

# PIC222 DETECTEUR MONOCANAL (230V)

## ■ Généralités

Le PIC222 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 pour la commande de tous types d'obstacles, tels que barrières, portes, bornes, etc.

L'appareil est livré avec un bornier de raccordement qui peut être clipsé sur un rail din.

## ■ Raccordement

Broche	Connexion
1	Relais présence commun
2	230V AC NEUTRE
3	Relais présence NO
4	Relais présence NF
5	Terre (si connectée)
6	
7	Boucle
8	Boucle
9	
10	230V AC PHASE
11	

## ■ Installation

Le détecteur doit être enfiché sur un support relais livré avec le détecteur. Ce support relais est utilisé pour le raccordement à l'installation. Lorsque deux détecteurs sont installés dans un même coffret laisser un espace de quelques centimètres entre les deux.

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).

ETME propose des boucles prêtes à poser aux dimensions correspondant à vos besoins. L'utilisation d'une boucle fournie par ETME permet de s'affranchir des contraintes d'approvisionnement et d'éventuels dysfonctionnements.

ETME propose également un produit de rebouchage (cf. catalogue 2006 page 90) spécialement étudié. *Merci de nous consulter.*



## ■ Fonctionnement

Lorsqu'un véhicule est présent au-dessus de la boucle, le détecteur active un relais de sortie (contacts NO et NF disponibles). Pendant tout le temps où ce véhicule reste à cet endroit le contact est maintenu : "Présence Permanente".

**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 40% de la surface de la boucle. Faute de quoi la détection est annulée au bout de quelques instants (maximum 4 min.)

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

A titre indicatif, il est possible de raccorder 2 boucles différentes sur le même détecteur, à condition de les brancher en série.

**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 d'une part des "accrochages" qui contribueraient à verrouiller les détecteurs (contact reste fermé après le départ du véhicule) et d'autre part des parasites qui causent des fermetures intempestives du contact.

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

## ■ Relais de sortie

Broches	Hors-tension	Sous-tension Pas de véhicule	Sous-tension Présence véhicule	Défaut boucle
1 & 3	NF	NO	NF	NF
1 & 4	NO	NF	NO	NO

## ■ 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 (à droite) 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 en pressant le bouton RAZ.

**IMPORTANT** : Il n'est pas nécessaire de presser le bouton de RAZ après chaque modification de réglage.

# PIC222 INDUCTIVE LOOP DETECTOR (230V)

## ■ General

The PIC222 is a vehicles boxed detector operating in the 18 to 130 KHz band. This product connected to an inductive loop in the ground has been specifically designed for access control applications, such as barrier, door, bollard, etc.

The product is delivered with its own din connector.

## ■ Electrical connections

Pin Number	Connection
1	Presence relay common
2	230V Neutral
3	Presence relay O/P low impedance for detect
4	Presence relay O/P high impedance for detect
5	Earth (if connected)
6	
7	Loop
8	Loop
9	
10	230V Live
11	

## ■ Installation

The detector must be plugged on the connector included. When more than one detector is installed in the same cabinet, do not let less than few centimetres between the products.

If the feeder is not plugged directly on the connector, an armed wire should be used to prevent any mistakes.

ETME purpose loops of different sizes. We advise to choose our loops in order to improve the system.

ETME also purpose a special kit of products to fulfil the buried loops.

*Thank you to ask us some information*



## ■ Detector operation

When a vehicle is above the loop, the detector give a relay output (low impedance and high impedance available) for the time the vehicle remains located on the loop : 'Permanent presence'.

About 'Permanent presence' for a safety loop, a stationery vehicle should be above this loop and cover at least 40% of the surface. Otherwise, detection is cancelled after a few moment (max. 4 min.)  
Whether it's possible, in this case, the loop's circumference should be less than 10 meters.

It is possible to connect in series 2 different loops on the same detector.

**Frequency (2):** The operating frequency of adjacent sensing loops should be adjusted to be at least 15% apart in the absence of vehicles. This is necessary to prevent signal cross talk which locks the detector's output.

**Sensitivity (1):** 2 thresholds are available. The low level prevents unexpected detection, such as a bicycle for instance.

## ■ Output relay

Pin Number	Power off	Power on No vehicle	Power on Vehicle	Fault mode
1 & 3	Low impedance	High impedance	Low impedance	Low impedance
1 & 4	High impedance	Low impedance	High impedance	High impedance

## ■ Detector fault monitoring

The detector monitors its own performance. Should the connection to the sensing loop present an unusually high impedance or a short circuit then the power on LED will flash once per second.

The LED will continue to flash even if the fault is self healing so that a maintenance engineer will be able to recognize that a fault occurred.

To stop the LED flashing it is necessary to press the reset ('RAZ') button.

**IMPORTANT:** It is not necessary to press the reset button ('RAZ') after each modification of frequency or sensitivity.