

Prism

L'occupation des sièges dans les trains, sans caméra : un capteur radar 60 GHz certifié ferroviaire qui indique aux opérateurs et aux voyageurs quels sièges sont libres. Non vendu séparément : disponible uniquement dans le cadre de SeatSense.

- Radar 60 GHz · Faisceau ±10° · 0,2–6,8 m
- Occupé ou libre · Sans caméra
- LoRaWAN · NFC · Environ 10 ans d'autonomie
- Posé en moins de 30 s par siège, avec un gabarit
- Certifié ferroviaire · IP54

PRÉSENTATION

Prism dirige vers un siège un faisceau radar cohérent 60 GHz de ±10° et indique en temps réel si quelqu'un y est assis. Ni caméra ni image : le capteur ne fournit qu'un état occupé ou libre, et la vie privée des voyageurs est protégée par conception. Avec le gabarit d'installation, il se fixe par adhésif en moins de 30 secondes par siège, sans modifier le siège. Il existe pour siège simple ou double, avec plusieurs géométries de montage pour la seconde et la première classe.

Il est certifié pour le matériel roulant : EN 50155 (équipements électroniques du matériel roulant), EN 50121-3-2 (compatibilité électromagnétique) et EN 61373 (chocs et vibrations). La norme EN 45545-2 (incendie) ne s'applique pas, car chaque appareil reste sous la masse soumise aux essais de la norme ; le matériau est classé UL94-V0. Il fonctionne environ dix ans sur une ou deux piles LiMnO2 de 2 500 mAh, de −20 à +60 °C, et intègre un capteur de température. Prism est le capteur au cœur de SeatSense, le service d'occupation des sièges de Sensative, en service sur toute une flotte de trains de voyageurs, et il n'est fourni que dans le cadre de ce service.

POINTS FORTS

Certifié ferroviaire

Certifié EN 50155, EN 50121-3-2 et EN 61373 (électronique, CEM et chocs/vibrations pour le matériel roulant), en matériau UL94-V0, et en service sur toute une flotte.

Sans caméra

Le radar dit seulement occupé ou libre. Ni image ni identité, rien à protéger.

Capteur simple ou double

Un ou deux capteurs radar internes et treize variantes de montage : seconde et première classe, sièges simples et doubles, gauche et droite.

Posé en moins de 30 secondes

Un gabarit positionne le capteur sous le porte-bagages, l'adhésif fait le reste. Aucune modification de structure, aucun câble, et environ dix ans d'autonomie sur les piles.

Caractéristiques techniques

MESURES

Radar	Radar cohérent 60 GHz, faisceau ±10°
Plage de mesure	0,2–6,8 m, précision centimétrique
Capteurs	Radar, température

CONNECTIVITÉ

Protocole	LoRaWAN 1.0.4, classe A
Fréquences	EU868
Configuration	Les deux cartes par LoRaWAN ; sur place avec des applications Android, Hugin (NFC) et SweloT Toolbox (Bluetooth)
Mémoire	Mémoire de données intégrée

DIVERS

Mises à jour	Carte LoRaWAN : firmware et application VSM avec Hugin (NFC), applications VSM aussi par LoRaWAN. Carte radar : firmware uniquement par Bluetooth, avec SweloT Toolbox

ALIMENTATION ET BOÎTIER

Variantes	Capteur simple ou double · 13 variantes de montage
Normes	EN 50155 (électronique du matériel roulant), EN 50121-3-2 (CEM), EN 61373 (chocs et vibrations) ; matériau UL94-V0 (EN 45545-2 non requise sous sa limite de masse)
Pile	1 ou 2 × LiMnO2 2 500 mAh, environ 10 ans
Indice IP	IP54
Température de fonctionnement	-20 à +60 °C
Dimensions	82 × 82 × 27 mm
Fixation	Adhésif
Brevet	En instance (PCT/EP2025/079948)
Disponibilité	Non vendu séparément. Uniquement avec SeatSense, la solution complète d'occupation des sièges pour les trains (seatsense.se)

UTILISATIONS TYPES

D'abord le ferroviaire : un capteur par siège ou place pour fauteuil roulant, qui informe les voyageurs en direct et donne à l'opérateur les données de fréquentation.

- Sièges et places pour fauteuil roulant libres à bord
- Plans de sièges en direct, sur appli et écrans à bord
- Demande et capacités planifiées sur l'usage réel
- Occupation des cabines et salles de réunion
- Utilisation des espaces partagés
- Tout siège où une caméra est exclue

CONTENU · MONTAGE



Le gabarit de pose : moins de 30 s par siège



Sous le porte-bagages, orienté vers le bas

Contenu de la boîte

Prism dans la variante de montage choisie, adhésif déjà en place. Positionnement au gabarit : moins de 30 secondes par siège, sans modification du siège ni câble.

Montage

Adhésif

PLUS D'INFORMATIONS

Page produit et téléchargements : sensative.com/fr/sensors/prism
Manuels, décodeurs de payload et guides d'intégration : public.yggio.net/docs
Questions et devis : sales@sensative.com · Non vendu séparément, uniquement avec SeatSense (seatsense.se)