

# AUTOMATICKÝ SYSTÉM PRE EVIDENCIU NÁDOB ALTARES ARCO 40EVO



## ZÁKLADNÝ POPIS

- zariadenie pre automatickú identifikáciu nádob bez zásahu pracovníkov zberu
- jednoduchá inštalácia s minimálnymi zásahmi do zberového vozidla
- overené v praxi - viac ako 2 000 inštalácií v celej Európe
- riešenie je súčasťou komplexného konceptu riadenia odpadového hospodárstva, pomocou ktorého je možné dosiahnuť až 80% mieru triedenia

## HLAVNÉ FUNKCIE

- integrovaný GPS a GSM modul pre monitoring vozidla
- evidencia nádob prostredníctvom UHF RFID identifikátorov
- možnosť prepojenia s vážiacim alebo iným externým systémom prostredníctvom rozhraní RS232, RS485, CanBUS, alebo digital I/O
- ochrana dát podľa ISO/IEC 15408 (Common Criteria)
- možnosť zadávania dodatočných informácií k jednotlivým výsypom (napr. poškodená nádoba, odpad mimo nádoby...)
- možnosť identifikácie vozidla aj obsluhy (šoféra)
- nositeľné zariadenie ArcoBeat ako voliteľná súčasť pre evidenciu v lokalitách bez dostupnosti zberového vozidla

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

- ✦ puzdro vyrobené z odolného materiálu
- ✦ vodotesná snímacia anténa, hlavné zariadenie aj pripojenia na úrovni IP67
- ✦ vonkajšia inštalácia na strane vozidla v blízkosti ovládacích prvkov vyklápacieho zariadenia pre používanie v maximálnej bezpečnosti
- ✦ montážny panel umožňujúci rýchlu inštaláciu a odinštalovanie pre prípadné premiestnenie na iné vozidlo
- ✦ možnosť programovania / konfigurácie bez demontáže z vozidla
- ✦ prevádzkové napätie 12 V - 24 V
- ✦ prevádzková teplota od -20 °C do +70 °C
- ✦ GPRS pripojenie
- ✦ GPS modul (GPS, Glonass, Galileo) NMEA protokol s vysokovýkonnou anténou
- ✦ 5" farebný displej pre zobrazenie prevádzkových dát, plne optimalizovaný pre maximálnu čitateľnosť v exteriéry
- ✦ maximálna spotreba energie 2 A pri napätí 12 V (24W)
- ✦ možnosť automatizovať proces spustenia / zastavenia systému
- ✦ postupy vnútornej kontroly zabraňujúce náhodným alebo viacnásobným nasnímaniam
- ✦ automatický systém aktualizácie dátumu a času i pri prechode na letný čas a naopak
- ✦ užívateľsky programovateľný výkon
- ✦ vnútorná flash pamäť pre uchovanie min. 30 000 záznamov
- ✦ schopnosť spravovať blacklist a whitelisty zablokovaných alebo povolených nádob pomocou vzdialenej aktualizácie
- ✦ georeferencovanie dát vyprázdnení nádob v lokalite vysypania

### Vlastnosti UHF antény:

- ✦ prevádzková frekvencia 865,6 / 928,6 MHz (optimalizovaná pre frekvenciu 868 MHz)
- ✦ čítacia vzdialenosť od 0 do 3 metrov
- ✦ krytie: IP67
- ✦ uhol snímania 100 stupňov

## VERZIE

| Funkcia   | Entry | Pro   | Business |
|---|-------|-------|----------|
| 5" farebný displej  | ✓     | ✓     | ✓        |
| GPS a GPRS konektivita  | ✓     | ✓     | ✓        |
| Bluetooth pripojenie  | ✗     | ✓     | ✓        |
| Vstup dodatočných informácií k záznamom                         | ✗     | ✓     | ✓        |
| Identifikácia obsluhy a vozidla cez iButton tag                 | ✗     | ✓     | ✓        |
| Manuálne spínanie antény aj z druhej strany vozidla             | ✗     | ✓     | ✓        |
| Možnosť automatického spínania antény pomocou senzorov          | ✓     | ✓     | ✓        |
| Certifikácia ISO/IEC 15408 "Common Criteria"                    | ✓     | ✓     | ✓        |
| Možnosť prepojenia s vážiacim zariadením a so zbernicou vozidla | ✗     | ✓     | ✓        |
| Filtrácia náhodných snímaní                                     | ✗     | ✓     | ✓        |
| Nositeľný snímač ArcoBeat súčasťou (1 kus)                      | ✗     | ✗     | ✓        |
| Zber rozšírených dát so zbernice vozidla                        | ✗     | ✗     | ✓        |
| Záruka  | 1 rok | 1 rok | 2 roky   |

1 - Vyžaduje podporu zo strany vážiaceho zariadenia / vozidla. V prípade určitých zariadení môže byť požadovaná verzia Business.



- Odolné RFID identifikátory pre označenie nádob vybavené potlačou pre jednoduchú identifikáciu. Súčasťou potlače je QR kód pre priradenie nádoby ku konkrétnej lokalite pomocou prenosného zariadenia. QR kód umožňuje aj záložné nasnímanie nádob pomocou čítačiek QR kódov. Tagy umožňujú kódovanie pre konkrétnu samosprávu, ako aj druh odpadu a typ nádoby.

| Označenie            | P2-U1   | IR1-U1  |
|----------------------|---|---|
|                      |  |  |
| Aplikácia            | Plastové nádoby   | Plastové a kovové nádoby  |
| Rozmery              | 116x28x12 mm  | 116x28x12 mm  |
| Váha                 | 7 g   | 25 g  |
| Inštalácia           | Skrutky alebo nitovanie   | Skrutky alebo nitovanie   |
| Frekvencia           | 860-960 Mhz   | 860-960 Mhz   |
| ISO protokol         | Class1 Gen2 180006C   | Class1 Gen2 180006C   |
| Typ čipu             | U7/8  | U7/8  |
| Vzdialenosť snímania | Až 6 m  | Až 5,5 m  |
| UID kapacita         | 128 bitov   | 128 bitov   |
| Materiál puzdra      | ABS+PU živica   | ABS+PU živica   |
| Stupeň krytia        | IP68  | IP68  |
| Štandardná farba     | Šedá RAL 7011   | Čierna  |
| Prevádzková teplota  | -30 °C / +75 °C   | -30 °C / +80 °C   |
| Maximálna teplota    | -40 °C / +90 °C   | -40 °C / +90 °C   |