

# ESI 24 - Instructions

## Détecteur haute et basse fréquence + Mode « FULL HF » !

Haute fréquence - bande de détection de 50 MHz à 8 GHz – Excellente identification des Wifi-Wi-max



**Etalonnage - Mode Détection** (Indication de la puissance des rayonnements grâce à la lecture des leds)

**Champ magnétique et électrique, basse fréquence.** Bande de détection 16 Hz - 3 kHz.

Les seuils* du Détecteur esi 24	Aucune anomalie	Faible anomalie	Faible anomalie	Anomalie supérieur	Anomalie supérieur	Forte anomalie	Forte anomalie	Très forte anomalie	Très forte anomalie
	Verte	Verte/ Jaune 1	Jaune 1	Jaune 1/ Jaune 2	Jaune 2	Jaune 2/ Rouge1	Rouge 1	Rouge 1/ Rouge 2	Rouge 2
<b>Champ magnétique*</b> en nT (1mG= 100nT)	< 20	20... 80	80 ... 120	120 ... 160	160 ... 200	200 ... 300	300 ... 400	400 ... 1000	> 1000
<b>Champ électrique*</b> en V/m	< 6	6 ... 15	15 ... 20	20 ... 25	25 ... 30	30 ... 35	35 ... 40	40 ... 50	> 50

\*Valeur de pointe détectée. Les seuils de détections indiqués sur le tableau peuvent légèrement varier, cela dû à la déviation des composants électroniques ou bien également à la température ou le niveau d'humidité. Les appareils sont étalonnés dans un environnement de champ 50Hz, avec une température de 20°C et un niveau d'humidité dans l'air de 45%

## Puissance de rayonnement suivant la fréquence HF

Spectre de détection 50 MHz - 8 GHz, Valeurs en  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  (= Microwatt par mètre carré)

Les seuils* du Détecteur esi 24	Aucune anomalie	Faible anomalie	Faible anomalie	Anomalie supérieur	Anomalie supérieur	Forte anomalie	Forte anomalie	Très forte anomalie	Très forte anomalie
	Verte	Verte/ Jaune 1	Jaune 1	Jaune 1/ Jaune 2	Jaune 2	Jaune 2/ Rouge1	Rouge 1	Rouge 1/ Rouge 2	Rouge 2
Frequenzen um 0,9 GHz *	< 2	2 ... 4	4 ... 10	10 ... 20	20 ... 31	30 ... 50	50 ... 75	75 ... 100	> 100
Frequenzen um 1,9 GHz *	< 10	10 ... 20	20 ... 45	45 ... 85	85 ... 130	130 ... 200	200 ... 300	300 ... 450	> 450
Frequenzen um 2,5 GHz *	< 20	20 ... 40	40 ... 100	100 ... 200	200 ... 300	300 ... 500	500 ... 750	750 ... 1000	>1000
Frequenzen um 5,0 GHz *	< 80	80 ... 150	150 ... 380	380 ... 750	750 ... 1100	1100...1850	1850...2800	2800...3900	> 3900

\*Valeur de pointe détectée. Les seuils de détections indiqués sur le tableau peuvent légèrement varier, cela dû à la déviation des composants électroniques ou bien également à la température ou le niveau d'humidité. Les appareils sont étalonnés dans un environnement de champ 50Hz, avec une température de 20°C et un niveau d'humidité dans l'air de 45%

## Puissance de rayonnement suivant la fréquence en Mode « Full HF » (sensibilité accrue)

Spectre de détection 50 MHz - 8 GHz, Valeurs en  $\mu\text{W}/\text{m}^2$  (= Microwatt par mètre carré)

HF (Hochfrequenz) - Radiowellen & Mikrowellen	Strahlungsstärke in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ * (~ 900 MHz)	Strahlungsstärke in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ * (~ 1,9 GHz)	Strahlungsstärke in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ * (~ 2,5 GHz)	Strahlungsstärke in $\mu\text{W}/\text{m}^2$ * (~ 5,0 GHz)
LED1+2	> 0,06	> 0,25	> 0,6	> 2,5
LED3	> 0,25	> 1,0	> 2,5	> 10
LED4	> 1,0	> 4,2	> 10	> 40
LED5	> 2,2	> 8,8	> 20	> 80
LED6	> 4,2	> 17,0	> 40	> 150
LED7	> 5,5	> 22,0	> 50	> 200
LED8	> 8,5	> 33,0	> 75	> 300
LED9	> 11,0	> 43,0	> 100	> 380
LED10	> 27,0	> 105	> 250	> 950
LED11	> 52,0	> 205	> 500	> 1850
LED12	> 78,0	> 310	> 750	> 2800
LED13	> 110	> 435	> 1000	> 3900
LED14	> 140	> 550	> 1250	> 5000
LED15	> 165	> 650	> 1500	> 5900

\*Valeur de pointe détectée. Les seuils de détections indiqués sur le tableau peuvent légèrement varier, cela dû à la déviation des composants électroniques ou bien également à la température ou le niveau d'humidité. Les appareils sont étalonnés dans un environnement de champ 50Hz, avec une température de 20°C et un niveau d'humidité dans l'air de 45%

## Manuel d'utilisation

### • Mise en place / changement des piles:

Ouvrir le capot du compartiment à pile et introduire la pile dans le compartiment. Attention ! Le câble d'alimentation ne doit pas être positionné sous la pile mais entre la pile et le compartiment à pile. Le non respect de cette consigne peut modifier le positionnement de la pile et endommager le capot.

## • Mise en route:

Pour **mettre l'appareil en marche** appuyer **1x de manière brève** sur le bouton «on/off» :

- Contrôle automatique de la pile : La led verte s'allume une demie seconde si la charge est de 25% à 100%. Rouge pour une charge inférieure à 25%. Rouge clignote si la charge est faible – L'appareil s'arrête automatiquement.
- Vérification du fonctionnement : Automatiquement, les leds vertes, jaunes et rouges s'allument en se suivant.
- Sonnerie active dès la mise en route de l'appareil.



Dès la mise en **route**, le détecteur ESI 24 **est en mode 'détection'**.

Pour **désactiver la tonalité**: de l'appareil, appuyer **1x longuement** sur le bouton «on/off».

Pour **arrêter l'appareil**, appuyer **1x de manière courte** sur le bouton «on/off».

**Pour une détection optimale, il est recommandé de tenir l'ESI 24 par son extrémité 'bras tendu', en l'éloignant légèrement du corps vers la source. Pour une détection précise, il est conseillé de déplacer lentement l'appareil et de afin qu'il puisse avoir le temps de retranscrire les niveaux de rayonnement.**

## • Instructions, Mode Détection :

Détection simultanée des champs :

- **Electriques, exemples** : Ligne électriques, alimentations électriques, divers appareils électriques, lampes de chevet.
- **Magnétiques, exemple** : Transformateur, radioreveils, fours, lignes à très hautes tensions.
- **Hautes fréquences** : Antenne relais, GSM, téléphone DECT, Wi-fi/Wi-max, divers système sans fil, fours à micro-ondes.

L'ESI 24 permet :

- **D'identifier les rayonnements basses et hautes fréquences**
- **De mettre en place des distances de précaution et d'agencer ces appareils en fonction des chambres et lieux d'exposition de longue durée**
- **De contrôler les bulles de rayonnement générés par les appareils de tous les jours.**
- **De contrôler les installations électriques**
- **De vérifier l'efficacité de systèmes de blindage.**

La tonalité de l'appareil augmente en fonction de la puissance de rayonnement détectée.

- **Mode détection «FULL HF» (sensibilité HF accrue) :**

Pour une meilleure identification des rayonnements hautes fréquences (hyper-fréquence, micro-onde, etc.)

Pour démarrer passer en Mode « FULL HF », appuyer **1x de manière courte** sur le bouton «on/off»  
Des lors, l'affichage correspond maintenant au mode de détection FULL HF

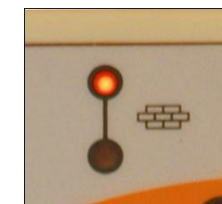
Les LED n°1 et n°2 s'allume en bas à gauche. Toutes les 15 LEDS peuvent s'allumer simultanément en fonction de la puissance de rayonnement électromagnétique détecté. (voir tableau).

Les LED n°1 et n°2 montrent des niveaux de rayonnement faibles (en bas à gauche), la LED n°15 montre le niveau de rayonnement le plus important (en haut à droite).



- **Mode «Relèvement» :**

Pour changer dans le **mode de relèvement**, appuyer **1x de manière courte** sur le bouton «**select**».  
L'affichage en haut de l'appareil montre que cette fonction est activé (voir image à droite).  
La LED verte s'allume de manière permanente, la LED rouge seulement lors de présence d'un champ électrique.  
Le **mode de relèvement** permet de repérer circuit électrique, des boîtiers électriques, etc.  
Une tension électrique de 230V et ou câble d'alimentation pourra être repéré en moyenne à 20 cm.



- **Mode «Hold» :**

Pour **changer dans le mode «hold»** appuyer **1x longuement** sur le bouton «**select**».

Les dernières indications clignotent et sont enregistrées Le mode «hold» est utile lorsque l'écran n'est pas visible (derrière un meuble, sous le lit ou sous le bureau de travail).

*ATTENTION: Le Mode «hold» n'existe pas pour le mode de relèvement.*

Pour **arrêter l'appareil**, appuyer **1x de manière courte** sur le bouton «on/off». Le **détecteur esi 24** peut être arrêté dans tous les modes.



- **Contrôle automatique de la pile:**

Lorsque la pile est faible, le DEL vert du bas clignote plusieurs fois, le **détecteur esi 24** s'éteint automatiquement. D'autres mesurages s'avèrent être impossible. La pile déchargée ne doit pas être forcément jetée, car elle peut éventuellement être réutilisée dans d'autres appareils tels que des télécommandes de télévision.