

MLX24V

DETECTEUR DE VEHICULE A BOUCLE MAGNETIQUE

RILEVATORE DI PRESENZA VEICOLI A SPIRA
MAGNETICA

VEHICULE LOOP DETECTOR

DETECTOR DE PRESENCIA DE VEHICULOS CON
ESPIRA MAGNETICA



CE

DESCRIPTION GENERALE

Le produit MLX24V montage sur rail DIN est compatible avec la majorité des commandes pour portail. Il peut être utilisé comme entrée de sécurité ou en entrée de commande. L'afficheur de la MLX24V rend le réglage très simple en indiquant la sensibilité de réglage optimal demandé pour détecter la position d'un véhicule sur la boucle. Dix réglages de sensibilité permettent un réglage précis du niveau de détection.

La MLX24V présente des sorties contact indiquant la présence d'un véhicule. La MLX24V permet de régler : ASB (augmentation automatique de sensibilité), le temps de réponse, la gestion en cas de coupure de la boucle magnétique. Quatre réglages de fréquences permettent une bonne flexibilité en évitant les perturbations avec plusieurs détecteurs.

Caractéristiques

Sensibilité	10 niveaux de 0 à 9
Affichage	Indique la sensibilité de 0 à 9 Aide au diagnostic
Fréquence de boucle	4 fréquences (basse, moyenne-basse, moyenne-haute, haute)
Inductance boucle	20...2000 μ H (Facteur Q \geq 5)
Réglage automatique	Le détecteur s'accorde à la boucle au moment de la mise sous tension et après la mesure de la fréquence
Ajustement de l'environnement	Compensation automatique
Protection surtension	Système protégé par des protections anti surtension incorporées
Relais	1 relais (N.O./COM/N.F.)
Capacité du contact	1A @ 24VDC...120VAC
Détecteur alimentation /erreur de boucle	Led verte
Détection analyseur de fréquence	Led rouge
ASB (Automatic Sensitivity Boost)	L'augmentation automatique de la sensibilité. Augmente la sensibilité après la première détection pour éviter la perte en cas de véhicule haut
Alimentation	12VDC...24VDC, 24VAC
Consommation (Repos/détection)	15mA/45mA
Gamme de température	-40°C...82°C
Dimensions (L x l x h)	74mm x 23mm x 84mm
Mode de fixation	Montage rail DIN 35mm
Poids	113 g
Connecteur	A vis

FONCTIONNEMENT

Alimentation

A la mise sous tension le détecteur s'initialise en se réglant automatiquement avec la boucle. La led verte indique que le détecteur est alimenté et fonctionne.

Réglage de fréquence

La fréquence d'utilisation de la boucle est fonction de l'inductance de la boucle utilisée et des réglages DIP 1 et 2. Le premier objectif du réglage de fréquence est de permettre à l'installateur de régler la MLX24V sur différentes fréquences pour une application avec plusieurs boucles. Après avoir changé le réglage de fréquence appuyer sur le bouton de reset pour réinitialiser le détecteur. Pour vérifier le réglage de fréquence d'une boucle, voir la section mesure fréquence. Pour déterminer s'il y a un problème de perturbation entre 2 boucles voisines voir l'afficheur de la MLX24V.

Affichage de sensibilité

L'afficheur de sensibilité de la MLX24V simplifie l'installation en indiquant le réglage de sensibilité souhaité pour détecter un véhicule sur la boucle. Pour utiliser cette fonction, observer l'afficheur quand un véhicule se déplace sur la position de la boucle, noter le chiffre affiché, puis ajuster cette sensibilité grâce au commutateur rotatif.

Durant un fonctionnement normal lorsqu'aucun véhicule n'est sur la boucle l'afficheur n'indique rien. En cas de perturbation, elles peuvent être visualisées sur l'afficheur en l'absence de véhicule. Les interférences amèneront l'afficheur à indiquer un niveau typique de 8 ou 9. Il peut être nécessaire d'observer l'afficheur pendant au moins une minute pour constater cet effet. Changer le réglage de fréquence pour éviter les perturbations.

Réglage de la sensibilité

Le commutateur rotatif à 10 positions permet un réglage précis du niveau de détection. Le niveau de sensibilité augmente de la position 0 à la position 9, 0 étant la plus basse. Typiquement la majorité des applications demande un réglage sur 3 ou 4. L'afficheur de sensibilité simplifie le temps d'installation en indiquant le réglage de sensibilité demandé pour détecter un véhicule sur la boucle. Pour utiliser cette fonction, observer l'afficheur pendant qu'un véhicule avance sur la boucle. Noter le chiffre affiché puis ajuster la sensibilité (commutateur) au chiffre indiqué.

Réglage de la fréquence

Appuyer sur le bouton reset et compter le nombre de flash de la LED rouge. Chacun représente 10KHz. Pour faciliter l'élimination de perturbations dues à d'autres boucles adjacentes, faire une mesure de fréquence sur chaque détecteur pour vérifier que les fréquences sont différentes. Après une analyse de fréquence le détecteur se réinitialise.

Augmentation automatique de la sensibilité

L'ASB augmente la sensibilité après une première détection. Cette fonction est utile pour éviter la perte de la détection due aux véhicules hauts. La sensibilité retourne à son réglage initial après que le véhicule soit sorti de la boucle. Un point lumineux sur l'afficheur indique que le système ASB est en fonction.

Sortie présence

Il y a deux possibilités au réglage de présence, présence infinie ou présence normale. Présence infinie active la sortie de façon à être en mode détection pendant toute la durée de la présence du véhicule sur la boucle; en présence normale, si un véhicule reste sur la boucle, elle opère un reset automatique au bout de 5minutes. **NE PAS UTILISER LE REGLAGE PRESENCE NORMAL SI LE SYSTEME D'OUVERTURE N'EST PAS PROTEGE PAR UN DEUXIEME SYSTEME DE SECURITE.**

Temps de réponse

Le réglage « délai » donne un temps de réponse de 2 secondes après que le véhicule soit entré sur la boucle.

En cas de défaut de la boucle

Le détecteur de défaut active le relais de présence en cas de défaut de la boucle.

Le détecteur de sureté désactive le relais de présence en cas de défaut de la boucle.

CONTROLES ET INDICATEURS

REGLAGE DE LA SENSIBILITE

	Position 0.....9
Sensibilité	basse.....haute

DETECTION / COMPTEUR DE FREQUENCE

	LED rouge
Presence détectée	on
Pas de présence	off
Réglage fréquence	clignotant

ALIMENTATION / INDICATEUR DE DEFAUT DE BOUCLE

	Green LED
Normal	on
Court-circuit	1 clignotement raoidé
Boucle ouverte	2 clignotements rapides
Changement brutal (>20%)	3 clignotements rapides
Indicateur de défaut	2 clignotements lents

AFFICHEUR

Indique le niveau de sensibilité requis du véhicule détecté

REGLAGE FREQUENCE / RESET

Bouton reset

AUGMENTATION AUTOMATIQUE DE LA SENSIBILITE (ASB)

	DIP switch position 1
ASB en fonction	on

PRESENCE

	DIP switch position 2
NORMAL (5 min.)	on
INFINITE	off

DELAI (2 secondes)

	DIP switch position 3
DELAY	on

NON UTILISE

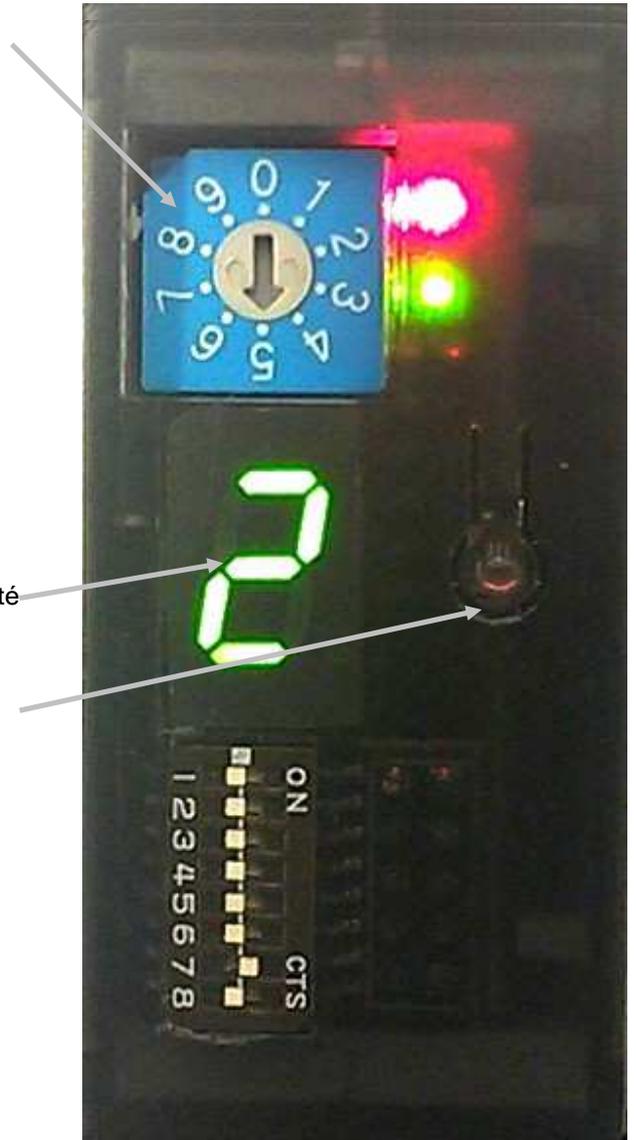
5	4
---	---

DETECTEUR DE DEFAUT / DETECTEUR DE SURETE

	DIP switch position 6
Détecteur de défaut	on
Détecteur de sûreté	off

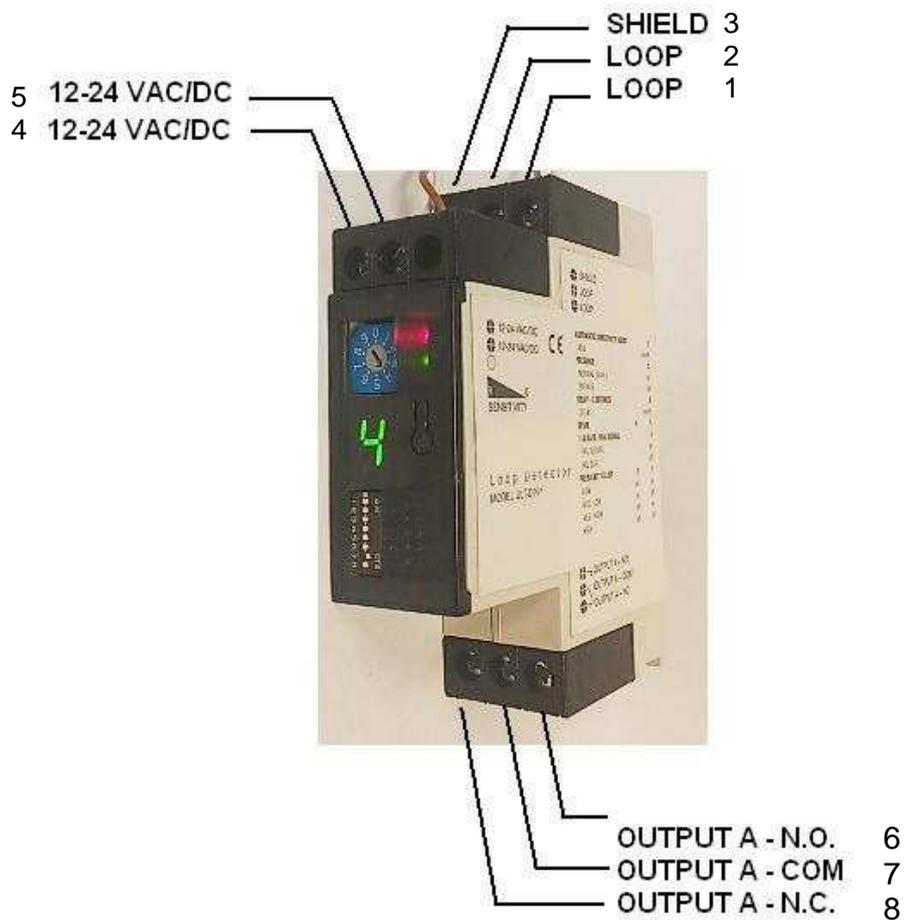
REGLAGE DE LA FREQUENCE

	DIP switch position	
FREQUENCE	7	8
Basse	on	on
Moyenne-basse	on	off
Moyenne-haute	off	on
Haute	off	off



CONNEXIONS

Description
1 Boucle
2 Boucle
3 Masse (Terre)
4 Alimentation (12VDC...24VAC/DC)
5 Alimentation (12VDC...24VAC/DC)
6 Présence - sortie relais A - N.O.
7 Présence - sortie relais A - COM
8 Présence - sortie relais A - N.C.



RESOLUTIONS DES PROBLEMES

Anomalie	Cause possible	Solution
LED verte clignote	Boucle en court-circuit ou ouverte	Contrôler que la résistance de la boucle sur les bornes du connecteur soit entre 0.5 et 5 Ohm
2 clignotements rapides de la LED verte	Boucle préalablement en court-circuit ou ouverte	Contrôler la résistance de la boucle sur les bornes du connecteur
Le détecteur reste en détection après que le véhicule ait quitté la boucle	<ol style="list-style-type: none"> Défaut de boucle Problème de connexion Perte de connexion 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'isolement vers la terre doit être >100 méga ohms Vérifier connexion bornier Vérifier étanchéité Vérifier indication afficheur, vérifier pas de fréquence résiduelle en absence de véhicule, presser le reset pour réinitialiser
Détection intermittente	<ol style="list-style-type: none"> Défaut de boucle Problème de connexion Perte de connexion Perturbations entre 2 boucles 	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier l'isolement vers la terre doit être >100 méga ohms Vérifier connexion bornier Vérifier étanchéité Régler les autres boucles sur des fréquences différentes
Aucune détection	<ol style="list-style-type: none"> Boucle en court-circuit ou ouverte Sensibilité de la boucle réglée trop bas 	<ol style="list-style-type: none"> Contrôler que la résistance de la boucle sur les bornes du connecteur soit entre 0.5 ohms and 5 ohms. Lorsqu'un véhicule est sur la boucle, observer l'afficheur, régler la sensibilité au niveau qu'il indique