Úloha č.8 Měření na sériové a paralelní kombinaci diod a tyristorů

Zpracoval: Martin Mego

Dne: 03.04.2011

# 1. Zadání úkolu

Sériové řazení součástek

~ Proveďte měření na sériové kombinaci součástek (diod a tyristorů). Sejměte

rozložení závěrného napětí na ventilech nejprve s paralelně připojenými odpory a

RCD ochranou.

~ Dále z rozmezí 100kΩ - 1,1 MΩ vyberte dva rezistory, zaměňte je za rezistory v

RCD obvodu a měření opakujte .

Paralelní řazení součástek

~ Sejměte na osciloskopu průběhy proudu diodami při R a RL zátěži bez ochranných

členů, se sériovým odporem a se sériovou indukčností (s anodovým reaktorem).

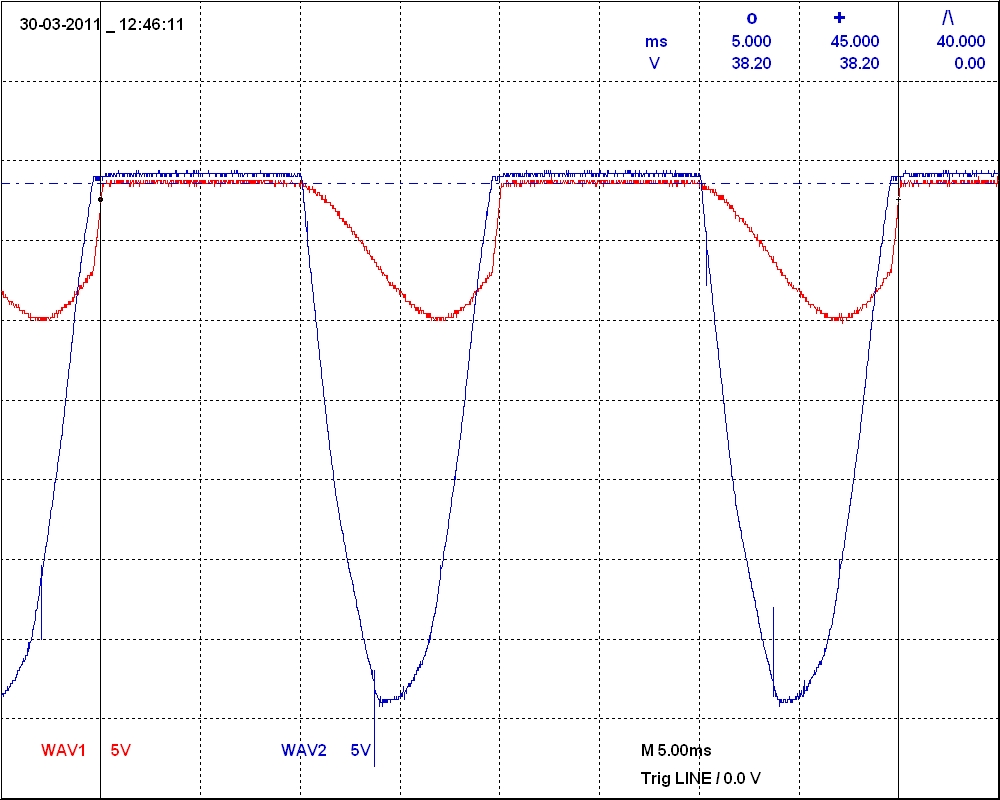
# C:\Users\Phirius\AppData\Local\Temp\msohtmlclip1\01\clip_image001.png2. Schema zapojení

# 3. Průběh měření

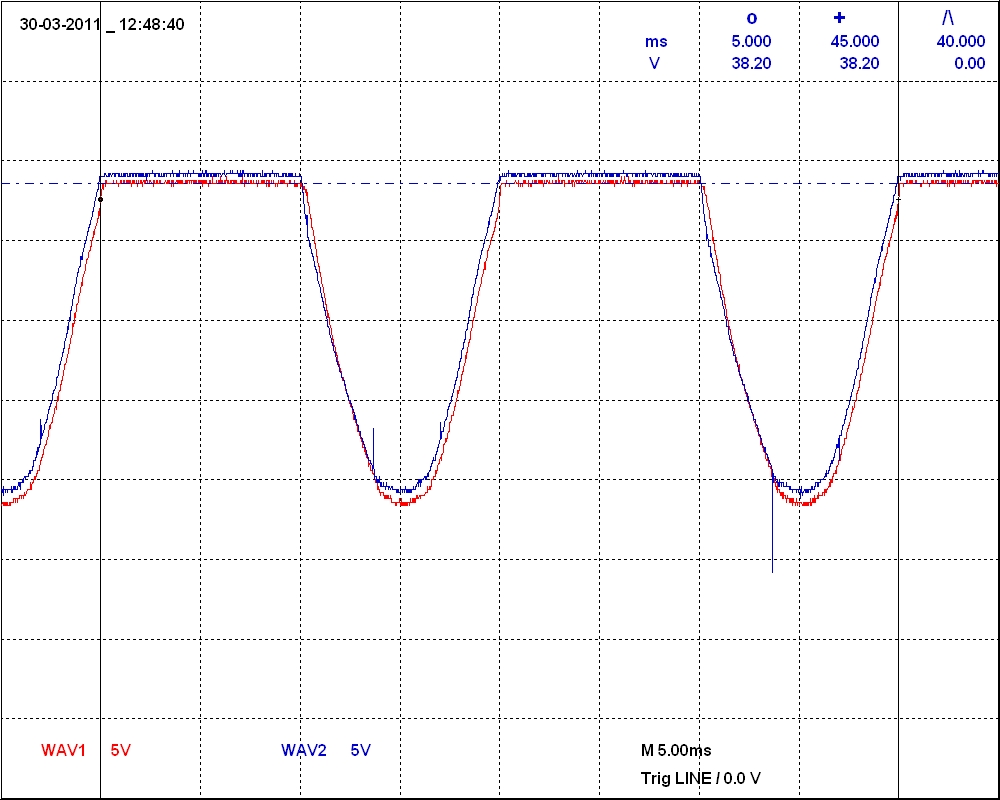
* Zapojili jsme postupně oba obvody dle schematu.
* Provedli jsme měření napětí a proudu pro různá zapojení, různé součástky a různé ochrany.

# 4. Oscilogramy

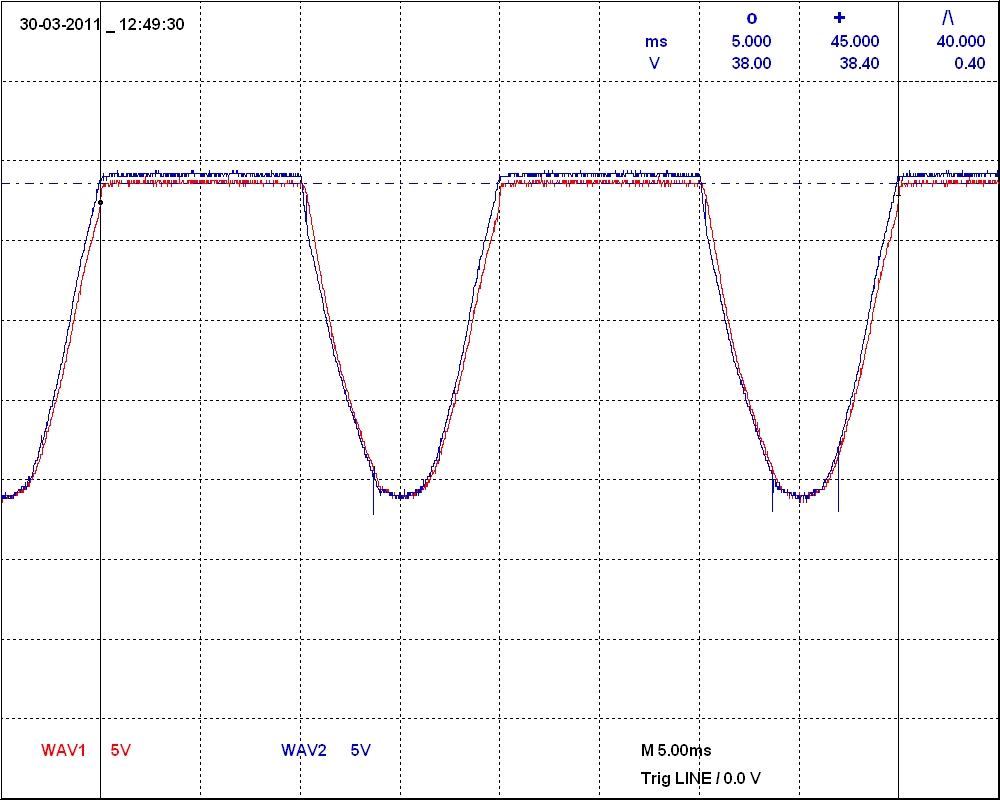
## 4.1. Sériové zapojení



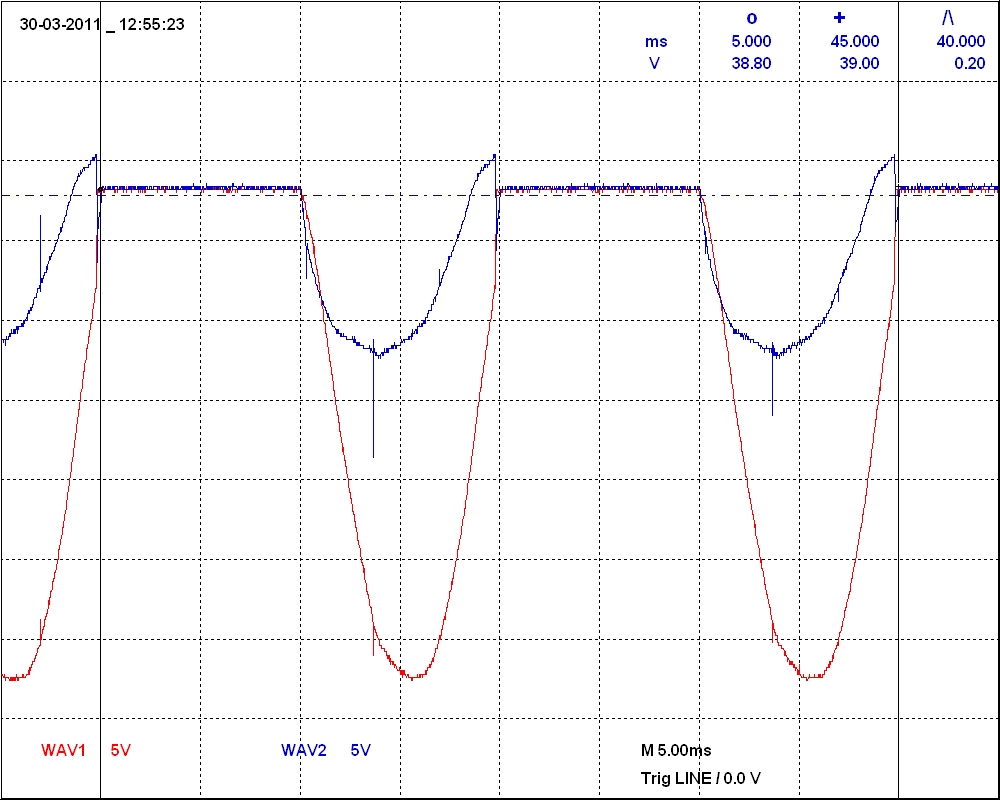
↑Diody, bez ochrany, R zátěž, napětí



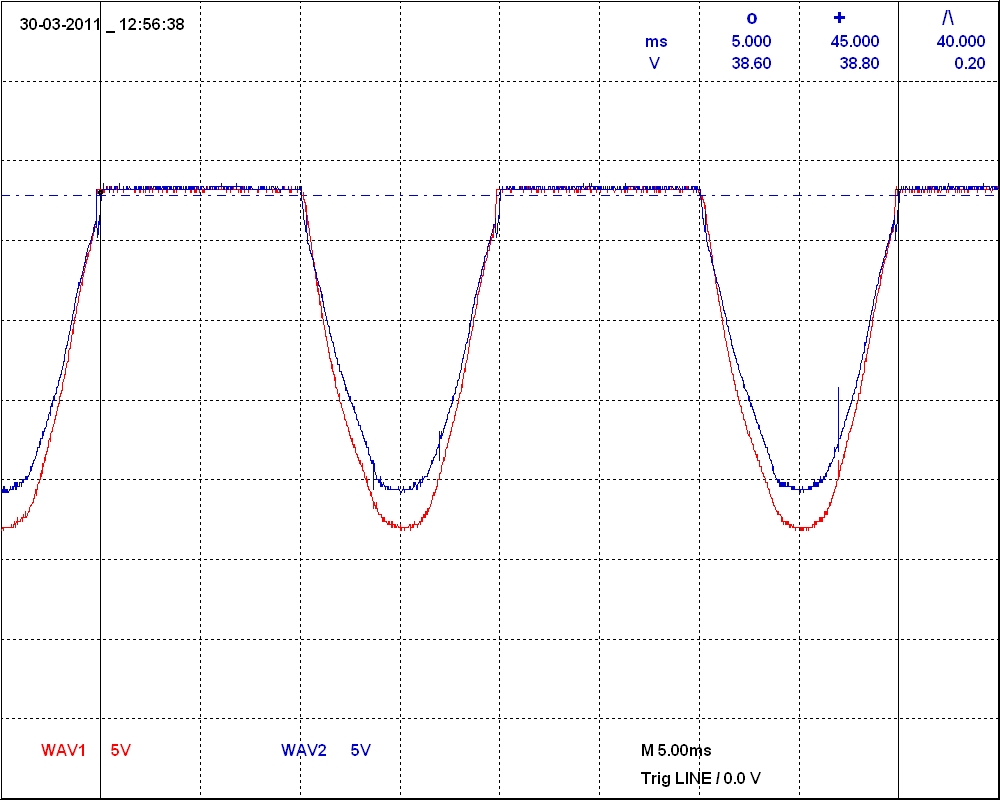
↑Diody, R ochrana, R zátěž, napětí



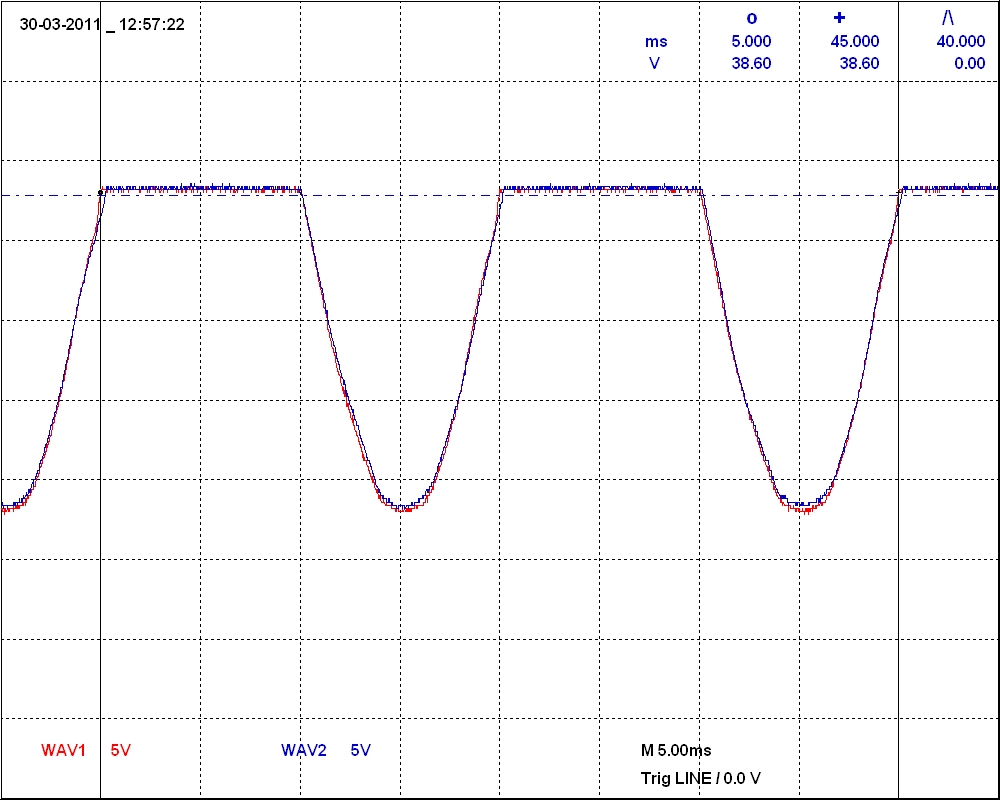
↑Diody, RC ochrana, R zátěž, napětí



↑Tyristory, bez ochrany, R zátěž, napětí

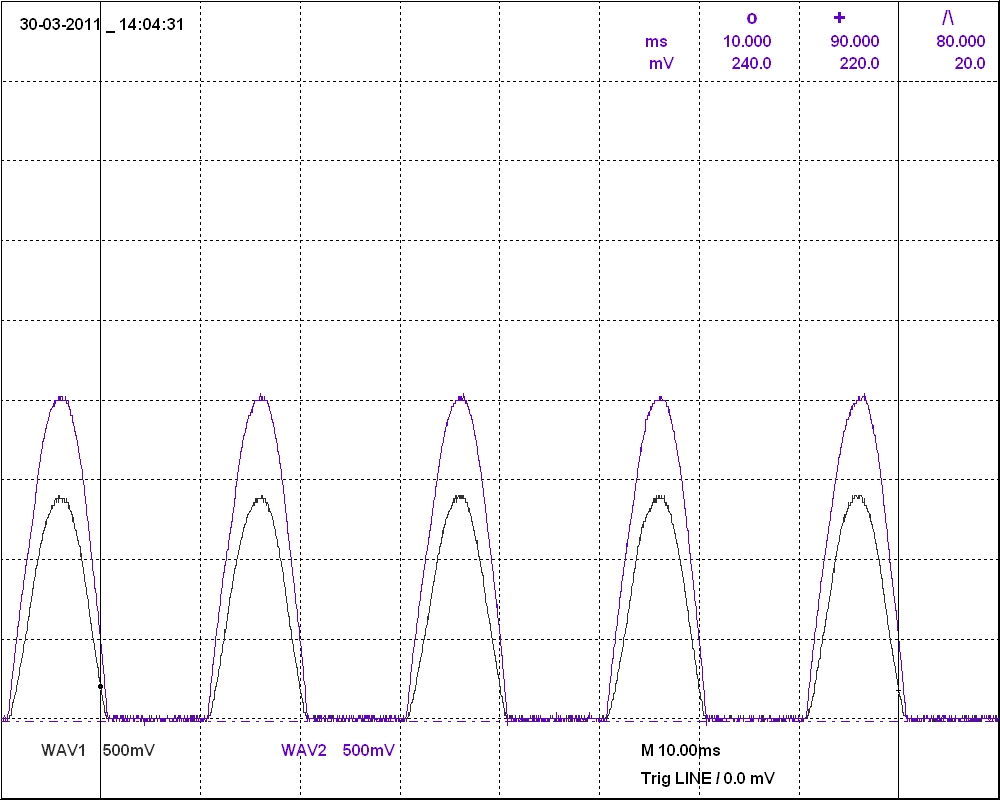


↑Tyristory, R ochrana, R zátěž, napětí

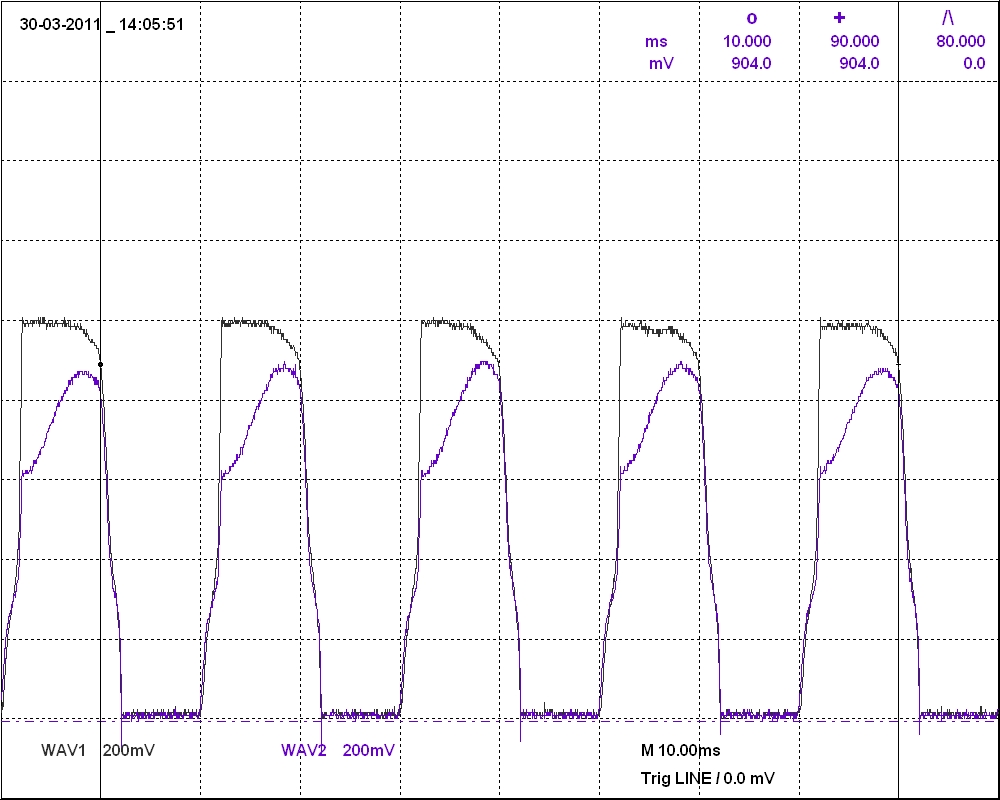


↑Tyristory, RC ochrana, R zátěž, napětí

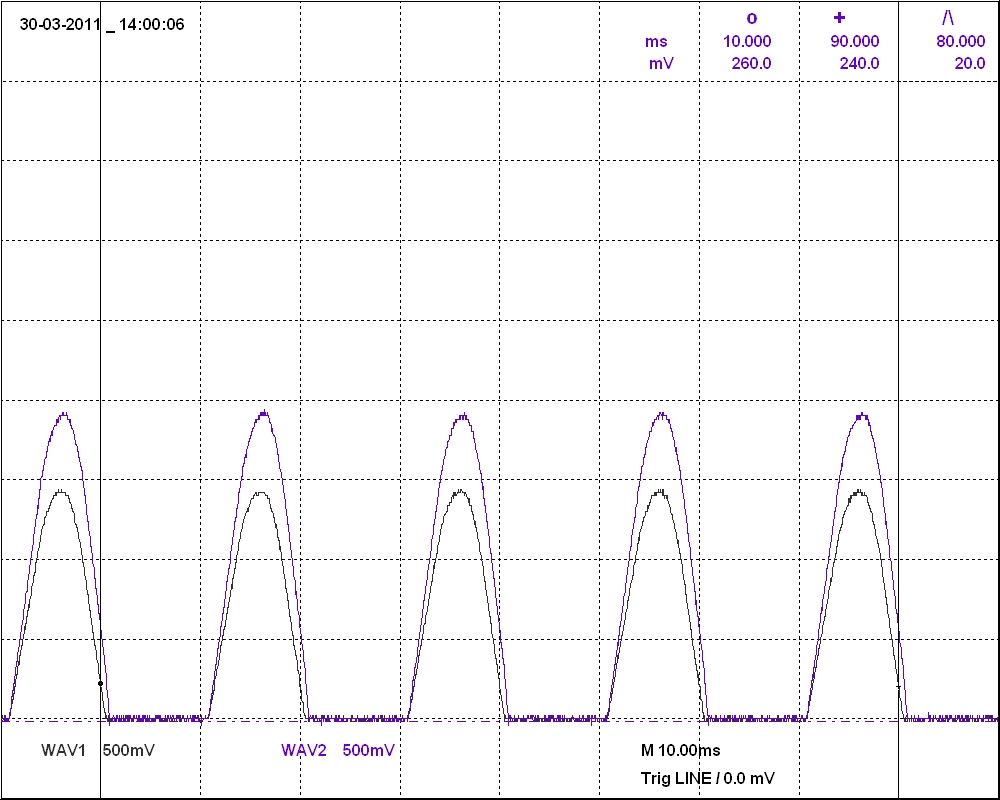
## 4.2 Paralelní zapojení



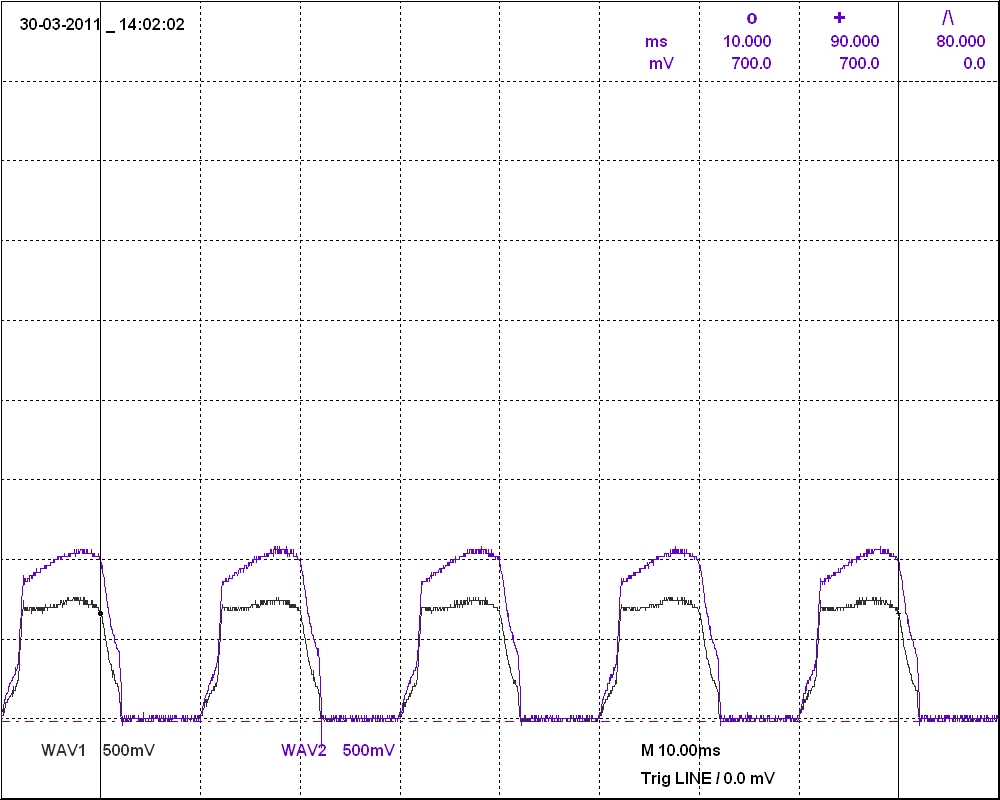
↑Diody, bez ochrany, R zátěž, proud



↑Diody, bez ochrany, RL zátěž, proud



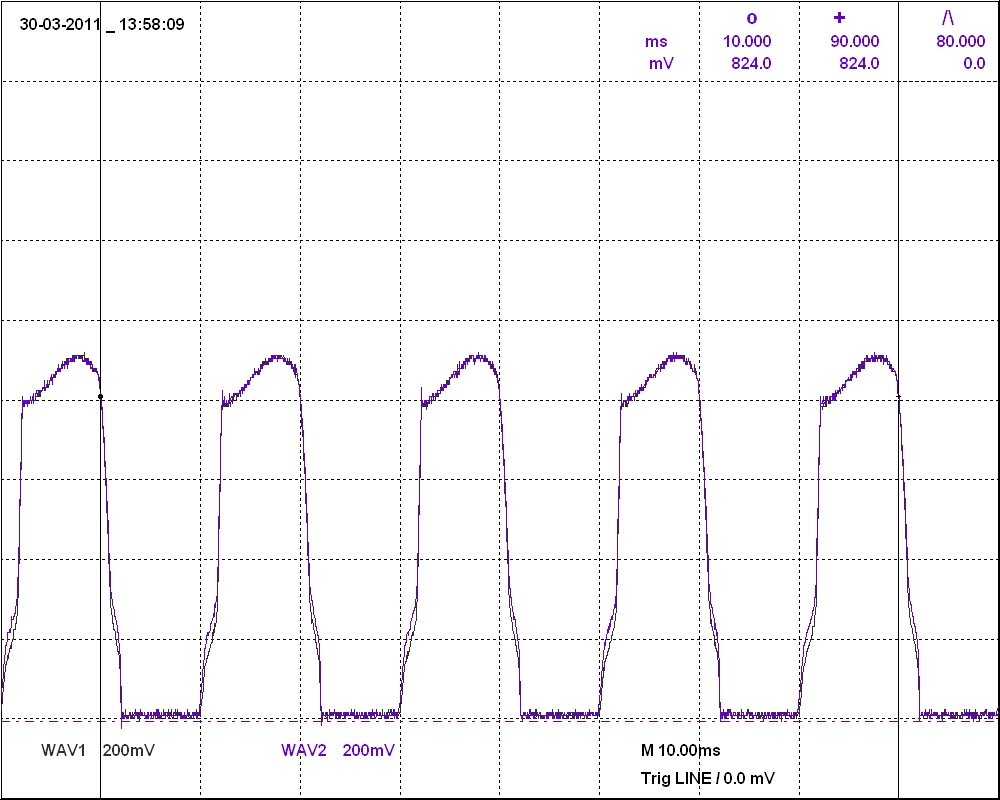
↑Diody, L ochrana , R zátěž, proud



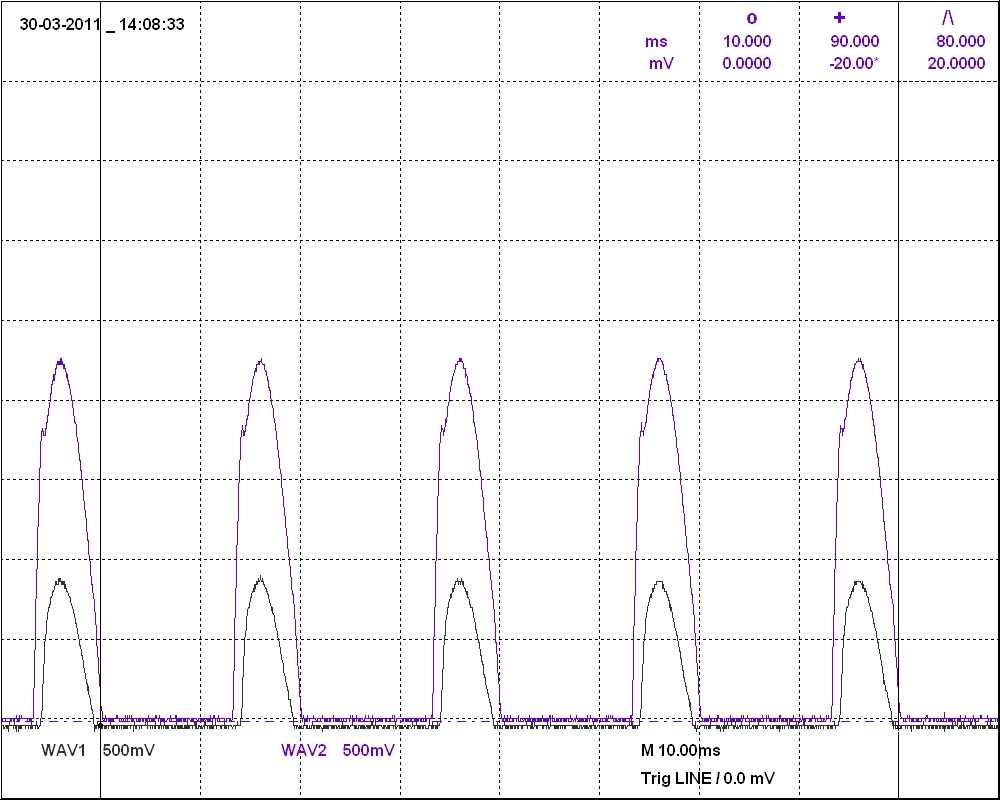
↑Diody, L ochrana , RL zátěž, proud



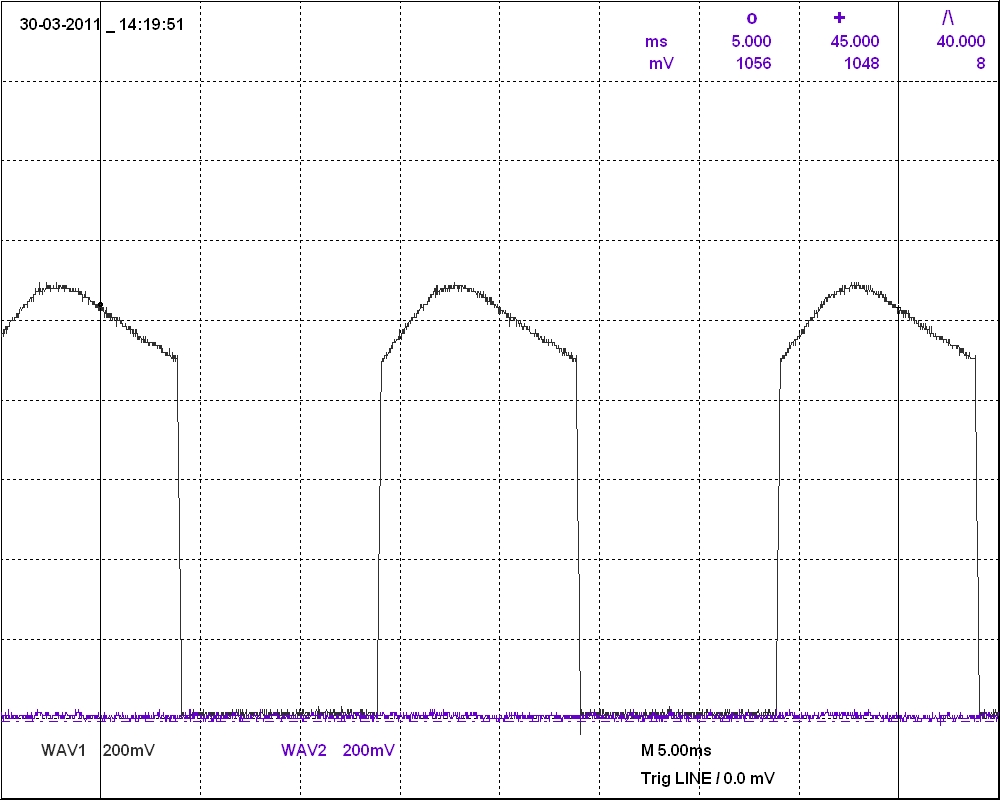
↑Diody, R ochrana , R zátěž, proud



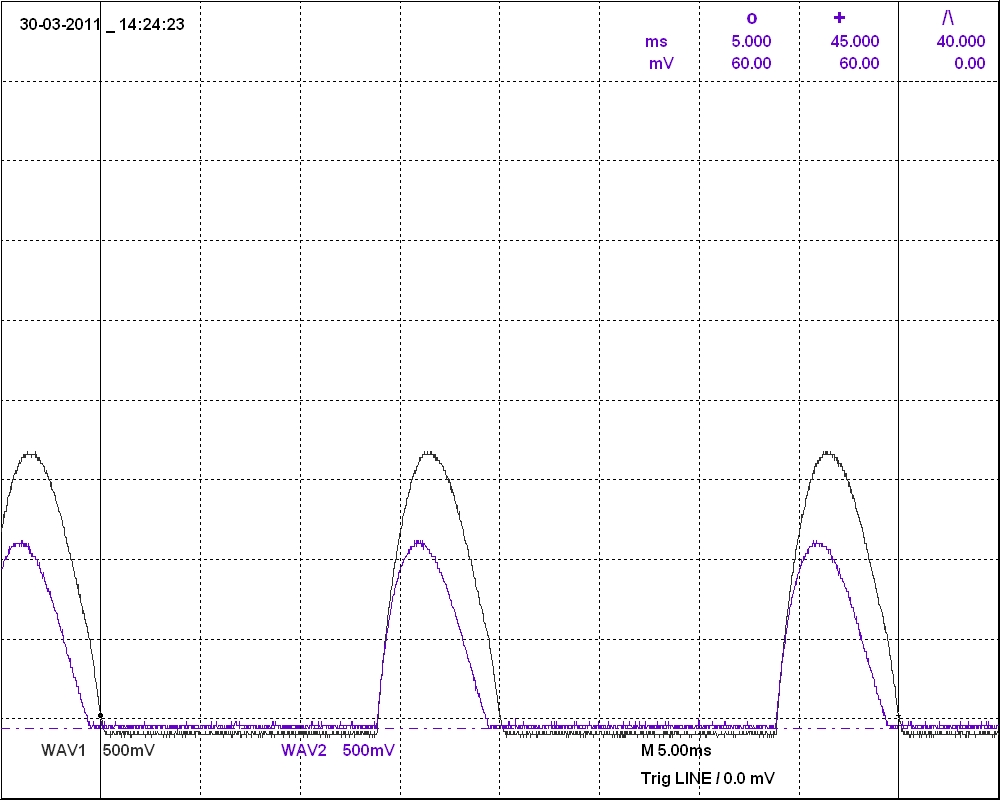
↑Diody, R ochrana , RL zátěž, proud



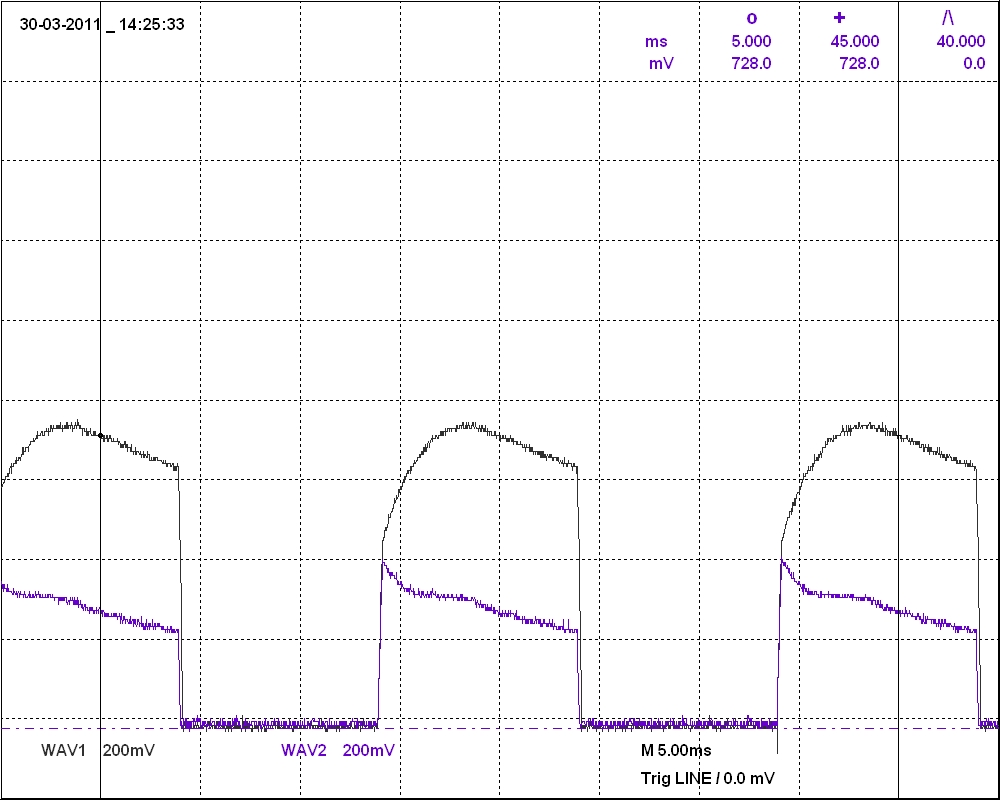
↑Tyristory, bez ochrany, R zátěž, proud



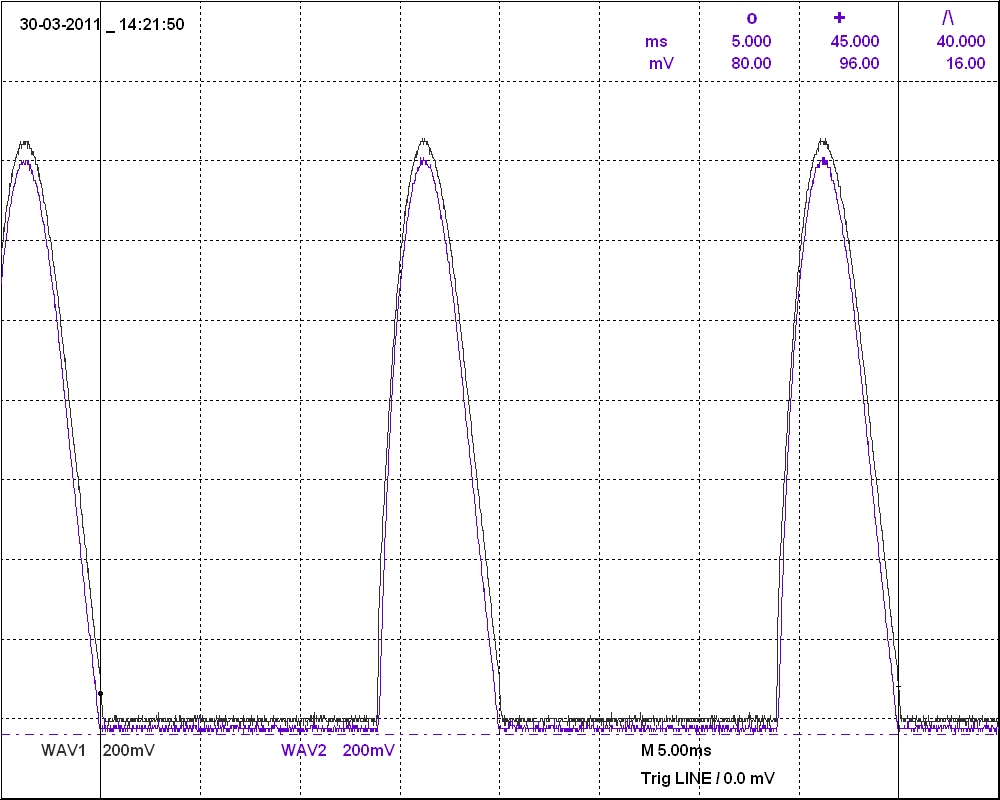
↑Tyristory, bez ochrany, RL zátěž, proud



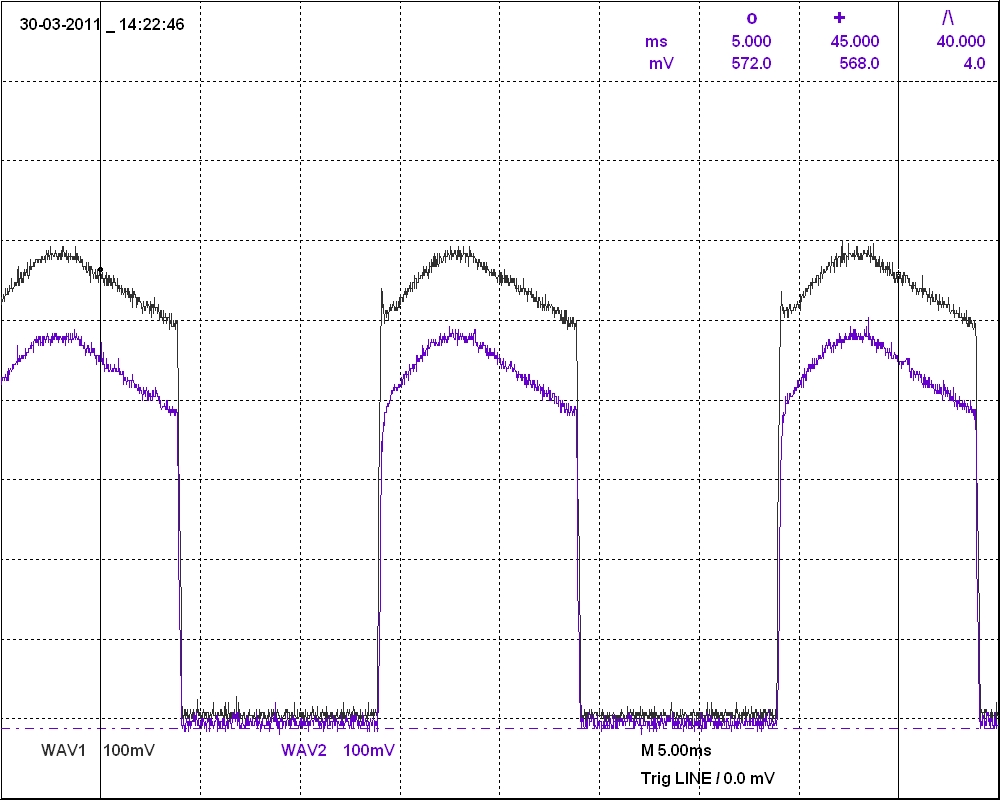
↑Tyristory, L ochrana, R zátěž, proud



↑Tyristory, L ochrana, RL zátěž, proud



↑Tyristory, R ochrana, R zátěž, proud



↑Tyristory, R ochrana, RL zátěž, proud

# 5. Závěr