

KFS SIL2 : Dispositif d'Arrêt Automatique des Trains (DAAT)

Certifié SIL2 par CERTIFER sous la référence ECI_1462_0005 - 26/07/2010

Bloc ou Rack KFS SIL2

ANTI FRANCHISSEMENT DE SIGNAL

Le bloc KFS est un dispositif embarqué destiné au réseau ferroviaire électrique et thermique (train/métro urbain/RER/tramway/.). Il a pour principale fonction :

- de décoder les informations issues du capteur magnétique embarqué KFS et qui sont générées par des balises RPS, KPVA ou KFSI montées fixes sur la voie entre les rails de roulement
- et de transmettre l'information au freinage d'urgence (VACMA).

Le bloc KFS reçoit deux types de signaux électriques en provenance du capteur magnétique :

- L'un est issu d'un étage de détection de champ magnétique continu et produit une information binaire (R) suivant l'existence ou l'absence d'un champ magnétique généré par la balise au sol (R = 0 (0V) si le champ est présent, R = 1 (10V) si absent)
- Le second est l'image d'une somme de signaux basses fréquences (F1 : 15,36 KHz, F3 : 25,6Khz) issus de la balise au sol et captée par une antenne accordée dans la bande des fréquences utiles à l'intérieur du capteur magnétique.

Le circuit de décodage est capable d'interpréter la combinaison des signaux transmis afin de faire chuter pendant 160ms le relais de sortie correspondant. Les commandes suivantes sont ainsi émises, selon que le bloc décode un champ magnétique ou non, et qu'il détecte les fréquences électromagnétiques (F1 : 15,36 KHz, F3 : 25,6Khz) :

- Détection d'un champ magnétique continu et de deux fréquences F1 et F3 : *passage du train*
- Détection d'un champ magnétique seul : commande *arrêt du train*
- Détection d'un champ magnétique et de F3 : commande *vigilance*
- Tous les autres cas : *passage du train*

Le bloc KFS peut être monté dans un coffret ou dans un rack format Europe.

Caractéristiques :

- Alimentation 24V ou 72V DC norme EN 50155
- Compatibilité électromagnétique norme EN 50121

- Relais de sécurité : norme NF F 62-002
- Fonctionne entre -20°C et +85°C
- Coffret réalisé en tôle traitée anti-corrosion avec peinture époxy

Les Bloc KFS assurent une compatibilité totale avec les blocs BL.RC.SI équipant le parc actuel du métro parisien et du RER.

Référence :

- Corse :
 - Nombre d'exemplaires : 35
 - Année de mise en service : 2006



Bloc KFS vue de face



Bloc KFS vue de dos



Bloc KFS dans son coffret



Bloc KFS dans son rack

Lien

- [KFS sur Rhône Express](#)