



IRMA 6 R2

Nowy standard dla nowoczesnego, automatycznego zliczania pasażerów i rozpoznawania obiektów



reddot award 2019
winner



WŁAŚCIWOŚCI



PRECYZYJNY + SZYBKİ

- Zaawansowany czujnik służący do wykrywania i zliczania osób oraz obiektów (dorosłych, dzieci, rowerów, wózków inwalidzkich) na podstawie danych 3D i algorytmów opartych na sztucznej inteligencji
- Jednoczesne rozpoznawanie kierunku ruchu pasażerów wsiadających i wysiadających (także w przypadku mniejszych wysokości drzwi i przy tłoku)
- Czterordzeniowy procesor najnowszej generacji, procesor AI, procesor graficzny, cyfrowy procesor sygnałowy
- Przesyłanie w czasie rzeczywistym bardzo dokładnych danych surowych do komputera pokładowego, serwera lub do chmury (możliwość obsługi IoT)

PRZYJAZNY DLA UŻYTKOWNIKA + ŁATWY DO ADAPTACJI

- Rozwiązanie typu plug and play: łatwy montaż dzięki zintegrowanemu systemowi montażowemu i niewielkiej liczbie parametrów konfiguracyjnych
- Proste uruchomienie czujnika poprzez import/eksport konfiguracji
- Indywidualne akcesoria i szeroki wybór przewodów na potrzeby różnych warunków instalacyjnych
- Intuicyjny, zabezpieczony, wielojęzyczny interfejs webowy na potrzeby instalacji i serwisowania

BEZPIECZNY

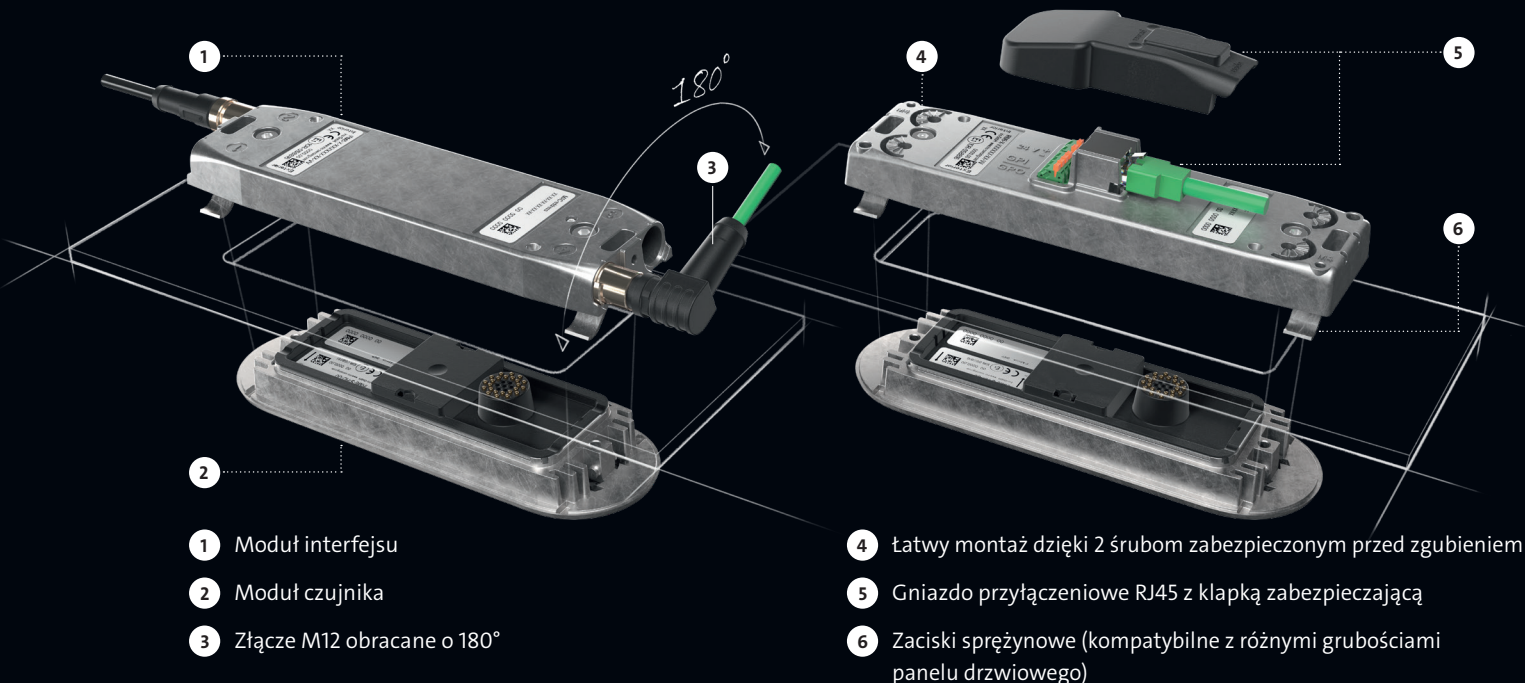
- Zarządzanie użytkownikami oparte na rolach
- Zabezpieczone oprogramowanie sprzętowe i aktualizacje oprogramowania poprzez odpowiednie znakowanie
- Rejestrowanie zdarzeń nawet w przypadku awarii zasilania na potrzeby diagnostyki błędów i przy incydentach związanych z bezpieczeństwem

WIELOFUNKCYJNY I WYTRZYMAŁY

- Niezależny od warunków otoczenia dzięki aktywnemu oświetleniu wykorzystującemu technologię VCSEL opartą na laserach
- Autodiagnostyka: stan czujnika wyświetlany za pomocą diod LED, interfejs webowy i rejestr zapytań dla szybkiego rozwiązywania problemów
- Automatyzacja aktualizacji, konfiguracji i uruchamiania dzięki uniwersalnemu API

NOWOCZESNY

- Najnowocześniejszy czujnik o maksymalnej mocy obliczeniowej, charakteryzujący się zwiększoną wytrzymałością i niezawodnością, przeznaczony do stosowania głównie w pojazdach transportu publicznego
- Elastyczne rozwiązanie umożliwiające rozbudowę i nowe funkcje w przyszłości



1 Moduł interfejsu

2 Moduł czujnika

3 Złącze M12 obracane o 180°

4 Łatwy montaż dzięki 2 śrubom zabezpieczonym przed zgubieniem

5 Gniazdo przyłączeniowe RJ45 z klapką zabezpieczającą

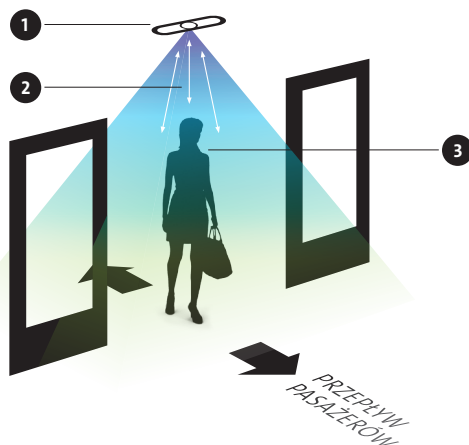
6 Zaciski sprężynowe (kompatybilne z różnymi grubościami panelu drzwiowego)

ZASTOSOWANIA

- Wykrywanie zapełnienia przestrzeni pasażerskiej w czasie rzeczywistym
- Sprawna alokacja pasażerów
- Monitorowanie wykorzystania floty w zależności od zapotrzebowania
- Projektowanie pojazdów zgodnie z wymaganiami pasażerów

- Redukcja kosztów dzięki optymalizacji tras
- Precyzyjny podział przychodów i kosztów pomiędzy różnych operatorów transportu
- Porównanie liczby pasażerów z liczbą sprzedanych biletów
- Przekazywanie informacji o liczbie pasażerów w pojazdach do systemów zarządzania ruchem albo służb ratunkowych na wypadek sytuacji awaryjnych

TECHNOLOGIA



1 Czujnik IRMA (nadajnik i odbiornik)

2 Odległość

3 Osoba/obiekt

Czujniki IRMA pracują w oparciu o technologię detekcji „Time of Flight”. Czujniki mierzą odległość do obiektów, wykorzystując pomiar czasu, jaki potrzebuje światło na przebycie drogi od czujnika do obiektu i z powrotem. W ten sposób powstają rzetelne dane 3D, które można poddać trafnej, w pełni zautomatyzowanej analizie.

DANE TECHNICZNE

Wymiary (dł. × szer. × wys., mm)	M12: 211±2 × 62 × 32,3* RJ45: 192 × 62 × 50,2*
Obudowa	Aluminiowa odlewana obudowa, otwory optyczne wykonane z poliwęglanu
Stopień ochrony	M12: IP65 RJ45: IP20 (opcjonalnie IP41)*
Interfejs/przyłącze M12	Ethernet M12 z kodowaniem D, 100 Mbit/s, IO M12 z kodowaniem B, Power M12 z kodowaniem A
Interfejs/przyłącze RJ45	Ethernet RJ45 100 Mbit/s, IO, Power: zaciski
Zgodność	EN 50155, CE (RoHS, EMC)
EMC	EN 50121-3-2, EMV 06, ECE R10
Ochrona przeciwpożarowa	EN 45545-2, ECE R118
Cyberbezpieczeństwo	IEC 62443-4-2
Integracja z pojazdem / architektura systemowa	ITxPT (certyfikowany), IBIS-IP (VDV 301), QIP, UIP Retrofit
Zasilanie	24 V _{DC} PoE*
Masa	471–501 g
Piksele	76 800
MTBF	1,24 × 10 ⁶ h
Wymagane oświetlenie zewnętrzne	0 LUX
Wysokość montażu	1,8 do 2,5 m
Dokładność zliczania	Do 99%*
Wejścia/wyjścia	1 / 1*

* zobacz kartę charakterystyki produktu