

# Postes mobiles fiables et intelligents pour les communications critiques.

Conçue pour les environnements critiques, la radio DMR de Tait représente une solution de communications numériques sécurisée et fiable basée sur la norme DMR.

Les postes mobiles TM9300 offrent, dans un seul appareil, un fonctionnement DMR conventionnel et à ressources partagées, ainsi qu'un système de radio à ressources partagées MPT 1327 et une fonctionnalité FM conventionnelle.



## CARACTÉRISTIQUES CLÉS

- ▶ Postes mobiles pérennes et multimodes (DMR à ressources partagées, DMR conventionnel, MPT 1327 et FM analogique conventionnelle)
- ▶ Itinérance entre les réseaux MPT et DMR Tier 3
- ▶ Tête de commande manuelle (HHCH) très facile à installer grâce à un petit câble cat6 entre la radio et la tête de commande
- ▶ Itinérance entre la FM conventionnelle et les réseaux DMR Tier 2
- ▶ Norme DMR ouverte pour le choix et l'interopérabilité
- ▶ Conception conforme à IP54 et adaptée aux environnements exigeants
- ▶ Signal audio d'une clarté irréprochable
- ▶ Gamme de modèles et d'accessoires configurables pour prendre en charge diverses applications
- ▶ Paquets de données sur les canaux de trafic
- ▶ GPS capable d'améliorer l'efficacité et la sécurité
- ▶ Prise en charge du chiffrement
- ▶ Couleurs personnalisées de la tête disponibles en option





## CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES\*

### Fonctionnalités de TM9300 pour améliorer la sécurité de la main d'œuvre

- ▶ Travailleur isolé en mode standard.
- ▶ Voix d'une clarté irréprochable permettant à l'opérateur et aux utilisateurs de comprendre les messages.
- ▶ Appels d'urgence bénéficiant d'un accès prioritaire sur le réseau et pouvant être intégrés avec une solution de localisation par GPS.

### Amélioration de l'efficacité de vos organisations

- ▶ Messagerie texte pour des communications améliorées et non ambiguës.
- ▶ Messages d'état prédéfinis pour une réponse rapide dans les situations courantes.

### Fonctionnalité de confidentialité

- ▶ Fonctionnement en ressources partagées rendant possible les appels individuels et privés à l'intérieur de groupes désignés.
- ▶ Chiffrement DES 56 bits optionnel garantissant la confidentialité des conversations.

### Fonctionnalités pour améliorer la sécurité du réseau

- ▶ En mode DMR Tier 3, authentification de tous les terminaux sur le réseau avant d'obtenir un accès.
- ▶ Activation des fonctionnalités Stun et Revive pour refuser temporairement l'accès au réseau à un poste mobile spécifique.

### Conçu pour fonctionner dans des environnements difficiles

- ▶ Tête de commande graphique, pouvant fonctionner localement ou à distance. La configuration à distance peut également prendre en charge une tête unique ou double.
- ▶ Tête de commande manuelle en fonctionnement local ou à distance.
- ▶ Châssis moulé en métal avec une certification IP 54 pour la protection contre la poussière et les éclaboussures.

### Communications vocales pour prendre en charge les besoins opérationnels

- ▶ Quatre modes de fonctionnement du terminal : DMR à ressources partagées, DMR conventionnel, MPT 1327 et FM analogique conventionnelle.
- ▶ Itinérance entre les réseaux MPT 1327 et DMR à ressources partagées.
- ▶ Itinérance entre les réseaux FM conventionnelle et DMR conventionnel.
- ▶ Appels individuels pour protéger la confidentialité des personnes.
- ▶ Appels groupés permettant aux équipes de communiquer entre elles sans avoir à écouter le trafic non concerné.
- ▶ Capacité accrue avec prise en charge de jusqu'à 2 000 canaux.
- ▶ Capacité analogique, y compris balayage prioritaire, à double priorité, modifiable, zone et de fond.
- ▶ Numérotation PSTN permettant à l'utilisateur d'effectuer des appels téléphoniques sur des systèmes DMR prenant en charge les interconnexions téléphoniques.
- ▶ Signal vocal d'une clarté irréprochable.
- ▶ Structure partagée du menu entre les terminaux 9300.

### Offre complète avec portefeuille d'accessoires

- ▶ Disponibilité d'accessoires audio, y compris micros et hauts-parleurs.
- ▶ Disponibilité de divers types d'alimentations en fonction de votre région et de votre application spécifique.
- ▶ Kits d'installation sur véhicules pour différentes options de montage.
- ▶ Programmation et kits de service pour faciliter la configuration et l'installation.

### Services de données

- ▶ Données intégrées pour la localisation.
- ▶ Messages de données courts pour la localisation, l'état et le texte.
- ▶ Paquets de données sur les canaux de trafic pour la gestion du personnel, la télémétrie et les applications SCADA ou spécifiques des clients.

### Options de couleur

- ▶ Têtes de commande noires, jaunes ou vertes pour les postes mobiles TM9300.
- ▶ Têtes de commande manuelle noires, jaunes, vertes et rouges pour les postes mobiles TM9300.
- ▶ Options de couleur permettant aux groupes de travail d'identifier facilement leur équipement sur le terrain.

\* Les fonctionnalités ne sont pas forcément toutes disponibles dans tous les modes d'opération. Des tableaux de comparaison des fonctionnalités sont disponibles dans le catalogue de produit.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Stabilité de fréquence	± 0,5 ppm (de °-30°C à 60°C)
Canaux/Zones	1 000 – 2 000 canaux/50-100 zones
Groupes de conversation	26 listes de groupe de conversation contenant chacune jusqu'à 1 000 – 2 000 membres
Groupes de balayage	300 groupes, pouvant inclure chacun 50 membres, soit un maximum de 2 000 utilisateurs.
Dimensions	
Corps – en (mm)	Hauteur 25 W : 21 (52), 30 W/35 W/50 W : 2,1 (52) Largeur 25 W : 6,3 (160), 30 W/35 W/50 W : 6,3 (160) Profondeur 25 W : 6,9 (175), 30 W/35 W/50 W : 7,7 (195)
Tête de commande graphique – en (mm)	Hauteur : 2,8 (71), largeur : 7,24 (184), profondeur : 1,38 (35)
Poids kg	
Corps	25 W : 2,6 (1,2), 30 W/35 W/50 W : 3,1 (1,4)
Tête de commande	0,73 (0,33)
Espacement des canaux	6,25/12,5/15/20/25/30 kHz
Incrémentation des fréquences/palier de fréquence	2,5/3,125/5/6,25 kHz
Température de service	De °-30°C à 60°C
Protection contre l'eau et la poussière	IP54
Certification décharges électrostatiques (ESD)	+/-4 kV décharge par contact et +/-8 kV décharge atmosphérique
Puissance nominale du signal	3 W (haut-parleur interne)
Alimentation	CC : 10,8-16 VCC, CA : Bloc d'alimentation portable – 100 à 130 V ou 200 à 250 V
Norme d'interface hertzienne	DMR : ETSI TS 102 361
Options de signalisation (Interface analogique)	Codage et décodage MDC1200, décodage 2 tons, PL (CTCSS), DPL, (DCS), Selcall
Type de vocodeur	AMBE +2™
Paquets de données	½ débit, ¾ débit, débit total, fente unique

## ÉMETTEUR

	VHF	UHF	700/800 MHz	900 MHz
Plages de fréquence	136-174 MHz	400-470 MHz (H5) 450-520 MHz (H7)	762-870 MHz	896-941 MHz
Puissance de sortie				
Modèles 25 W	25 W, 12,5 W, 5 W et 1 W	25 W, 12 W, 5 W et 1 W	S.O.	S.O.
Modèles haute puissance	50 W, 25 W, 10 W et 2 W	40 W, 20 W, 15 W et 10 W	35/30 W, 15 W, 5 W et 2 V	30 W, 15 W, 5 W et 2 W
Courant d'entrée				
Courant d'attente	0,15 A	0,15 A	0,15 A	0,15 A
Modèles 25 W	5,5 A	5,5 A	S.O.	S.O.
Modèles haute puissance	10,5 A	9 A	8 A	8 A
Ronflement et bruit FM (analogique)				
12,5 kHz	- 40 dB	- 40 dB	- 40 dB	- 40 dB
25 kHz <sup>2</sup>	- 45 dB	- 45 dB	- 45 dB	
Puissance du canal adjacent – statique (analogique)				
12,5 kHz	- 60 dB	- 60 dB	- 60 dB	- 60 dB
25 kHz <sup>2</sup>	- 70 dB	- 70 dB	- 70 dB	
Puissance du canal adjacent – statique (DMR)				
ETS 300-113	12,5 kHz : 60 dB	12,5 kHz : 60 dB	12,5 kHz : 60 dB	12,5 kHz : 60 dB
Émissions conduites/rayonnements				
25 W : - 36 dBm	25 W : - 36 dBm	25 W : - 36 dBm		
50 W : -20 dBm	40 W : -20 dBm	30/35 W : -20 dBm	30 W : -20 dBm	
Réponse audio (Interface analogique)	± 1/-3 dB	+ 1/- 3 dB	± 1/-3 dB	± 1/-3 dB
Distorsion audio (Interface analogique)	2,5 % à 1 kHz, déviation de 60 %	2,5 % à 1 kHz, déviation de 60 %	2,5 % à 1 kHz, déviation de 60 %	2,5 % à 1 kHz, déviation de 60 %
Cycle opératoire	25 W : 2 min Tx, 4 min Rx pendant 8 heures à °+60° C, 5 W en continu à °+40° C 30/35/40/50 W : 1 min Tx, 4 min Rx pendant 8 heures à °+60° C			

\*La configuration exclut le chauffage du LCD dans la tête de commande.

# TM9300

CARACTÉRISTIQUES

## RÉCEPTEUR

	VHF	UHF	700/800 MHz	900 MHz
Plage de fréquences de réception	136-174 MHz	400-470 MHz 450-520 MHz	762-776 MHz et 850-870 MHz	935-941 MHz
Sensibilité (analogique) rapport SINAD de 12 dB	- 120 dBm (0,22 µV)	- 120 dBm (0,22 µV)	- 120 dBm (0,22 µV)	- 120 dBm (0,22 µV)
Sensibilité (DMR) TEB 5 %	- 119 dBm (0,25 µV)	- 119 dBm (0,25 µV)	- 119 dBm (0,25 µV)	- 119 dBm (0,25 µV)
Rejet des interférences d'intermodulation				
EIA603D	76 dB	70 dB	75 dB	75 dB
ETS 300-113	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Rejet des réponses parasites				
EIA603D	80 dB	75 dB	70 dB	70 dB
ETS 300-113	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
Ronflement et bruit FM (analogique)	12,5 kHz : - 40 dB 25 kHz : - 45 dB	12,5 kHz : - 40 dB 25 kHz : - 45 dB	12,5 kHz : - 40 dB 25 kHz : - 45 dB	12,5 kHz : - 40 dB
Émissions non essentielles conduites	- 57 dBm	- 57 dBm	- 57 dBm	- 57 dBm
Sélectivité (analogique)	12,5 kHz : 52 dB 25 kHz : 73 dB	12,5 kHz : 50 dB 25 kHz : 70 dB	12,5 kHz : 50 dB 25 kHz : 70 dB	12,5 kHz : 50 dB
EIA603D (2 tons)				
ETS 300-086	12,5 kHz : 62 dB 25 kHz : 73 dB	12,5 kHz : 60 dB 25 kHz : 70 dB	12,5 kHz : 60 dB 25 kHz : 70 dB	12,5 kHz : 60 dB
Sortie du haut-parleur externe optionnel	10 W (dans 4 ohms)	10 W (dans 4 ohms)	10 W (dans 4 ohms)	10 W (dans 4 ohms)
Distorsion audio (Puissance nominale du signal)	2 %	2 %	2 %	2 %

## NORMES MILITAIRES 810C, D, E, F ET G

Méthode MIL-STD applicable	Méthode	Procédure	Méthode MIL-STD applicable	Méthode	Procédure
Basse pression	500.5	2	Humidité	507.5	2
Température élevée	501.5	1 et 2	Brouillard salin	509.5	1
Température basse	502.5	1 et 2	Poussière	510.5	1
Choc thermique	503.5	1	Vibration	514.6	1
Radiation solaire	505.5	1	Choc	516.6	1, 5 et 6
Pluie	506.5	1 et 3			

## DONNÉES RÉGLEMENTAIRES

	États-Unis	Canada	Europe <sup>3</sup>	Australie/Nouvelle-Zélande <sup>3</sup>
VHF (136-174 MHz)	CFR 47	RSS-119	EN300-086, EN300-113, EN300-219 EN301-489, EN60950	AS/NZS4295
UHF (400-470 MHz)	CFR 47	RSS-119	EN300-086, EN300-113, EN300-219 EN301-489, EN60950	AS/NZS4295 AS/NZS4365 <sup>1</sup>
UHF (450-520 MHz)	S.O.	S.O.	S.O.	AS/NZS4295 AS/NZS4365
700/800 MHz	CFR 47	RSS-119	S.O.	S.O.
900 MHz	CFR 47	RSS-119	S.O.	S.O.
Désignateurs d'émissions	11K0F3E, 16K0F3E <sup>2</sup> , 6K60F2D, 7K80F2D, 9K60F2D <sup>2</sup> , 10K8F2D <sup>2</sup> , 7K60FXW, 7K60FXD,			

<sup>1</sup> Les radios UHF peuvent être utilisées dans les fréquences CB en Australie et en Nouvelle-Zélande lorsqu'elles sont programmées conformément à la norme AS/NZS4365. Tait ne garantit pas une performance complète, conforme aux caractéristiques publiées, lorsque la radio 400-470 MHz fonctionne dans les fréquences CB.

<sup>2</sup> Le fonctionnement à large bande n'est pas disponible aux États-Unis.

<sup>3</sup> Modèles 25 W uniquement.

### SOLUTION DMR DE TAIT

La TMM9300 fait partie de notre gamme de produits DMR, qui est le fruit de notre solide expérience et de notre expertise des réseaux de radiodiffusion. La solution DMR de Tait associe des terminaux, des infrastructures, des applications, des services et les intègre avec des interfaces tierces pour garantir que votre organisation puisse profiter de tous les avantages de la norme DMR à efficacité spectrale dans les environnements critiques.

Les présentes spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. En outre, elles n'impliquent aucun engagement contractuel. Elles sont fournies à titre purement informatif. Toutes les spécifications indiquées dans ce document sont des spécifications types.

\*Contactez votre représentant local Tait pour de plus amples informations.

Pour de plus amples renseignements, contactez le bureau Tait ou le distributeur agréé Tait le plus proche. Le terme « Tait » et le logo Tait sont des marques commerciales de Tait Limited.

Les sites de Tait Limited sont certifiés ISO9001:2008 (Système de gestion de la qualité), ISO14001:2004 (Système de gestion environnementale) et ISO18001:2007 (Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail) pour les aspects associés à la conception, la fabrication et la distribution des équipements, systèmes et services de communications radio et de contrôle. En outre, tous nos sièges régionaux sont certifiés ISO9001:2008.

### Partenaires agréés

