



Magelan®
Ref. 221 0300 02 79

Manuel utilisateur



Introduction

les nouvelles normes Suédoises d'émissions ELF (extremely low frequency) fixent les limites d'exposition de l'être humain à 2 mG en champ magnétique alternatif 50 Hz et à 5-16 v/m en champ électrique.

Une exposition prolongée au-delà de ces valeurs risque de perturber l'état de santé.

Grâce au **Magelan**® l'utilisateur est immédiatement averti en cas de dépassement de ces limites. Le **Magelan**® est un appareil de taille réduite, léger, doté d'une très bonne autonomie et simple à l'utilisation. Le boîtier est pourvu d'une allonge contre "l'effet de main" et est alimenté par une pile 9v standard.

La détection du champ magnétique est assurée par une bobine sensible aux variations de flux engendrées par la présence d'un champ alternatif d'une fréquence de 50 Hz. Tandis que l'intensité du champ électrique est représentée par la différence de potentiel générée aux bornes d'un condensateur formé par un dipôle dont la distance séparant ses plaques est bien connue.

Ces deux signaux sont filtrés et amplifiés avant d'être pris en charge par l'électronique d'indication d'état.

Précaution d'emploi

L'usage de l'allonge est indispensable pour assurer une indication correcte du dépassement des seuils de champ électrique.

Mise sous tension

La mise en marche / arrêt du **Magelan**® est assurée par une pression du doigt sur le bouton. Si le témoin de charge de pile est vert, la tension de la pile est correcte. Si le témoin devient rouge, il est temps de remplacer la pile.

Contrôle des zones avec le **Magelan**®

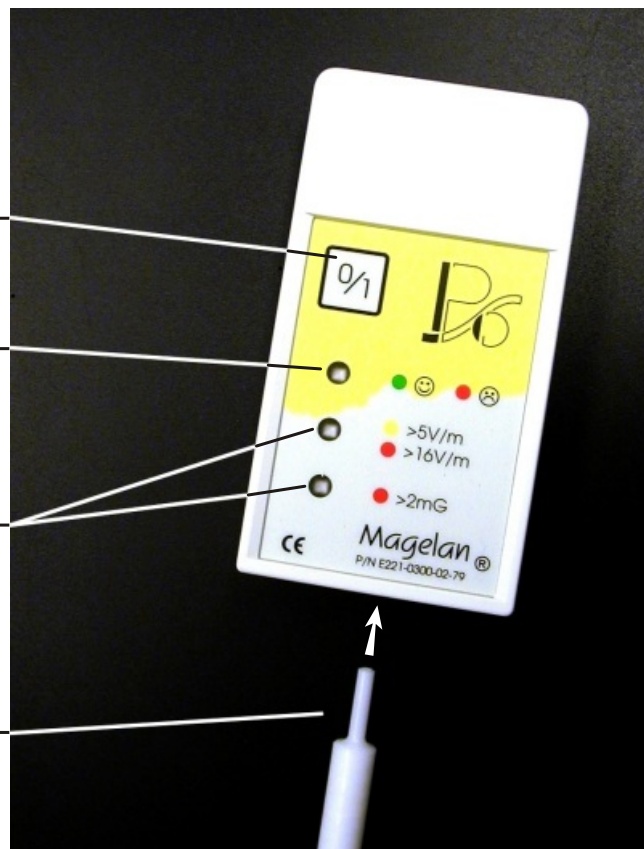
Tenir le **Magelan**® à bout de bras en l'éloignant le plus possible du corps. Déplacer lentement le **Magelan**® dans la direction de la zone suspectée, l'allumage d'un des témoins signifie le dépassement d'un des niveaux tolérés. Cette mesure de seuil est très précise si le témoin passe de l'état éteint à l'état allumé.

Bouton de mise en marche/arrêt

Indication d'état de pile

Indication de dépassement des seuils

Allonge



Spécifications

Dimensions	120 x 65 x 22 mm
Poids total sans piles	95 gr
Poids total avec piles	140 gr
Alimentation (1)	7,8 < 9 < 10,5 volts
Autonomie mode standby (2)	5 ans
Autonomie mode actif	48 hrs
Consommation mode standby	0,01 mA
Consommation mode actif	12 < 15 mA
Détection champ magnétique 50 hz (3)	1,6 < 2 < 2,6 mG
Détection champ électrique 50 hz zone de repos (3)	4 < 5 < 7 V/m
Détection champ électrique 50 hz zone de travail (3)	14 < 16 < 19 V/m
(1) 1 x Alkaline 6LR6 de 9 V ou accu rechargeable 8,4 V NiMH ou NiCd boîtier PP3	
(2) Limitation par les pertes internes des piles	
(3) Lignes de champs en entrant perpendiculairement au centre de la face avant	

Recommandations

- ➔ Le **Magelan**® doit être considéré comme un simple avertisseur et non comme un instrument de mesure.
- ➔ Eviter l'exposition prolongée du **Magelan**® au soleil et aux intempéries.
- ➔ Eviter de soumettre le **Magelan**® à des champs électriques ou magnétiques de trop fortes intensités. (ex. cabine HT)
- ➔ Ne pas abandonner une pile complètement déchargée dans le **Magelan**®