée	HI A	> 40 °C (104 °F)
Température ambiante basse	LO A	< 16 °C (61 °F)
Pile faible	bAtt	
Pile absente ou capacité de la pile très faible	écran vide	
Erreure de calcul	Err	Redémarrez. Si le message d'erreur persiste, retournez le thermomètre à Exergen pour réparation.
Analyse en cours (fonctionnement normal)	-----	

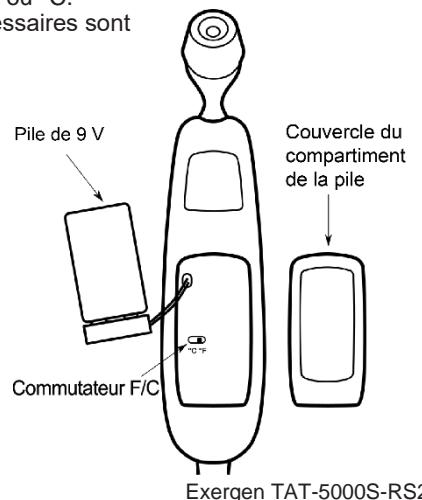
Conversion en degrés Fahrenheit ou Celsius

Le thermomètre TemporalScanner peut afficher les valeurs en °F ou °C.

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.
- Repérez le commutateur et, avec l'extrémité d'un tournevis, faites-le glisser vers la gauche ou la droite selon la position actuelle.
- Retirez le tournevis.
- Remettez le couvercle en place.



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 provoquent 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 IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	3 Vrms	<p>Les équipements de communications RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à proximité d'un quelconque composant du TAT-5000S (câbles compris), à une distance inférieure à celle recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> <p>$d=1,2\sqrt{P/2}$ $d=1,2\sqrt{P/2} \text{ 800 MHz à 800 MHz}$ $d=1,2\sqrt{P/2} \text{ 800 MHz à 2,7 GHz}$</p> <p>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).</p> <p>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 :</p> 
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.

- Les intensités des champs émis par les équipements fixes, tels que les émetteurs des stations de base de radiotéléphones (portables/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM et les émissions de TV ne peuvent pas être déterminées 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.
- Dans une plage de fréquence comprise entre 150 kHz et 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.
- Les équipements de communications RF portables et mobiles peuvent influencer la performance.

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 les lignes d'alimentation secteur 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	ligne de 1 kV à lignes de 2 kV vers la 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 (> 95 % de chute dans UT) pour 0,5 cycle 40 % UT (chute de 60 % en UT) pendant 5 cycles 70 % UT (chute de 30 % 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 situés 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 maximale nominale de l'émetteur (W)	Distance de séparation en fonction de la fréquence des émetteurs m		
	150 KHz à 80 MHz d=1,2 P1/2	80 MHz à 800 MHz d=1,2 P1/2	800 MHz à 2,7 GHz d=2,3 P1/2
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

Dans le cas des émetteurs dont la puissance de sortie maximale nominale n'est pas répertoriée ici, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance de sortie maximale nominale de l'émetteur en watts (W) telle qu'indiquée par 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.

Réparation

Si une réparation est nécessaire, rendez-vous sur notre site Web www.exergen.com/rma pour demander un numéro d'autorisation de retour de matériel (RMA). Vous recevrez une réponse par e-mail avec un numéro RMA et des instructions sur l'adresse de retour de votre dispositif. Vous pouvez également contacter le service client d'Exergen au (617) 923-9900 ou à l'adresse service@exergen.com ou votre distributeur local.

Caractéristiques †	TAT-5000S-RS232
Précision clinique **	± 0,1 °C ou 0,2 °F Conformément à la norme ASTM E1112
Plage de température	16 à 43 °C (61 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 (61 à 104 °F)
Sensibilité	0,1 °C ou °F
Temps de réaction	~0,04 seconde
Durée d'affichage à l'écran	30 secondes
Taille	Instrument : 20 cm x 4,6 cm x 4 cm (7,9" x 1,8" x 1,6")
Câble	0,8 m (32") rétracté
Poids	0,3 kg (0,7 lb)
Protection contre les IEM et IRF	Aacier inoxydable 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	Grandes LED lumineuses
Fabrication	<ul style="list-style-type: none">• Boîtier résistant aux chocs de qualité industrielle• Lentille et boîtier résistants aux produits chimiques• Système de détection hermétique• Tête en fonte d'alliage chromé
Garantie	Instrument : Durée de vie du câble : 5 ans

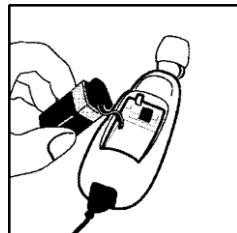
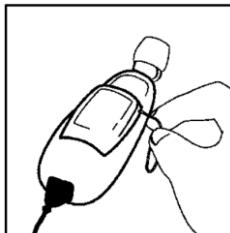
† Les quantités indiquées en unités SI doivent être considérées comme la norme. Les quantités figurant entre parenthèses ne sont pas des valeurs SI et sont facultatives.

** La précision en laboratoire en dehors de la plage physiologique est de +/-0,3 °C (0,5 °F).

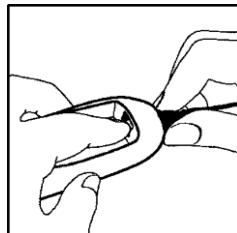
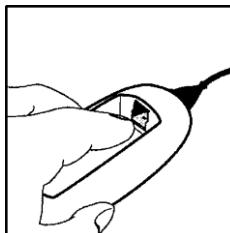
***Appliquée automatiquement lorsque la température est comprise dans la plage de température corporelle normale ; autrement la mesure de la température de surface est appliquée.

Remplacement du câble QR TAT-5000S-RS232

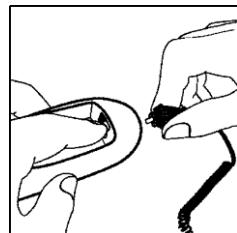
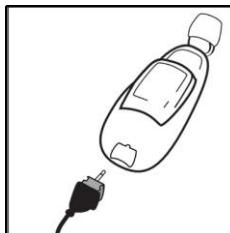
1. Dépliez une partie d'un trombone et insérez-la dans l'orifice situé sur le côté du boîtier en plastique. Appuyez pour libérer le couvercle du compartiment de la pile, puis retirez la pile.



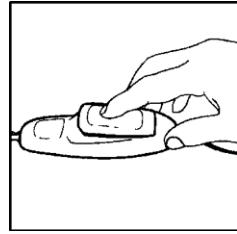
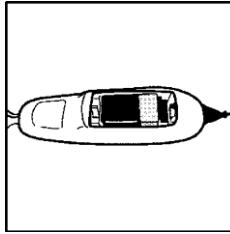
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage noir et retirez le câble tout en maintenant le bouton de déverrouillage enfoncé.



3. Orientez correctement la fiche du câble de sorte qu'elle s'insère correctement dans la prise et installez le câble de remplacement.



4. Replacez la pile dans le compartiment. Reposez le couvercle du compartiment de la pile.



Réf. Exergen	Description
124330	Câble de remplacement QR, générique

Tests de vérification

Tous les thermomètres infrarouges Exergen sont conçus pour être précis en permanence. Normalement, aucun réétalonnage n'est nécessaire, sauf si le thermomètre a été physiquement endommagé ou qu'un de ses composants dysfonctionne. Dans le cas peu probable où un réétalonnage était nécessaire, le thermomètre doit être renvoyé à Exergen pour que cette procédure y soit réalisée.

L'étalonnage peut cependant être vérifié assez facilement en laboratoire ou dans les unités cliniques, à l'aide des kits d'étalonnage Exergen.

Consultez le site : <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/calibration-verification-kit> et : <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/professional-product-manuals>

Capuchons jetables

Des capuchons jetables, utilisables une seule fois avant d'être jetés, ou réutilisables sur un même patient, sont disponibles pour tous les niveaux de protection contre la contamination croisée s'ils sont préférables pour certaines populations de patients. Ils restent très rentables.

Utilisation des capuchons jetables :



1. Appliquez le capuchon en le poussant sur la tête de la sonde avec les doigts.
2. Retirez le capuchon en poussant le bord vers l'avant avec le pouce.
3. Les capuchons peuvent être réutilisés sur le même patient.

Les capuchons jetables peuvent être mis au rebut dans une poubelle contenant des déchets normaux. L'opérateur est chargé de vérifier la compatibilité du thermomètre, de la protection de la sonde et de l'équipement de surveillance. Des composants incompatibles peuvent entraîner une dégradation des performances.

Réf. Exergen	Description
134203	Capuchons jetables, boîte de 1 000

	Symbole du fabricant		Ne pas jeter ce dispositif à la poubelle, contacter Exergen Corp. pour obtenir les instructions d'élimination et de recyclage.
	Attention	IPX0	Équipement ordinaire
	Consulter le mode d'emploi		Marche (seulement pour une partie de l'équipement)
	Degré de protection contre les chocs électriques Pièce appliquée de type BF anti-défibrillation, fonctionnant sur pile		MÉDICAL – ÉQUIPEMENT MÉDICAL GÉNÉRAL AUQUEL S'APPLIQUENT LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE, D'INCENDIE ET MÉCANIQUES UNIQUEMENT CONFORMÉMENT AUX NORMES ANSI/AAMI ES 60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) CAN/CSA-C22.2 N° 60601-1:14 ; CEI 60601-1-6 ; ISO 80601-2-56: E466615
	INMETRO		EMERGO by UL Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem The Netherlands
	Dispositif médical		MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug Suisse
	Conformite Europeenee		Conformité évaluée au Royaume-Uni
Représentant au Royaume-Uni	Emergo Consulting (UK) Limited c/o Cr360 – UL International Compass House, Vision Park Histon Cambridge CB24 9BZ Angleterre, Royaume-Uni		Conformité évaluée au Royaume-Uni

Le THERMOMÈTRE CLINIQUE est un THERMOMÈTRE CLINIQUE EN MODE AJUSTÉ.

La méthode de correction est brevetée. Protocole de test appliqué en laboratoire pour déterminer la précision du laboratoire disponible sur demande.

En cas de problème ou de question, contactez Exergen à l'adresse service@exergen.com ou l'autorité locale compétente.

EXERGEN
TemporalScanner™



EXERGEN CORPORATION
400 PLEASANT STREET
WATERTOWN, MA 02472
PH (617) 923-9900
www.exergen.com

© 2024 Exergen Corporation
Document p/n 818641-FRr2

Révolutionner la mesure de la température