

SONDE A COURANTS DE FOUCAULT BLAROW-A

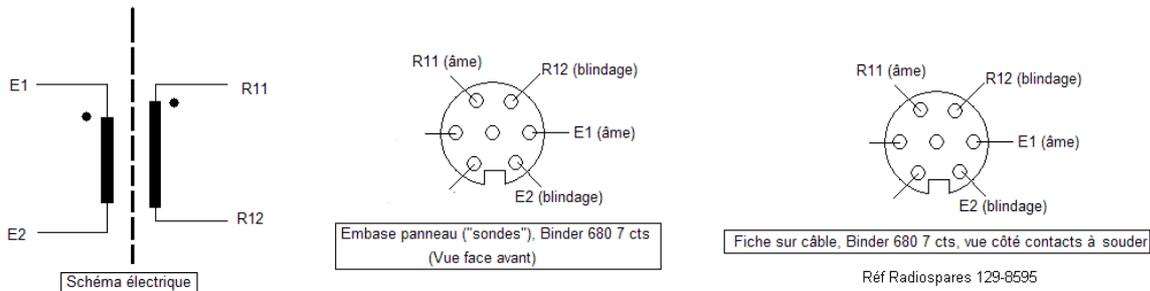
1 Introduction



- § Faible encombrement : diamètre de la zone active inférieur à 3 mm
- § Détecteur de diamètre inférieur à 1 mm
- § Excitateur et détecteur séparés
- § Protection en zirconium pour éviter usure due aux frottements
- § Bobinages très précis
- § Auto-équilibrée : la sortie évolue autour de 0V
- § Multiples applications :
 - Détection de défauts de surface et en profondeur
 - Mesure de l'épaisseur
 - Mesure de la conductivité électrique
 - Mesure de distance
 - Tri de matières

2 Caractéristiques électriques

2.1 Schéma électrique et brochage du connecteur



E_1 et E_2 : bornes du circuit d'excitation.

R_{11} et R_{12} : circuit de mesure.

E_1 et E_2 reçoit la tension d'excitation de la sonde. Le signal de sortie ressort sur les bornes R_{11} et R_{12} .

2.2 Circuit d'excitation

§ Impédance électrique :

- Résistance ohmique $R_0 = 20 \Omega$
- Inductance $L : 140 \mu\text{H}$

§ Courant d'excitation max. : $50 \text{ mA}_{\text{crête-crête}}$

§ Plage de fréquence de fonctionnement : jusqu'à 500 kHz

2.3 Circuit de détection

§ Diamètre du détecteur : 1,1 mm

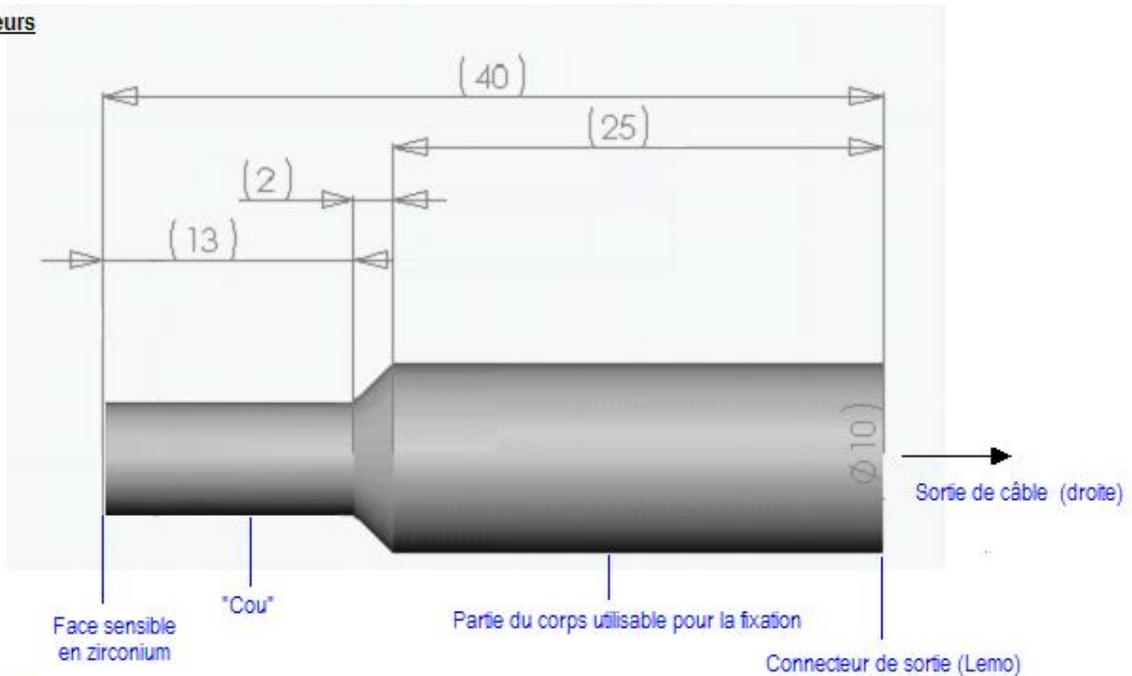
§ Nombre de spires du détecteur : 200

§ Plage de fréquence de fonctionnement : jusqu'à 500 kHz

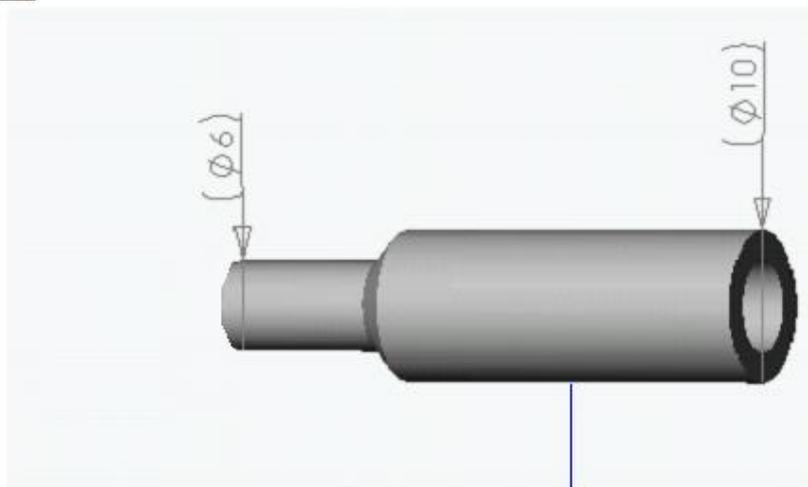
3 Dimensions

Sonde Blarrow™ - Dimensions externes

Longueurs



Diamètres



Diamètres de la face active, du "cou" et de la partie de fixation

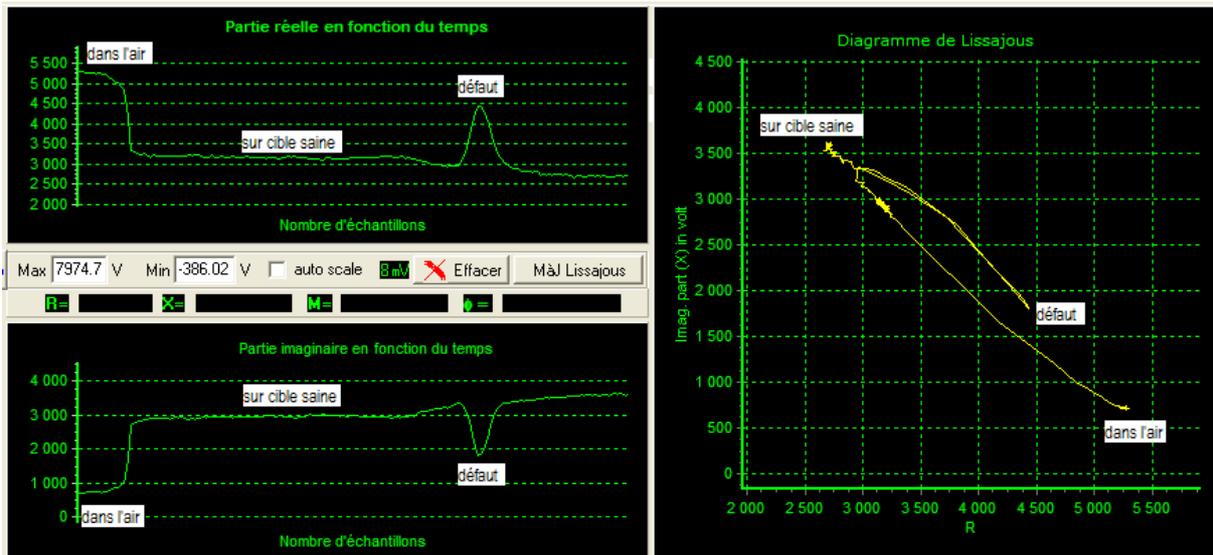
Câble

Diamètre câble : 6 mm ; courbures non soumises aux mouvements fréquents : R50 minimum ; courbures soumises aux mouvements fréquents : R100 mm minimum ; longueur : 3 m

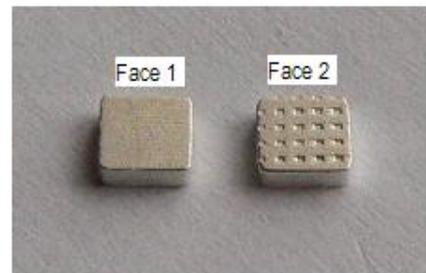
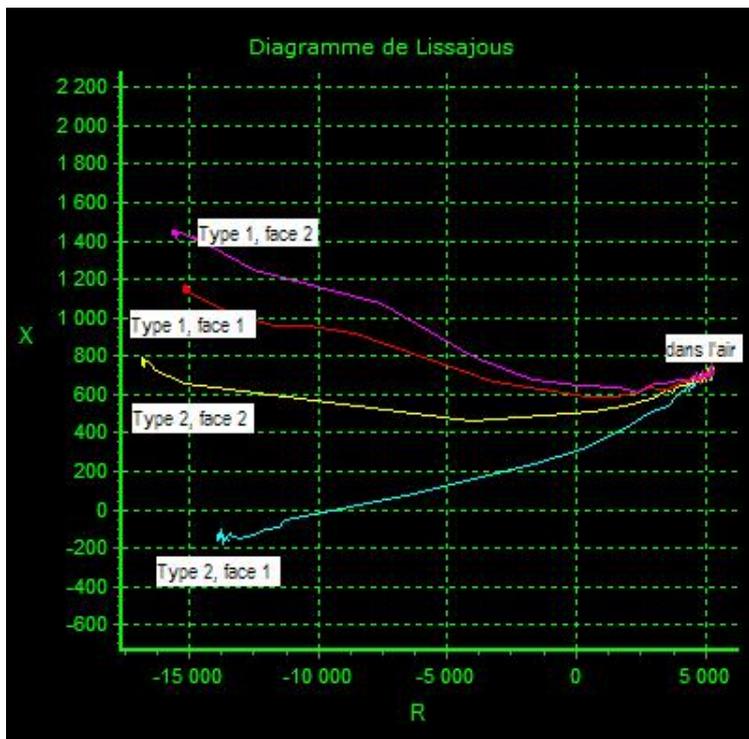
- § Longueur : 40 mm
- § Grand diamètre : 10 mm
- § Petit diamètre : 6 mm

4 Applications

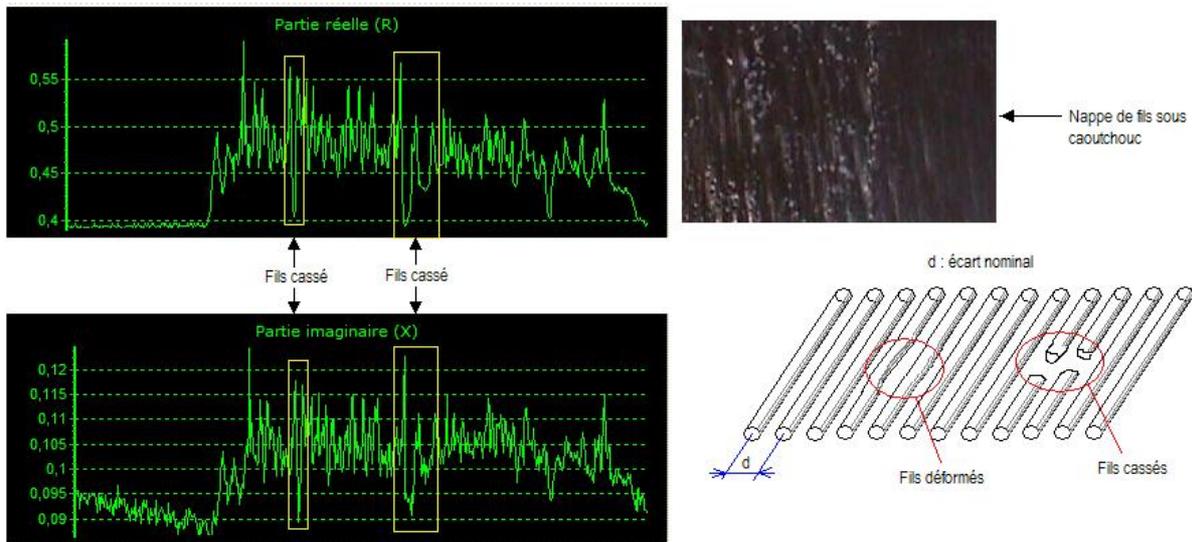
4.1 Détection de défaut



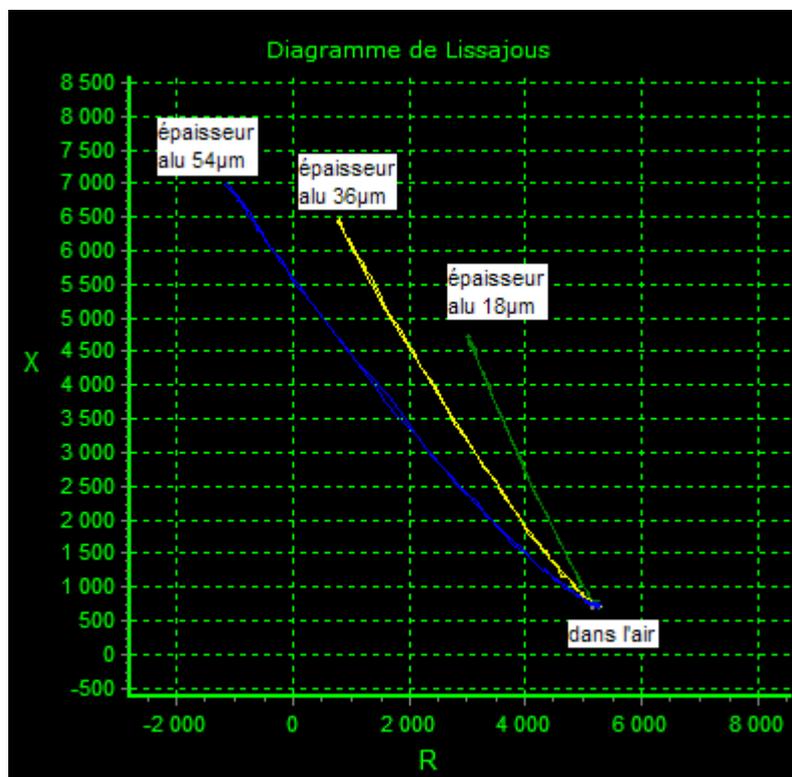
4.2 Tri de matière



4.3 Contrôle de nappe de fils



4.4 Mesure de l'épaisseur



4.5 Comparaison de conductivités électriques

