

Faculty of Electrical Engineering Regional Innovation Centre for Electrical Engineering

Door lock control unit with emergency power bank

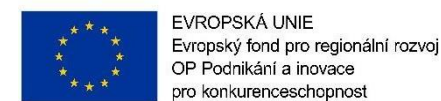
Department:	Regional Innovation Centre for Electrical Engineering
Research report no.:	22190-049-2018
Report type:	Research report
Authors:	L. Elis, L. Pušman, J. Švarný, P. Turjanica
Project leader:	Pavel Turjanica
Nr. of pages:	26
Release date:	22. 12. 2018
CEP Classification:	JA – Electronics and optoelectronics

Contact person:

Ing. Pavel Turjanica, Ph.D.
tel. 37763 4130
turjanic@rice.zcu.cz

The project is under trade secret

This work has been supported by MPO under project No. CZ.01.1.02/0.0/0.0/15_019/0004368



RICE-S-01-2017-P02

Abstract

This research report describes an electronic control unit equipped with a power bank for emergency opening of latch. The control unit performs emergency opening of latch in case that car is without power from battery (e.g. an accident). The emergency function is ensured for a minimum 120 hours even if battery is disconnected or damaged. The control unit is equipped by inputs and outputs to handle standard door lock functions, diagnostics and communication bus.

Keywords

Control unit, electronic lock, emergency, power bank

Report title in Czech language

Řídicí jednotka zámku dveří se záložní energetickou bankou

Abstract in Czech language

Tato výzkumná zpráva popisuje elektronickou řídicí jednotku, která je vybavena energetickou bankou s funkcí nouzového odemčení elektronického zámku dveří automobilu. Vedle funkcionality standartní pro dveřní jednotky, řídicí jednotka vykonává a umožňuje nouzové odemčení elektrického zámku v případě poškození nebo odpojení baterie. V případě výpadku napájení je bezpečnostní funkce nouzového odemčení zajištěna minimálně po dobu 5 dnů. Dále řídicí jednotka disponuje vlastní diagnostikou, komunikační sběrnici a vstupy pro připojení snímačů.

Keywords in Czech language

Řídicí jednotka, elektronický zámek, bezpečnostní, energetická banka