

AGD505 DETECTEUR MONOCANAL

v Généralités

L'AGD505 est un détecteur de véhicules en boîtier fonctionnant dans la bande de fréquence de 18 à 130kHz. Cet appareil raccordé à une boucle enterrée dans le sol est utilisé soit pour la commande de tous types d'obstacles, tels que barrières, portes, bornes, portails, etc. soit pour la régulation de trafic (feux tricolores).

L'appareil est éventuellement livré avec un connecteur DIN pour son raccordement qui peut être clipsé sur un rail de 35mm (EN50022), voir avec un étrier zingué rendant prisonnier le détecteur sur son connecteur.



v Raccordement

Le plan de raccordement ci-dessous est également reproduit sur l'étiquette collée sur le côté du boîtier du détecteur.

Broche	Modèle 230VAC
1	
2	Neutre (50Hz)
3	
4	Terre
5	Relais NO
6	Relais commun
7	Boucle
8	Boucle
9	Phase (50Hz)
10	
11	Relais NF

Broche	Modèle 24VAC/DC
1	Phase (50Hz) ou 24VDC
2	Neutre (50Hz) ou 0VDC
3	
4	Terre
5	Relais NO
6	Relais commun
7	Boucle
8	Boucle
9	
10	
11	Relais NF

La tension minimale requise pour assurer un fonctionnement normal du modèle 24VAC/DC est de 11VDC ou 10VAC.

Le relais de sortie type inverseur n'est pas calibré pour commuter des tensions excédant les valeurs ci-dessous :

220VDC / 0.24A – 60W	250VAC / 0.25A – 62.5VA
125VDC / 0.24A – 30W	125VAC / 0.5A – 62.5VA
30VDC / 2A – 60W	

En fonction des consommations indiquées ci-dessous, l'alimentation doit être protégée en conséquence.

	230 VAC	24 VAC	24 VDC
Consommation	11 mA	71 mA	35 mA (au repos) 25 mA (en détection)
Fusible céramique recommandé	F50mAH250V	F80mAH250V	F50mAH250V

v Installation

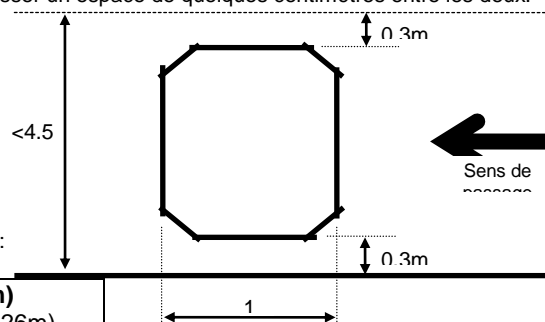
Il est recommandé d'installer le détecteur dans une armoire, un coffret ou tout boîtier protégeant l'appareil des projections d'eau et salissures ainsi que des chocs. L'indice de protection de l'AGD505 est IP40.

Lorsque deux détecteurs AGD505 sont installés dans un même coffret laisser un espace de quelques centimètres entre les deux.

La boucle doit être installée sous la surface de la chaussée à l'endroit où doit être réalisée la détection. Le câble utilisé aura une section d'au moins 0,75 mm². On choisira de préférence un câble avec écran, (raccordé à la terre côté détecteur) soit lorsque la sortie de la boucle est en contact avec d'autres câbles dans un même fourreau soit lorsqu'elle est très longue (maximum 75m). En outre, la sortie devra être torsadée à raison d'au moins 25 tours par mètre.

La boucle devra présenter plusieurs tours selon les indications suivantes :

Nombre de tours	Périmètre de la boucle (m) (Périmètre maximum conseillé 26m)
2	>10
3	6-10
4	<6



La rainure sera rebouchée par exemple avec une résine polyuréthane.

Lorsque 2 boucles doivent être installées proches l'une de l'autre, il est recommandé de respecter un espace d'au moins 2,5m. Dans ce cas, il faut ajuster sur le détecteur les fréquences de travail de telle façon qu'elles soient les plus éloignées possibles. Deux boucles reliées sur le même détecteur doivent être branchées en série.

Veillez à ce que le retour de boucle s'il n'est pas raccordé directement sur le support relais soit constitué d'un câble blindé pour éviter d'éventuelle perturbation (surtout s'il chemine dans une goulotte au contact d'autres fils).

Nous proposons des boucles prêtes à poser aux dimensions correspondant à vos besoins. L'utilisation de nos boucles préfabriquées vous évite des contraintes d'approvisionnement et d'éventuels dysfonctionnements : 30% des détecteurs livrés sans boucles qui sont retournés à notre SAV sont en parfait état de marche. Une notice spécifique « **Montage de boucle** » est à votre disposition sur demande.

Pour le rebouchage, nous préconisons l'utilisation de notre produit de scellement « **MICROKIT** » composé d'un seau de sable et d'une bouteille de résine polyuréthane. Information sur demande.



v Fonctionnement

Lorsqu'un véhicule est présent au-dessus de la boucle, le détecteur active un relais de sortie (contacts NO et NF disponibles).

Utilisé en **contrôle d'accès** (détecteur associé à une barrière, une porte, un portail, etc) pendant tout le temps ou un véhicule stationne au dessus de la boucle le contact est maintenu : "**Présence Permanente**".

Utilisé en **trafic** (détecteur associé à un contrôleur gérant des feux tricolores) lorsqu'un véhicule stationne au dessus de la boucle, le contact est désactivé au bout de 4 minutes : "**Temps d'oubli**".

IMPORTANT – Au sujet de la « présence permanente » pour des **boucles utilisées en sécurité** : il convient pour que le détecteur maintienne son contact activé que le véhicule immobile au dessus de la boucle occupe au moins 30% de la surface de la boucle. Faute de quoi la détection est annulée au bout de quelques instants (maximum 5 mins.)

Dans ce cas, nous conseillons si possible de ne pas installer de boucle dont le périmètre serait supérieur à 10 mètres.

Fréquence (2) : La fréquence de fonctionnement de boucles adjacentes (ou très proches) doit être ajustée de façon à avoir 15% d'écart entre elles. Ceci permet d'éviter des "accrochages" qui contribueraient à verrouiller les détecteurs.

Sensibilité (1) : 2 seuils de sensibilité sont disponibles. Le seuil bas permet d'ignorer des masses métalliques indésirables telles que les vélos par exemple.

v Relais de sortie

Broches	Hors-tension	Sous-tension Pas de véhicule	Sous-tension Présence véhicule	Défaut boucle
5 & 6	NF	NO	NF	NF
11 & 6	NO	NF	NO	NO

v Défaut de fonctionnement

Le détecteur surveille ses propres performances. Lorsque le raccordement à la boucle présente un circuit ouvert ou un court-circuit la LED d'alimentation (en haut) clignote à raison d'un flash par seconde. La LED continuera à clignoter si le défaut disparaît de lui-même pour signifier en cas de maintenance qu'un défaut (à corriger) est survenu. Le clignotement de la LED peut être annulé soit en manipulant un des deux micro-interrupteurs en face avant ou en mettant hors tension le détecteur un instant.