



# FTS-3

Système de télémétrie fœtale

Version 1.2



## Spécifications techniques

### Spécifications physiques

Dimensions (D*L*H)	310 mm x 235 mm x 81 mm
Poids	Station de base : 1,8 kg Environ
Affichage	0,96 pouce Écran OLED 128 x 64 pixels
Interface du signal	Interface RS232 (DB15)
Transducteur à ultrasons	Transducteur à 12 cristaux Poids : 150 g Dimension : 81 mm x 35 mm
Transducteur TOCO	Poids : 150 g Dimension : 81 mm x 35 mm

### Alimentation électrique

Alimentation secteur	Tension de fonctionnement : 100 V ~ 240 V ~ Fréquence de fonctionnement : 50 Hz/60 Hz
Batterie Li-ion rechargeable (station de base)	Puissance d'entrée : 0,8 ~ 0,3 A Tension nominale : 14,8 V Capacité nominale : 5000 mAh Durée de fonctionnement continu : ≥40 heures Temps de charge nécessaire : <14 heures Durée de vie du cycle : >300 fois

---

**Batterie Li-ion rechargeable  
(transducteur)**

Tension nominale : 3,7 V  
Capacité nominale : 1600 mAh  
Courant de charge (standard) : 700  
mAh Tension de charge (standard) :  
(4.2±0.1) V

Durée de fonctionnement continu : >17 heures (batterie neuve utilisée dans le transducteur)

Durée de fonctionnement continu : >12 heures (batterie neuve utilisée dans le transducteur TOCO-E connecté à un câble DECG ou MECG)

Les caractéristiques et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Aucune reproduction, copie ou transmission ne peut être effectuée sans autorisation écrite. Tous les produits ou caractéristiques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Contactez Edan pour connaître les disponibilités locales.

Durée de vie : >500 fois

## FHR

<b>Mode de fonctionnement</b>	PW avec autocorrélation
<b>Fréquence de travail</b>	(1,0±10%) MHz
<b>Taux de répétition des impulsions</b>	2 kHz
<b>Durée de l'impulsion</b>	92 µs
<b>Plage de mesure du FHR</b>	50 bpm ~ 240 bpm
<b>Résolution</b>	1 bpm
<b>Précision</b>	±2 bpm
<b>Rigidité diélectrique</b>	>4000 Vrms p- <1 MPa
<b>Autres informations.</b>	Iob<10 mW/cm <sup>2</sup> Ispta<100 mW/cm <sup>2</sup>

## TOCO

<b>Gamme TOCO</b>	0~100
<b>Erreur non linéaire</b>	±10%
<b>Résolution</b>	1
<b>Dérive de la ligne de base due aux changements de température</b>	1 unité/min/°C (air libre) 5 unités/min/°C (sous l'eau)
<b>Mode zéro</b>	Automatique (la valeur TOCO devient égale ou inférieure à zéro pendant 30 secondes)/ Manuel
<b>Rigidité diélectrique</b>	>4000 Vrms

## DECG

<b>Gamme de mesure DFHR</b>	30 bpm ~ 240 bpm
<b>Résolution</b>	1 bpm
<b>Précision</b>	±1 bpm
<b>Technique</b>	Technique de détection des crêtes
<b>Impédance d'entrée</b>	> 10 MΩ (différentiel, DC50/60 Hz) > 20 MΩ (mode commun)
<b>CMRR</b>	> 110 dB

effectuée sans autorisation écrite. Tous les produits ou caractéristiques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Contactez Edan pour connaître les disponibilités locales.

<b>Tolérance de tension de la peau</b>	$\pm 500 \text{ mV}$
<b>Tension d'entrée fœtale Courant</b>	$20 \mu\text{Vp} \sim 6 \text{ mVp}$

## MHR

<b>Plage de mesure du MHR</b>	30 bpm ~ 240 bpm		
<b>Gamme de signaux d'entrée</b>	$\pm 8 \text{ mV PP}$		
<b>Précision de mesure du MHR</b>	$\pm 2 \text{ bpm}$		
<b>Limites d'alarme MHR</b>	30 bpm ~ 240 bpm		
<b>*Type de chocs antiélectriques</b>	À l'épreuve des défibrillations		
<b>L'ECG tombe</b>	Détection automatique		
	N.C.	S.F.C.	
<b>Courant de fuite du patient (limite)</b>	d.c.	10 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$
	a.c.	10 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$
<b>Courant auxiliaire du patient (limite)</b>	N.C.	S.F.C.	
	d.c.	10 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$
	a.c.	10 $\mu\text{A}$	50 $\mu\text{A}$
<b>Impédance d'entrée différentielle</b>	>5 $\text{M}\Omega$		
<b>Potentiel de décalage de l'électrode</b>	$\pm 500 \text{ mV}$		
<b>Tolérance</b>			
<b>Courant auxiliaire (fils éteints) détection)</b>	Électrode active : <100 nA Électrode de référence : <900 nA		
<b>Précision et réponse aux Rythme irrégulier</b>	Non pris en charge		
<b>Temps de réponse à la modification du RCM</b>	Gamme	MHR : 80 bpm ~ 120 bpm	
	Gamme :	7 s ~ 11 s (moyenne:9 s)	
	Gamme	MHR : 80 bpm ~ 40 bpm	
	Plage :	8 s ~ 12 s (moyenne : 10 s)	
<b>Rejet de l'onde T haute</b>	Dépasse la norme ANSI/AAMI EC13-2002 Sect. 3.1.2.1 (C) amplitude maximale recommandée de l'onde T de 1,5 mV		

## AFM

<b>Plage d'affichage</b>	0 ~ 999
<b>Mode FM</b>	Automatique
<b>Mode AFM</b>	Trace (par défaut) / Marque noire
<b>Technique AMF</b>	Échographie Doppler pulsée

Les caractéristiques et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Aucune reproduction, copie ou transmission ne peut être effectuée sans autorisation écrite. Tous les produits ou caractéristiques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Contactez Edan pour connaître les disponibilités locales.

## Index RF

<b>Puissance de transmission</b>	Transducteur sans fil < 1 mW e.r.p. Station de base < 10 mW e.r.p
<b>Gamme de fréquences</b>	433.050 MHz ~ 434.790 MHz (zone conforme à CE) 608,00 MHz ~ 614,00 MHz (zone conforme à la FCC)
<b>Portée de transmission (sans obstacles)</b>	>110 m (en cas de surveillance sous-marine à l'aide des systèmes US-T et TOCO-T le transducteur doit être maintenu à une distance ≤30 cm de la surface de l'eau et à une distance ≤8 m de la station de base).
<b>Mode moderne</b>	GFSK (norme internationale) FSK (norme américaine)
<b>Sensibilité d'entrée</b>	<-100 dBm
<b>Sécurité sans fil</b>	Détection du préambule Détection du mot SYNC Détection du champ d'identification Détection du champ de données Détection de contrôle de redondance cyclique
<b>Taux de transmission</b>	Environ 25 kbps
<b>Gamme de canaux</b>	1 ~ 14 (norme internationale) 1 ~ 32 (norme américaine)
<b>Antenne du transducteur</b>	Antenne FM
<b>Antenne de la station de base</b>	Antenne interne

## Spécifications de sécurité

<b>Respect des normes</b>	IEC 60601:2005+A1:2012, EN 60601-1:2006+A1:2013, IEC 60601-1-2:2014, EN 60601-1-2:2015, IEC/EN 60601-2-37, IEC 60601-2-27, EN 62479:2010, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3, ETSI EN 300 220-1, ETSI EN 300 220-2.
<b>Type de choc anti-électrique</b>	Équipement de classe I avec alimentation électrique interne

<b>Degré de protection contre les chocs électriques</b>	FHR1, FHR2, TOCO	BF
	DEC G	CF
	MECGCF	(résistant à la défibrillation)
<b>Degré de protection contre les infiltrations d'eau nocives</b>	Station de base : IPX1 (protection contre les gouttes d'eau tombant verticalement) Transducteurs : IPX8 (protégé contre les effets d'une immersion continue dans l'eau à une profondeur de 1,1 m pendant 24 heures)	
<b>Degré de sécurité en présence de Gaz inflammables</b>	Équipement ne convenant pas à une utilisation en présence de gaz inflammables	

Les caractéristiques et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis. Aucune reproduction, copie ou transmission ne peut être effectuée sans autorisation écrite. Tous les produits ou caractéristiques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Contactez Edan pour connaître les disponibilités locales.

<b>EMC</b>	CISPR11 Groupe 1 Classe A	
<b>Système de travail</b>	Fonctionnement continu	
<b>Courant de fuite à la terre (limite)</b>	N.C.	S.F.C.
	500 µA	1000 µA
<b>Courant de fuite du boîtier (Limite)</b>	N.C.	S.F.C.
	100 µA	500 µA
<b>Courant de fuite du patient (limite) FHR1,FHR2,TOCO</b>	N.C.	S.F.C.
d.c.	10	µA50 µA
	a.c.	100 µA50 0µA
<b>Courant auxiliaire du patient (limite) FHR1,FHR2,TOCO</b>	N.C.	S.F.C.
d.c.	10	µA50 µA
	a.c.	100 µA500 µA
<b>Courant de fuite du patient (limite) DECG,MHR(de MECG)</b>	N.C.	S.F.C.
d.c.	10	µA50 µA
	a.c.	10 µA50 µA
<b>Courant auxiliaire du patient (limite) DECG,MHR(de MECG)</b>	N.C.	S.F.C.
d.c.	10	µA50 µA
	a.c.	10 µA50 µA

## Spécifications environnementales

<b>Température</b>	Fonctionnement : +5 °C ~ + 40 °C (+41 °F ~ +104 °F) Transport et stockage : -20 °C ~ + 55 °C (-4 °F ~ +131 °F)
<b>Humidité relative</b>	Fonctionnement : 15 % ~ 95 % (sans condensation) Transport et stockage : 15 % ~ 93 % (sans condensation)
<b>Pression atmosphérique</b>	Fonctionnement : 86 kPa ~ 106 kPa Transport et stockage : 70 kPa ~ 106 kPa

connaître les disponibilités locales.