

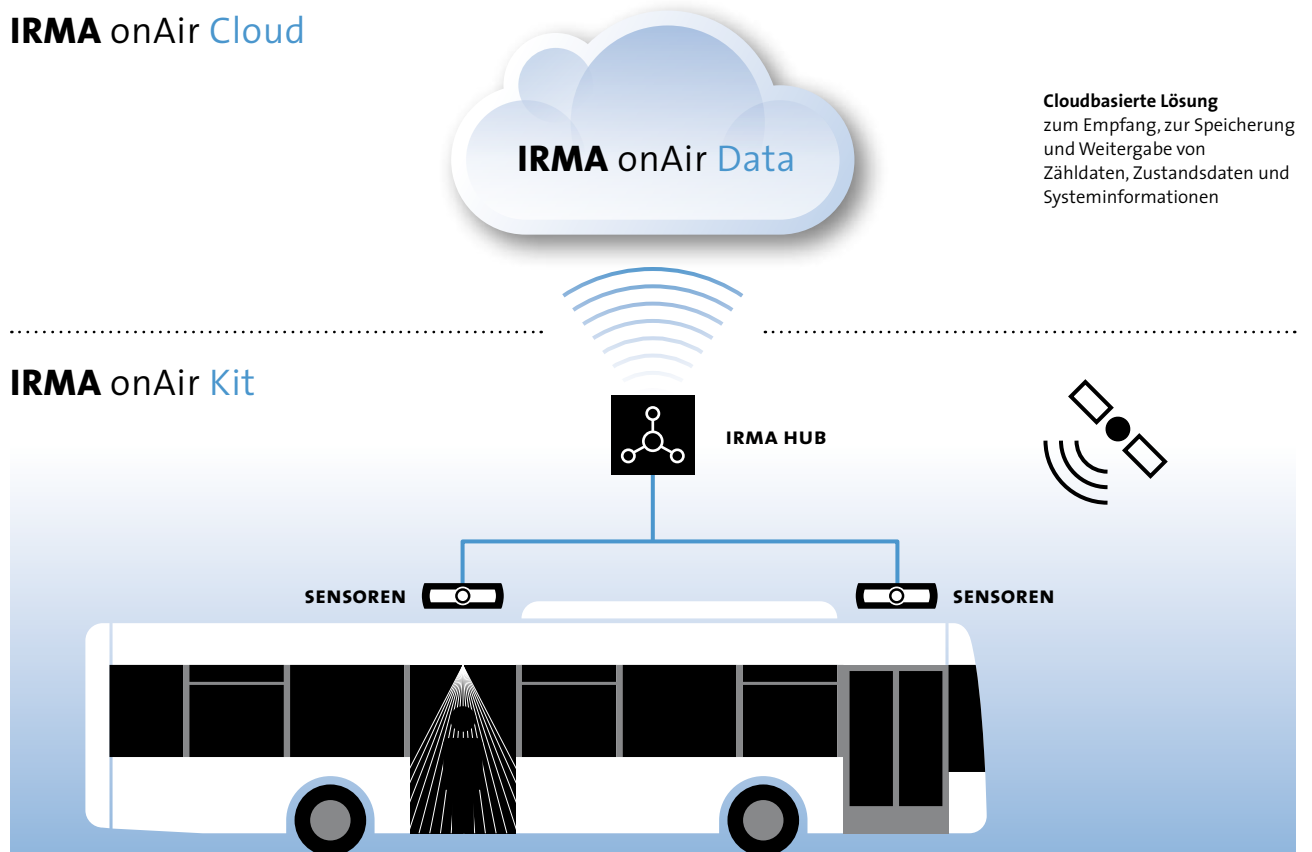
IRMA onAir Kit

DE

IRMA onAir setzt sich aus den Zählanschnittstellen in der Cloud und der Fahrzeugausrüstung für die Flotte zusammen. IRMA onAir Kit beschreibt dabei die Komponenten, die in Fahrzeugen eingesetzt werden. Dazu gehören die Fahrgastzählsensoren IRMA MATRIX, die über den Türen installiert und mit einer mobilen

Übertragungseinheit verbunden werden – dem IRMA Hub. Der Datenlogger IRMA Hub erfasst Zählereignisse je Halt mit Zeitstempeln und Ortungsinformationen und stellt daraus die Datensätze zusammen, die in der Cloud über APIs verfügbar gemacht werden.

IRMA onAir Cloud



IRMA onAir Data

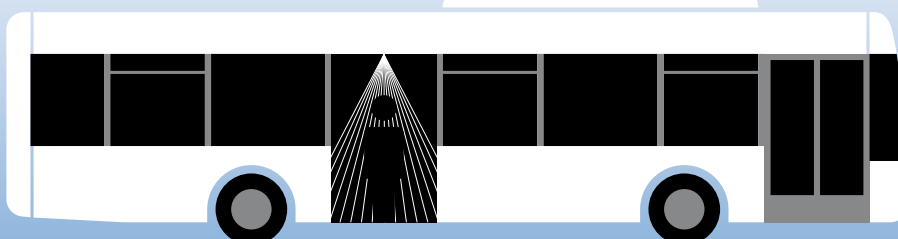
Cloudbasierte Lösung zum Empfang, zur Speicherung und Weitergabe von Zähl-, Zustands- und Systeminformationen

IRMA onAir Kit




IRMA HUB

SENSOREN

SENSOREN



TECHNISCHE DATEN IRMA HUB

Abmessungen	• B x H x L: 138 mm x 27 mm x 92 mm	Spannungsversorgung	• 24VDC aus dem Bordnetz des Fahrzeugs
Schutzklasse	• IP54 nach EN-60529	Gewicht	• ca. 150 g
KFZ-Zulassung	• ECE Typzulassung		bis zu 2 SIM-Karten
Funk-Kommunikation	• WLAN (802.11 b/g/n) • GSM (2G GPRS, 3G UMTS)		
Interner Speicher	• 270.000 Einträge für Zähldaten und Wegpunkte • Optional: Max. 32 GB SD Card		Echtzeitdatenübertragung
Service Interfaces	• Drahtlose Fernwartung • USB 2.0		Support
GNSS-Receiver	• NAVSTAR GPS, GLONASS, Galileo, Beidou • 72 Kanäle		



IRMA Hub

IRMA Hub ist ein mobiler Datenlogger, der über eine CAN-Verkabelung mit IRMA-MATRIX-Zählsensoren verbunden ist. Die aufgezeichneten Zähldaten werden auf dem internen Speicher (4GB eMMC) des IRMA-Hubs vorgehalten, bis sie über eine sichere Verbindung in die Cloud übertragen werden. Die Datenübertragung erfolgt drahtlos über Mobilfunk (2G, 3G) oder WLAN.

Bis zu zwei SIM-Karten sorgen dafür, dass Netz- und Anbieterwechsel die Verfügbarkeit nicht beeinträchtigen, während die Satellitenortung (NAVSTAR GPS, GLONASS, Galileo, Beidou) eine genaue Position des Fahrzeugs sicherstellt. Digitale Eingänge für den Anschluss an Türkontakte und Türsteuerungen verbessern die Erkennung von Halten.

IRMA MATRIX



Für die Fahrgastzählung kommt der Sensor IRMA MATRIX zum Einsatz, welcher sich mit seiner zuverlässigen und hochpräzisen Technologie auf dem Markt bewährt hat. Über eine Sensormatrix von 500 Bildpunkten, mit denen er den Abstand zum Objekt misst und es dreidimensional erfasst, liefert der Sensor IRMA MATRIX ein präzises Bild des Türbereichs.

Möglich wird dies durch die Time-Of-Flight-Technologie, welche den Abstand zum Objekt aus der Laufzeit des Lichts ermittelt.

Das Systemkonzept ermöglicht eine zuverlässige Zählung ungeachtet der Umgebungseinflüsse wie sich stark verändernde Lichtverhältnisse, Feuchtigkeit oder Schmutz. Auf diese Weise wird mit sehr hoher Genauigkeit die Anwesenheit, Gestalt und Bewegung von Personen im Gesichtsfeld des Sensors bestimmt. Darüber hinaus ist es möglich, durch die Ermittlung der Körpergrößen und weiterer Parameter zwischen Kindern, Erwachsenen und bestimmten Objekten zu unterscheiden.

Die sehr hohe Haltestellengenauigkeit des Sensors IRMA MATRIX wird den stetig wachsenden Ansprüchen in der Fahrgastzählung gerecht.

on board
on the spot
onAir

iris-gmbh | Ostendstraße 1-14 | 12459 Berlin | Deutschland
Telefon: +49 30 58 58 14-0 | E-Mail: mail@irisgmbh.de

 twitter.com/irma_onair

 [linkedin.com/company/irma-onair](https://www.linkedin.com/company/irma-onair)

www.IRMAonAir.com