

**Systeme de sécurité personnelle EkoTek
à l'intention
des revendeurs et des intégrateurs de
système**





Table des matières

1	Champs d'application	3
2	Caractéristiques essentielles	3
2.1	Répéteurs alimentés par pile	4
2.2	Établissement de rapport intégré de position	4
2.3	Réseau maillé de radiocommunication	4
2.4	Réseau de radiodiffusion auto - organisateur	5
2.5	Sans fil	5
2.6	Radio avec émetteur-récepteur	6
2.7	Radio-messagerie intégrée	6
2.8	Dispositif unique de radio-messagerie et d'alarme de sécurité personnelle	7
2.9	Faible coût du produit	7
2.10	Excellents ratios de marge bénéficiaire	7
2.11	Contrats de maintenance et mises à jour	8
2.12	Configuration simple du dispositif centralisé	8
2.13	Fonctionnement sans licence 2.4 GHz	8
3	Résumé	9



1 Champs d'application

Les produits qui sont vendus et installés par les Revendeurs et les Intégrateurs de système doivent posséder certaines caractéristiques de manière à faciliter le plus possible les tâches du Revendeur et d'assurer la continuité du service après-vente du système installé

Ce document porte sur ces attributs clés et explique la manière avec laquelle ils sont mis en oeuvre par la gamme de produits EkoTek de Multitone. L'objectif général est de faire en sorte que le déploiement et le service après-vente du produit soient aussi faciles que possible, aidant à générer des ventes supplémentaires de la part de clients satisfaits.

2 Caractéristiques essentielles

Caractéristiques	Avantages pour le Revendeur
Répéteurs alimentés par pile	Facilité d'installation - Pas de câblage relié au secteur
Établissement de rapport intégré de position	Inutile d'installer des balises de position - ces dernières sont déjà incluses dans chaque répéteur
Réseau maillé de radiocommunication	Gamme évoluée, facilité de développement
Réseau de radiocommunication Auto organisateur	Facilité d'installation. Réduction des coûts de services de support - visites répétées
Pas de câble	Facilité d'installation (permet d'installer rapidement les systèmes d'essais)
Radio avec émetteur-récepteur	Fonctionnement même si la liaison radio est faible - retransmission automatique
Radio-messagerie intégrée	La radio-messagerie est intégrée, un système de radio-messagerie externe n'est donc pas nécessaire.
Dispositif unique de radio-messagerie et d'alarme de sécurité personnelle	Réponds aux contraintes fréquentes du client de ne devoir porter qu'un seul dispositif
Produit à faible coût	Très compétitif par rapport à la concurrence
Configuration simple du dispositif centralisé	Inutile de stocker des variantes de produit - téléchargement de toutes les configurations à partir de la station pivot
Fonctionnement sans licence 2.4 GHz	Fonctionne dans tous les pays
Alimentation par pile - Maintenance périodique	Opportunité de source de revenus permanents grâce aux contrats de maintenance



2.1 Répéteurs alimentés par pile

La faible consommation d'énergie du répéteur permet à l'appareil de fonctionner avec une pile d'une durée de vie supérieure à 2 ans.

L'installation du répéteur est donc extrêmement rapide : pas de configuration ou de câblage au réseau – fixation simple du répéteur au plafond/mur par 2 vis.

2.2 Établissement de rapport intégré de position

Chaque répéteur EkoTek fournit un système de balisage précis de positionnement utilisé par les dispositifs mobiles afin de déterminer leur position. L'installation des radiobalises de localisation supplémentaires (et onéreuses) ne sont pas nécessaires, contrairement à d'autres systèmes - la détermination de la position est une partie inhérente au réseau maillé de radiocommunication d'EkoTek.

2.3 Réseau maillé de radiocommunication

Les réseaux de radiodiffusion à un saut nécessitent des stations de base multiples, chacune couvrant une partie du site. L'installation des stations de base rend le système rigide et difficile à développer. Un réseau maillé de radiodiffusion peut facilement se développer par l'installation de noeuds supplémentaires (répéteurs).

Cette facilité de déploiement comporte plusieurs avantages : par exemple, il est possible d'effectuer une cotation sans qu'il nécessaire de réaliser une enquête approfondie sur site. En effet, le risque d'erreur, demandant l'ajout de noeuds supplémentaires, est bien moindre que si des stations de base additionnelles sont requises pour un système traditionnel à 1 saut - nécessitant probablement une nouvelle configuration complète du réseau à 1 saut.

Le système permet donc un déploiement initial aisé et d'être développé au fur et à mesure que les contraintes évoluent.



Les essais pour les clients sont rapidement mis en place (et retirés si nécessaire) : il suffit d'installer les répéteurs à l'endroit voulu (un ruban double face peut être utilisé pour une installation temporaire) et fournir de l'énergie à la station pivot centrale. Aucun câblage n'est nécessaire.

2.4 Réseau de radiodiffusion auto - organisateur

Chaque répéteur effectue des recherches automatiques et crée des chemins aux répéteurs à proximité immédiate pour l'écoulement du trafic. Si un répéteur à proximité immédiate tombe en panne, un autre répéteur fera une recherche automatique et établira un chemin alternatif.

La résilience du réseau est donc optimisée sans effort de la part de l'installateur.

Les systèmes de radiodiffusion à 1 voie à saut unique ne permettent pas un développement aisé du système en raison de la nécessité d'installer des stations de base supplémentaires alimentées sur secteur. Les systèmes EkoTek peuvent être développés de manière simple grâce à l'installation rapide de répéteurs additionnels qui établissent alors automatiquement des chemins et se connectent au réseau.

2.5 Sans fil

Beaucoup de systèmes se disant « sans fil » requièrent une alimentation sur secteur ou par câbles des stations de base/répéteurs, impliquant l'installation d'un câblage devant, dans certains cas, être reliés à un contrôleur de ligne. Ce câblage rend le système rigide ; il demande une planification rigoureuse et ne permet pas un développement économique.

Les systèmes EkoTek sont véritablement sans fil : le seul composant nécessitant un câblage est la station pivot centrale : elle nécessite une alimentation en courant alternatif et une connexion Ethernet pour la configuration. Les répéteurs sont véritablement sans fil - aucun câble n'est nécessaire ! L'absence de fil permet un développement et une reconfiguration facile et rapide.



2.6 Radio avec émetteur-récepteur

Les autres systèmes de radiodiffusion simplistes utilisent un radio à 1 voie. La connexion à 1 voie uniquement ne permet pas aux dispositifs d'extrémité, émettant un appel, de savoir si l'appel a été transmis. Le fonctionnement est donc incertain. Le système avec émetteur-récepteur d'Eko-Tek accuse réception de chaque message et les retransmet automatiquement si l'accusé de réception n'a pas été reçu. Il en résulte pour le revendeur et l'utilisateur final des avantages certains : une fiabilité accrue de la transmission du message et un système plus solide. En fait, le dispositif d'appel sait si le message a été transmis et peut informer la personne ayant effectuée l'appel ; ce que ne le permet pas les systèmes de radiodiffusion à 1 voie.

Les systèmes de radiodiffusion à 1 voie assurent souvent des transmissions multiples sans accusé de réception de chaque message. Cela entraîne un encombrement radio et limite ultérieurement la taille d'un réseau à 1 voie en raison des collisions sur le trajet radioélectrique. Les produits EkoTek transmettent des messages synchronisés au dispositif de réception concerné et ne les retransmettent que si l'accusé de réception n'a pas été reçu.

2.7 Radio-messagerie intégrée

Les systèmes de sécurité personnelle utilisant d'anciennes technologies nécessitent d'être connecté à un système de radio-messagerie séparé dans les cas où les alarmes de sécurité personnelle doivent être adressées à des récepteurs d'appel de personnes. Étant donné que le système maillé de radiocommunication est avec émetteur-récepteur, la radiomessagerie est une caractéristique inhérente à EkoTek et ne nécessite que l'intégration dans le système d'un téléavertisseur avec émetteur-récepteur. Les coûts de radio-messagerie sont ainsi très faibles - pas d'interfaces de radio-messagerie, de transmetteurs ou d'antennes - le seul coût additionnel est le téléavertisseur lui-même, et il s'agit d'un téléavertisseur avec émetteur-récepteur !

L'ajout d'une radio-messagerie n'implique donc aucun effort d'installation, il réduit le coût global du système et augmente la compétitivité du produit EkoTek.



2.8 Dispositif unique de radio-messagerie et d'alarme de sécurité personnelle

La plupart des systèmes de sécurité personnelle existants nécessitent le port par l'utilisateur du dispositif de transmission de l'alarme et du dispositif de réception séparé du téléavertisseur. Les téléavertisseurs EkoTek sont avec émetteur-récepteur et assurent la transmission de l'alarme de sécurité personnelle et la réception des messages (d'alarme) de la radio-messagerie. Ainsi, l'utilisateur ne porte d'un dispositif unique permettant de générer et de recevoir des alarmes. Les systèmes de sécurité personnelle EkoTek sont donc des produits très attirants pour les clients.

2.9 Faible coût du produit

La nature de la technologie utilisée dans le produit et l'architecture du système EkoTek assurent l'extrême compétitivité des coûts :

- ◆ La dernière technologie de la radio "système sur puce" : chaque produit utilise les derniers dispositifs de radio IEEE 802.15.4 intégrant la plupart des fonctions sur une seule puce.
- ◆ Architecture du système : l'architecture maillée EkoTek implique qu'un simple dispositif réseau central peut couvrir toutes les communications d'un site via la radio aux répéteurs EkoTek. Les systèmes radio traditionnels à 1 saut nécessitent de multiples stations de base onéreuses qui augmentent le coût global du système.
- ◆ Pas de fil : Étant donné qu'aucun câble n'est nécessaire aux produits EkoTek autres que celui de l'alimentation au réseau, le coût de l'installation est faible. L'ancienne technologie des systèmes radio à 1 saut implique normalement une alimentation sur secteur et/ou par câble pour chaque station de base, augmentant de manière significative, le coût global du système.

2.10 Excellents ratios de marge bénéficiaire

En raison de la faiblesse du coût de la ligne de produit EkoTek, les prix de vente sont donc très compétitifs (inférieurs aux solutions concurrentielles de l'ancienne technologie) tout en permettant de réaliser d'excellents ratios de marge bénéficiaire. La facilité de l'installation et du développement permet de réduire les coûts globaux de maintenance et donc d'optimiser les profits.



2.11 Contrats de maintenance et mises à jour

La nécessité de remplacer les piles du répéteur permet de proposer des contrats de maintenance en tant que partie intégrante de la maintenance périodique du système. Le contact est donc maintenu avec le client et la vente des mises à jour et des équipements supplémentaires est facilitée. La conception du boîtier du répéteur permet un remplacement aisé de la pile en faisant glisser le boîtier de la plaque arrière et en extrayant les anciennes piles. Le remplacement des piles est donc très rapide étant donné qu'un tournevis n'est pas nécessaire. Les piles sont standard de type alcaline et sont facilement disponibles.

2.12 Configuration simple du dispositif centralisé

EkoTek utilise une radio avec émetteur-récepteur pour télécharger les informations de configuration pour chaque dispositif. Il n'est donc pas nécessaire de programmer les dispositifs individuellement ni de stocker des variantes de dispositif. La station pivo assure la configuration pour chaque dispositif et la télécharge dans chacun d'entre eux sur leur alimentation à chaque changement de configuration. L'autre avantage est qu'il n'est pas nécessaire de rappeler les dispositifs mobiles pour modifier leurs caractéristiques de fonctionnement - l'utilisateur - l'installateur effectue les modifications des paramètres à l'aide de l'interface du serveur Web ; les nouveaux paramètres sont envoyés à chaque dispositif via le trajet.

2.13 Fonctionnement sans licence 2.4 GHz

EkoTek fonctionne sur chacun des 16 canaux dans la bande ISM 2.4 GHz. Pratiquement chaque pays du monde autorise le fonctionnement sans licence sur la totalité ou une partie de cette bande. Il n'est donc normalement pas nécessaire de demander une licence ou de payer des droits de licence.



3 Résumé

EkoTek présentent les caractéristiques et les avantages suivants :

- ◆ Faiblesse du coût du produit
- ◆ Faible coût et facilité d'installation et de développement
- ◆ Balises de positionnement incorporées dans le répéteur
- ◆ Réseau maillé de radiodiffusion auto-configurant/réparant
- ◆ Communications à 2 voies assurées
- ◆ Radio-messagerie intégrée
- ◆ Excellents ratios de marge bénéficiaire
- ◆ Configuration centralisée à l'aide d'un serveur Web

Toutes les caractéristiques ci-dessus rendent les systèmes de sécurité personnelle EkoTek très avantageux pour le revendeur mais aussi pour l'utilisateur final. Les travaux d'installation, de maintenance et de développement du système sont rapides et simples, réduisant ainsi les coûts totaux de vente et de maintenance du revendeur.

EKOTEK – C'est FACILE !

