

# Mode d'emploi

Tensiomètre électronique bras  
Modèle BP 101 U



CE  
0197

- Merci d'avoir choisi le tensiomètre digital.
- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser votre appareil.
- Conservez ces instructions en lieu sûr pour une utilisation ultérieure.

## Table des matières

<b>Avant d'utiliser l'appareil</b>	
■ Introduction.....	1
■ Utilisation des Symboles .....	2
■ Consignes de sécurité importantes.....	3
■ Avertissement et notices de sécurité.....	4
■ Connaître votre appareil.....	5-6
■ Guide de référence rapide.....	7
<b>Mode d'emploi</b>	
■ Installation/Remplacement des piles.....	8
■ Modifier les paramètres	
— 1. Sélectionner l'année.....	9
— 2. Sélectionner le jour et l'heure .....	10
— 3. Sélectionner l'heure .....	11
— 4. Sélectionner l'unité .....	11
— 5. Sélectionner l'utilisateur .....	12
● Avant de prendre une mesure.....	13
● Utilisation correcte du brassard .....	14 - 15
● Prendre une mesure.....	16-17
● Utiliser la fonction mémoire	
— Pour lire la valeur moyenne.....	18
— Pour lire la valeur mesurée.....	18
— Pour effacer la valeur en mémoire.....	19
● À propos de la tension artérielle	
— Introduction aux Troubles du rythme cardiaque	
— (TRC).....	20
— Circulation sanguine.....	21
— Santé et tension artérielle.....	21
— Classification de la pression artérielle .....	22
● Dépannage et Maintenance	
— Indicateurs d'erreur .....	23
— Supprimer le défaut.....	23
— Maintenance.....	24
● Caractéristiques techniques.....	25
● Déclaration.....	26
● Tableau CEM.....	27-29
● Information sur la Garantie .....	30

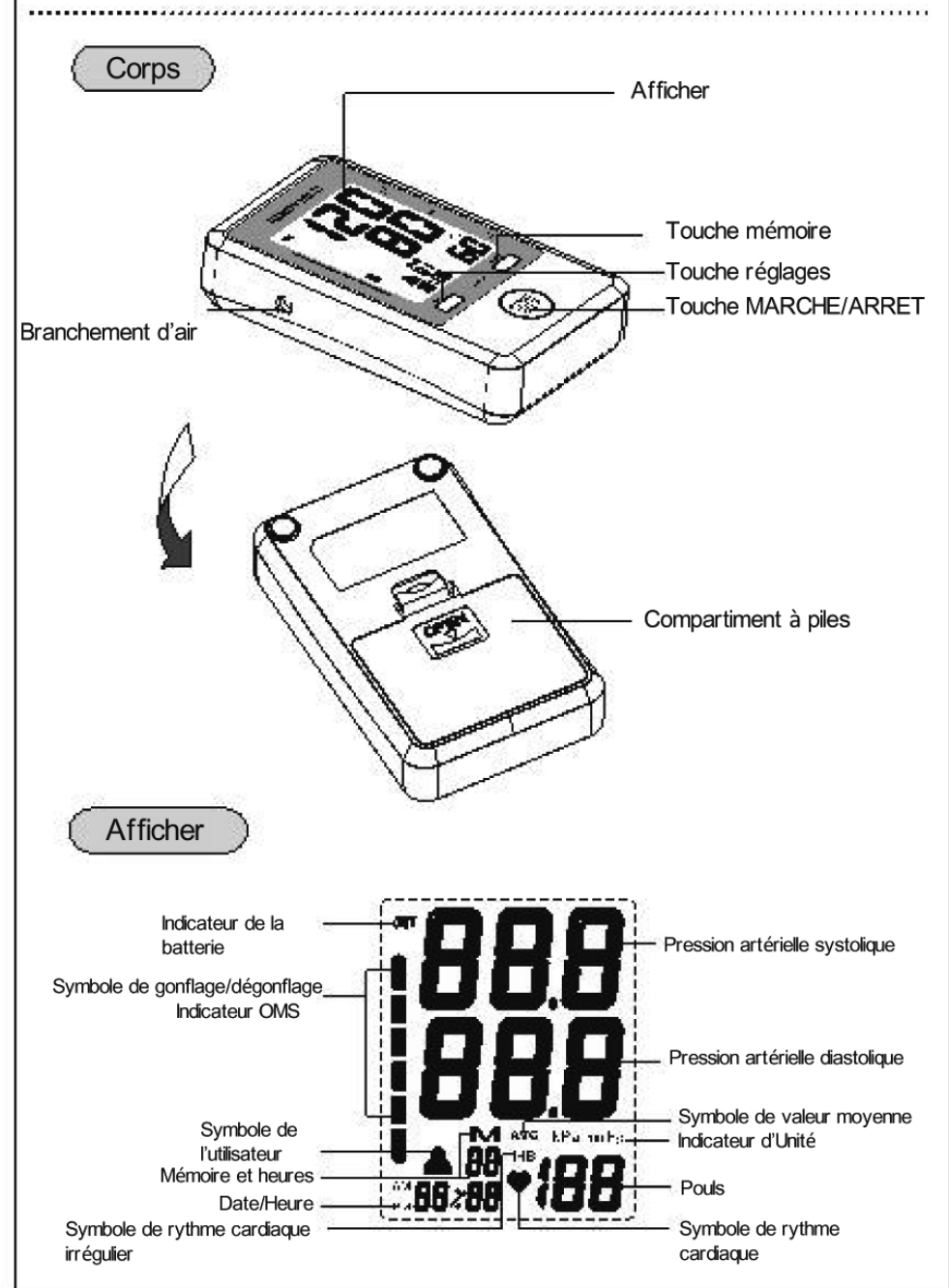
## Introduction

- Merci d'avoir acheté le tensiomètre électronique bras.
  
- L'appareil utilise la méthode oscillométrique de mesure de la pression. Cela signifie que l'appareil détecte le mouvement de votre sang dans l'artère brachiale et convertit la pression de votre sang en lecture digitale. L'appareil est simple à utiliser, car un stéthoscope n'est pas nécessaire lors de l'utilisation d'un moniteur oscillométrique.
  
- L'appareil stocke automatiquement 2x90 sets de valeurs de mesure. Vous pouvez lire les données stockées facilement en appuyant sur la touche mémoire.
  
- L'appareil est livré avec les éléments suivants :
  - Boîtier principal
  - Brassard
  - Notice d'utilisation

## Avertissement et notices de sécurité

- Concernant l'application du brassard et sa pressurisation sur tout membre où l'accès ou la thérapie intravasculaire, ou un shuntt artériovéneux (AV) est présent en raison d'interférences temporaires à la circulation sanguine et peut entraîner des blessures au patient.
- Concernant l'application du brassard et sa pressurisation sur le bras du côté d'une mastectomie.
- Concernant les informations liées au fait que la pressurisation du brassard peut provoquer temporairement la perte de fonction de l'utilisation simultanée de l'équipement sur le même membre.
- Concernant la nécessité de vérifier (par exemple: par l'observation du membre concerné) que le fonctionnement du tensiomètre électronique ne provoque pas de détérioration prolongée de la circulation du sang du patient.
- Lorsque le bras est comprimé par la pression de l'air, merci de desserrer le brassard ou de retirer les piels.
- Ne touchez pas simultanément le patient et la sortie de la batterie lors de la pression.
- **ATTENTION:** ne permet pas d'utiliser les connecteurs luer.  
Si les connecteurs Luer sont utilisés lors de l'installation du tuyau, il est possible qu'ils puissent être reliés par inadvertance à des systèmes de fluides intravasculaires, permettant à l'air d'être pompé dans un vaisseau sanguin.

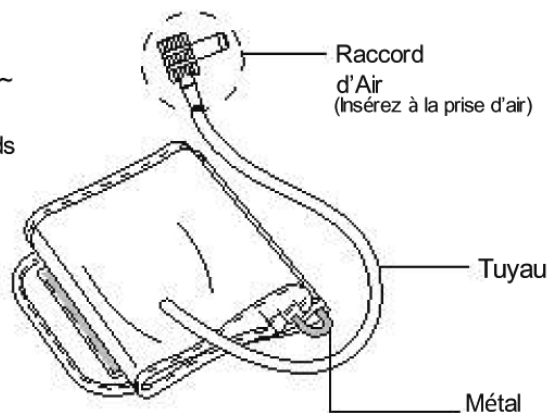
## Connaître votre appareil



## Connaître votre appareil

### Brassard

- Adapté pour 22cm ~ 36cm gamme de brassards périmètre



- ⚠ Si votre brassard est cassé ou ne fonctionne pas, merci d'utiliser un nouveau brassard.
- ⚠ Le connecteur d'air n'est pas inclus avec le nouveau brassard.
- ⚠ Merci de continuer à utiliser le vieux connecteur d'air avec le nouveau brassard

### Puissance

- 3 piles alcalines AA



### Mode d'emploi

- Merci de garder le manuel d'instruction après utilisation.
- ⚠ Attention : Ne pas utiliser de piles rechargeables.

## Guide d'utilisation rapide

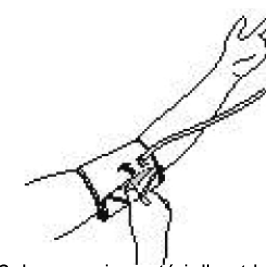
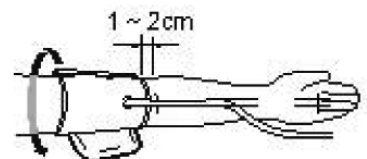
1. Veuillez enlever des vêtements épais et vous tenir tranquille pendant 5-10 minutes avant chaque mesure.

2. Retirez tous les vêtements de votre bras permettant d'adapter le brassard directement sur la peau.



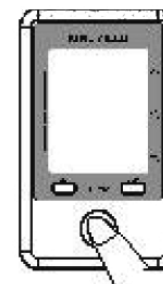
3. Enveloppez votre bras avec le brassard. Le tuyau descend à l'intérieur de votre bras. Le fond du brassard doit être à 1-2 cm au-dessus du coude.

4. Enroulez le brassard fermement autour de votre bras en utilisant la bande velcro. Ne laissez pas d'espace entre le bras et le brassard.



5. Appuyer sur le bouton « **START** / **STOP** ». Tous les symboles apparaissent, le brassard commence à se gonfler automatiquement.

6. La pression artérielle et le pouls râles sont affichés lorsque la mesure terminée, et le brassard dégonflé complètement.



## Utilisation correcte du brassard

- 1** Assurez-vous que la prise d'air est insérée correctement dans l'unité principale.



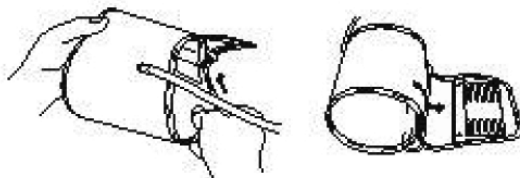
- 2** Découvrez votre bras pour que le brassard soit directement appliqué sur la peau.



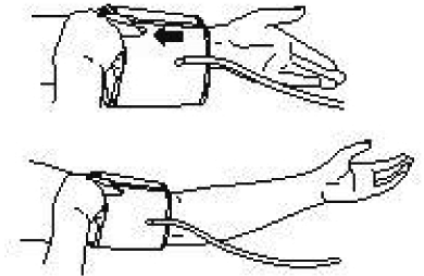
- 3** Asseyez-vous sur une chaise avec vos pieds posés à plat au sol. Placez votre bras sur une table de façon à aligner la position du brassard sur votre coeur.



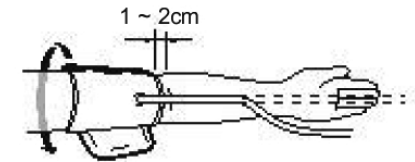
- 4** Passez le bout du brassard à travers la boucle de métal, et maintenez le tuyau vers l'extérieur.



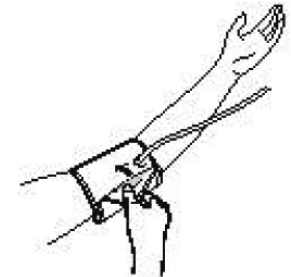
- 5** Passez votre bras dans la boucle, puis remontez le brassard sur votre bras.



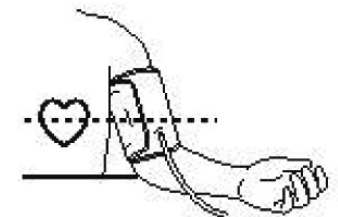
- 6** Le tuyau pend le long de du côté intérieur de votre bras. Le bas du brassard doit être à environ 1 à 2 cm au-dessus de votre coude.



- 7** Enrouler et serrer le brassard autour de votre bras en utilisant la Bande Velcro. Ne laissez pas d'espace entre le bras et le brassard.



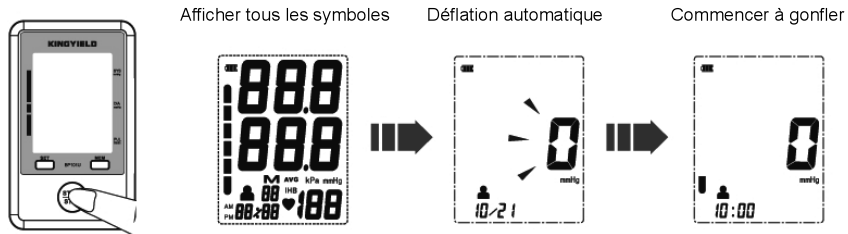
- 8** Détendez votre bras, gardez la paume vers le haut et les doigts naturellement courbés, puis allumez l'appareil et commencez à mesurer.



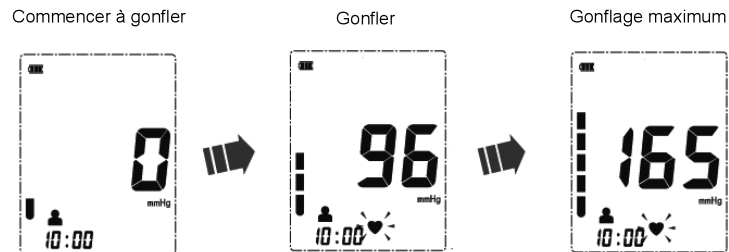
## Utilisation correcte du brassard

## Prendre une mesure

- 1 Appuyer sur le bouton « **START** / **STOP** ». Les symboles d'affichage apparaissent sur l'écran. Le brassard commence à gonfler automatiquement.
- Afficher tous les symboles  
Déflation automatique  
Commencez à gonfler

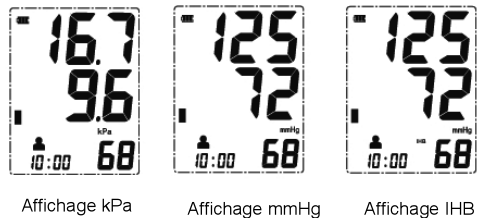


- 2 L'inflation arrête automatiquement et la mesure débute. Le symbole du rythme cardiaque clignote une fois, une impulsion est détectée.



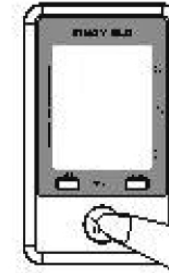
- 3 La pression artérielle et la fréquence du pouls sont affichés lorsque la mesure terminée.

Le brassard est dégonflé automatiquement, et tous les résultats de mesure sont stockés dans la mémoire avec date et l'heure. Le symbole "H" sera affiché si un rythme cardiaque irrégulier est détecté



## Prendre une mesure

- 4 Appuyer sur le bouton « **START** / **STOP** ». L'appareil s'éteindra automatiquement après 2 minutes si vous avez oublié de l'éteindre.



### REMARQUE:

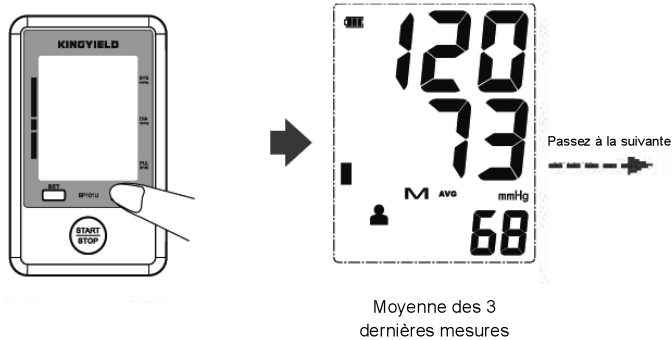
Pour interrompre le gonflage ou la mesure, vous pouvez appuyer sur le bouton « **START** / **STOP** » à tout moment, l'appareil cessera de gonfler, puis relâcher et éteigner.

## Utiliser la fonction mémoire

- L'appareil enregistre les valeurs du pouls et de la tension artérielle après chaque mesure. Il peut automatiquement stocker 90 prises de mesure. La plus ancienne est supprimée pour sauver la plus récente.
- L'appareil calcule également une valeur moyenne d'après les valeurs des 3 dernières mesures.

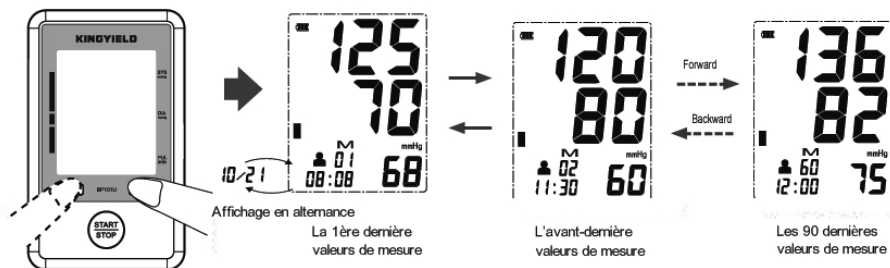
### ► Pour lire la valeur moyenne

- Appuyer sur le bouton mémoire «MEM». Le symbole de valeur moyenne s'affichera à l'écran.



### ► Pour lire la valeur de mesure

- Appuyer sur le bouton mémoire «MEM» pour afficher la dernière mesure de valeur avec la date et l'heure de mesure.
- Appuyer sur le bouton de configuration «SET» pour afficher la valeur enregistrée la plus ancienne avec la date et l'heure de mesure.
- Appuyer longtemps sur le bouton et la valeur change rapidement.



## Utiliser la fonction mémoire

### ► Effacer la valeur en mémoire

- Dans le mode de lecture de la mémoire, appuyez sur la touche mémoire «SET» pendant 4-6 secondes, l'appareil affichera ~~DEL~~ <sub>no</sub>.
- Appuyer une nouvelle fois sur la touche de mémoire «MEM» et un voyant ~~DEL~~ <sub>YES</sub> s'affichera à l'écran.
- Si vous êtes sûr que toutes les données correspondantes à un utilisateur peuvent être supprimées, appuyer sur le bouton START STOP.

Toutes les données correspondantes à l'utilisateur seront supprimées et l'appareil se met hors tension.



### REMARQUE:

Si vous avez réglé « ~~DEL~~ <sub>YES</sub> », mais n'avez pas appuyer sur un bouton pendant 2 minutes, l'appareil s'éteindra automatiquement.

Mais les données de pression artérielle correspondantes ne seront pas supprimées. La suppression doit être confirmée par l'utilisateur.

## Dépannage et Maintenance

### Maintenance

Pour protéger votre appareil contre les dommages, merci de respecter les consignes suivantes:

- Ne pas démonter l'appareil.
- Ne pas plier le brassard ou le tube en serrant excessivement.
- Ne pas laver le brassard ou le plonger dans l'eau.
- Ne pas utiliser de liquides volatiles pour nettoyer l'appareil.
- Ne pas utiliser d'essence, des diluants ou des solvants similaires pour nettoyer le brassard.
- Ne pas soumettre l'appareil à des chocs ou vibrations (par exemple, laisser tomber l'appareil sur le sol).
- Ne pas soumettre l'appareil et le brassard à des températures extrêmes, à l'humidité ou la lumière solaire directe.
- N'effectuer vous-même aucune réparation. Si un défaut se produit,
- n'hésitez pas à contacter votre distributeur local.
  - ✧ Si nécessaire, merci d'utiliser un rayonnement ultraviolet pour la désinfection.



- L'appareil doit être nettoyé avec un chiffon doux et sec.
- Utilisez un chiffon humide et du savon doux pour nettoyer le brassard.
- Le remplacement du brassard fourni par un brassard différent peut causer une erreur de mesure.
- Nous fournirons les schémas de circuits, les listes de composants, les descriptions, les instructions d'étalonnage ou autres informations pour aider le personnel qualifié à réparer les pièces.
- Le personnel qualifié doit être le personnel qui est formé par le fabricant et a obtenu le certificat de qualification correspondant.
- La précision de ce tensiomètre a été soigneusement testée et il est conçu pour une longue durée de vie. Nous recommandons que la performance soit vérifiée tous les 2 ans et après entretien et réparation, en utilisant le mode manomètre et en vérifiant l'exactitude du manomètre au moins à 50 mmHg (6,7 kPa) et 200 mmHg (26,7 kPa). Veuillez contacter votre vendeur local pour obtenir plus d'informations.

## Caractéristiques

Numéro de modèle		BP101U
Ecran		Ecran LCD
Type de mesure		Méthode oscillométrique
Emplacement de mesure		Haut du bras
Mesure	Tension	0-299 mmHg (0-39,9 kPa)
Mesure	Pouls	40-180 bpm
Precision	Tension	+3 mmHg (0.4 kPa)
	Pouls	+ 5%
Indication LCD	Tension	Affichage 3 chiffres en mmHg ou kPa
	Pouls	Affichage 3 chiffres
	Symbole	Mémoire/Moyenne/IHB/ Indicateur de batterie
Gonflage		Pompe interne automatique
Dégonflage		Automatique par valve
Décompression		Automatique par valve
Fonction mémoire		2x90 ensembles de valeurs de mesure
Alimentation		3 piles alcalines AA
Arrêt automatique		Après 2 minutes
Brassard		Brassard souple
Garantie		Deux ans
Composition		Brassard, Mode d'emploi
Poids		Approx 105 g (sans batterie)
Utilisation	Temperature	10 ~ 40° (50 ~ 104 ° F)
	Humidité	15 ~ 90% HR (sans condensation)
	Pression atmosphérique	80 ~ 105 kPa
Stockage	Temperature	-20 ~ 60°(-4 ~ 140 ° F)
	Humidité	10 % ~ 95 % HR (sans
Remarque: Sous réserve de modifications techniques sans préavis.		



## Déclaration

- L'appareil est destiné à être utilisé pour mesurer la pression artérielle (Systolique et diastolique) et la fréquence cardiaque du bras à l'aide de la méthode oscillométrique.
  - L'appareil est destiné à être utilisé sur une population adulte seulement, et ne doit pas être utilisé sur d'autres populations telles que les nouveaux nés.
  - Il ne peut pas être utilisé lorsque le bras a saigné ou est blessé pour éviter que le sang coulant d'une blessure ne fasse pression.
  - L'appareil, les accessoires et les piles doivent être correctement éliminés.
  - Veuillez respecter la réglementation locale en matière de traitement des déchets.
  - Partie appliquée: BRASSARD.
  - Classe de protection: Matériel à alimentation interne.
  - Type de partie appliquée: Type BF.
- Protection contre l'humidité: IPX0, service continu.  
 Altitude <2000m  
 Surtension: II  
 degré de pollution: 2
- Le risque encouru par le patient et l'utilisateur peut être limité à un niveau acceptable.
  - L'appareil pourrait ne pas répondre à ses spécifications de performances s'il est stocké ou utilisé en dehors de la fourchette de température, d'humidité et d'altitude spécifiées.

■ L'appareil satisfait aux exigences de IEC60601-1 Equipement médical électrique

EC 60601-1-2: 2007: Compatibilité électromagnétique - Exigences et tests

IEC80601-2-30: Tensiomètres non invasifs - Partie 1:

Exigences et méthodes d'essai pour les types de mesure non-automatisée

EN 1060-3: Tensiomètres non invasifs - Partie 3:

Exigences supplémentaires pour les tensiomètres électromécaniques

## Tableau CEM

### Directives et déclaration du fabricant

Directives et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le tensiomètre digital est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acheteur ou l'utilisateur du Tensiomètre digital devraient s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - Directives
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le Tensiomètre digital utilise l'énergie RF seulement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec les équipements électroniques environnants.
Émission RF CISPR 11	Classe B	Le tensiomètre digital est adapté pour une utilisation dans tous les établissements autres que domestiques et ceux qui sont directement connectés au réseau d'alimentation basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Harmonique émissions IEC 61000-3-2	Non applicable	
Variation de tension/ Emission de scintillements IEC 61000-3-3	Non applicable	


### Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le tensiomètre digital est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acquéreur ou l'utilisateur du tensiomètre devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans un tel environnement.			
Test d'immunité	Test IEC 60601 Niveau	Conformité Niveau	Environnement électromagnétique - Directives
Décharge électrostatique (DES) IEC 61000-4-2	contact ± 6 kV air ± 8 kV	contact ± 6 kV air ± 8 kV	Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage. Si le plancher est recouvert de matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Fréquence d'alimentation (50/60Hz) Champ magnétique CEI 61000-4-8	3 V/m	3 V/m	Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation devraient être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement type environnement hospitalier ou commercial
REMARQUE : UT est le voltage principal a.c. avant l'application du niveau de test réseau.			

### Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le tensiomètre digital est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. L'acquéreur ou l'utilisateur du tensiomètre devraient s'assurer qu'il soit utilisé dans un tel environnement.

## Tableau CEM

Test d'immunité	IEC 60601 Test de Niveau	Conformité Niveau	Environnement électromagnétique - Directives
Perturbations RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	<p>Les appareils RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés plus près d'aucune des parties du tensiomètre digital, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée et calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée  <math>d = 1.167\sqrt{P}</math> 80 MHz à 800 MHz  <math>d = 2.333\sqrt{P}</math> 800 MHz à 2.5 GHz</p> <p>Où P est la capacité nominale maximale évaluée de sortie de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance recommandée en mètres (m).</p> <p>L'intensité du champ magnétique des transmetteur RF fixes, tels que déterminée par une étude électromagnétique ou site niveau dans chaque gamme de fréquences.</p> <p>Des interférences peuvent survenir à proximité des équipements portant le symbole suivant:</p> 

REMARQUE 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence la plus élevée s'applique.

REMARQUE 2 Ces directives ne s'appliquent pas forcément à toutes les situations.

La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.

Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour la radio (cellulaires / sans fil et les radios mobiles terrestres, radio amateur, radiodiffusion AM et FM de la radio et la télévision ne peuvent pas être prédites théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où tensiomètre digital est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le tensiomètre digital doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement du tensiomètre électronique.

Sur la gamme de fréquence allant de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

## Tableau CEM

Distances de séparation recommandées entre les appareils portables et mobiles de communications RF et le tensiomètre.

Le tensiomètre est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique où les perturbations RF à structure rayonnante sont contrôlées. L'acquéreur ou l'utilisateur du tensiomètre digital peuvent aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les appareils portables et mobiles de communication RF (émetteurs) et le tensiomètre digital comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

puissance de sortie de l'émetteur	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (m)	
	80 MHz à 800 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	800 MHz à 2.5 GHz $d = 2.333\sqrt{P}$
0.01	0.117	0,233
0.1	0,369	0,738
1	1,167	2,333
10	3,689	7,379
100	11,667	23,333

Pour les émetteurs à une puissance de sortie maximale non mentionné précédemment, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale maximale de sortie 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: Ces directives ne s'appliquent pas forcément à toutes les situations.

La propagation électromagnétique est d'affectée par l'absorption et la réflexion des structures, objets et personnes.