



**iris** INTELLIGENT SENSING

# IRMA 6 R2

Un nouveau standard pour le futur du comptage automatique de passagers et de la détection d'objets



reddot award 2019  
winner



## CARACTÉRISTIQUES



### PRÉCIS + RAPIDE

- Capteur high-tech permettant de différencier et de compter les personnes et les objets (adultes, enfants, vélos, fauteuils roulants) sur la base de données 3D et d'algorithmes d'IA
- Détection simultanée du sens de déplacement des passagers entrant et sortant (même en cas de porte basse et de fortes affluences)
- Processeur de dernière génération à 4 cœurs, processeur IA, processeur graphique, processeur de signal numérique
- Transfert en temps réel de données brutes ultra-précises au SAE IV, à un serveur ou au cloud (prise en charge IoT)

### CONVIVIAL + PERSONNALISABLE

- Plug&Play : installation simple avec système de montage intégré et peu de paramètres de configuration
- Mise en service facile du capteur par import/export de la configuration
- Accessoires spécifiques au client et large sélection de câbles pour différentes exigences en matière d'installation
- Interface web intuitive, protégée et multilingue pour l'installation et la maintenance

### SÉCURISÉ

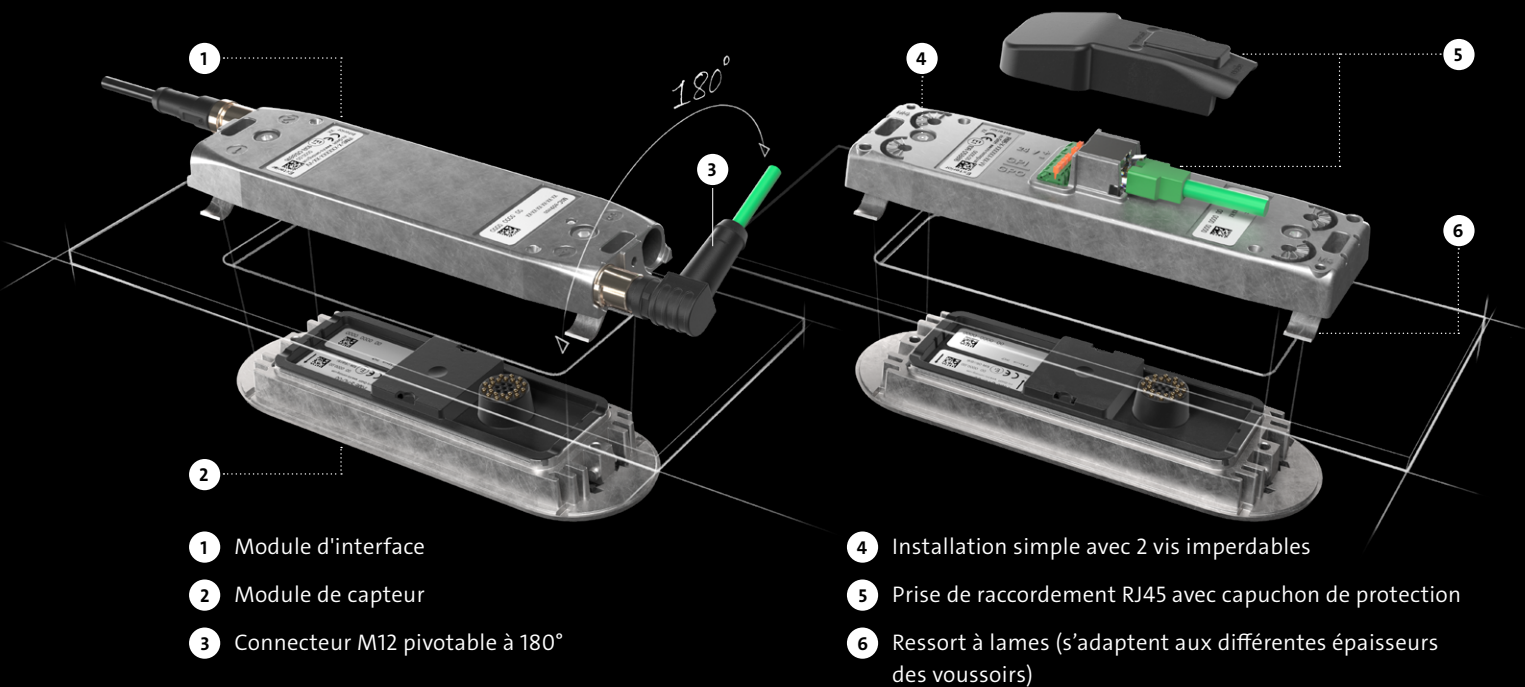
- Gestion des utilisateurs basée sur les rôles
- Micrologiciel protégé et mises à jour du micrologiciel par signature
- Rapports des événements et logs même en cas de coupure de courant pour le dépannage et les incidents de sécurité

### MULTIFONCTIONNEL + ROBUSTE

- Indépendant de la luminosité ambiante grâce à un éclairage actif par technologie VCSEL basée sur le laser
- Autodiagnostic : affichage de l'état du capteur via des LED, interface web et demande de rapport pour un dépannage rapide
- Automatisation des mises à jour, de la configuration et de la mise en service grâce à une vaste API

### À L'ÉPREUVE DU TEMPS

- Équipement informatique de pointe qui offre une disponibilité sur le long terme et une puissance de calcul maximale pour une utilisation durable dans les transports en commun
- Plateforme de capteur flexible pour de futures extensions et de nouvelles fonctions



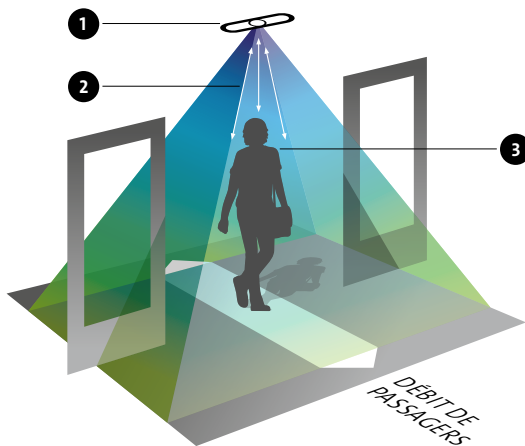
- 1 Module d'interface
- 2 Module de capteur
- 3 Connecteur M12 pivotable à 180°

- 4 Installation simple avec 2 vis imperdables
- 5 Prise de raccordement RJ45 avec capuchon de protection
- 6 Ressort à lames (s'adaptent aux différentes épaisseurs des voussoirs)

## APPLICATIONS

- Détection du taux d'occupation en temps réel
- Gestion efficace des passagers
- Gestion de la flotte en fonction des besoins
- Conception des véhicules en fonction de l'utilisation par les passagers
- Baisse des coûts grâce à l'optimisation des itinéraires
- Répartition précise des recettes sur la base du service de transport fourni
- Comparaison de l'affluence de passagers avec les ventes de billets
- Transmission de la détection du taux d'occupation à des systèmes de gestion du trafic ou aux secours en cas d'urgence

## TECHNOLOGIE



- 1 Capteur IRMA (émetteur + récepteur)
- 2 Distance
- 3 Personne/objet

Les capteurs IRMA fonctionnent selon le principe temps de vol. Ils mesurent la distance qui les sépare des objets en se basant sur le temps de vol de la lumière (Time of Flight). Les données 3D explicites qui en ressortent peuvent être évaluées de manière fiable et entièrement automatique.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions (l × H × L, mm)	<b>M12 : 211±2 × 62 × 32,3*</b> <b>RJ45 : 192 × 62 × 50,2*</b>
Boîtier	<b>Boîtier en aluminium moulé sous pression, ouvertures optiques en polycarbonate</b>
Classe de protection	<b>M12 : IP65</b> <b>RJ45 : IP20 (en option IP41)*</b>
Interface/ Raccordement	<b>M12</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet M12, codage D, 100 Mbit/s, IO M12, codage B</li> <li>Alimentation M12, codage A</li> </ul> <b>RJ45</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethernet RJ45, 100 Mbit/s, IO, alimentation : pinces</li> </ul>
Homologations de type (type approvals)	<b>EN50155, ECE, CE, EN50121-3-2, EN45545-2, EMV-06</b>
Intégration véhicule / Architecture système	<b>ITxPT, IBIS-IP (VDV 301), QIP, UIP Retrofit</b>
Alimentation électrique	<b>24 V<sub>cc</sub></b> <b>POE (correspondant à IEEE 802.3af : type 1, classe 0)*</b>
Poids	<b>471 – 501 g</b>
Pixels	<b>76 800 pixels</b>
MTBF	<b>1,24 x 10<sup>6</sup> h</b>
Éclairage extérieur requis	<b>0 LUX</b>
Hauteur d'installation	<b>1,8 à 2,5 m</b>
Précision du comptage	<b>jusqu'à 99 %*</b>
Entrées/sorties physiques (IO)	<b>1 de chaque*</b>

\* voir la fiche technique du produit