**Šolski center Ravne**

**VIŠJA ŠOLA RAVNE**

**Ravne na Koroškem**

Program: *………………………………………..*

Študent: ......................................................

 ime in priimek

Študijsko leto: ............................

**MRT**

LABORATORIJSKE VAJE

Naslov vaje: **LabView - *Vaja\_***

Vaja opravljena dne: ..................................................

**LabView *Vaja\_***

**Analiza signalov**

Besedilo naloge

Izdelajte virtualni instrument za analizo signalov s pomočjo programskega generatorja signalov

ELVIS - FGEN ter MyDAQ ( tehnični podatki so v : Priloga 1 )

Na kartici MyDAQ povežemo analogni izhod AO 0 z analognim diferencialnim vhodom AI 0+.

AGND povežemo z analognim diferencialnim vhodom AI 0-.

Odpremo DAQ Assistant in izberemo analogni diferencialni vhod. Na izhodu generiramo grafični indikator.

****

Za analizo signalov uporabimo programske bloke :

* Signal processing in Wfm measurement in Spectral Measurements
* Express– Signal Analysis in Ampl&Level Measurements



Izberemo Express– Signal Analysis in Ampl&Level Measurements.

Na pogovornem oknu izberemo :

* DC , RMS, Maximum peak, Minimum peak, Peak to peak

ter jih prikažemo na numeričnih indikatorjih - create indicator.

Dodamo merilnik popačenja :

* Signal Processing in Waveform measurements ter Distortion.

Pri merilniku lahko izbiramo med merjenjem popačenja THD (total harmonic distortion) in

merjenjem popačenja SINAD, kar pomeni razmerje med signalom in šumom proti šumu.

SINAD je prikazan v dB.



S pomočjo programskega generatorja signalov ELVIS - FGEN generirajte signale :

* Sinusni signal
* Trikotni signal
* Pravokotni signal

različnih amplitud, frekvenc, DC offset ter s pomočjo izdelanega virtualnega instrumenta

signale analizirajte.

V blok diagram dodajte labelo s svojim imenom ter priimkom ter shranite virtualni instrument pod

imenom Analiza signalovvaja\_6. Vi.

Kreirajte VI snippet ter shranite PNG pod blok diagram.

Blok diagram ( VI snippet PNG ) :

**Priloga 1:**

