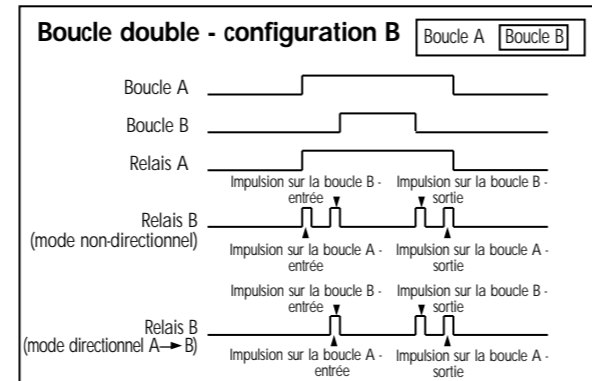
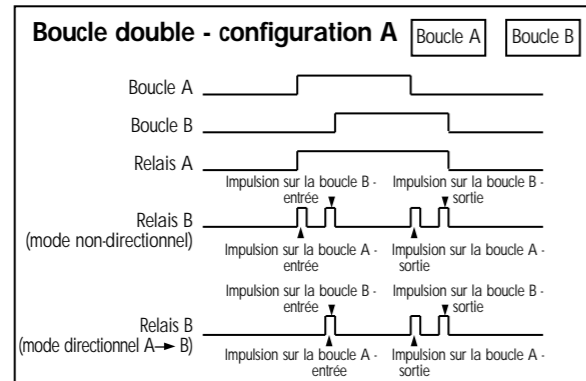


Ajustement de fréquence de la boucle A pour un contrôleur pour boucle simple		
Dip Switch #1	Dip Switch #2	Fréquence de la boucle
OFF	OFF	Elevée
ON	OFF	Moyennement élevée [Elevée - 20%]
OFF	ON	Moyennement basse [Elevée - 25%]
ON	ON	Basse [Elevée - 30%]



### LED DE SIGNALISATION

- La LED verte indique si le module est alimenté
- Les 2 LED rouges indiquent :
  - l'état de détection de la boucle correspondante en fonctionnement normal
  - la valeur de la fréquence d'oscillation ou un message d'erreur à la mise sous tension

**En fonctionnement normal**, la LED rouge reste allumée jusqu'à ce que la boucle ne détecte plus aucune cible métallique.

**A la mise sous tension**, le contrôleur mesure la fréquence d'oscillation de chaque boucle. Le résultat de ses mesures est affiché par la LED rouge correspondante. Le nombre de clignotements indique la valeur décimale de la fréquence. Par exemple, 4 clignotements rapides correspondent à une fréquence comprise entre 40 et 49 kHz. Ensuite la LED revient à sa position normale. Si la fréquence d'oscillation de la boucle sort des limites comprises entre 20 et 130 kHz, la LED donne un message d'erreur et le contrôleur active la sortie relais correspondante. La fréquence de clignotement indique le type d'erreur selon le tableau suivant. Le contrôleur retrouvera son fonctionnement normal seulement après que le problème ait été résolu et que la fréquence soit retournée dans ses bornes.

**Remarque** : Si la fréquence d'oscillation varie de plus de 10% par rapport à la valeur mesurée, le contrôleur relance automatiquement sa procédure d'apprentissage.

Erreur de fréquence de boucle	Signalisation de la LED
Fréquence d'oscillation trop BASSE ou boucle ouverte	clignotement de la LED à 1Hz
Fréquence d'oscillation trop HAUTE	clignotement plus rapide de la LED à 2 Hz
Boucle court-circuitée ou pas d'oscillation	clignotement plus lent de la LED à 0.5 Hz

### FONCTIONNEMENTS INCORRECTS

SYMPTOME	CAUSES PROBABLES	ACTIONS CORRECTRICES
Le contrôleur ne fonctionne pas La LED verte est éteinte	Le contrôleur n'est pas alimenté	Vérifier l'alimentation
Le contrôleur ne fonctionne pas La LED rouge clignote lentement (0.5 Hz)	La boucle correspondante est court-circuitée	Vérifier le câblage de la boucle
Le contrôleur ne fonctionne pas La LED rouge clignote soit à 1Hz, soit à 2Hz	La fréquence d'oscillation de la boucle correspondante est en dehors des bornes permises	Ajuster la fréquence au moyen des dip switches ou changer le nombre de tours de la boucle
La LED de la boucle fonctionne correctement mais les contacts sont mauvais	Le relais est mal connecté	Vérifier les connexions du relais
Le contrôleur ne présente pas les fonctions attendues des dip switches 5 à 8	Leurs fonctions dépendent du mode des boucles doubles choisi (dip switch #10)	Vérifier si le mode des boucles doubles est celui voulu sinon changer la position du dip switch #10

### APPLICATIONS

La gamme MATRIX de contrôleurs à microprocesseur pour boucle à induction offre une solution idéale pour le contrôle de barrières de parking, le contrôle de barrières et de portes motorisées, le contrôle d'accès pour véhicules et les systèmes de contrôle industriel. La gamme MATRIX est une série de contrôleurs, haute performance pour véhicules, à canal simple ou double logés dans un boîtier compact. La connexion s'effectue au moyen d'un connecteur rond industriel standard à 11 pins.

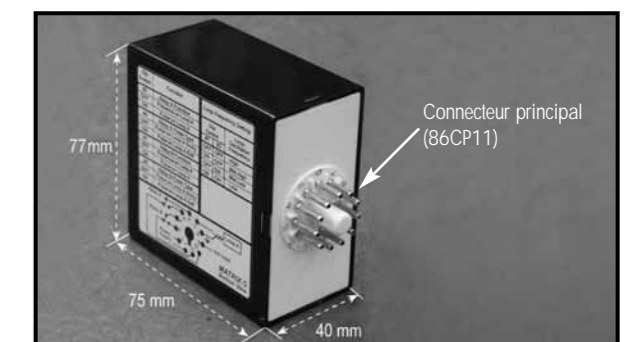
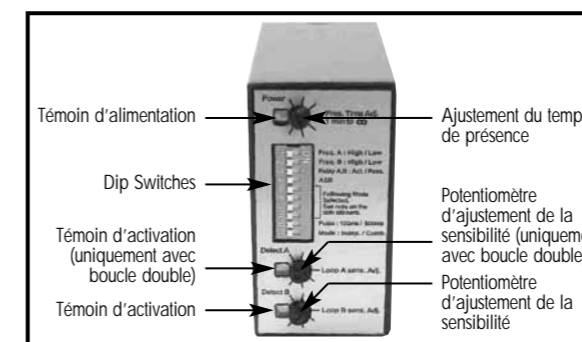
Six versions sont disponibles avec canal simple ou double et avec 3 possibilités de tension d'alimentation :

- MATRIX-S110** : Contrôleur pour boucle à induction simple alimenté en 110 à 120 VAC
- MATRIX-S220** : Contrôleur pour boucle à induction simple alimenté en 220 à 240 VAC
- MATRIX-S12-24** : Contrôleur pour boucle à induction simple alimenté en 12 à 24 V AC/DC
- MATRIX-D110** : Contrôleur pour boucle à induction double alimenté en 110 à 120 VAC
- MATRIX-D220** : Contrôleur pour boucle à induction double alimenté en 220 à 240 VAC
- MATRIX-D12-24** : Contrôleur pour boucle à induction double alimenté en 12 à 24 V AC/DC

### SPECIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Technologie</b>	boucle à induction	<b>Gamme de température de stockage</b>	-30°C à +70°C
<b>Accord de la fréquence</b>	automatique	<b>Gamme de température en fonctionnement</b>	-30°C à +40°C
<b>Mode de détection</b>	présence	<b>Degré de protection</b>	IP40
<b>Temps de présence</b>	1 min à l'infini (présence permanente) en 250 pas	<b>2 sorties relais (contact inverseur libre de potentiel)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tension max. aux contacts : 230 VAC</li> <li>• courant max. aux contacts : 5A (resistive)</li> </ul>
<b>Durée de l'impulsion de sortie</b>	100 ms ou 500 ms	<b>LED de signalisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 LED verte : mise sous tension</li> <li>• 1 LED rouge : état de la boucle 1</li> <li>• 1 LED rouge : état de la boucle 2</li> </ul>
<b>Gamme d'inductance</b>	20 µH à 1000 µH	<b>Protections</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transformateur d'isolation de boucle</li> <li>• diodes Zener</li> <li>• éclateur à gaz contre les surtensions</li> </ul>
<b>Gamme de fréquence</b>	20 kHz à 130 kHz	<b>Connexion</b>	connecteur rond standard à 11 pins du type 86CP11
<b>Options de fréquence</b>	4 pour la simple boucle 2 pour la double boucle (par canal)	<b>Dimensions</b>	77mm (H) x 40mm (L) x 75mm (P)
<b>Sensibilité (ΔL/L)</b>	0.005% à 0.5% en 250 pas	<b>Poids</b>	< 200g
<b>Temps de réaction</b>	25 ms pour la simple boucle 50 ms pour la double boucle (par canal)	<b>Conformité</b>	R&TTE 1999/5/EC EMC 89/336/EEC Equipment UL listed UL 508
<b>Tension d'alimentation (selon la version)</b>	12-24 AC/DC ±10% 230 V AC ±10% 90 ---> 125 V AC ±0%		
<b>Fréquence du réseau</b>	48 à 62 Hz		
<b>Consommation</b>	< 2.5 W		

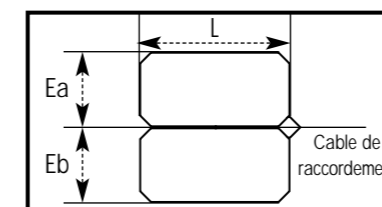
### DESCRIPTION DU CONTRÔLEUR



### CONSEILS D'INSTALLATION DES BOUCLES

- A. SPECIFICATIONS DES BOUCLES ET DES CABLES DE RACCORDEMENT DES BOUCLES**
- section du câble recommandée : 1.5 mm<sup>2</sup>
  - câble multibrins
  - matériel d'insolation : PVC ou Silicone
  - pour le câble de raccordement des boucles, les fils doivent être torsadés au moins 15 fois par mètre
  - il est recommandé d'utiliser un câble blindé pour des câbles de raccordement de grande longueur (le blindage doit être connecté à la terre en un point)
  - le câble de raccordement doit être fermement fixé pour éviter toute fausse détection (longueur max : 100m)
  - les connexions entre le câble de raccordement et la boucle doivent être étanches

### B. GEOMETRIE DES BOUCLES



- Deux boucles adjacentes connectées au même contrôleur double canal peuvent avoir un raccordement commun si nécessaire. Comme les canaux sont multiplexés, aucune interférence n'aura lieu.
- Eviter les grandes boucles ou les longs câbles de raccordement (max. 100 m) qui affectent la sensibilité.