

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ**

KATEDRA APLIKOVANÉ ELEKTRONIKY

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Aplikace CDC senzorů v automotive zabezpečovací
technice**

**vedoucí práce: Ing. Vladimír Pavlíček, Ph.D.
autor: Petr Kotva**

2012

Anotace

Tato bakalářská práce je zaměřená na kapacitní snímače CDC (capacitance to digital converter) a jejich využití pro zabezpečování automobilů.

Klíčová slova

CDC snímač

Abstract

This bachelor thesis is focused on capacitive sensors CDC (capacitance to digital converter) and their use for car alarms.

Key words

CDC sensor

Prohlášení

Předkládám tímto k posouzení a obhajobě bakalářskou práci, zpracovanou na závěr studia na Fakultě elektrotechnické Západočeské univerzity v Plzni.

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně, s použitím odborné literatury a pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této bakalářské práce.

Dále prohlašuji, že veškerý software, použitý při řešení této bakalářské práce, je legální.

V Plzni dne 17.6.2012

Jméno příjmení

.....

Obsah

| | |
|--|----------|
| OBSAH | 5 |
| ÚVOD | 6 |
| SEZNAM SYMBOLŮ | 7 |
| 1 ZÁKLADNÍ PRINCIP ČINNOSTI CDC SENZORŮ | |
| 1.1 KAPACITNÍ SENZORY | |
| 1.2 A/D PŘEVODNÍKY | |
| 2 MOŽNOSTI POUŽITÍ | |
| 2.1 OBECNÉ (ZDRAVOTNICTVÍ, MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI, DISPELEJ) | |
| 2.2 AUTOMOBILOVÁ ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKA | |
| 3 MĚŘENÍ S CDC PŘEVODNÍKEM (AD7150) | |
| 3.1 MĚŘENÍ ZÁKLADNÍCH PARAMETRŮ..... | |
| 3.2 LIMITY PŘI APLIKACI V AUTOMOBILOVÉ ZABEZPEČOVACÍ TECHNICE..... | |
| ZÁVĚR | |
| POUŽITÁ LITERATURA | |
| PŘÍLOHY | |

Úvod

Tato bakalářská práce se věnuje využití CDC senzorů v automobilové zabezpečovací technice.

Seznam symbolů