


### Tat-2000-EC Guide CEM

Recommandations et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques		
Le thermomètre frontal à infrarouge de la série TAT-2000 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-2000 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-2000 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-2000 est idéal pour une utilisation par un professionnel de la santé dans un environnement médical spécifique.
Émissions harmoniques	Non applicable	
Fluctuations de tension	Non applicable	

Recommandations et déclaration du fabricant - Immunité électromagnétique			
Le thermomètre de la série TAT-2000 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-2000 doit veiller à l'utiliser dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	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-2000, y compris, le cas échéant, des câbles. Distance de séparation recommandée $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz à 800 MHz $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 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 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. le symbole suivant :
Norme CEI 61000-4-6 sur les émissions RF conduites	3 Vrms 150 kHz à 80 MHz	Non applicable	
Norme CEI 61000-4-3 sur les émissions RF rayonnées	10 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	10 V/m	

- 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 théoriquement 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-2000 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 repositionnement du TAT-2000.
- Au-delà de la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3V/m.
- Les équipements de communications RF portables et mobiles peuvent influencer la performance.

**MISE EN GARDE :** les équipements électroniques peuvent être influencés par les radiofréquences (RF). La prudence est de mise lorsque des équipements de communication portables sont utilisés dans le voisinage de ce type d'équipement. 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 d'un équipement ou système mobile. Sinon, cela pourrait entraîner une dégradation de leurs performances. Dans un fort champ magnétique, des messages « Err » (irrégulier) peuvent s'afficher.  
**MISE EN GARDE :** cet équipement ne doit pas être utilisé adossé à d'autres équipements ou empilé sur ces derniers.  
**MISE EN GARDE :** les thermomètres de la série TAT-2000 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).

Recommandations et déclaration du fabricant - Émissions électromagnétiques (suite)			
Le thermomètre de la série TAT-2000 est conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique décrit ci-dessous. L'utilisateur de l'instrument de la série TAT-2000 doit veiller à l'utiliser dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	Niveau de test CEI 60601	Conformité Niveau	Environnement électromagnétique - Recommandations
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	8 kV contact 15 kV air	8 kV contact 15 kV 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 d'au moins 30 %.
Transitoires électriques rapides/ en salves CEI 61000-4-4	2 kV pour les lignes d'alimentation électrique 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile typique.
Surtension CEI 61000-4-5	1 kV ligne(s) à ligne(s) 2 k ligne(s) à terre	Non applicable	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement de soins de santé à domicile typique.
Interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	< 5 % UT (> chute de 95 % en UT) pendant 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 de 95 % en UT) pendant 5 s.	Non applicable	L'alimentation secteur n'est pas applicable. Le thermomètre de la série TAT-2000 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 de soins à domicile typique.
Remarque : UT représente la tension secteur en CA 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-2000			
Le thermomètre frontal de la série TAT-2000 est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées, ou lorsque l'utilisateur du thermomètre de la série TAT-2000 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-2000, 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 $d=1,2 \cdot P^{1/2}$	80 MHz à 800 MHz $d=1,2 \cdot P^{1/2}$	800 MHz à 2,7 GHz $d=2,3 \cdot P^{1/2}$
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
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.			