

Logiques MAGTRONIC

Détecteur de boucle d'induction MID1E - 800

Caractéristiques Techniques	Type
Tension d'alimentation :	V
Puissance absorbée :	W
Température de service :	
Humidité de l'air :	
Induction de la boucle :	
Fréquence de travail :	
Réponse de sensibilité (df/f) :	
Queue de boucle	
Sorties relais	
Boîtier	
Cotes (H x L x P)	mm
Indice de protection	

MID 1 E	
24 V ca/cc; +/- 10%	
1,5 W max.	
-20° à +70°C	
95% max.	
25 – 800 mH	
30 – 130 kHz	
0,01 % – 0,65 %	
250 m max.	
1 contact permanent	
1 contact impulsionnel	
24 V ca/cc	
plastique avec adaptateur pour montage sur rail C avec 2 x 3 bornes polarisées	
79 x 22,5 x 90 mm	
IP 40	

Le détecteur MID





Le détecteur monocanal à microprocesseur du type MID1 peut être utilisé pour une détection sans contact direct des véhicules. Grâce au raccordement d'une boucle inductive, il est possible de reconnaître toute masse métallique comme une voiture, un camion, un cycliste, un chariot, ...

Les domaines d'utilisation :

- commande d'une barrière levante
- parkings
- commande d'une porte coulissante, ...



Les possibilités de réglage de la sensibilité :

Avec la sélection de la sensibilité, on détermine la plage de fréquence nécessaire pour que le véhicule détecté permette la commande d'un des 2 relais du détecteur. Les réglages de la sensibilités peuvent être sélectionnés sur 4 niveaux avec l'aide de deux DIP «s» du contact.

plage de sensibilité	contacts DIP s
1 bas (0,64% f/F)	
2 (0,16% f/F)	
3 (0,04% f/F)	
4 haut (0,01% f/F)	

Temps de maintien et reset

Il est possible de régler le temps de maintien du relais avec le contact DIP «h». Après écoulement du temps de maintien, un réajustage de la boucle se fait automatiquement quand la "boucle est libre". Le temps de maintien débute quand la boucle est excitée.



Temps de maintien	contact DIP h
5 minutes	
à l'infini	

Lors de la mise sous tension, le détecteur ajuste automatiquement la fréquence de la boucle inductive. Après une coupure de tension < 0,1 s, aucun réajustage ne sera effectué.

Un reset avec réajustage peut être fait manuellement en changeant les temps de maintien.

Le paramétrage des relais

Ce détecteur inclut : 1 relais avec 1 contact permanent libre de potentiel et 1 relais impulsionnel libre de potentiel. Les séquences du relais avec contact permanent sont sélectionnables avec le contacteur DIP « r ».

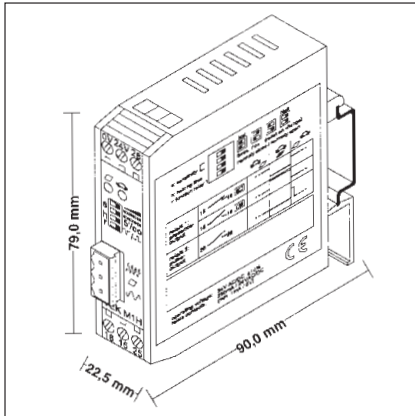
Paramétrage du relais permanent	contact DIP r
La bobine du relais est excitée en sortie signal, le contact s'ouvre	
La bobine du relais est désexcitée en sortie signal, le contact se ferme	

Le réglage des fréquences

La fréquence de travail du détecteur est paramétrable sur 2 niveaux avec les 3 bornes de la face frontale.



La plage de fréquence tolérée est comprise entre 30 kHz et 130 kHz.

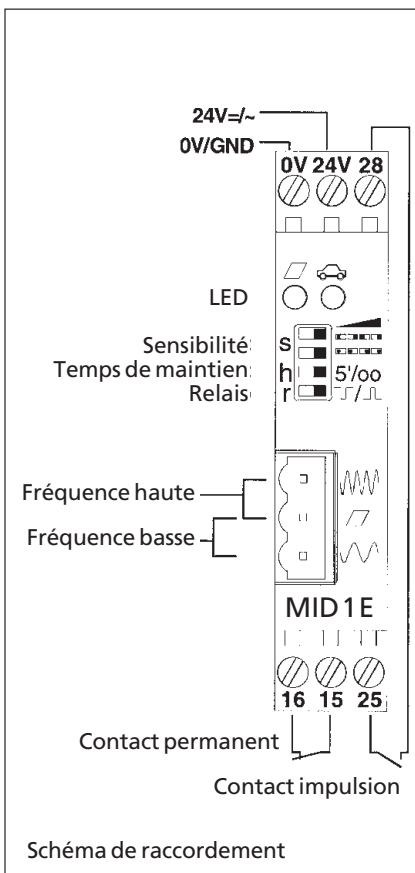
Cette fréquence est déterminée par l'inductivité, la géométrie de la boucle et le nombre de spires de la boucle.



Les positions des contacts des deux relais disponibles

Le tableau suivant indique la position des contacts des relais selon la séquence du détecteur.

État du détecteur	relais permanent		relais impulsif
			
boucle libre	fermé	ouvert	ouvert
boucle occupée	ouvert	fermé	ouvert
boucle va être libérée	fermé	ouvert	impulsions toutes les 200ms
perturbations boucle	ouvert	fermé	ouvert
Hors Tension	fermé	fermé	ouvert



Lors de perturbations de la boucle, le détecteur vérifie l'état de la boucle de façon cyclique et se remet en fonctionnement automatiquement après une panne.

La signalisation des LED

La LED verte signale le bon fonctionnement du détecteur de boucle. La LED rouge signale l'alimentation de la bobine d'un des deux relais après détection d'un objet sur la boucle.

Les indications des fréquences des boucles inductives

Après environ 1s de réajustage du détecteur, la valeur de la fréquence est signalée avec le clignotement de la LED verte.

En premier, elle indique les dizaines :

1 clignotement lent = 10 KHz

Après une pause de 1 seconde, elle indiquera les unités :

1 clignotement rapide = 1 KHz

Pour indiquer le chiffre „0“, la led clignotera rapidement 10 fois d'affilée.