

arteche

Ce document est sujet à d'éventuels changements.  
Veuillez contacter ARTECHE pour confirmer les  
caractéristiques et les disponibilités des produits décrits  
dans ce document.



# Moving together

# DES RÉPONSES POUR LES APPLICATIONS FERROVIAIRES

Les relais ferroviaires ARTECHE garantissent les meilleures caractéristiques et une sécurité totale, même dans les environnements de travail les plus difficiles.

La gamme FF a été conçue pour répondre aux exigences les plus strictes de l'industrie ferroviaire en ce qui concerne les faibles charges de courant, le feu et la fumée, etc.

Leur conception, leur durabilité et leur qualité les destinent à des commandes de haute responsabilité dans le secteur ferroviaire, tels que :

## MATÉRIEL ROULANT :

- › Fermeture des portes d'embarquement.
- › Commande du circuit de freinage.
- › Boucle de sécurité.
- › Contrôle du pantographe.
- › Fonctionnement de l'éclairage et des systèmes d'air conditionné.
- › Système de traction.
- › Système de freinage.

## ENCLENCHEMENT ET SIGNALISATION :

- › Système ASFA.
- › Système RTMC.
- › Système RTMS.
- › Système CBTC.
- › Système ETCS.
- › Systèmes ATO/ATP/ATS/APR...



# CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

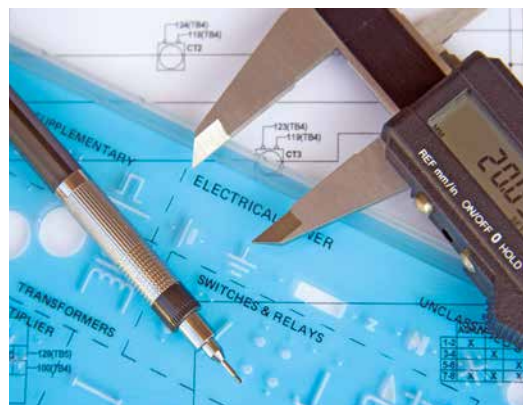
Les principales caractéristiques des relais ferroviaires d'ARTECHE sont les suivantes :

- › Relais critiques de sécurité : Des valeurs MTTF élevées, qui permettent de les intégrer dans des applications allant jusqu'à SIL 4.
- › Tout ou rien à contacts guidés, MÉCANIQUEMENT LIÉS (EN 50205 / IEC 61810-3).
- › Pouvoir de coupure élevé pour les charges DC très inductives avec une longue durée de vie des contacts et une résistance élevée à la soudure des contacts.
- › Capable de faire fonctionner des signaux numériques avec des courants faibles.
- › Contacts autonettoyants.
- › Plage de tension d'alimentation augmentée Conçus pour permettre un fonctionnement continu même à haute température ambiante, dans toute la plage de tension.
- › Plage de température -65 °C et +70 °C.
- › Haut niveau d'isolation électrique entre les circuits d'entrée et de sortie.
- › Degré de protection élevé (IP40), avec couvercle transparent, ce qui les rend appropriés pour une utilisation dans des atmosphères salines et tropicales.
- › Capables de fonctionner dans des environnements où l'humidité relative est de l'ordre de 100 %.
- › Installation simple (relais enfichables dans une large gamme d'embases avec différentes configurations d'installation).
- › Conception robuste. Aucun besoin de maintenance après l'installation.
- › Le nombre réduit de modèles adaptés à plusieurs applications facilite la standardisation des produits.



# NORMES APPLICATIONS FERROVIAIRES

- › **Série EN 60077.** Équipement de matériel roulant.
  - Partie 1: Conditions générales en service et termes généraux.
  - Partie 2: Composants électrotechniques.
- › **EN 50155** (équivalent IEC 60571). Applications ferroviaires - Équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant.
- › **IEC 61373.** Applications ferroviaires - Essais de chocs et vibrations.
- › **NF F 16-101 et NF F 16-102.** Comportement au feu du matériel roulant.
- › **EN 45545-2.** Applications ferroviaires - Comportement au feu des matériaux et des composants.
- › **RIA 12.** Spécification générale pour la protection des équipements électroniques de traction et du matériel roulant contre les transitoires et les surcharges dans les systèmes de commande à courant continu.
- › **EN 50121-3-2:2006.** Compatibilité électromagnétique.
- › **EN 50205 / IEC 61810-3.** Relais à contacts guidés (liés mécaniquement) RELAIS NON CHEVAUCHANTS.





# GAMME DE PRODUITS



## RELAIS INSTANTANÉS

- › De 2 à 8 contacts avec différentes options disponibles (bouton poussoir de test, led, indication mécanique de la position du contact).
- › Variantes pour la protection contre les surtensions des bobines.
- › Temps de fonctionnement < 20 ms.



## RELAIS TEMPORISÉS

- › Jusqu'à 10 fonctions différentes dans un même relais.
- › Large plage de temps, de 30 ms à 99 h.
- › De 2 à 8 contacts.
- › Possibilité de combiner des contacts instantanés et des contacts temporisés dans un même relais.
- › Réduction des références pour la maintenance, une même référence pouvant couvrir plusieurs applications.
- › Variante pour la temporisation d'arrêt avec une seule entrée.



## RELAIS DE CONTACTEUR

- › Relais instantanés incorporant un soufflage magnétique pour augmenter le pouvoir de coupure des contacts normalement ouverts (NO).
- › Gamme de 2 à 8 contacts et variantes pour la protection contre les surtensions des bobines.



## RELAIS BISTABLES

- › Relais à deux positions stables maintenues par un aimant permanent, ce qui empêche les positions intermédiaires et assure la fiabilité.
- › Gamme de 3 à 8 contacts, y compris indication visuelle de la position des contacts, et variantes pour la protection contre les surtensions des bobines.
- › Pas de consommation permanente, uniquement lors du changement de position de contact.



## RELAIS À IMPULSION

- › Similaire à un relais bistable avec une seule entrée. Lorsqu'il est alimenté, un signal de déclenchement modifie la position du contact.

## EMBASES ET ACCESSOIRES

- › Différents types d'embases permettant un montage rail DIN, sur mur ou sur panneau / montage encastré, et connexion avant ou arrière.
- › Variantes pour les connecteurs à vis, Faston et à ressort.
- › Différents type de clips de retenue disponibles.
- › Détrompeurs en option pour garantir que seul le bon type de relais peut être branché dans une certaine embase.



# APPLICATIONS FERROVIAIRES

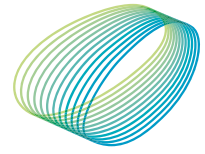
MODÈLE	MATÉRIEL ROULANT	SIGNALISATION	CONTACTS	CONTACTS GUIDÉS - RELAIS NON CHEVAUCHANTS (EN 50205 / IEC 61810-3)
<b>Instantané</b>				
RD-2SY FF	•	•	2 CO	Type A
RF-4SY FF	•	•	4 CO	Type A
RJ-8SY FF	•	•	8 CO	Type A
RD-2SYDI FF / RD-2SYV FF	•	•	2 CO	Type A
RF-4SYDI FF / RF-4SYV FF	•	•	4 CO	Type A
RJ-8SYDI FF / RJ-8SYV FF	•	•	8 CO	Type A
<b>Temporisateur</b>				
TDF-2 FF	•	•	2 CO	Type A
TDF-4 FF	•	•	4 CO	Type A
TDF-4DO FF	•	•	4 CO	Type A
TDF-22 FF	•	•	4 CO (2 inst. + 2 temp.)	Type B
TDJ-8 FF	•	•	8 CO	Type A
TDJ-44 FF	•	•	8 CO (4 inst. + 4 temp.)	Type B
<b>Bistable</b>				
BF-3 FF	•	•	3 CO	
BF-4 FF	•	•	4 CO	
BJ-8 FF	•	•	8 CO	
BF-3BB FF	•	•	3 CO	
BF-4BB FF	•	•	4 CO	
BJ-8BB FF	•	•	8 CO	
<b>Contacteurs</b>				
CD-2 FF	•	•	2 CO (2 Contacteur NO + 2 Relais NF)	
CF-4 FF	•	•	4 CO (4 Contacteur NO + 4 relais NF)	
CJ-8 FF	•	•	8 CO (8 Contacteur NO + 8 relais NF)	
CD-2DI FF	•	•	2 CO (2 Contacteur NO + 2 Relais NF)	
CF-4DI FF	•	•	4 CO (4 Contacteur NO + 4 relais NF)	
CJ-8DI FF	•	•	8 CO (8 Contacteur NO + 8 relais NF)	
<b>Impulsion</b>				
RBF-2 FF	•	•	2CO	Type A
RBF-4 FF	•	•	4CO	Type A

Contacts de type A : Tous les contacts sont liés mécaniquement.

Contacts de type B : Contacts instantanés liés mécaniquement.

Les contacts temporisés sont liés mécaniquement.

Les contacts instantanés et temporisés ne sont pas liés mécaniquement entre eux.



arteche  
Moving together