

La radio IZAR dans son environnement

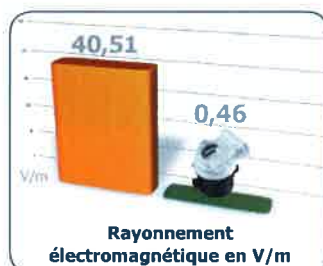
La radio IZAR dans son environnement : puissance d'émission *



* source : étude du Groupe Diehl Metering réalisée en 2013
 ** durée maximale d'émission sur 24H

Intensité d'émission et champ électromagnétique : que dit la réglementation ?

La radio IZAR est un produit certifié CE, conforme aux exigences européennes relatives aux valeurs limites d'exposition du public aux rayonnements électromagnétiques (Directive 99/5/CE). Les mesures effectuées sur la radio IZAR montrent que les valeurs émises sont bien inférieures aux valeurs limites (respectivement 1,15% du champ électromagnétique maximum et 0,01% de l'intensité d'émission maximale).



■ Valeurs maximales autorisées par la réglementation
 ■ Valeurs radio IZAR

L'impact électromagnétique de la radio IZAR est très nettement en deçà des valeurs réglementaires et peut être considéré comme marginal comparé aux autres sources générées par les équipements qui nous entourent. Diehl Metering veille au respect de ces normes.

Le faible impact environnemental de nos produits et de nos activités constitue l'une de nos priorités.

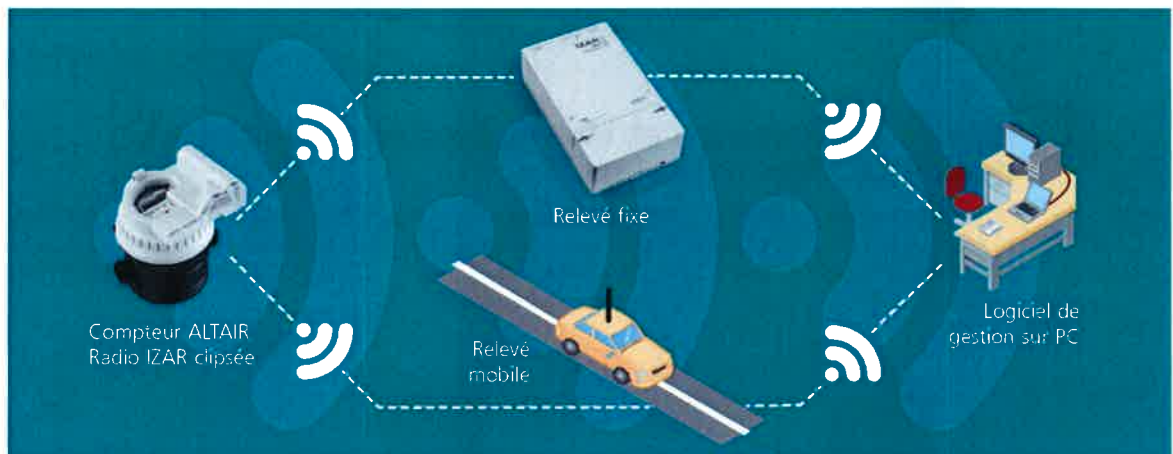
La radio IZAR dans son environnement

Dans une société où le progrès est continu, l'usage des nouvelles technologies sans fil ne cesse de se développer. Des équipements techniques et professionnels aux objets de la vie courante, les utilisateurs et la population en général sont alors de plus en plus exposés aux émissions d'ondes électromagnétiques. Dans ce contexte et en tant que concepteur et fabricant de compteurs et de systèmes de relevé automatique, Diehl Metering s'est engagé à étudier et contrôler le niveau d'exposition de sa radio IZAR dans son environnement d'utilisation.

La télérelève : comment ça marche?

La radio IZAR est un émetteur radio installé sur les compteurs d'eau Diehl Metering et destiné au relevé radio à distance, en mode mobile ou en réseau fixe. La transmission de l'information s'opère par ondes radio (radiofréquence).

Cette solution complète et évolutive permet un suivi très précis des consommations quotidiennes ainsi que la détection de fuites et autres anomalies. L'utilisateur, mieux informé, peut ainsi gérer sa consommation d'eau et la réduire.



Grandeurs physiques mesurées

Afin de mieux évaluer l'impact électromagnétique de la radio IZAR, les paramètres suivants ont été pris en compte :

- **Énergie rayonnée** : quantité d'énergie émise par l'appareil concerné. Cette valeur est exprimée en Watts par mètre carré (W/m^2).
- **Champ électromagnétique** : champ électrique naturellement présent dans l'environnement et qui peut

aussi être créé par certains appareils de la vie courante. Exprimé en Volts par mètre (V/m), ce champ est lié à l'énergie rayonnée mais également à sa fréquence et à sa longueur d'ondes associée.

- **Durée journalière d'émission des ondes** : temps cumulé sur une journée et pendant lequel un appareil (émetteur) en fonction génère une émission.
- **Distance à l'appareil** : distance entre l'appareil concerné et la personne dans son environnement courant.

IZAR RC i R4

MODULES RADIO

DIEHL
Metering



DESSCRIPTIF

La nouvelle génération des IZAR Radio Compacte Inductive R4 est destinée au relevé radio longue portée de compteurs Diehl Metering. IZAR RC i R4 peut être clipsé sur tous les compteurs modulaires de la gamme inductive (Ha+Ti ou Ti), équipés d'une bague grise (rouge pour l'eau chaude). IZAR RC i R4 intègre un capteur fonctionnant selon un principe inductif.

D'un montage simple, la radio IZAR RC i R4 est programmée sur site ou en usine avec le numéro de compteur auquel elle est associée. La transmission par liaison radio unidirectionnelle permet un relevé mobile performant et sa longue portée est adaptée au relevé en mode réseau fixe. Les radios IZAR RC i R4 intègrent de nombreuses fonctions (index anniversaire, durée de vie de la pile...) et alarmes (détection de fuite, compteur arrêté...).

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Emetteur radio compact
- ▶ Compatible avec les compteurs modulaires (Ha+Ti ou Ti)
- ▶ Disponible en 868 et 434 MHz
- ▶ IP 68
- ▶ Durée de vie typique jusqu'à 15 ans
- ▶ Différentes fonctions et alarmes
- ▶ Insensible à la fraude magnétique

IZAR RC i R4

MODULES RADIO

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

IZAR RC i R4 se compose d'un circuit électronique qui capte les informations issues d'un compteur d'eau de la gamme Diehl Metering, pour les stocker dans une mémoire. IZAR RC i R4 émet l'index du compteur et diverses informations de fonctionnement toutes les 8 secondes en mode mobile (R3) et toutes les 15 minutes en mode réseau fixe (R4).

Relevé mobile :

Le terminal portable IZAR HANDHELD PSION* équipé du récepteur IZAR RECEIVER BLUETOOTH, collecte les informations et les décharge directement dans le système informatique centralisé.

Réseau fixe :

Le concentrateur IZAR RDC STANDARD/IZAR RECEIVER GPRS Battery (réseau vertical) ou IZAR RDC PREMIUM (réseau horizontal) est installé à demeure. Il collecte toutes les informations du IZAR RC i R4, les mémorise, et les envoie chaque jour via GPRS/LAN vers un serveur centralisé. Le relevé est également possible via une solution M-Bus de type IZAR CENTER associé au IZAR RECEIVER M-BUS.

(*) Le système IZAR est compatible avec d'autres terminaux portables. Nous consulter.

DONNÉES TECHNIQUES

IZAR RC i R4	
Protocole de communication	PRIOS
Fréquence	MHz 868,95 ou 434,47 (mode R3) et 868,30 ou 433,42 (mode R4)
Modulation	FSK
Puissance d'émission	mW 16
Mode de transmission	Unidirectionnel
Portée radio	Jusqu'à 500 m (R3) et 1,5 km (R4) selon environnement
Approuvé	EN 300 220, CE RTTE
Alimentation	Pile lithium 3,6 V
Durée de vie	jusqu'à 15 ans*

*en conditions d'utilisation et de températures standards. Durée de vie théorique ne donnant pas lieu à garantie.

CONDITIONS D'UTILISATION

IZAR RC i R4	
Plage de température de fonctionnement	°C -15 ... +55
Plage de température de stockage	°C -20 ... +70
Humidité ambiante	% 0 ... 100
Indice de protection	IP 68

PROGRAMMATION

IZAR RC i R4	
Interface	IrDA optique
Gestion des alarmes	Détection de fuite; Fraude mécanique; Compteur arrêté; Sur débit; Sous débit; Retour d'eau; Index historique

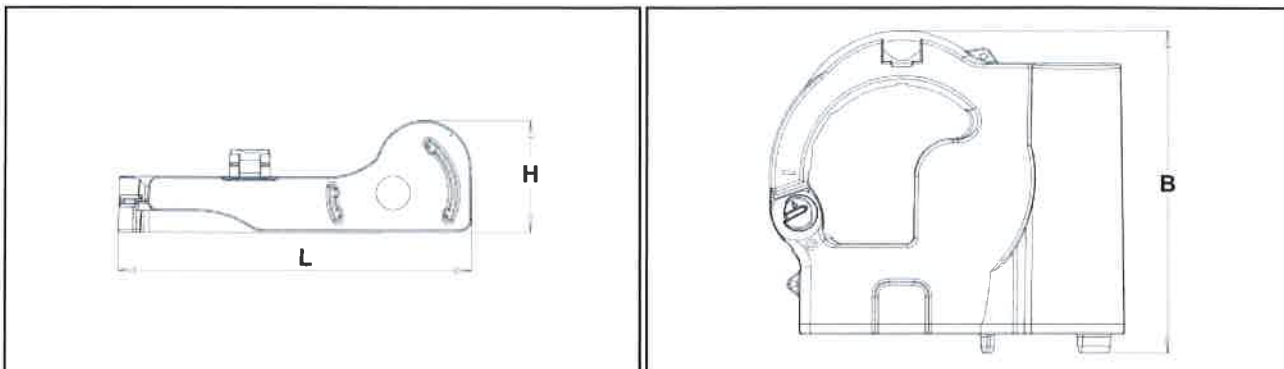
COMPATIBILITÉ

IZAR RC i R4	
Compteurs	Gamme modulaire Diehl Metering Ha+Ti ou Ti (bague grise) : Poids d'impulsion DN 15 à 40 mm (1 litre)/ Poids d'impulsion DN 50 à 100 mm (10 litres)

IZAR RC i R4

MODULES RADIO

DIMENSIONS



IZAR RC i R4

Longueur	L	mm	100
Hauteur	H	mm	33
Largeur	B	mm	100

