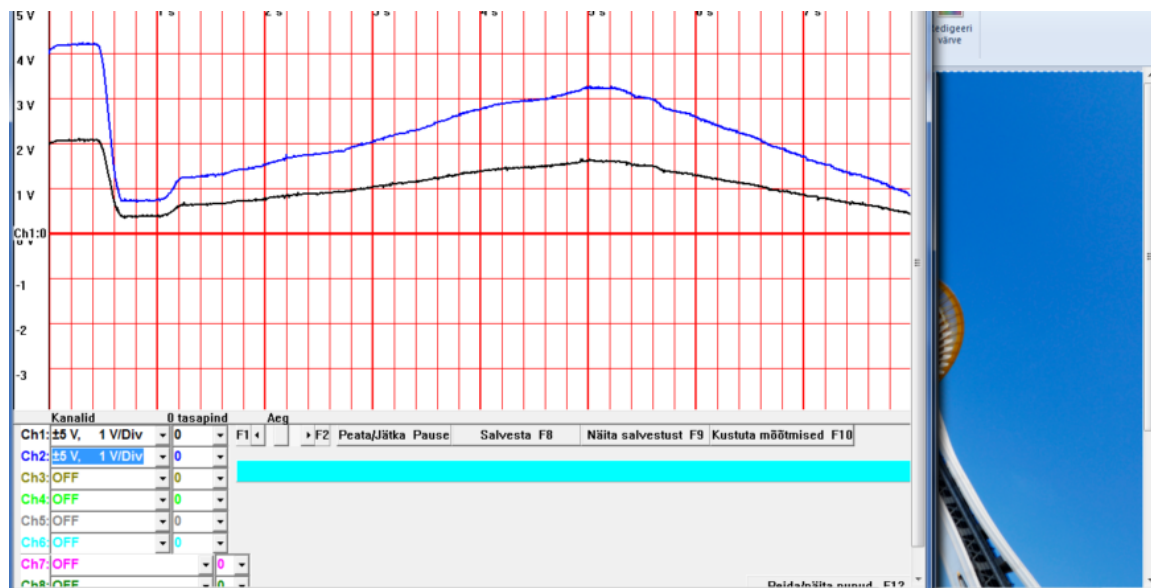


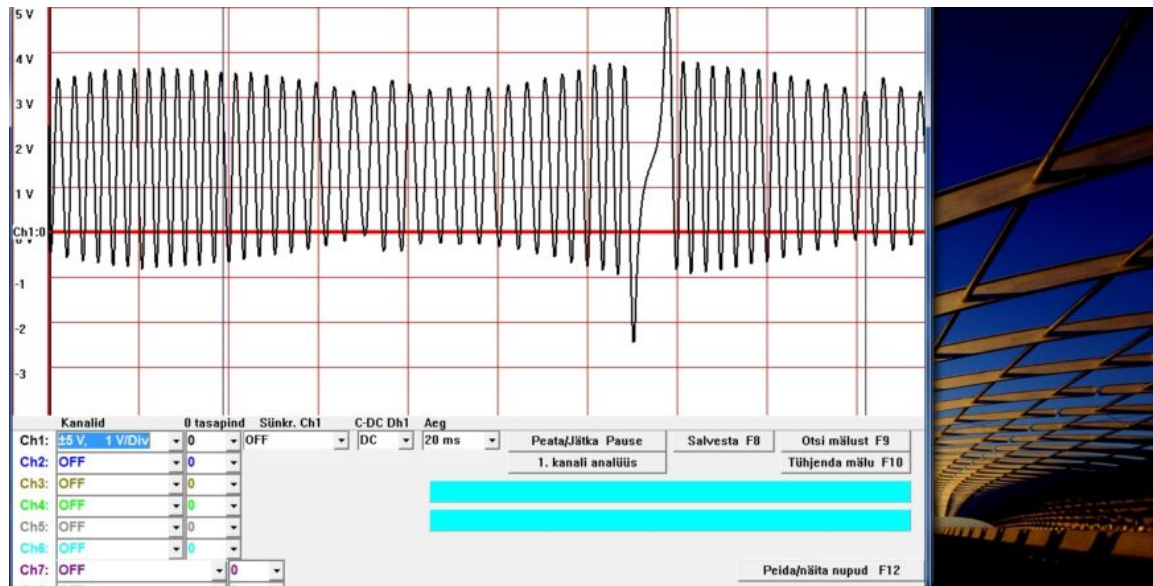
Ostsilloskoop ja andurite signaalid

Millise anduritüübi signaal?



- ☐ ✓ Induktsiooniandur?
- ☐ ✓ Hapnikuandur?
- ☐ ✓ Potentsiomeeter - näiteks gaasipedaali asendi andur?
- ☐ ✓ ABS ratta pöörlemiskiiruse andur?

Millise anduritüübi signaal. Mis andur see võiks olla?



- ☒ Halli andur - väntvõlli asend?
- ☒ Induksiooniandur - väntvõlli või nukkvõlli pöörlemissagedus?
- ☒ ABS andur - tagumise silla oma?

Mille signaal on pildil?

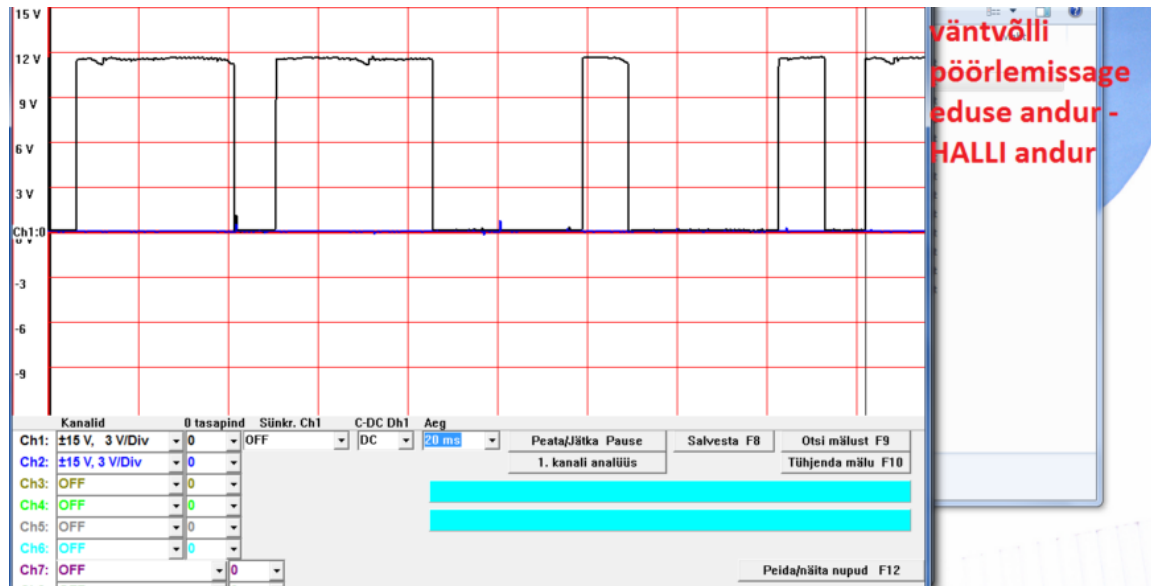


- ☒ Halli anduri?
- ☒ Süütepooli?
- ☒ Bensiinimootori pihusti?
- ☒ Hapnikuanduri?

Kuidas mõõdetakse toitepinget vajavate andurite tööd?

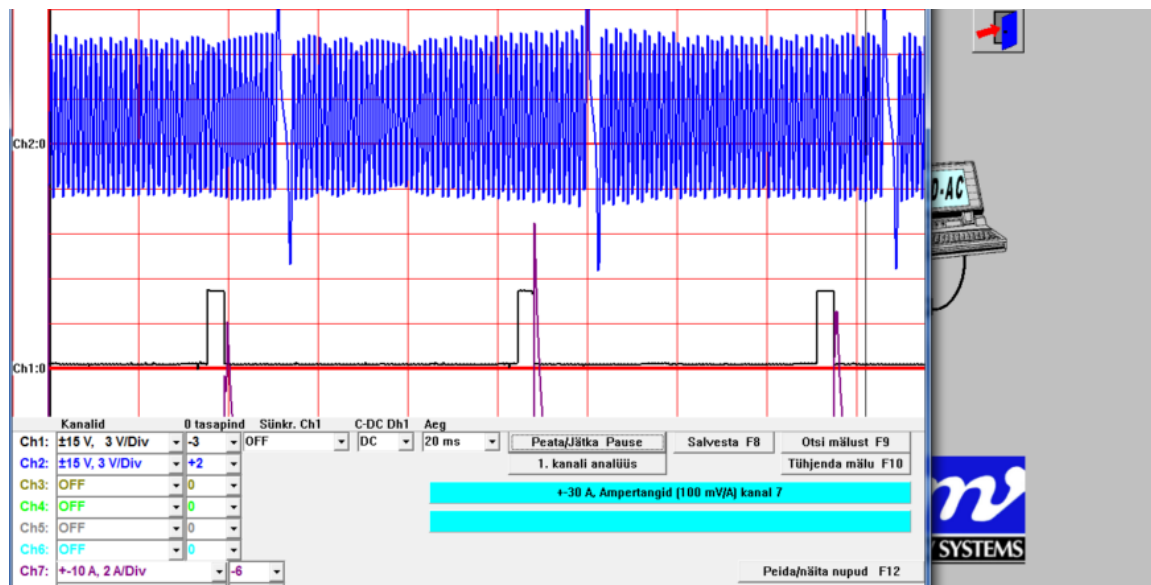
- ☒ Lahtise pistikuga?
- ☒ Auto elektrisüsteemi ühendatud pistikuga töötamise ajal?
- ☒ Lahtise pistikuga kuid eraldiseisvast vooluallikast (aku) toitepinget andurile andes?
- ☒ Selliseid andureid ei saagi mõõta?

Millise anduritüübi signaal?



- ☒ Induksiooniandur?
- ☒ Halli andur?
- ☒ Lambda andur?
- ☒ Detonatsiooniandur?

Millist hetke mootori töös on mõõdetud?



- ☒ Süütehette - pildil on nukvõlli, süütepooli ja vântvõlli anduri signaalid?
- ☒ Lambda anduri signaal - segu muudetakse rikkamaks?
- ☒ Detonatsiooniandur - süütehette on liiga hiline ja seda peab muutma varajasemaks?

Millise eelise annab ostsilloskoobiga mõõtmine multimeetri ees?

- ☒ Mõõdetavat signaali tugevust saab muuta?
- ☒ Multimeetri mõõtepiirkond on palju suurem?
- ☒ Ostsilloskoop võimaldab näha signaali muutust ajas?

☐ ✓ Multimeeter on täpsem, ostsilloskoop lihtsam kasutada?

Kas multimeetriga saab kontrollida Halli anduri signaali?

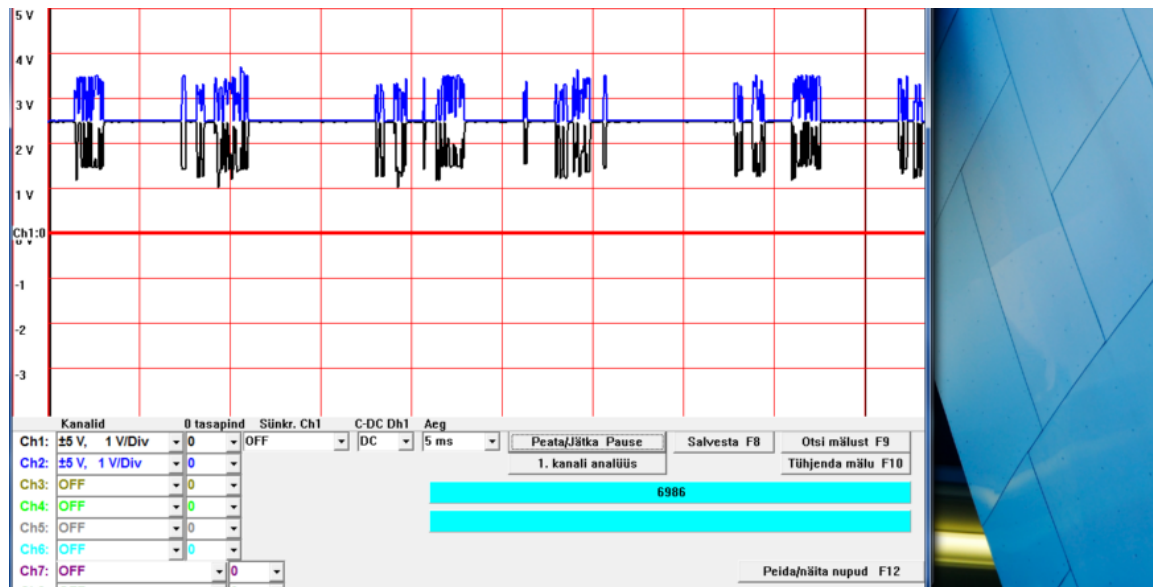
☐ ✓ Ei?

☐ ✓ Saab aga kaudselt. Multimeeter hakkab näitama keskmist näitu ehk 0V - 5V - väljundsignaali puhul ca 2,6 V?

☐ ✓ Saab, aga multimeeter näitab alati püsivat toitevoolu?

☐ ✓ Saab, kui pistik lahti ühendada?

Mille signaal on kujutatud pildil?



☐ ✓ Halli anduri signaal?

☐ ✓ Aeglase CAN võrgu CAN Hi ja CAN low signaal?

☐ ✓ Kiire CAN võrgu CAN Hi ja CAN low signaal?

☐ ✓ Induktsioonianduri signaal?

Kuidas aitab kaasa ESP süsteem sõiduki juhitavusele?

☐ ✓ Tagab pidurite efektiivsema töö?

☐ ✓ Vältib rataste kaapimist kiirendusel?

☐ ✓ Vähendab pidurite ülekuumenemise ohtu?

☐ ✓ Säilitab sõiduki stabiilsust üle- ja alajuhitavuse korral pidurdades rooli pöördenuurga ja sõiduki külgi kiirenduse andurite põhjal saadud info korral korral kurvi kurvi sise või välist ratast?