# Side labor 1 Telefoni analoogliides aruanne

|  |
| --- |
| Töö tegijate nimed: |
| Arvi Kangas |
| Margus Pärt |
| Töö tegemise kuupäev: Thu Apr 10 15:07:44 2014 |

## 1. Analoogliidese parameetrite mõõtmine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Terminalseadme seisund | U1 [V] | U2 [V] | U3 [V] |
| Rahuseisund | 55 | 55 | 0 |
| Hõiveseisund | 9.8 | 7.2 | 2.6 |

Valimistooni kestus: 8.

### Aruande vormistamisel tuleb teha arvutused:

**Leida vool, mis läbib terminalseadet tema mõlemates seisundites ja selgitada tulemusi.**

Rahuseisund

U3 = 0 V

R\_eeltakisti = 50

I\_eeltakisti = 0 / 50 = 0 A

Hõiveseisund

U3 = 2,6 V

R\_eeltakisti = 50

I\_eeltakisti = 2,6 / 50 = 52 mA

Järeldus: Rahuseisundis on vool 0 A, kuna analoogtelefon ei tegele mingi

info edastuse / kättesaamisega. Hõiveseisundis läbib ahelat vool, sest kõnet edastatakse

**Arvutada telefoniaparaadi takistus ja telefoniliini takistus.**

I = 52 mA = 0,052 A

U\_telefon = 7,2 V

R\_telefon = U\_telefon / I = 7,2 / 0,052 = 138,46 Ohm

U\_liin = U1\_rahuseisund - U1\_hõiveseisund = 55 - 9,8 = 45,2 V

R\_liin = U\_liin / I = 45,2 / 0,052 = 869,23 Ohm

## 2.1 Valimistooni parameetrite mõõtmine

|  |  |
| --- | --- |
| Valimistoon |  |
| Pinge amplituud | 292 mV |
| periood | 2.28 ms |
| sagedus | 438.6 Hz |

## 2.2 Kõne uurimine

### 2.2.1 Vile

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vile |  | Signaalipilt | Spektripilt |
| Pinge amplituud | 680 mV |  |  |
| Periood | 0.48 ms |  |  |
| Sagedus | 2083 Hz |  |  |

### 2.2.2 Vokaal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vokaal |  | Signaalpilt | Spektripilt |
| Pinge amplituud (kõige suurem) |  |  |  |
| Periood (kõige pikem) |  |  |  |
| Periood (kõige lühem) |  |  |  |
| Sagedus (kõige madalam) |  |  |  |
| Sagedus (kõige kõrgem) |  |  |  |

## 2.3 Kutsesignaali uurimine

|  |  |
| --- | --- |
| Kutsesignaal |  |
| Pinge amplituud | 114 V |
| periood | 20.4 ms |
| sagedus | 49 Hz |

## 2.4 Toonvalimine

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Toonvalimine |  |  |
| valitud number | 1 | 4 |
| jooniselt leitud esimene sagedus | 700 Hz | 770 Hz |
| jooniselt leitud teine sagedus | 1210 Hz | 1220 Hz |
| tehtud järeldus järgnevast tabelist | Kõik on hästi | Kõik on hästi |

## Kokkuvõte ja järeldused

Labori käigus tekkis meil enamvähen arusaamine kuidas analoogtelefon signaale saadab ja vastu võtab.

Uudiseks oli see, et liini takistus on nii suur