

Données techniques

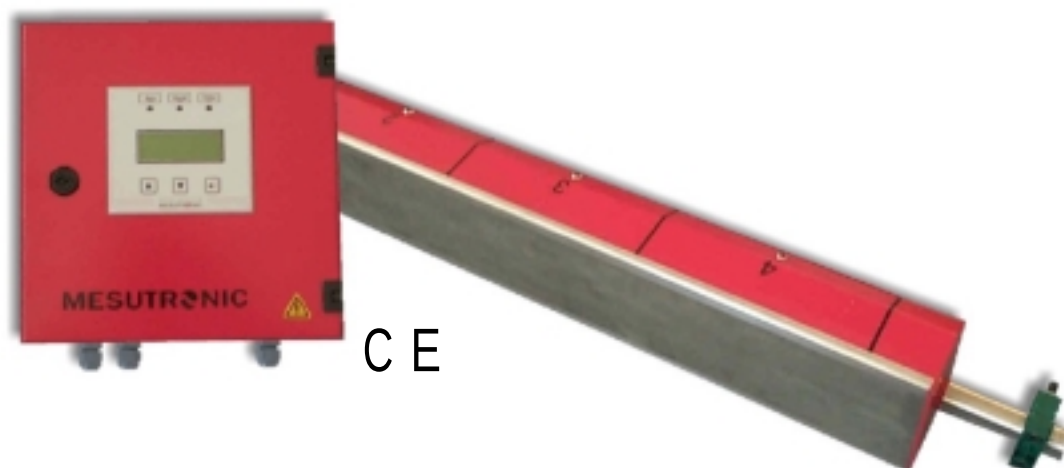
DETECTEUR DE METAUX

METRON 04 *Profi
Line*

Détection fiable de tous types de métaux

- Ferreux
 - Aciers Inox
 - Aluminium
 - Cuivre
 - Laiton
 -
- que ces pièces métalliques soient libres ou emprisonnées.

Détecteur plat multi-segments
pour la détection de métaux dans des produits plats (non-tissés, tissus, films,...)



Industries

- L'industrie textile

Applications

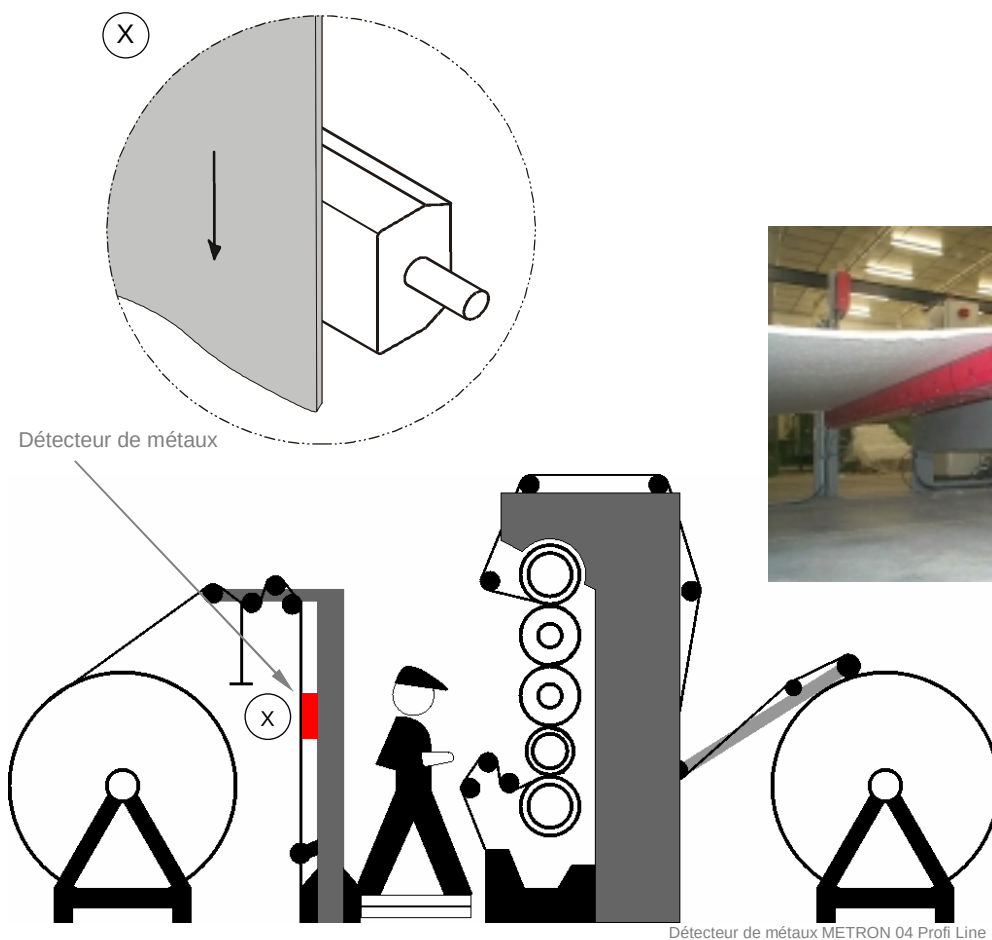
- Contrôle de qualité
- Protection des machines, par ex. :
calandres,
lames de tondeuses,
presses,
.....

Notre entreprise travaille selon les directives ISO 9001



Caractéristiques

- localisation aisée des pièces métalliques détectées grâce à la détection sur des segments individuels de 30 cm et de lampes placées au dos de chaque segment
- zone „sans métal“ requise très réduite
- peu sensible aux vibrations et autres parasites externes
- surface sensible antistatique
- utilisation simple
- électronique avec auto-contrôle
- sensibilité très élevée aux métaux ferreux, non-ferreux et aux inox
- appareil conçu pour applications industrielles
- plus d'informations sur l'électronique AMD 04 plus loin dans cette description



Livraison standard

- poutre détectrice multi-segments
- électronique séparée, dans un coffret métallique
- câble de raccordement au secteur et câbles spéciaux entre électronique et détecteur
- accessoires de montage
- Manuel de montage et d'utilisation avec plan de raccordement et liste pièces de rechange
- certificat de conformité CE

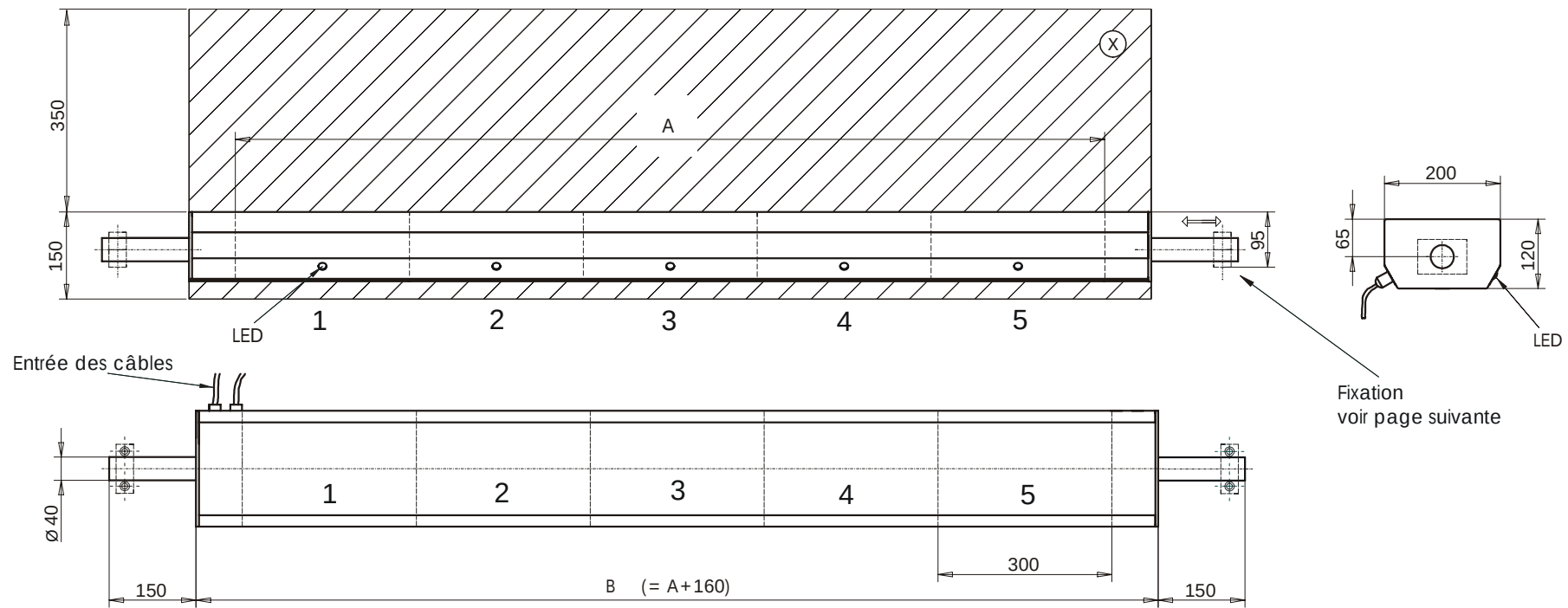
Accessoires disponibles

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ● alarmes optiques et sonores | - feux à éclats
- klaxon
- feux à éclats avec sirène |
| ● bouton „Reset“ externe | |
| ● dispositif de marquage | - spray pour encre ou couleur |
| ● filtre de réseau supplémentaire | - maintien magnétique de tension constante
- maintien électronique de tension constante |
| ● détecteur portable | |

Exécutions spéciales

- couleur spéciale
- tension réseau spéciale
- livraison sans marque ou autre marque sur demande

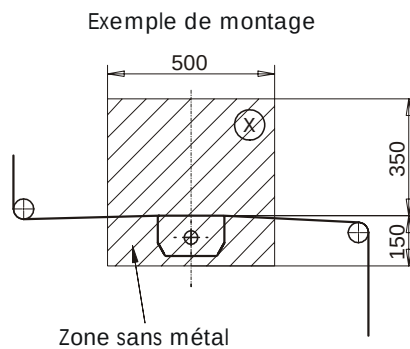
Dimensions



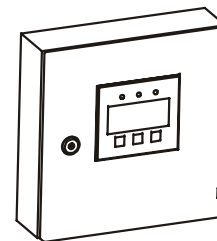
Largeur sensi- ble A	Nombre de segments
1200	4
1500	5
1800	6
2100	7
2400	8
2700	9
3000	10
3300	11
3600	12
3900	13
4200	14
4500	15
4800	16
5100	17
5400	18
5700	19
6000	20

(X) Zone sans métal pour des pièces de métal *fixes* (chassis de machine, colonne, ...)

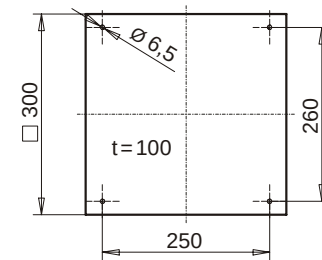
Il est important de noter que la "zone sans métal" à respecter pour des pièces de métal *en mouvement* dépend de la masse, de la forme et du mouvement de la pièce en mouvement. Cette zone sera toujours plus grande que celle pour des pièces de métal fixes (elle ne sera jamais plus petite). Nous vous conseillerons volontiers pour votre installation.



Coffret électronique



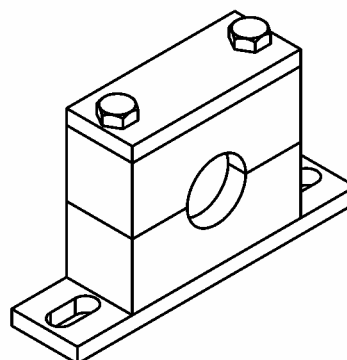
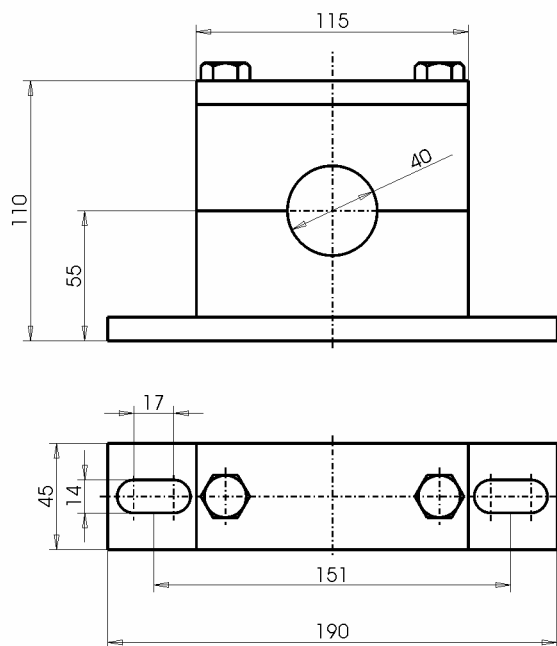
Trous de fixation du coffret



Toutes les cotes en mm

FIXATION DU DETECTEUR - VERSION 1

(Low Speed, $v = < 90$ m/min.)



FIXATION DU DETECTEUR - VERSION 2

(High Speed, $v = > 90$ m/min.)

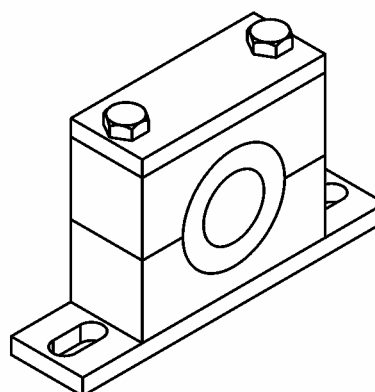
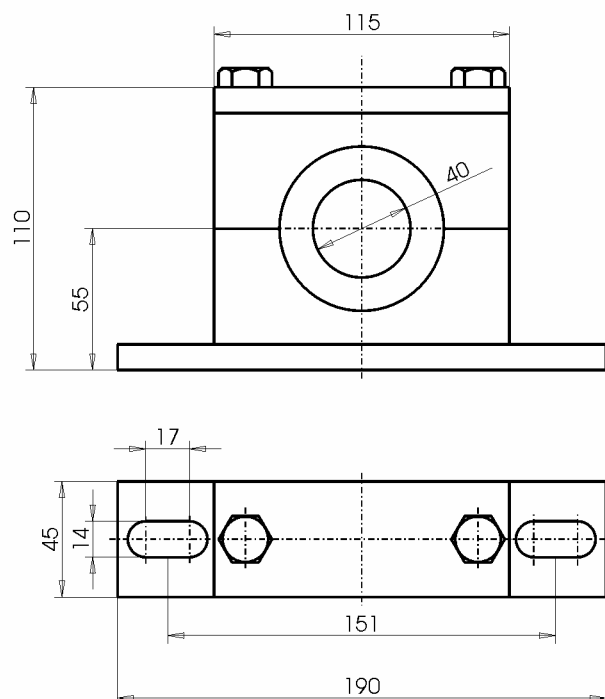
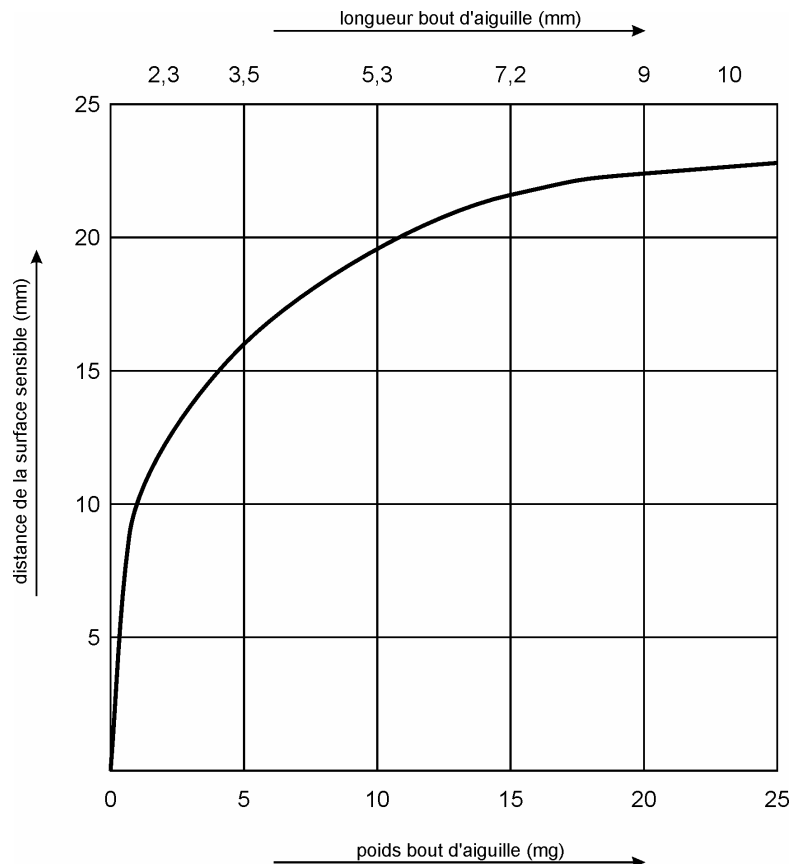


Diagramme de sensibilité

La sensibilité dépend de la distance à la surface sensible. Plus grande la distance, moins élevée la sensibilité, donc plus grosse les pièces métalliques encore détectées.



Les valeurs données sur le diagramme furent relevées dans des conditions pratiques de production de non-tissés usuels.

Les pièces métalliques de référence utilisées pour établir le diagramme étaient des pointes d'aiguilles cassées de différentes longueurs introduites dans des non-tissés. L'orientation d'une pointe dans le champ magnétique du détecteur influence sa « détectabilité ». D'où des écarts possible entre valeurs du diagramme et résultats d'essais.

Des fortes interférences externes peuvent réduire la sensibilité. Des non-tissés qui sont bons conducteurs électriques provoquent des effets de produit qu'il faut compenser, souvent aux dépens de la sensibilité.

Envoyez à notre service applications des échantillons pour établir les sensibilités maximales de nos appareils dans vos produits.

Extrapolation du diagramme pour des métaux non-ferreux::

Aciers inoxydables = Valeurs diagramme x 1 à 2
(selon l'alliage)

Non-ferreux (Cu, Al, laiton, ...) = Valeur diagramme x 1,2 à 1,8
(selon le métal)

Electronique AMD 04 (Version 4.1)

Des avantages qui devraient vous convaincre!

Technique CAN-Bus pour la plus grande fiabilité et facilité d'utilisation. Le câblage minimum, grâce à la liaison CAN-Bus entre l'électronique et le détecteur multi-segments et entre les segments réduit fortement les risques d'erreur et de panne. Les composants SMD prennent peu de place et, par leur fiabilité, donnent la sécurité à l'utilisateur. Les erreurs au placement des composants sont impossibles car il est réalisé par automate. De plus, chaque carte est testée scrupuleusement (contrôle 100%) et subit un pré-usage artificiel. Tous les appareils MESUTRONIC répondent aux normes les plus récentes de sécurité.

Annulation automatique de l'effet produit garantit la sensibilité maximum possible en lisant les paramètres du produit pour éliminer l'effet de celui-ci sur les champs magnétiques détecteurs et leur contrôle.

Routine de réinitialisation automatique avec mesure du signal parasite et calibrage automatique de la sensibilité.

Système multi filtre (filtration digitale très sélective et filtration réactive dynamique) pour une utilisation fiable dans des environnements industriels difficiles..

Auto balance détecte et compense, en continu et automatiquement, toute action extérieure sur le signal en fonctionnement normal (par exemple: variation de température) et tout changement du détecteur.

Système d'auto contrôle assure que tous les composants fonctionnent correctement. Dans le cas d'un défaut, des contacts relais sont activés et un message est affiché.

Face de communication sous feuille plastique pour facilité d'accès aux touches de commande. Protection totale contre humidité et poussières dans l'électronique.



C E

Clavier à 3 touches communication avec l'appareil par système à 3 touches. Choix de la langue de l'affichage.

Affichage LCD 4 lignes avec indication de détection de métal et du (des) segment(s) détecteur(s). Rétro-éclairage.

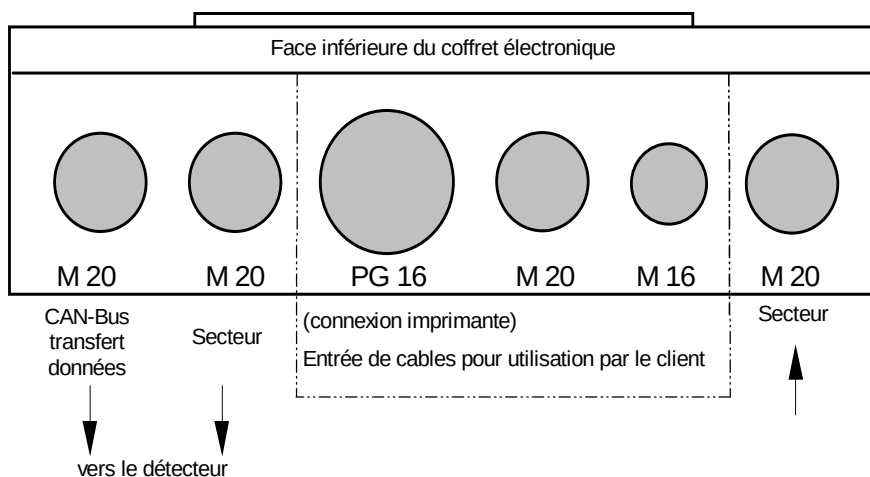
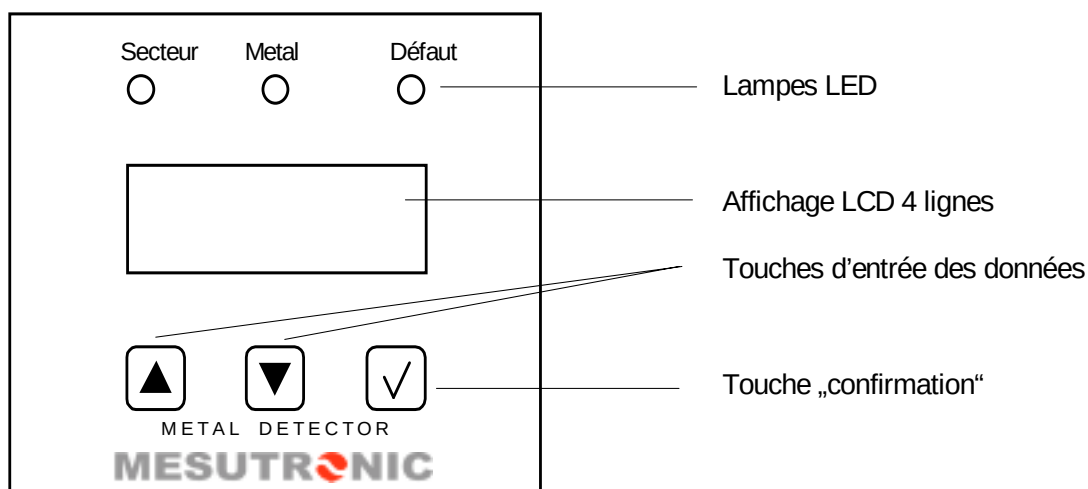
Codes d'accès pour 3 niveaux de commandes avec codes interchangeables et configurables par l'utilisateur

Paramètres de détection et de produit mémorisés et conservés même hors tension 50 produits différents peuvent être mémorisés (chacun avec leurs réglages optimaux, 2 délais et durée de rejet par produit – affichage en temps réel). Saisie des noms des produits possible. La sauvegarde des réglages prévient la perte des réglages en cas de perte de tension secteur.

Universalité toutes les entrées et sorties au bornier peuvent être programmées pour une application ou un client spécifique, ce qui permet des commandes et échanges de données pour des utilisations spéciales. La configuration standard permet déjà le raccordement d'un bouton « Reset » supplémentaire qui ne remet qu'une seule sortie active (24 VDC) à laquelle peut par exemple être raccordé un klaxon. Le « Reset » principal ne sera lui actionné par l'utilisateur que lorsque la pièce de métal détectée a été enlevée, pour remettre le détecteur en fonctionnement. Ou, avec un signal externe (24 VDC), on peut allumer ou éteindre le détecteur, ... Questionnez notre département technique pour vos applications spéciales.

Port de communication série via une interface RS 232, 422, 485 pour la liaison avec une imprimante locale ou centralisée (longueur de liaison selon type d'interface. Maximum 1,2 Km).

Panneau de contrôle

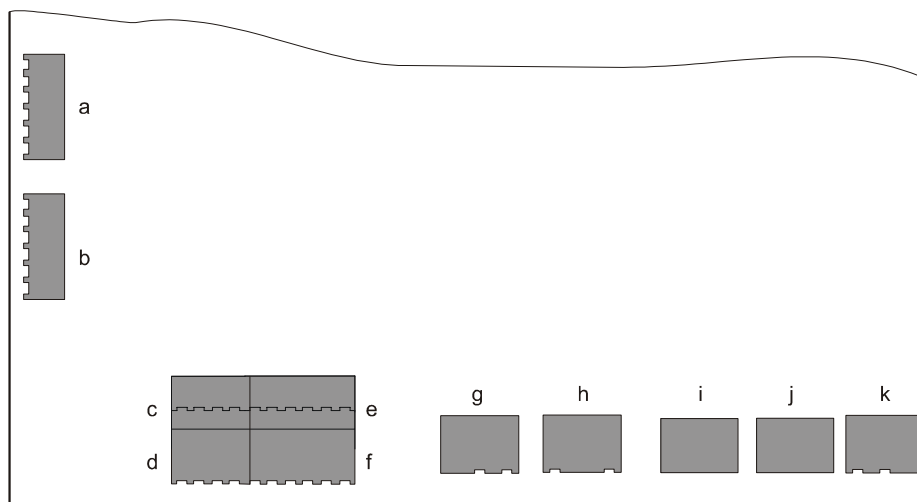


Données techniques

Tension d'alimentation	: 100 – 240 V AC, 50/60 Hz
Consommation	: max. 0,75 A
Fusible	: 2 A (lent)
Type de protection	: IP 54
Température ambiante de fonctionnement	: de -10°C à + 50°C
Température de stockage	: de -10°C à + 60°C
Humidité relative air	: jusqu'à 100 %
Vitesse de déplacement	: Range 1: de 1,5 m/min à 90 m/min Range 2: de 1,5 m/min à 1200 m/min
Execution	: laque sur tôle (RAL 3027) Surface sensible en Betonol (antistatique)
Cable spécial	: Détecteur – électronique: 2m long.
Cable d'alimentation	: longueur approx. 1,8 m avec prise 2 P+T (Version US avec fiche US standard)

D'autres versions sont disponibles

Bornier des entrées et sorties



b CAN-Bus + **j** sortie secteur (détecteur) raccordé d'origine !

1) programmation standard des entrées et sorties. D'autres programmations sont possibles.

a Port de communication série

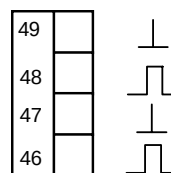
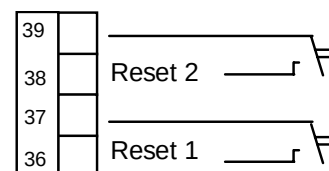
- ♦ RS 232, 485 à choisir ou 422 (par défaut, réglage sur RS232)

c Reset

- ♦ Reset 1 (Reset principal) : seulement contacteur sans potentiel
- ♦ Reset 2 (Reset pour alarme) : seulement contacteur sans potentiel

d Sorties actives¹⁾

- ♦ Aktiv-Ausgang 1 : activée lors de détection de métal
0 V au repos
+ 24 V si détection
Durée d'activation (en Reset manuel) : activation permanente jusqu'à action sur bouton Reset 1
Durée d'activation (en Auto-Reset) : 0,1 s jusqu'à 30 s (réglable)
Délai de l'activation : 0,0 s jusqu'à 30 s (réglable)
- ♦ Aktiv-Ausgang 2 : activée lors de détection de métal
0 V au repos
+ 24 V si détection
Durée d'activation (en Reset manuel) : activation permanente jusqu'à action sur bouton Reset 1 ou 2
Durée d'activation (en Auto-Reset) : 0,1 s jusqu'à 30 s (réglable)
Délai de l'activation : 0,0 s jusqu'à 30 s (réglable)



e + **f** Connecteurs optionnels¹⁾

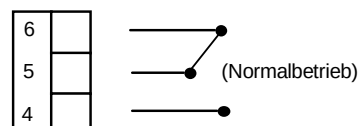
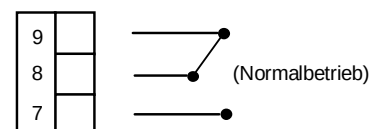
- ♦ Pour entrée de commandes (questionnez notre département technique)

g Relais 2 (défaut)¹⁾

- ♦ Relais commutateur sans potentiel activé par le système d'auto-contrôle
Pouvoir de rupture : 250 V/3A

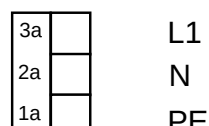
h Relais 1 (métal)¹⁾

- ♦ Relais commutateur sans potentiel activé lors de détection de métal
Pouvoir de rupture : 250 V/3 A
Durée d'activation (en Reset manuel) : activation permanente jusqu'à action sur Reset 1
Durée d'activation (en Auto-Reset) : 0,1 s jusqu'à 30 s (réglable)
Délai de l'activation : 0,0 s jusqu'à 30 s (réglable)



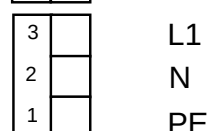
i Sortie secteur

- ♦ Tension identique à celle de l'alimentation secteur



k Alimentation secteur

- ♦ 100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Autres versions sur demande



MESUTRONIC® GERÄTEBAU GMBH - Une équipe de spécialistes qui continuellement concentrent leurs efforts dans le succès du développement, de la fabrication et de la vente de détecteurs et de séparateurs de métaux pour toutes les branches industrielles. Leur but est de proposer un système correspondant à n'importe quel critère. Des années d'expérience se traduisant par la réalisation de plusieurs centaines bobines de détecteur, de différentes électroniques d'évaluation ainsi qu'une multitude d'unités de séparation et de composants mécaniques qui peuvent être combinés selon vos besoins et offrent la solution à d'éventuelles applications.

Quand les autres ne veulent pas vous suivre dans vos projets, nous, nous vous disons << **Allons-y !** >>

Laissez notre équipe vous fournir la solution.

MESUTRONIC

Metal Detection made in Germany

Contact :

ELCOWA s.a. 27 Rue de Ruelisheim / F-68200 MULHOUSE FRANCE

Tél. +33(0)3.89.573.573 / Email info@elcowa.fr / Site www.elcowa.com

