

Sommaire

1.	Application	46
2.	Consignes de sécurité	46
3.	Défauts et contraintes non autorisées	46
4.	Dispositions relatives à la sécurité	46
5.	Accessoires autorisés dans la zone Ex	47
6.	Caractéristiques Ex	47
7.	Caractéristiques techniques	48
8.	Description du fonctionnement / consignes d'utilisation	48
8.1	Consignes générales	48
8.1.1	Rayonnement des fréquences radio	48
8.1.2	Consignes relatives au fonctionnement	49
8.1.3	Respect des directives FCC	50
8.2	Accumulateur	50
8.2.1	Entretien de l'accumulateur	50
8.2.2	Remplacement de l'accumulateur	50
8.2.3	Charge de l'accumulateur	51
8.3	Mise en service	52
8.4	Utilisation	54
8.4.1	Description	54
8.4.2	Fonctions standard	55
8.4.3	Autres fonctions	56
8.4.4	Suppression des dysfonctionnements	59
9.	Réparation	59
10.	Nettoyage, maintenance et stockage	59
11.	Élimination	59
12.	Garantie et responsabilité	60
13.	Déclaration de conformité CE	62
14.	Attestation d'examen CE de type	64

Remarque:

Le mode d'emploi, la déclaration de conformité CE et le certificat Ex actuels peuvent être téléchargés sur la page du produit correspondant à l'adresse www.ecom-ex.com ou demandés directement auprès du fabricant.

1. Application

Le Ex-PMR 2000 est un appareil radio professionnel (gamme UHF / VHF) destiné à un usage industriel dans les atmosphères explosives des zones 1 ou 2, conformément à la directive 1999/92/CE (ATEX 137).

2. Consignes de sécurité

Le présent mode d'emploi contient des informations et des dispositions relatives à la sécurité qui doivent impérativement être respectées afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité dans les conditions décrites. Un non respect de ces informations et de ces consignes peut avoir des conséquences dangereuses ou constituer une violation des dispositions.

Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement le présent mode d'emploi!

En cas de doute (en raison d'erreurs de traduction ou de faute d'impression), le mode d'emploi allemand s'applique.

3. Défauts et contraintes non autorisées

S'il est à craindre que la sécurité de l'appareil soit compromise, l'appareil doit être mis hors service et retiré immédiatement de la zone Ex.

Toute remise en service involontaire doit être évitée.

Nous vous recommandons d'envoyer l'appareil au fabricant en vue de son contrôle.

La sécurité de l'appareil peut par exemple être compromise dans les cas suivants:

- des dommages sont visibles au niveau du boîtier.
- l'appareil a été soumis à des contraintes non appropriées.
- l'appareil a été stocké de manière incorrecte.
- l'appareil a subi des dommages de transport.
- les inscriptions figurant sur l'appareil sont illisibles.
- des dysfonctionnements sont apparus.
- les valeurs limites admissibles ont été dépassées.

4. Dispositions relatives à la sécurité

L'utilisation de l'appareil suppose, de la part de l'utilisateur, le respect des dispositions habituelles relatives à la sécurité ainsi que la lecture du certificat, et ce afin d'exclure toute erreur de manipulation de l'appareil.

Les disposition suivantes relatives à la sécurité doivent être respectées:

- Ni l'appareil ni l'accumulateur ne doit être ouvert.
- L'antenne ne doit pas être dévissée ou remplacée dans la zone Ex.

- L'accumulateur doit uniquement être remplacé en dehors de la zone Ex.
- La présence d'accumulateurs supplémentaires est interdite dans la zone Ex.
- Le cache de la prise casque doit rester fermé si aucun casque n'est raccordé.
- Seul l'accumulateur Ex-AM PMR 2000 prescrit par le fabricant peut être utilisé.
- L'utilisation d'autres accumulateurs est strictement interdite et entraîne l'annulation de la protection Ex.
- L'accumulateur peut uniquement être chargé en dehors de la zone Ex à l'aide du chargeur respectif LS PMR 2000 et du bloc d'alimentation correspondant PS PMR 2000, le multichargeur MC PMR 2000 ou le chargeur de voiture WTC638..
- Les vis de fixation doivent être resserrées après chaque remplacement de l'accumulateur.
- Dans la zone Ex, seule la combinaison microphone/haut-parleur correspondante Ex-HS 02 ou Ex-EPM 02 peut être raccordée à la prise casque.
- Dans la zone Ex, seule l'oreillette correspondante EP 1 peut être raccordée à la combinaison microphone/haut-parleur Ex-HS 02.
- L'appareil doit uniquement être nettoyé avec un chiffon humide.
- Seuls des accessoires autorisés par ecom instruments GmbH peuvent être utilisés.
- Veiller à ce que l'appareil ne soit pas introduit dans les zones 0.

5. Accessoires autorisés dans la zone Ex

Accumulateur:

- Pack accumulateurs Ex-AM PMR 2000

Prise casque:

- Combinaison microphone/haut-parleur Ex-HS 02
ou
• Ex-EPM 02

ExTRA 300 B Headsets

Prise oreillette Ex-HS 02:

- Oreillette EP 1

6. Caractéristiques Ex

N° d'attestation d'examen CE de type: ZELM 06 ATEX 0318

Marquage Ex:  II 2 G Ex ia IIC T4

Autorisé pour:

Zone 1 et 2, groupe d'appareils II, groupe d'explosion IIC gaz, vapeurs ou brouillards explosibles, classe de température T4

7. Caractéristiques techniques

Gamme de fréquences:	VHF 136-174 MHz, UHF 400-470 MHz
Nombre de canaux:	16
Écart entre les canaux:	12,5/20/25 kHz
Tension nominale:	7,4 V
Résistance de l'antenne:	50 Ω
Degré de protection:	IP64
Dimensions (long. x larg. x prof.):	119 x 59 x 45 mm
Poids:	env. 400 g
Accumulateur/alimentation électrique:	Ex-AM PMR 2000, 1700/1960 mAh Li-Ion
Autonomie (stand-by/RX/TX):	env. 12 heures (90/5/5)
Température ambiante Ta:	-20°C ... +50°C
Température de stockage:	-20°C ... +45°C
Identification CE:	CE 0102

8. Description du fonctionnement / consignes d'utilisation

Lisez attentivement le présent mode d'emploi afin de connaître toutes les fonctions de votre appareil radio Ex-PMR 2000 et de pouvoir l'utiliser. Pour votre sécurité et votre information, lisez les consignes figurant sur les pages suivantes!

8.1 Consignes générales

8.1.1 Rayonnement des fréquences radio

Votre appareil radio portatif Ex-PMR 2000 a été conçu et testé de sorte qu'il satisfasse aux strictes normes et directives nationales et internationales (voir ci-dessous) relatives au respect des valeurs limites en matière de rayonnement électromagnétique dans la gamme des hautes fréquences (HF).

Cet appareil radio satisfait aux normes IEEE (FCC) et ICNIRP avec des valeurs limites en matière d'exposition aux hautes fréquences opérationnelle/contrôlée lors de cycles de travail pouvant atteindre 50% de prise de parole et 50% d'écoute. L'appareil a exclusivement été conçu pour un usage professionnel et n'est pas adapté pour être utilisé par le grand public. Concernant la mesure du rayonnement HF conformément aux directives FCC/ICNIRP, votre appareil radio portatif produit un rayonnement HF mesurable, uniquement lors de l'émission (c'est-à-dire lorsque vous parlez), et non pendant la réception (écoute) ou en mode de veille (stand-by).

Votre Ex-PMR 2000 satisfait également aux directives suivantes relatives au rayonnement HF:

- Commission Fédérale des Communications américaine (FCC), code des règlements fédéraux; 47 CFR, partie 2, sous-partie J

- Institut National Américain des Normes (ANSI)/Institute of Electrical and Electronic Engineers (institut des ingénieurs électriciens et électroniciens, IEEE) C95. 1-1992
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (institut des ingénieurs électriciens et électro-niciens, IEEE) C95. 1-1999
- Commission internationale pour la protection contre le rayonnement (rayonnement non ionisant ; International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection; ICNIRP) 1998

Important : l'autonomie spécifiée de l'accumulateur Ex-AM PMR 2000 fourni avec l'appareil est mesurée pour un cycle de travail de 5-5-90 (5% parole - 5% écoute - 90% veille) bien que l'appareil radio remplisse les valeurs limites FCC/ICNIRP relatives à une utilisation prévue jusqu'à 50% d'émission.

8.1.2 Consignes relatives au fonctionnement

Afin de garantir un fonctionnement optimal et de s'assurer que les valeurs limites du rayonnement HF soient respectées dans un environnement opérationnel/contrôlé conformément aux normes et aux directives mentionnées ci-dessus, l'utilisateur de cet appareil radio portatif ne doit pas émettre pendant une durée de plus de 50% et doit toujours procéder de la manière suivante :

- Émission et réception
Pour émettre (prise de parole), la touche de prise de parole (PTT) doit être actionnée, et pour recevoir un appel, la touche PTT doit être relâchée.
- Appareil radio portatif
Tenez l'appareil radio en position verticale et veillez à ce que le microphone soit situé à env. 2,5 cm – 5 cm de votre bouche.
- Appareil radio porté contre le corps
Portez l'appareil radio uniquement dans l'accessoire spécialement prévu à cet effet et autorisé par ecom instruments GmbH. Cet accessoire peut être un clip de ceinture, un sac en cuir et/ou une sangle. L'utilisation d'accessoires non autorisés peut entraîner une violation des normes et directives mentionnées.
- Antennes & accumulateurs
Seule une antenne homologuée et livrée par ecom instruments GmbH ou une antenne de rechange homologuée par ecom instruments GmbH peut être utilisée. Les antennes non autorisées ou les modifications apportées aux accessoires peuvent entraîner un endommagement de l'appareil radio ou une violation des normes et directives en vigueur.

Seuls des accumulateurs homologués et livrés par ecom instruments GmbH ou des accumulateurs de rechange homologués par ecom instruments GmbH peuvent être utilisés. L'utilisation d'accumulateurs non autorisés peut entraîner une violation des normes et directives en vigueur.

8.1.3 Respect des directives FCC

Cet appareil a été testé et satisfait aux exigences requises pour les appareils numériques de classe B conformément à la partie 15 des directives FCC. Ces dispositions ont pour objectif de garantir une protection appropriée contre les perturbations nuisibles dans les bâtiments d'habitation. Cet appareil produit et utilise de l'énergie dans la gamme des fréquences radio et peut également produire des rayonnements. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut entraîner des perturbations dans la communication radio. Il est impossible de garantir que de telles perturbations d'installations ne se produisent pas.

8.2 Accumulateur

8.2.1 Entretien de l'accumulateur

- Avant la première utilisation de l'accumulateur, chargez-le entièrement.
- Notez que la capacité maximale de l'accumulateur n'est atteinte qu'au bout d'env. 6 cycles de charge et de décharge.
- Dans la mesure où la capacité des accumulateurs a tendance à diminuer au cours du temps, ils doivent de temps en temps être déchargés entièrement afin de conserver leur entière capacité. À cet effet, laissez l'appareil allumé jusqu'à ce qu'il se décharge de lui-même. Puis chargez entièrement l'accumulateur Ex-AM PMR 2000 en dehors de la zone Ex.
- Les accumulateurs qui n'ont pas été utilisés pendant plus de deux mois doivent être rechargés entièrement avant d'être remis en service.
- Lorsque la charge de l'accumulateur est terminée, retirez l'appareil radio portatif et l'accumulateur du chargeur afin de ne pas réduire la durée de vie de l'accumulateur.

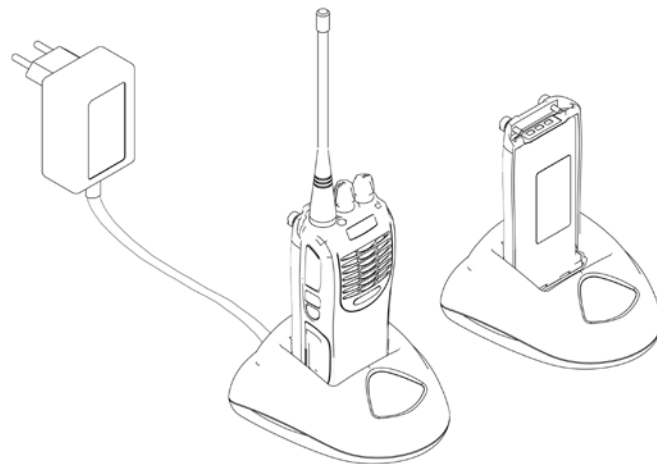
8.2.2 Remplacement de l'accumulateur

- Éliminez les accumulateurs usés / usagés de manière appropriée et en respectant l'environnement!

8.2.3 Charge de l'accumulateur

Si la DEL rouge s'allume et que trois avertissements sonores retentissent toutes les 30 secondes après que l'accumulateur ait été mis en place, la tension de l'accumulateur est trop faible. Il est recommandé d'utiliser le chargeur homologué et livré par ecom. Les DEL du chargeur indiquent l'état de charge.

DEL du chargeur	État
Rouge	charge
Verte	entièrement chargé



1. Brancher l'adaptateur du chargeur dans la prise secteur.
2. Brancher l'adaptateur du chargeur dans la prise du chargeur.
3. Mettre en place l'accumulateur dans le chargeur, avec ou sans l'appareil radio.
4. La DEL rouge du chargeur s'allume au début et pendant le processus de charge. Veiller à ce que l'accumulateur soit correctement mis en place dans le chargeur et que les contacts de l'accumulateur soient connectés aux contacts du chargeur.
5. La DEL verte s'allume au bout d'env. trois (3) heures, lorsque l'accumulateur est entièrement chargé.
6. Vous pouvez alors retirer du chargeur l'appareil radio ou l'accumulateur.

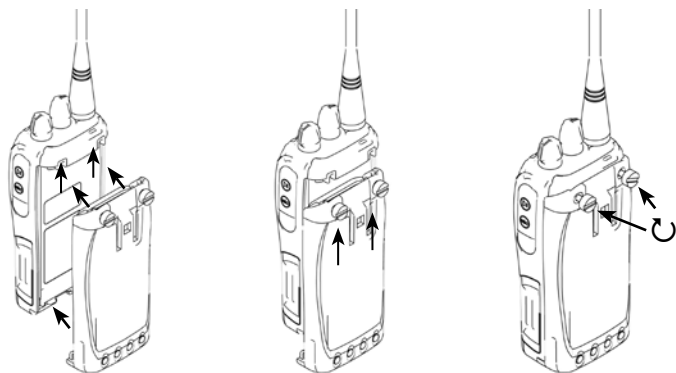
Remarque:

- Veillez à ce que l'appareil radio soit éteint lorsqu'il est mis en place dans le chargeur.
- La DEL peut s'allumer lorsque le chargeur est branché à la prise secteur, avant que l'accumulateur soit mis en place.
- Après avoir retiré l'accumulateur du chargeur, celui-ci ou d'autres accumulateurs ne doivent pas être mis en place dans le chargeur avant que la DEL verte ne s'allume.
- La DEL rouge du chargeur s'allume lorsque l'accumulateur a été correctement mis en place dans le chargeur. Lorsque la DEL rouge du chargeur clignote, l'accumulateur est endommagé, le cas échéant, ou la température ambiante est trop élevée ou trop basse.

8.3 Mise en service

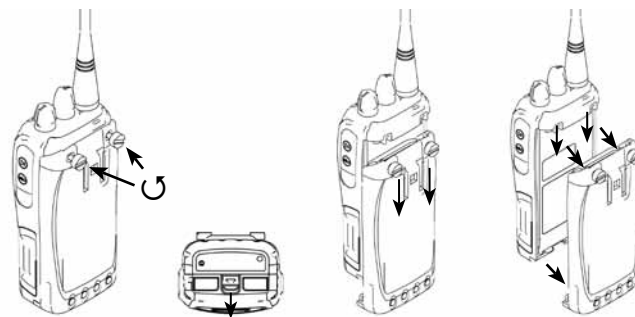
Mise en place de l'accumulateur:

1. Mettre en place parallèlement l'accumulateur dans le boîtier en aluminium de l'appareil radio en appuyant fermement
2. Introduire les guides latéraux de l'accumulateur dans les rainures situées dans la partie inférieure de l'appareil radio
3. Enfoncer l'accumulateur en direction de la face supérieure de l'appareil radio jusqu'à ce qu'il s'encliquette de manière audible
4. Serrer les deux vis.



Retrait de l'accumulateur:

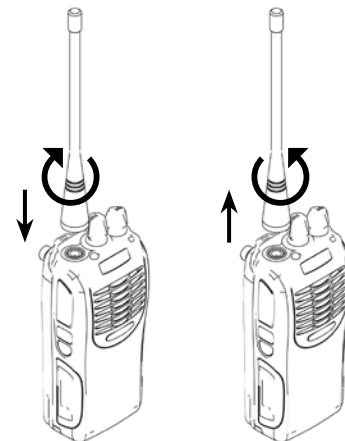
1. Éteindre l'appareil radio.
2. Desserrer les deux vis.
3. Débloquer dans le sens de la flèche le dispositif de verrouillage de l'accumulateur situé sur la face inférieure de l'appareil radio.
4. Pousser l'accumulateur vers le bas.



Montage de l'antenne:

Visser le filetage de la partie inférieure de l'antenne dans la douille d'antenne située sur la face supérieure de l'appareil radio.

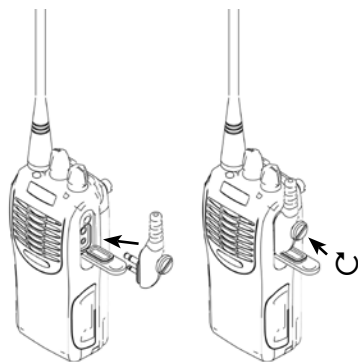
Visser l'antenne en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.



⌚ Visser

⌚ Dévisser

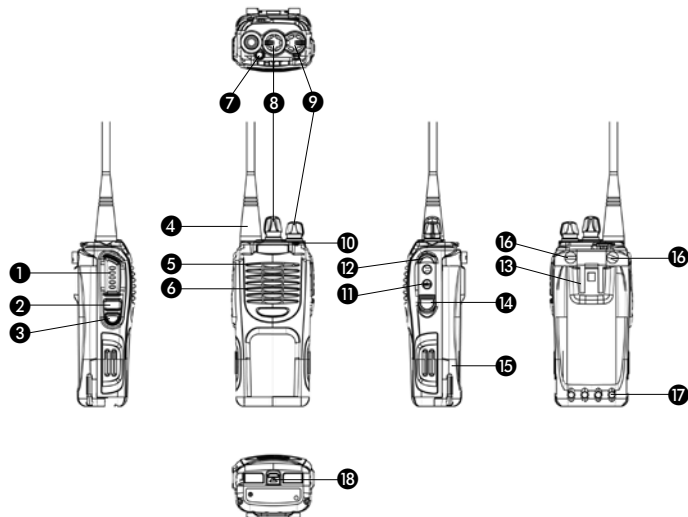
Branchement de la combinaison externe microphone/haut-parleur:



1. Ouvrir le cache de la douille latérale de raccordement (ne pas le retirer).
2. Insérer la fiche de connexion de l'accessoire approprié.
3. Serrer le vis au niveau de la fiche de connexion.

8.4 Utilisation

8.4.1 Description



1. Touche PTT
Pour envoyer un message, appuyez sur la touche PTT. Pour recevoir un appel, relâchez la touche PTT.
2. SK 1
Touche programmable 1
3. SK 2
Touche programmable 2
4. Antenne
5. Microphone
6. Haut-parleur
7. TK (touche orange située sur la face supérieure)
Touche programmable 3
8. Sélecteur de canaux
Tournez le bouton pour régler le canal 1-16 souhaité
9. Bouton Marche/Arrêt, bouton de réglage du volume
Pour allumer l'appareil radio, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour éteindre l'appareil, tourner entièrement le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Lorsque l'appareil radio est allumé, ce bouton sert à régler le volume sonore.
10. DEL d'affichage de l'état
11. Douille de raccordement d'accessoires
12. Filetage de fixation d'accessoires
13. Fixation pour clip de ceinture
14. Cache de la douille de raccordement
15. Accumulateur
16. Vis de fixation de l'accumulateur
17. Contacts de charge de l'accumulateur
18. Verrouillage de l'accumulateur

8.4.2 Fonctions standard

Mise en marche de l'appareil radio

Pour allumer l'appareil radio, tournez le bouton MARCHE/ARRÊT dans le sens des aiguilles d'une montre. La DEL verte clignote une fois. Un signal sonore retentit, si cette fonction a été programmée.

Réglage du volume sonore

Si vous avez programmé le moniteur ou la réduction des bruits parasites sur une touche programmable, le silencieux est activé dès que cette touche est actionnée. Vous entendez alors le bruit de fond et pouvez aisément régler le volume sonore. Pour cela, tournez le bouton de réglage du volume sonore de l'appareil.

Sélection du canal

Pour régler le canal souhaité, tournez le sélecteur de canaux. L'appareil radio prononce le numéro du canal actuel.

Émettre

Pour émettre un message, appuyez sur la touche PTT pendant toute la durée de votre message. Parlez dans le microphone avec une voix normale en veillant à ce que l'appareil radio se trouve à une distance comprise entre 2,5 cm et 5 cm de votre bouche.

Recevoir

Après avoir envoyé un message, relâchez la touche PTT pour pouvoir recevoir des messages à l'aide de votre appareil radio.

8.4.3 Autres fonctions

Les fonctions suivantes peuvent être programmées à l'aide du logiciel disponible en option.

Appel

Maintenez enfoncée la touche pré-programmée « Call 1/Call 2 » pour envoyer le code DTMF/5 tonalités/HDC 2400™ mémorisé.

Appel d'urgence

Si la touche d'appel d'urgence pré-programmée est actionnée, l'appareil radio envoie un appel d'urgence ou un numéro d'identification (ENI, fréquence acoustique à un partenaire ou à un système).

Affectations possibles des touches:

	Activer l'appel d'urgence	Arrêter l'appel d'urgence
Mode 1	Longue pression	Courte pression
Mode 2	Courte pression	Longue pression

Alarme de réveil (mode de travailleur seul)

L'alarme de réveil permet à l'utilisateur de réaliser seul des travaux critiques en matière de sécurité. Pour cela, appuyez sur la touche pré-programmée « Lone Worker » pour activer le mode. Si l'utilisateur n'appuie sur aucune touche pendant la durée prédéfinie, l'appareil radio émet un signal d'alarme. Pour arrêter ce signal d'alarme, appuyez sur n'importe quelle touche. Si aucune touche n'est actionnée, l'appareil radio passe en mode d'appel d'urgence au bout d'un bref laps de temps et envoie un appel d'urgence.

Alarme de position horizontale (dispositif d'homme mort)

L'alarme de position horizontale permet à l'utilisateur de réaliser seul des travaux critiques en matière de sécurité. Pour cela, appuyez sur la touche pré-programmée « Man Down » pour activer la fonction, ou programmez l'appareil radio de sorte que la fonction soit activée dès la mise en marche de l'appareil radio.

Si l'appareil radio se trouve en position horizontale ou inclinée vers l'intérieur, il envoie un signal d'avertissement pendant un laps de temps prédéfini. S'il reste dans cette position pendant un laps de temps prédéfini, il passe automatiquement en mode d'appel d'urgence. L'appareil radio doit d'abord être replacé en position verticale pour pouvoir couper l'alarme.

Moniteur/ silencieux OFF (Squelch)

Appuyez sur la touche pré-programmée « Monitor » pour désactiver le silencieux. Pour le réactiver, appuyez à nouveau sur cette touche.

Recherche / scan

Appuyez sur la touche pré-programmée « Scan ». La recherche commence à partir du canal actuel et passe au numéro de canal supérieur dans la liste de recherche. En mode de recherche, la DEL verte clignote ou s'allume en permanence si un signal ou des signaux appropriés sont reçus sur le canal. Appuyez une nouvelle fois sur la touche de recherche pour arrêter le mode de recherche.

Mode de chuchotage

Appuyez sur la touche de mode de chuchotage (« Whisper ») pour être parfaitement compris lorsque vous parlez à voix basse. Pour désactiver cette fonction, appuyez une nouvelle fois sur la touche.

Émission à commande vocale (VOX)

Appuyez sur la touche pré-programmée VOX pour activer la fonction VOX. Lorsque la fonction VOX est activée, l'utilisateur peut émettre un message sans avoir à maintenir la touche PTT enfoncée (possible uniquement directement sur l'appareil).

Indication de la durée de location

En mode de location, l'appareil est réglé pour être utilisé uniquement pendant un certain laps de temps. Appuyez sur la touche pré-programmée « Indication de la durée de location » pour que l'appareil indique le temps restant de manière acoustique (« 1 », « 2 », « 3 », « 4 », « 5 »). La durée de location peut être définie à l'aide du logiciel.

Limitation de la durée d'émission (time-out-timer)

La limitation de la durée d'émission (TOT) permet d'éviter d'émettre en permanence et ainsi d'occuper des canaux. La limitation de la durée d'émission (TOT) peut être réglée graduellement à l'aide du logiciel. La fin de la durée d'émission prédéfinie est caractérisée par un signal sonore. L'utilisateur peut interrompre le signal en relâchant la touche PTT. Lorsque la limite de la durée d'émission est dépassée, l'émission est automatiquement interrompue. En mode TOT, la durée d'émission maximale s'élève à 3 minutes.

Affichage de l'état de charge de l'accumulateur

Appuyez sur la touche pré-programmée „État de charge de l'accumulateur“ pour que l'appareil radio portatif indique l'état de charge de l'accumulateur de manière acoustique (« 1 », « 2 », « 3 », « 4 »).

Mode économique

Réglez le mode économique à l'aide du logiciel disponible en option pour réduire la consommation électrique de l'appareil lorsque celui-ci est en stand-by. Si l'appareil reste sans activité pendant env. 10 secondes, il passe automatiquement en mode économique. Ce mode est désactivé dès que l'appareil reçoit un signal ou qu'il est à nouveau utilisé par l'utilisateur.

Avertissement lorsque l'accumulateur est faiblement chargé

Si l'état de charge de l'appareil est trop faible lors de l'émission d'un message, la DEL rouge clignote. L'émission est terminée après qu'un signal sonore ait retenti trois fois pendant 30 secondes. L'accumulateur doit alors être rechargé ou remplacé.

Appel de contrôle

L'appel de contrôle est envoyé en appuyant sur une touche pré-programmée. Le destinataire reçoit un signal d'avertissement pendant un laps de temps prédéfini. L'appel de contrôle peut être terminé en appuyant sur une n'importe quelle touche. Si aucune touche n'est actionnée, l'appareil radio passe automatiquement en mode d'appel d'urgence qui a été programmé au préalable.

Signaux pilote CTCSS/DCS

Les signaux pilote CTCSS/DCS analogiques/numériques servent à créer des groupes et à éviter des activités non souhaitées sur le même canal. Si un signal pilote est programmé et qu'un message est envoyé, un canal s'ouvre uniquement chez le destinataire, si celui-ci a programmé le même signal pilote.

8.4.4 Suppression des dysfonctionnements

Causes possibles	Solutions
L'appareil ne fonctionne pas.	L'accumulateur n'est pas assez chargé, il doit être rechargé ou remplacé.
Impossible d'entendre les membres du groupe.	Assurez-vous que les membres de votre groupe ont réglé la même fréquence, le même signal pilote (CTCSS/DCS) ou le même signal 5 tonalités / HDC2400™ que vous. Les membres du groupe se trouvent peut-être en dehors de la zone de réception.
D'autres voix qui n'appartiennent pas à des membres du groupe peuvent être entendues sur le canal.	Assurez-vous que tous les membres du groupe ont réglé la même fréquence acoustique.

9. Réparation

Différentes dispositions et directives nationales s'appliquent dans le cas de réparations. Nous vous recommandons par conséquent de faire effectuer la réparation par ecom instruments GmbH, Allemagne, dans la mesure où un contrôle de la sécurité est nécessaire en cas de réparation.

10. Nettoyage, maintenance et stockage

- Nettoyez l'appareil uniquement avec un chiffon ou une éponge humide et appropriée. Lors du nettoyage, n'utilisez pas de solvants ou d'agents abrasifs.
- Il est recommandé de faire vérifier tous les deux ans, par le fabricant, le bon fonctionnement et la précision de l'appareil.
- En cas de stockage prolongé, retirez l'accumulateur de l'appareil.
- Respectez les températures de stockage comprises entre -20°C et +45°C.

11. Élimination

Les appareils électriques usagés ainsi que les appareils électriques usagés „historiques“ de la société ecom instruments GmbH sont transportés à notre charge en vue de leur élimination et éliminés gratuitement conformément à la directive européenne 2002/96/CE et à la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques du 16/03/2005. L'envoi des appareils à ecom instruments GmbH est à la charge de l'expéditeur.

Conformément à la directive 2006/66/EC relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs, nous sommes tenus d'indiquer les recommandations suivantes :


Votre appareil contient une batterie rechargeable au lithium.

Si les batteries sont « vides » ou si les accumulateurs ne peuvent plus être rechargés, vous ne devez pas les jeter avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers. Les batteries usagées peuvent contenir des polluants susceptibles de nuire à l'environnement et à la santé. Veuillez restituer les batteries/accumulateurs. Cette restitution est gratuite et inscrite dans la loi. Veuillez ne déposer des batteries déchargées que dans les conteneurs appropriés et masquer les pôles des batteries au lithium.

Attention : la batterie utilisée dans cet appareil peut provoquer des risques d'incendie ou de blessures chimiques en cas d'utilisation non conforme. Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie ni ses éléments, de les incinérer ni de les porter à des températures supérieures à 100 °C.

Pour la mise au rebut, la batterie peut être retirée comme indiqué au point (8.3). Les directives de mise au rebut indiquées ci-dessus s'appliquent en particulier aux appareils usagés.

Tous les accumulateurs et batteries sont revalorisés. Il est notamment possible de réutiliser des matières premières de grande valeur telles que le fer, le zinc ou le nickel.

Le symbole  a la signification suivante : Les batteries et accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers.

12. Garantie et responsabilité

Conformément aux conditions générales de vente, la société ecom instruments GmbH accorde pour ce produit une garantie de deux ans sur le fonctionnement et le matériel dans les conditions d'exploitation et de maintenance prescrites et autorisées. Sont exclues de cette garantie toutes les pièces d'usure (par ex. les accumulateurs, les antennes, les clips, les dragonnes, etc.). Nous accordons une garantie constructeur spéciale de 6 mois pour les accumulateurs livrés avec l'appareil.

Cette garantie ne couvre pas les produits qui ont été utilisés de manière incorrecte, modifiés, négligés, endommagés par des accidents ou qui ont été

soumis à des conditions d'exploitation anormales ainsi qu'à une manipulation incorrecte.

Les droits de garantie peuvent être exercés par l'envoi de l'appareil défectueux. Nous nous réservons le droit d'effectuer des réparations, de procéder à de nouveaux réglages ou de remplacer l'appareil.

Les dispositions mentionnées ci-dessus relatives à la garantie constituent l'unique et seul droit de l'acquéreur d'obtenir des dommages-intérêts et s'appliquent exclusivement et à la place de toutes les autres obligations de garantie contractuelles ou légales. ecom instruments GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages accessoires ou consécutifs spéciaux, indirects et directs ainsi que les pertes, y compris la perte de données, indépendamment du fait de savoir s'ils sont dus à une violation de l'obligation de garantie, à des actes légaux ou illégaux, à des actes de bonne foi ainsi qu'à d'autres actes.

Si, dans certains pays, la limitation d'une garantie légale ainsi que l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou consécutifs n'est pas autorisée, il se peut que les restrictions et exclusions mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas à chaque acquéreur. Si l'une des clauses de ces dispositions relatives à la garantie est déclarée non applicable ou nulle par un tribunal compétent, la validité ou le caractère obligatoire de n'importe quelle autre condition de ces dispositions relatives à la garantie ne sont pas rendus caducs par un tel jugement.

13. Déclaration de conformité CE

Communication
Torches/Flashlights
Mobile Computing
Measuring & Calibration



Declaration of EC-Conformity

We

ecom instruments GmbH
Industriestraße 2 • 97959 Assamstadt • Germany

declare under our sole responsibility that the product

Ex-PMR 2000

to which this declaration relates is in accordance with
the provision of the following directives

94/9/EC equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

89/336/EEC electromagnetic compatibility

99/5/EC radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity

and is in conformity with the following standards or other normative documents

EN 300086-1-2:2001 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Land mobile service;
Radio equipment with an internal or external RF connector intended primarily for analogue speech -
Part 1: Technical characteristics and methods of measurement;
Part 2: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive

EN 301489-1-5:2002 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) -
ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services -
Part 1: Common technical requirements;
Part 5: Specific conditions for Private Land Mobile Radio (PMR) and ancillary equipment (speech and non-speech)

EN 50020:2002 Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres
Intrinsic safety „I“

ecom instruments GmbH • Industriestraße 2 • 97959 Assamstadt • Germany
Tel: +49(0) 62 94 / 42 24-0 • Fax: +49(0) 62 94 / 42 24-100 • E-Mail: sales@ecom-ex.com • www.ecom-ex.com

Communication
Torches/Flashlights
Mobile Computing
Measuring & Calibration



EN 50360:2001 Product standard to demonstrate the compliance of mobile telephones with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (300 MHz - 3 GHz).

EN 60079-0:2004 Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements

EN 60950-1:2001 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements.

ecom instruments GmbH
Assamstadt 11. 05. 2007

Rolf Nied
Managing Director

ecom instruments GmbH • Industriestraße 2 • 97959 Assamstadt • Germany
Tel: +49(0) 62 94 / 42 24-0 • Fax: +49(0) 62 94 / 42 24-100 • E-Mail: sales@ecom-ex.com • www.ecom-ex.com

Des informations détaillées supplémentaires relatives à la déclaration de conformité figurent à l'adresse Internet suivante:

<http://www.ecom-ex.com> dans la section Téléchargements de la page Produits.

14. Attestation d'examen CE de type

Organisme d'examen et de certification

ZELM Ex

(1) Attestation d'examen CE de type

(2) Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives conformément aux dispositions - directive 94/9/CE

(3) N° d'attestation d'examen CE de type

ZELM 06 ATEX 0318

(4) Appareil: Portatif radio pour environnements explosifs de type Ex-PMR 2000

(5) Fabricant: ecom instruments GmbH

(6) Adresse: D-97959 Assamstadt

(7) La conception de cet appareil ainsi que les différents modèles autorisés sont définis dans l'annexe de la présente attestation d'examen CE de type.

(8) L'organisme de contrôle et de certification ZELM Ex atteste, en tant qu'organisme n° 0820 selon l'article 9 de la directive du Conseil des Communautés européennes du 23 mars 1994 (94/9/CE) et conformément à l'annexe 11 de la directive, les conditions de base en matière de sécurité et de santé à respecter dans le cadre de la conception et de la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosives conformément aux dispositions. Les résultats de l'examen sont établis dans le compte-rendu d'essai confidentiel n° ZELM Ex 0850612498.

(9) Les conditions de base en matière de sécurité et de santé sont remplies en conformité avec les normes

EN 60079-0:2004

EN 50020:2002

(10) Si le signe « X » est placé après le numéro d'attestation, des conditions particulières en vue de l'utilisation en toute sécurité de l'appareil sont indiquées dans l'annexe de la présente attestation.

(11) La présente attestation d'examen CE de type se réfère uniquement à la construction, au contrôle et aux tests de l'appareil ou du système de protection spécifié, en conformité avec la directive 94/9/CE. Toutes les exigences supplémentaires contenues dans cette directive peuvent être valables pour la procédure de fabrication et la livraison de cet appareil ou de ce système de protection. Celles-ci ne sont pas couvertes par la présente attestation.

(12) Le marquage de l'appareil doit contenir les indications suivantes:

 II 2 G Ex ia IIC T4

Organisme de certification ZELM Ex

Brunswick, le 17/04/07

Harald Zelm, ingénieur diplômé

Page 1/2

Les attestations d'examen CE de type sans signature et sans tampon ne sont pas valides.

La présente attestation d'examen CE de type ne peut être diffusée que sous sa forme non modifiée.

L'autorisation de l'Organisme d'examen et de certification ZELM Ex est requise pour tout extrait ou toute modification

Prüf- und Zertifizierungsstelle (Organisme d'examen et de certification) ZELM Ex • Siekgraben 56 • D-38124 Braunschweig • Allemagne

Organisme d'examen et de certification

ZELM Ex

Annexe

(13)

(14) Attestation d'examen CE de type ZELM 06 ATEX 0318

(15) Description de l'appareil

Le portatif radio pour environnements explosifs Ex-PMR 2000 sert à communiquer dans les atmosphères explosives.

Pour être alimenté en courant, l'appareil est équipé d'un module accumulateur rechargeable Ex-AM PMR 2000 et peut uniquement être chargé en dehors de la zone explosible. Seuls les accessoires homologués et mentionnés dans le mode d'emploi peuvent être raccordés au portatif radio.

La plage de températures ambiantes admissibles est comprise entre -20°C et +50°C.

Caractéristiques électriques

Alimentation À partir d'un module accumulateur interne rechargeable
Les circuits électriques internes sont à sécurité intrinsèque.

Puissance d'émission jusqu'à 2W

Circuit électrique Uniquement pour le raccordement aux accessoires homologués
haut-parleur-microphone: conformément au mode d'emploi

Contacts de charge Uniquement pour le raccordement aux chargeurs correspondants.

Remarques

Le mode d'emploi doit être respecté ; la charge du module accumulateur peut uniquement être effectuée en dehors de la zone explosible et uniquement à l'aide du chargeur correspondant.

(16) N° du compte-rendu d'essai
ZELM Ex 0850612498

(17) Conditions particulières
Néant

(18) Conditions de base en matière de sécurité et de santé
Satisfaites par des normes

Organisme de certification ZELM Ex

Brunswick, le 17/04/07

Harald Zelm, ingénieur diplômé

Page 2/2

Les attestations d'examen CE de type sans signature et sans tampon ne sont pas valides.

La présente attestation d'examen CE de type ne peut être diffusée que sous sa forme non modifiée.

L'autorisation de l'Organisme d'examen et de certification ZELM Ex est requise pour tout extrait ou toute modification

Prüf- und Zertifizierungsstelle (Organisme d'examen et de certification) ZELM Ex • Siekgraben 56 • D-38124 Braunschweig • Allemagne

Traduction

2. ^e avenant

(Avenant d'après la directive CE 94/9 annexe III point 6)

ZELM eX

à l'attestation d'examen CE de type

ZELM 06 ATEX 0318

Appareil : **Portatif radio pour environnements explosifs, type Ex-PMR 2000**

Fabricant : **ecom instruments GmbH**

Adresse : **D-97959 Assamstadt**

Description de l'avenant

Le complément 2 sur l'attestation d'examen CE de type présente les modifications de la structure interne et de l'accessoire homologué du portatif radio pour environnements explosifs de type Ex-PMR 2000.

Les « caractéristiques électriques », y compris celles de la plage de températures ambiantes autorisées et la désignation, ainsi que les remarques fournies dans l'attestation d'examen CE de type restent inchangés et sont également valables pour ce 2^{ème} avenant.

Le portatif radio protégé contre les explosions de type Ex-PMR 2000 pourra à l'avenir être fabriqué conformément à ce 2^{ème} avenant et marqué de la manière suivante :

Type de protection / Marquage : **II 2 G ExiaIICT4**

Les données électriques et toutes les autres données, ainsi que les conseils présentés dans l'attestation d'examen CE de type restent identiques et applicables.

N° du rapport d'essai

ZELM Ex 0200924690

Conditions de base en matière de sécurité et de santé

Les conditions de base en matière de sécurité et de santé restent remplies en conformité avec les normes suivantes :

EN 60079-0:2006

EN 60079-0:2007

ZELM ex

Braunschweig, le 05.05.2009

Zertifizierungsstelle (Organisme de certification)

ZELM ex

Copyright© 2010 ecom instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ecom instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ecom instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Marktauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ecom instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

Copyright© 2010 ecom instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ecom instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ecom instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ecom instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

PA000276 / 500 / 11 / 2010

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

0280AL02A01 11/10 Änderungen vorbehalten! Subject to change without notice!