

# Sonde de champ H de type 14



Wandel & Goltermann Allemagne



## Sonde de champ H Type 14

100 MHz à 1 GHz  
pour la mesure isotrope des  
champs magnétiques

**NOUVEAU!**  
Sonde de champ H  
sensible à partir  
de 0,008 A/m  
= 10,05 nT

- Sensibilité extrême
- Gamme de fréquence 100 MHz à 1 GHz
- Dynamique supérieure à 56 dB
- Traitement numérique des signaux des capteurs
- Compatible avec tous les mesureurs EMR-200/-300
- Applications radio et télécommunications

### Applications et caractéristiques

Cette sonde est conçue pour mesurer des champs magnétiques dans la gamme de 100 MHz à 1 GHz (équipements radio, TV et de télécommunications par exemple). Sa sensibilité remarquable permet d'obtenir des mesures précises pour les intensités de champs les plus faibles. Grâce à sa gamme de fréquence relativement étendue pour une sonde de champ magnétique, elle s'applique aux différentes sources présentes dans l'industrie et les télécommunications jusqu'aux stations mobiles à 900 MHz.

### Étalonnage

L'intervalle recommandé pour le réétalonnage est de 2 ans. Toutes les données d'étalonnage peuvent être adaptées aux normes nationales/internationales. La sonde de type 14C est livrée avec un rapport d'étalonnage comportant 22 points de fréquence couvrant la totalité de la gamme de fréquence.



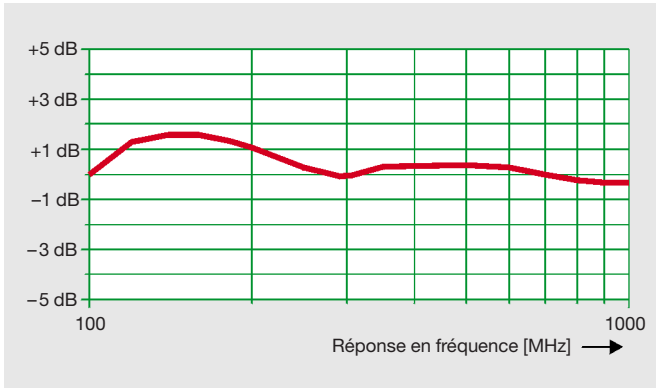
L'étalonnage concerne :	Type 14	Type 14C
Réponse en fréquence typique (moyennage en série)	•	
Réponse en fréquence mesurée individuellement		•
Intensité de champ en valeur absolue	•	•
Certificat d'étalonnage	•	•
Rapport d'étalonnage (avec données individuelles)		•

### Robustesse

La conception mécanique et électrique de la sonde permet une utilisation sur site. Il est possible de porter la sonde par la tête sans détruire les capteurs. Le seuil de destruction électrique est supérieur à 6 A/m pour les signaux continus et se situe donc bien au-dessus de la gamme dangereuse pour la santé de l'homme.

### Principe de fonctionnement

La sonde est équipée de trois capteurs individuels. Trois bobines combinées avec des diodes assurent la détection du champ magnétique. Les trois canaux sont séparés et soumis à un traitement numérique du signal dans l'appareil de base EMR-200/-300. Les caractéristiques des diodes sont compensées dans chaque canal individuel. Les trois composantes spatiales sont ensuite réunies selon la norme pour calculer l'intensité du champ équivalent. Ce procédé permet ainsi d'afficher des valeurs efficaces sur une gamme de mesure étendue.



**Réponse en fréquence typique de la sonde de champ H de type 14**

**Caractéristiques techniques\* de la sonde de champ H de type 14**

Type de capteur . . . . . champ magnétique (H)	Ecart d'isotropie sonde seule (f < 800 MHz). . . . . typ. $\pm 0,6$ dB
Diagramme directionnel . . . . . tridimensionnel (isotrope)	sonde + appareil de mesure . . . . . typ. $\pm 1$ dB
Gamme de fréquence . . . . . 100 MHz à 1000 MHz	
Gamme de mesure. . . . . 0,008 A/m à 5 A/m (continue)	Protection contre les surcharges
Dynamique . . . . . typ. 56 dB	signaux continus . . . . . > 6,3 A/m
Température . . . . . 0 à +50 °C	impulsions (taux d'impulsions 1:100 ; $T_i = 10$ m) . . . . . > 63 A/m
Erreur absolue à 0,125 A/m et 100 MHz. . . . . $\pm 1$ dB	Suppression du champ électrique . . . . . typ. > 20 dB
Linéarité référencée à 0,125 A/m dans la gamme de mesure	Réponse en température (0 à +50 °C). . . . . +0,5/-0,8 dB
0,015 A/m à 0,035 A/m . . . . . $\pm 1$ dB	Dimensions
0,035 A/m à 1 A/m . . . . . $\pm 0,5$ dB	diamètre . . . . . 65 mm
1 A/m à 5 A/m. . . . . $\pm 1$ dB	longueur . . . . . 300 mm
Réponse en fréquence . . . +1,5/-0,5 dB (100 MHz à 1000 MHz) référencée à 100 MHz en tenant compte du facteur d'étalonnage typique	
Réponse en fréquence . . . . . $\pm 0,4$ dB (100 à 300 MHz) $\pm 0,65$ dB (300 à 750 MHz) $\pm 1,2$ dB (750 à 1000 MHz) référencée à 100 MHz, étalonnage étendu	* Sauf indication contraire, toutes les caractéristiques indiquées ici sont valables dans les conditions suivantes : signal sinusoïdal ; l'appareil se trouve dans le champ distant d'une source ; axe de sonde parallèle à la composante de champ magnétique $P_H$ ; température : +23 °C $\pm 3$ °C ; humidité relative de l'air : 40 % à 60 %.

**Numéros de commande**

<b>Sonde de champ H de type 14</b>	<b>BN 2244/90.52</b>	<b>Sonde de champ H de type 14C</b>	<b>BN 2244/90.53</b>
		avec étalonnage étendu	

Droits de modification réservés – EM/EN/D041/0100/FR – Imprimé en Allemagne