



GROUPE
LUZIESA | **EXCELDEF**
DÉFAUTS ARTIFICIELS | SONDES CF CAPTEURS US

CATALOGUE CAPTEURS ENCERCLANTS





À PROPOS DE NOUS

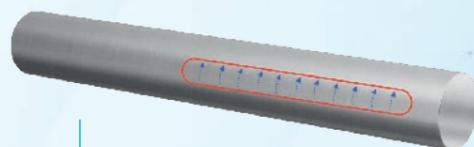
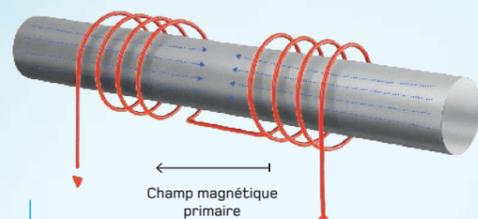
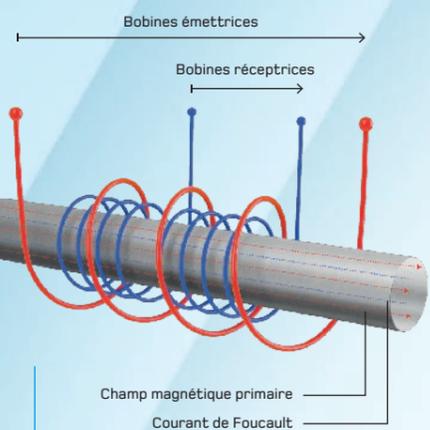
EXCELDEF, créée en 1997, assure la conception et fabrication d'outils de mesure et de contrôle destinés aux END : les sondes courants de Foucault, sondes Champs Lointains, sondes Champs Proches, capteurs ultrasons qui répondent aux besoins d'inspections. Nos différentes sondes permettent la détection et la caractérisation des défauts.

EXCELDEF propose également une gamme de mécaniques associées, permettant d'optimiser l'utilisation des sondes courants de Foucault et capteurs ultrasons ainsi que les appareils d'inspection CF. Au-delà de sa gamme standard, EXCELDEF développe des sondes Courants de Foucault sur mesure, adaptées aux contraintes et exigences spécifiques de nos clients.

SOMMAIRE

<i>BOBINES ENCLERCLANTES STANDARDS</i>	5
<i>BOBINES ENCLERCLANTES MOBILES</i>	7
<i>BOBINES ENCLERCLANTES MULTIBOBINES</i>	8
<i>BOBINES ENCLERCLANTES MULTIÉLÉMENTS</i>	9
<i>PRODUITS SPÉCIFIQUES</i>	10

CONCEPT BASIQUE DU CONTRÔLE PAR COURANTS DE FOUCAULT (CF) PAR :



2 BOBINE ENCEPCLANTE MOBILE

Le capteur est composé de deux bobines à double fonction pour la génération de champ et la mesure. Le capteur est déplacé manuellement pour le contrôle de produits lors de maintenance ou en production

CAPTEUR

PONT

2 bobinages double fonction en différentiels



3 BOBINE ENCEPCLANTE SECTORIELLE

Le capteur est composé de x bobines à double fonction pour la génération de champ et la mesure. Ces bobines sont réparties sur la zone à contrôler sur tubes roulés soudés.

Le capteur est installé sur un banc de contrôle intégré à la chaîne de production après soudage.

CAPTEUR

MULTIBOBINES PONT

X bobinage double fonction en différentiel



1 BOBINE ENCEPCLANTE FIXE

Le capteur est composé d'une bobine d'émission créant le champ magnétique et de deux bobines de réceptions pour la mesure.

Le capteur est installé sur un banc de contrôle intégré à la chaîne de production ; le plus souvent en fin de fabrication.

Les produits semi-finis tels que les fils, les tiges et les tubes sont inspectés pour détecter les fissures transversales et les défauts en forme de trous à l'aide des bobines encerclantes.

CAPTEUR

DIFFÉRENTIEL À RÉFLEXION

1 bobinage d'émission
2 bobinages de réception



DOMAINE D'APPLICATION

Cette sonde est utilisée pour le contrôle de barres, fils et tubes en production. Le circuit différentiel assure la détectabilité des fissures transversales, même à très grande vitesse de contrôle.

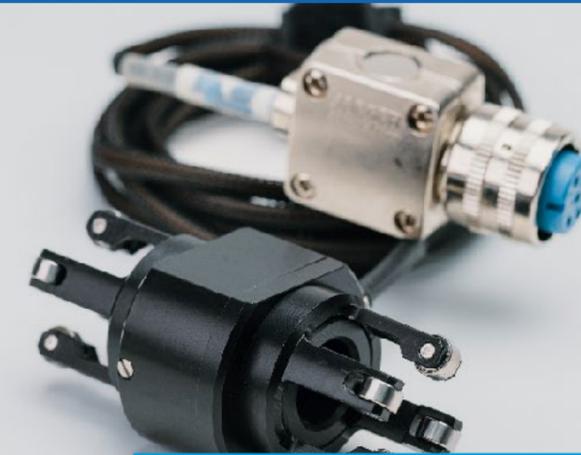
1 SED - ERD - XXX - 150 - 2 - 1 - 2 *

1 DIAMÈTRE DE SONDE

Noté au 1/10^{ème} de mm selon la gamme de 1,6 mm à 52 mm.

* Les sondes standards s'utilisent à une fréquence centrale de 150 kHz (gamme allant de 50 kHz à 500 Hz) en mode différentiel avec 1 bobine d'émission et 2 bobines de réception. La connectique débrochable est AMPHENOL Eco Mate 7 contacts. Pour toutes autres demandes veuillez la spécifier lors de la commande.

Bobines encerclantes standards



Gamme 10 à 20 mm :

DIAMÈTRE SONDE (MM)	DÉSIGNATION
1,6	016
2,1	021
2,2	022
2,3	023
3,6	036
4,0	040
6,7	067
10,5	105
12,5	125
15,0	150
16,2	162
17,2	172
18,2	182
20,2	202
21,4	214
22,5	225
25,2	252
26,0	260
27,5	275
37,7	377
40,0	400
40,5	405
45,0	450
48,0	480
50,0	500
52,0	520

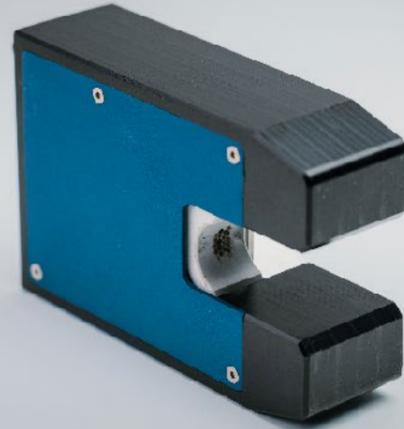
DOMAINE D'APPLICATION

Cette sonde est utilisée pour le Contrôle de barres, fils et tubes en production. Le circuit différentiel assure la détectabilité des fissures transversales, même à très grande vitesse de contrôle.

SER - DIF - XXX - XXX - X.XX.X *

1	DIAMÈTRE INTERNE	FRÉQUENCE	DÉSIGNATION
	5,0 mm	100 kHz	050 - 100 - 1.05.1
	7,0 mm	150 kHz	070 - 150 - 1.05.1
	31,4 mm	400 kHz	3140 - 400 - 2.1.2

* Les sondes standards s'utilisent en mode absolue et différentiel avec 2 bobines.
La connectique est JAEGER 6 contacts sur un câble de 5 m.
Pour toutes autres demandes veuillez à spécifier lors de la commande.



DOMAINE D'APPLICATION

Cette sonde permet le contrôle de soudure tubulaire sur 120°. Les bobines sont plaquées sur la surface de la soudure à l'aide d'un ressort afin d'éviter le lift-off.



DOMAINE D'APPLICATION

Cette sonde multiéléments encerclante permet de détecter les défauts dans toutes les directions pour contrôle de barres, fils et tubes en production. La sonde est composée de quartiers de bobines interchangeables afin de faciliter la maintenance. Les deux lignes de multiélément facilite l'interprétation des signaux notamment à l'aide de la cartographie.

1 SESDR - DIFF - XXX - XXX - MBXX *

1	DIAMÈTRE INTERNE	FRÉQUENCE	COUVERTURE	DÉSIGNATION
	15,4 mm.....	50 kHz	90°	154-050-MB90
	19,0 mm.....	20 kHz	110°	190-020-MB110
	19,1 mm.....	30 kHz	90°	191-030-MB90
	21,9 mm.....	50 kHz	90°	219-050-MB90
	23,3 mm	20 kHz	90°	233-020-MB90

E - A QUARTER - 02 - 385 - 64 - 800 *

Ce modèle de capteur possède un diamètre de 38,5 mm pour 64 éléments. N'hésitez pas à nous soumettre d'autres diamètres.

* Les sondes standards s'utilisent en mode différentiel. La connectique débrochable est SOURIAU 6 contacts. Pour toutes autres demandes veuillez à spécifier lors de la commande.

* Les sondes standards possèdent 8 quartiers de bobines et s'utilisent à une fréquence centrale de 800 kHz et possèdent une connectique IPEX 160. Pour toutes autres demandes veuillez à spécifier lors de la commande.

Produits spécifiques



CONTRÔLE BARRE ZETA

Pour l'inspection d'une barre à profil en « Z », la sonde comporte des bobines multiéléments en forme.

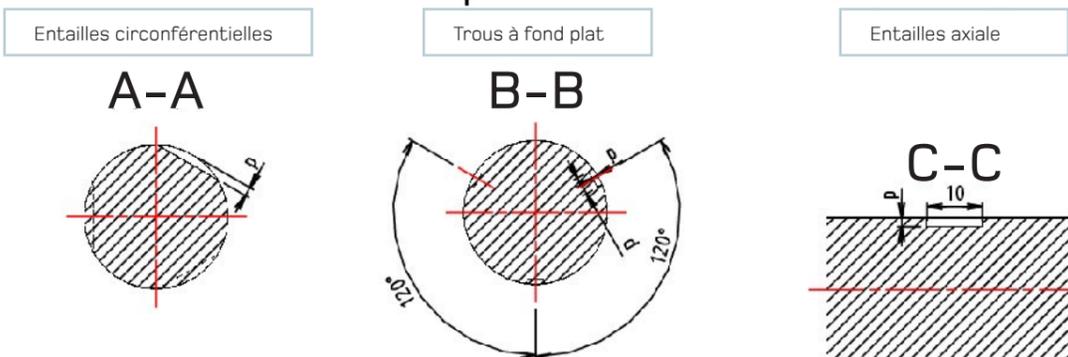
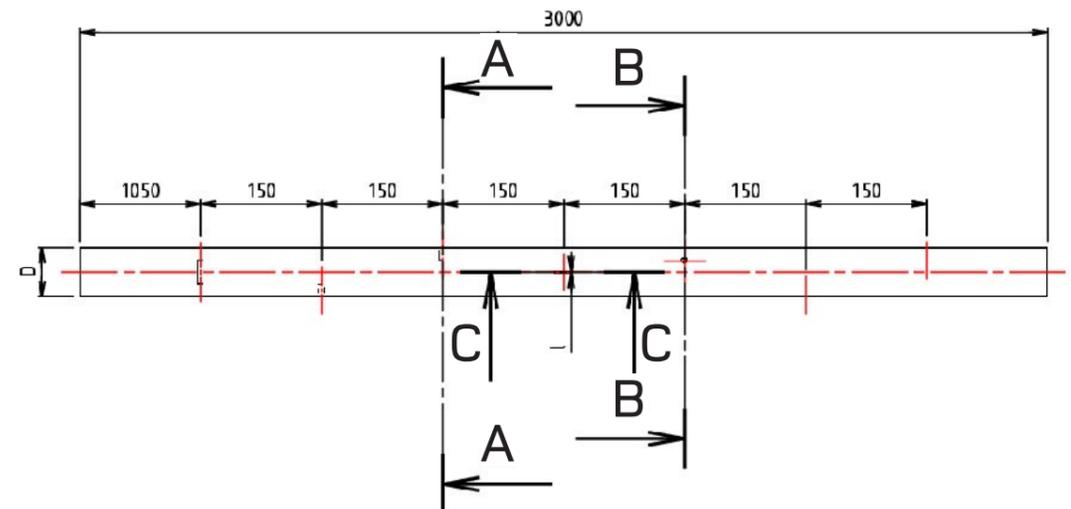
CONTRÔLE FILS PLATS

Pour l'inspection de fils plats, cette sonde multiéléments permet de contrôler en forme.



Barres standards Calibration capteurs encerclants

AFIN DE RÉALISER LA CALIBRATION DE VOS CAPTEURS EN CERCLANTS, NOUS VOUS PROPOSONS CETTE BARRE ÉTALON. ELLE COMPORTE DES ENTAILLES AXIALES ET CIRCONFÉRENTIELLES POUR CALIBRER LES CANAUX RESPECTIFS AINSI QUE DES TROUS À FOND PLAT POUR ÉTALONNER LE SIGNAL DIFFÉRENTIEL.



DIMENSIONS DES DÉFAULTS DE LA BARRE ÉTALON

D	l	p	D	d
44,45 mm	0,8 mm		6-19 mm	0,635 mm
44,46-76,20 mm	1,2 mm		19-25 mm	0,785 mm
76,21-111,12	2 mm		25-32 mm	0,915 mm
82,55 mm		0,1 mm	32-38 mm	1,07 mm
82,55 mm		0,5 mm	38-45 mm	1,17 mm
			45-50 mm	1,32 mm



GRUPE
LUZIESA | **EXCELDEF**
DÉFAUTS ARTIFICIELS SONDES CF CAPTEURS US

NOS CATALOGUES EXCELDEF



CATALOGUE
CAPTEURS
SURFACE



CATALOGUE
SONDES
TUBE



CATALOGUE
SONDES ROTATIVES
ET E-SPIN



CATALOGUE
CAPTEURS
ENCERCLANTS



CATALOGUE
CAPTEURS
ULTRASONS