

# OBU GO DSRC TLPV5.1

OBU GO DSRC è un apparato di bordo con tecnologia a microonde per la riscossione elettronica del pedaggio, dotato di protocolli basati sulle norme EN 15509, UNI10607 ed ETSI 200 674-1. Questo apparato gestisce in autonomia le comunicazioni in qualsiasi contesto di pedaggio.



L'OBU GO DSRC presenta una tecnologia avanzata di rilevamento del segnale, concepita e brevettata da Movyon per preservare la durata della batteria. È stata infatti progettata per evitare attivazioni indesiderate dovute a interferenze esterne, come nel caso di Wi-Fi, Bluetooth e altri protocolli di comunicazione radio in prossimità della frequenza radio 5,8 GHz del DSRC.

Il guidatore può utilizzare l'OBU GO DSRC in Europa (Francia, Spagna, Portogallo, Italia e in qualsiasi altro contesto conforme allo standard CEN). Oltre al pedaggio autostradale questo dispositivo supporta sistemi di Congestion Charging (tassazione nelle zone a traffico limitato), controllo degli accessi e gestione dei parcheggi grazie ai protocolli UNI10607.

Una volta installato, il sistema può tollerare qualsiasi vibrazione meccanica normalmente presente in un veicolo nei limiti della temperatura di esercizio prevista. L'apparato di bordo può essere facilmente rimosso dalla staffa montata sul parabrezza ed essere utilizzato su altri veicoli.

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Progettato per supportare la riscossione automatica del pedaggio con diverse applicazioni
- Basato sui protocolli EN 15509, UNI10607 ed ETSI 200 674-1
- Integrazione elevata grazie al nuovo chip dedicato per la comunicazione DSRC
- Nuovo chipset ASIC con front-end di radio frequenza attivo integrato
- 32 kB di RAM e memoria FLASH integrata da 128 kB per diverse applicazioni
- Consumi energetici estremamente contenuti; durata estesa della batteria
- Acceleratore di crittografia HW (DES/3DES/AES)
- Temperatura di esercizio: da -25°C a +85°C
- Conformità CE / RoHS

## ACCESSORI

- **Staffa di montaggio** in plastica ABS con adesivo premontato
- **Tessuto per la pulizia del parabrezza** per l'installazione (opzionale)
- **Busta protettiva** con imballaggio metallizzato (opzionale)
- **Accessori extra:** su richiesta

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Involucro

- **Materiale:** plastica ABS
- **Dimensioni:** 65,2 x 39,9 x 13,4 mm
- **Peso:** 30 g
- **Classe di protezione involucro:** IP41
- **Colore:** nero standard (RAL9005), altri colori disponibili su richiesta
- **Personalizzazione:** può essere stampata a tampone sulla parte anteriore e/o posteriore

### Installazione

- Staffa di montaggio in plastica ABS con adesivo pre-montato

### Alimentazione

- **Batteria:** batteria a bottone LiMnO<sub>2</sub> da 3V
- **Capacità:** 600 mAh

### Hardware

- **MMI:** Segnale acustico configurabile
- **Memoria:** 32 kB RAM / 128 kB FLASH
- **ASIC Personalizzazione Guicciardini (DPI Movyon)**
- **Acceleratore di crittografia HW**  
DES/3DES/AES

### Durata

- **MTBF:** ~2,69 milioni di ore calcolate con MIL-HDBK-217F
- **Durata batteria** >8 anni @ 2.000 transazioni all'anno in condizioni di utilizzo normale



### Condizioni ambientali

- **Temperatura di esercizio:** da -25°C a +85°C
- **Temperatura di conservazione:** da -40°C a +85°C (consigliata: da 0°C a +20°C)
- **Vibrazione casuale:** 10 Hz-1000 Hz: 10,0 m2s<sup>3</sup>-8h/3assi
- **Shock:** 30g, 3 shock / 3 assi
- **Caduta libera:** 1000 mm su ogni lato
- **Classificazione:** 5K2 (85°C)/5B1/5C1/5S1/5F1/5M3 (classe IEC 60721-3-5)

### Conformità DSRC

- EN 15509 - EFC profilo applicativo per l'interoperabilità
- EN ISO 14906:2022 - EFC definizione dell'interfaccia applicativa
- ETSI 200 674-1: conformità con il servizio europeo di telepedaggio (EETS)
- UNI10607:2013: telematica per il traffico ed il trasporto su strada
- GSS (Global Specification for Short Range Communication - Specifiche globali per la comunicazione a corto raggio)

### Conformità

- Direttiva UE 2014/53/UE
- Direttiva UE 2019/520
- Direttiva UE 2015/863/UE (RoHS III)
- RAEE 2002/96/CE