

Boucle inductive préfabriquée SF

Circonférence de 6 à 12 m, queue de boucle torsadée et blindée



BRSF6-10 BRSF8-10 BRSF10-10 BRSF12-15

L'ensemble détecteur et boucle inductive forme un système universel pour la détection sans contact de véhicules et de grandes masses métalliques.

Les boucles préfabriquées se composent d'une boucle intégrant plusieurs enroulements et d'un fil de connexion, aussi appelé queue de boucle, déjà torsadé et blindé.

La boucle posée dans le sol est utilisée comme élément de détection pour les portails, les barrières automatiques, les bornes escamotables, les systèmes de contrôle d'accès et les gestions de feux de signalisation.

Les boucles préfabriquées constituent donc un système simple et fiable à installer qui épargne le temps et l'inconvénient d'enrouler la boucle sur place.

Elles sont disponibles en 4 tailles pour s'adapter à toutes les applications.



Points forts

- Boucle inductive préfabriquée
- Pas de calcul de résistance et d'inductance
- Pas de calcul du nombre d'enroulements
- 4 circonférences disponibles : 4, 8, 10 et 12 m
- Queue de boucle déjà torsadée et blindée

Application d'une boucle inductive

Les détecteurs de boucle sont très souvent utilisés pour détecter différents types de véhicules. Le système est composé d'un détecteur et d'une boucle d'induction.

Applications types :

- Ouverture et fermeture de portes industrielles
- Commande de barrières
- Surveillance de places de stationnement individuelles
- Protection de bornes (escamotables)
- Contrôle d'accès, distributeur de tickets
- Gestion de feux de signalisation
- Applications industrielles

Taille de la boucle et nombre de spires

Dans la plupart des applications, la boucle est posée sous forme de rectangle.

Un nombre variable de spires doit être intégré à la rainure de la boucle, selon le périmètre de la boucle (qui dépend des conditions locales).

Plus le périmètre de la boucle est petit, plus la boucle doit contenir de spires.

→ La boucle inductive préfabriquée intègre déjà le bon nombre de spires par rapport à sa circonférence.

Inductance de la boucle

L'inductance d'une boucle peut être mesurée à l'aide d'un détecteur de boucle avec fonction de mesure intégrée (par exemple le détecteur Bircher ProLoop) ou avec un instrument de mesure approprié.

Avant de procéder au scellement du rainurage, nous recommandons de poser provisoirement les fils de la boucle et d'en mesurer l'inductance.

→ Avec la boucle inductive préfabriquée, cette étape de vérification n'est pas nécessaire.

Queue de boucle

Pour un fonctionnement correct, le câble d'alimentation reliant la boucle inductive au détecteur doit être torsadé au minimum de 20 tours par mètre et blindé.

→ Le fil de connexion des boucles préfabriquées SF est déjà torsadé et blindé.

Boucle inductive préfabriquée SF

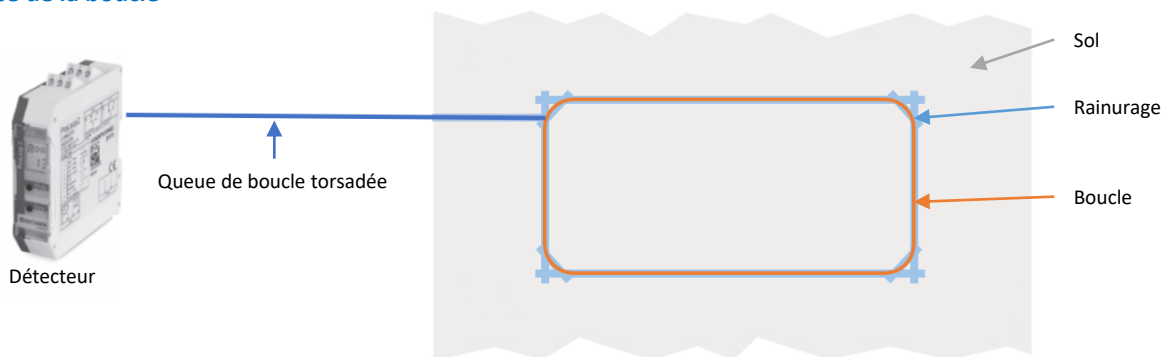
Circonférence de 6 à 12 m, queue de boucle torsadée et blindée

BRSF6-10 BRSF8-10 BRSF10-10 BRSF12-15

Impact des conditions locales et recommandations d'installation

Conditions locales	Recommandations
Armatures en béton	Distance de 5 cm au moins (aussi grande que possible)
Autres câbles électriques	Câble d'alimentation blindé vers la boucle
Objets métalliques mobiles	Respecter une distance d'1 m minimum
Objets métalliques fixes	Respecter une distance de 0,5 m minimum
Câbles haute tension et lignes de transmission de tension	Câble d'alimentation blindé vers la boucle et cheminement séparé
Distances importantes par rapport au détecteur à boucle	Câble d'alimentation blindé vers la boucle

Pose de la boucle



Caractéristiques Techniques

Boucle inductive	SF6/10	SF8/10	SF10/10	SF12/15
Circonférence de la boucle	6 m	8 m	10 m	12 m
Longueur de la queue de boucle	10 m			15 m
Nombre d'enroulements	5	4	4	3
Résistance de la boucle	< 8 Ω			
Inductance de la boucle	80 - 300 μH			
Diamètre du câble la boucle	5,4 mm			4,9 mm
Type de câble de la boucle	5 x 0.34 mm ²	4 x 0.34 mm ²		3 x 0.34 mm ²
Type de câble de la queue de boucle	2 x 0,75 mm ² , torsadé, blindé			
Diamètre de la queue de boucle	6,1 mm			
Gaine	PVC			
Couleur	Gris			
Conformité	RoHS directive 2011/65/EU			
Température de stockage	De -40 à +70 °C			
Température de fonctionnement	De -20 à +70 °C			
Humidité relative	< 95 %, sans condensation			