

PROGRAMARE LABVIEW

GRAFIC CU TREI VARIABLE

Masterant Tancau Grigore Adrian

In acest proiect am realizat cu ajutorul programului LABVIEW un grafic cu 3 variabile. Aceste variabile pot simula in mai multe aplicatii industriale cum ar fi: turatii, temperaturi, viteze, etc.

Realizarea diagramei in LABVIEW:

In prima parte am introdus Programming – Structures – While Loop iar in coltul din dreapta jos un buton “stop” din Controls – Stop Button.

Pentru a putea vedea un grafic am introdus in Front Panel din Controls – Graph Indica un Waveform Chart. La acesta sau facut setari la portul Scales – Scaling Factors, parametrii sunt de -10 la 110 pentru o buna vizualizare. Langa acest Waveform Chart am aliniat din Modern-Numeri Vertical slide 3 slaiduri pe care sunt notate cu 1,2,3 si se pot vedea in imaginea 1.1 .

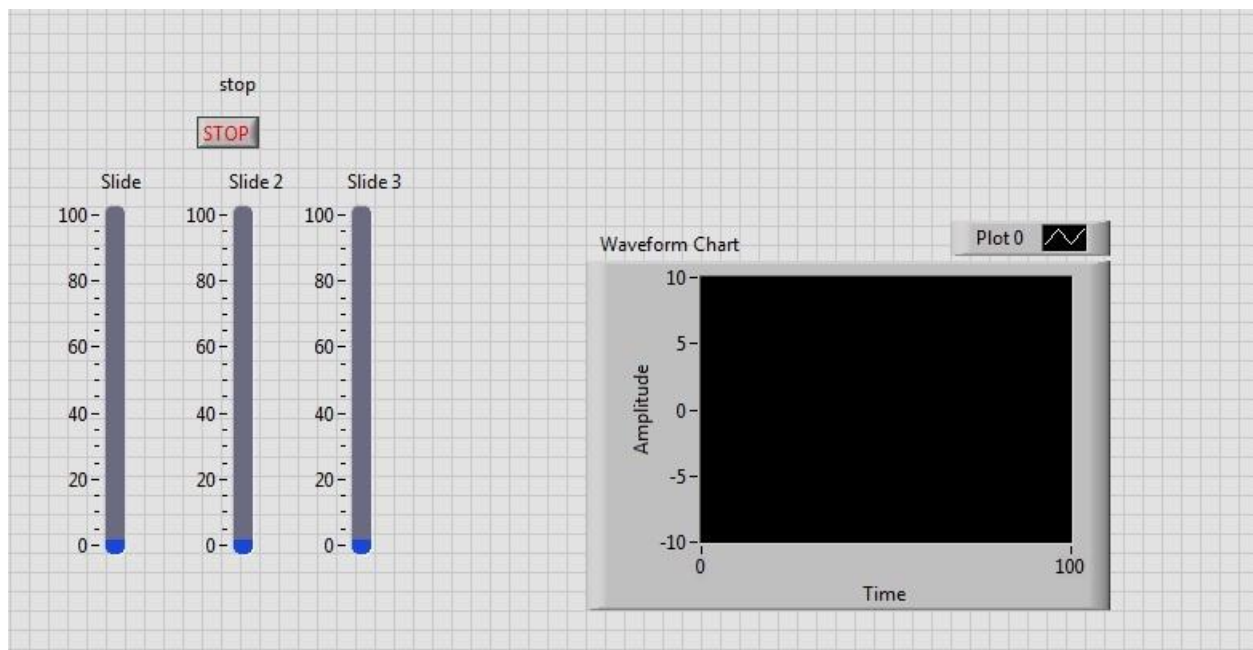


Fig 1.1

In diagrama am aliniat aceste slide-uri in jos cu ajutorul comenzii Align Objects – Left Edges din bara de sus. Pentru a lega slide-urile cu Waveform Chart am pus un Bundle sin Programming – Cluste, Class & Variant si se poate vedea in imaginea din fig 1.2 .

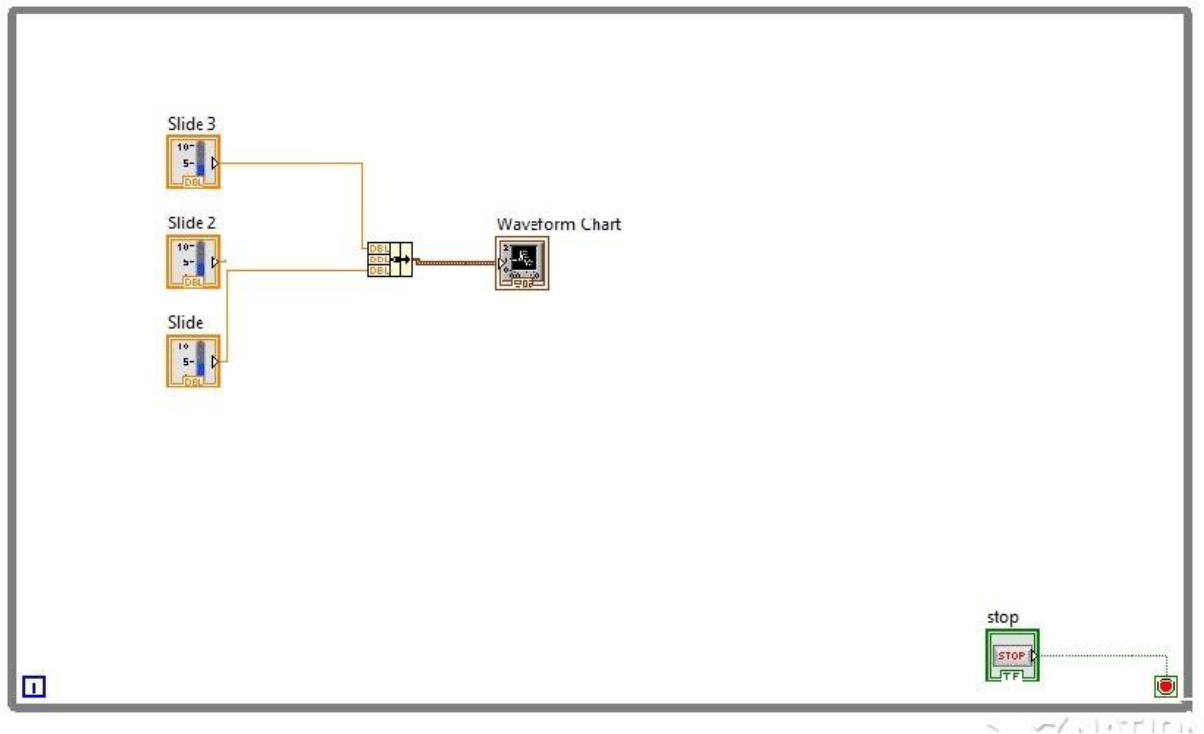


Fig 1.2

Din Waveform Chart am introdus plot active pentru am afisa o linie in diagram. In partea de jos a slide-urilor le-am pus cate un indicator pentru a selecta mai restrans parametrii la care doresc sa lucrez. Acesta afiseaza un rezultat cu 3 zecimale dar la care se poate din setari sa se puna cate zecimale se doresc. Plotul introdus se mareste pana la 3 optiuni cum ar fii: coloana 1este pentru un indicaor, coloana 2 pentru selectarea colorii liniei de afisare iar la coloana 3 ii putem pune un buton pentru activarea/afisarea liniei.

Colona 1 se selecteaza din: Waveform Chart – Create – Property Node – Active Plot

Coloana 2 se selecteaza din: Waveform Chart format – Select Property – Plot – Plot color

Coloana 3 se formeaza din: Waveform Chart format - Select Property – Plot – Visible.

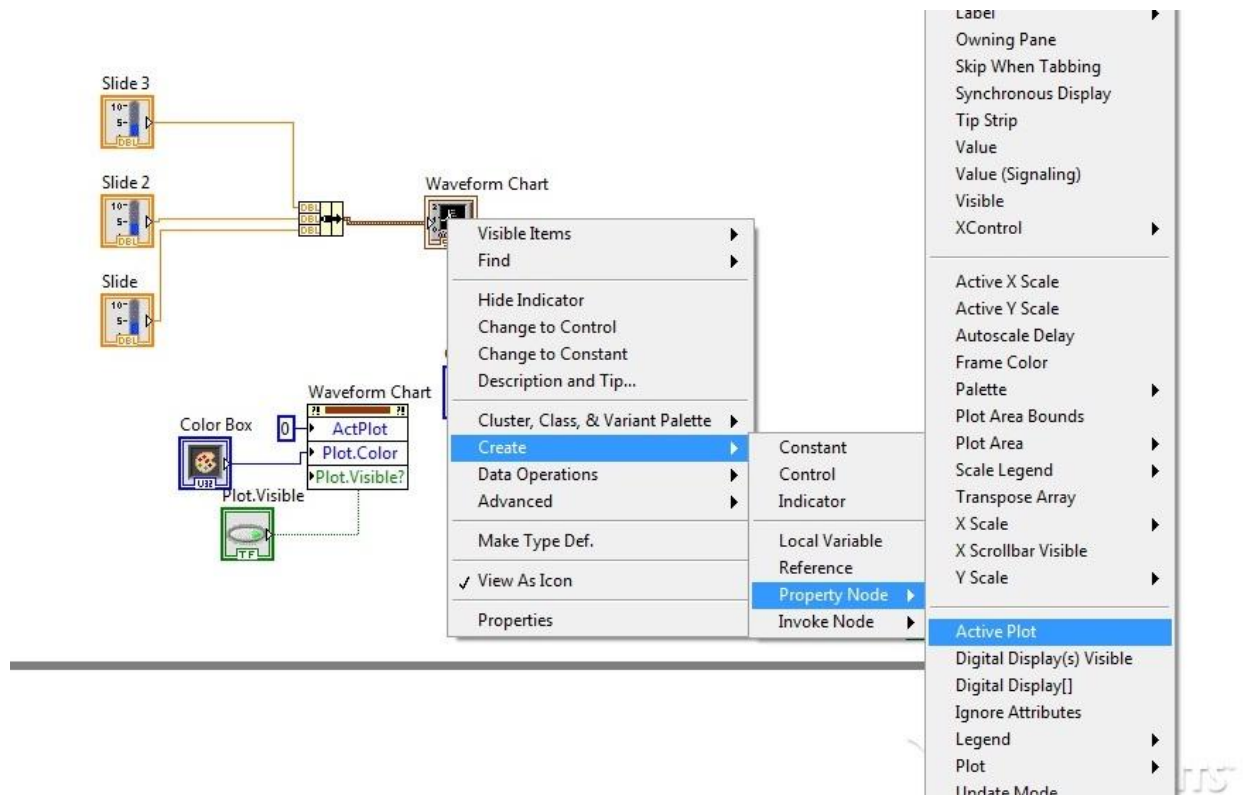


Fig 1.3 crearea unui PLOT

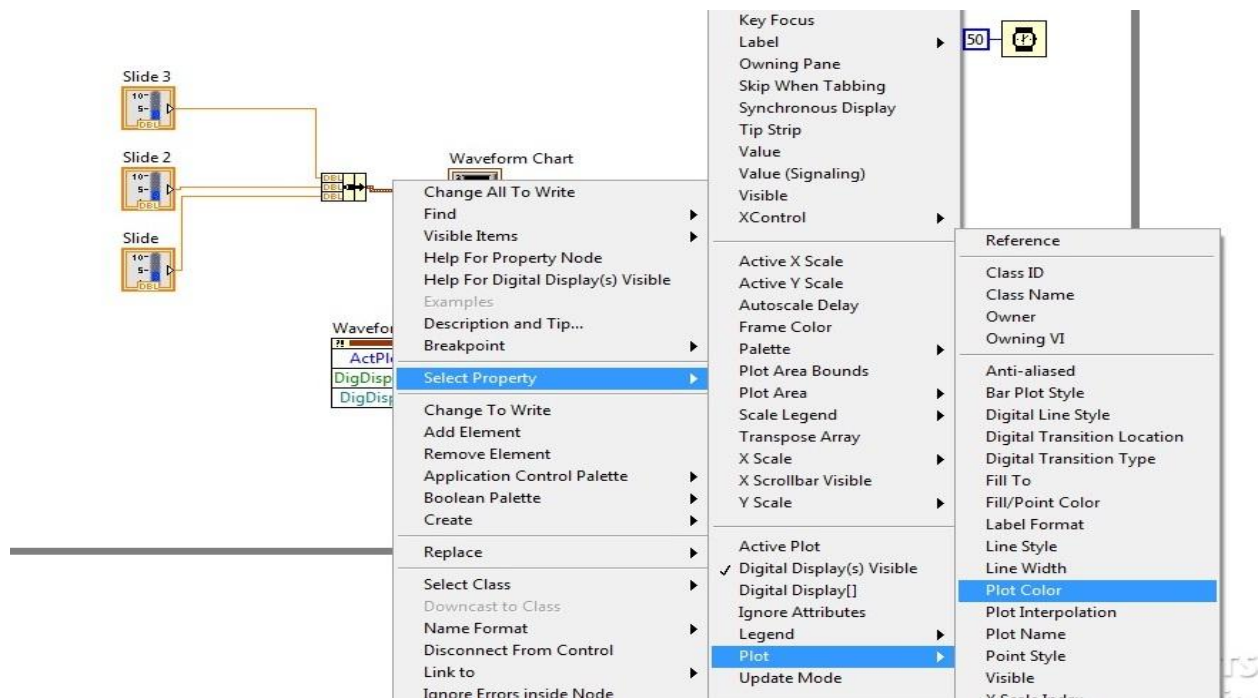


Fig 1.4 schimbarea coloana 2

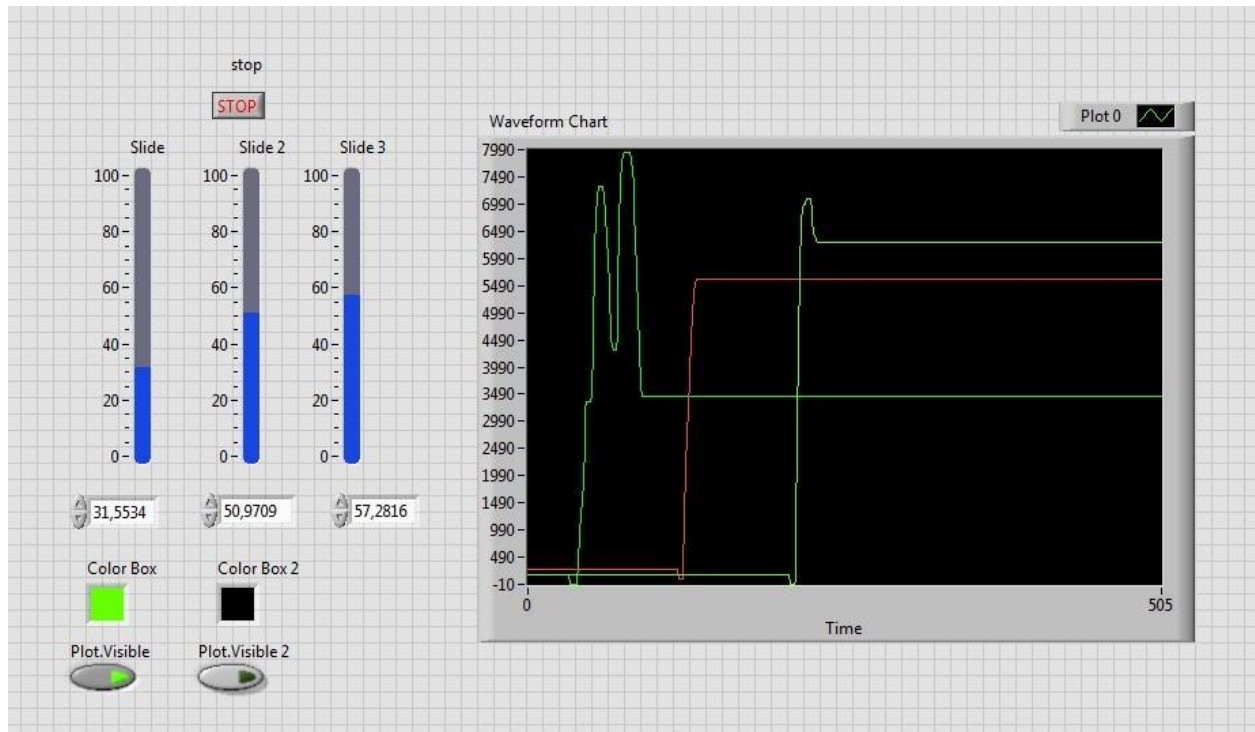


Fig 1.5

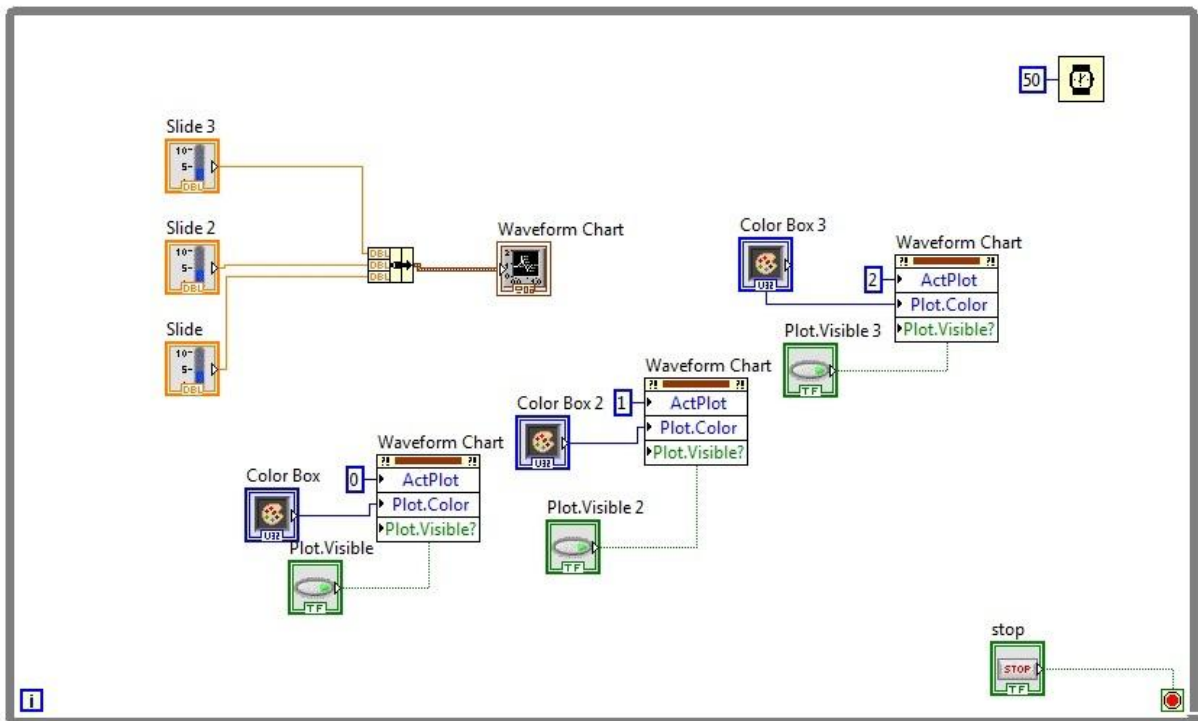


Fig 1.6 dupa crearea celor 3 ploturi si punera unui Timing

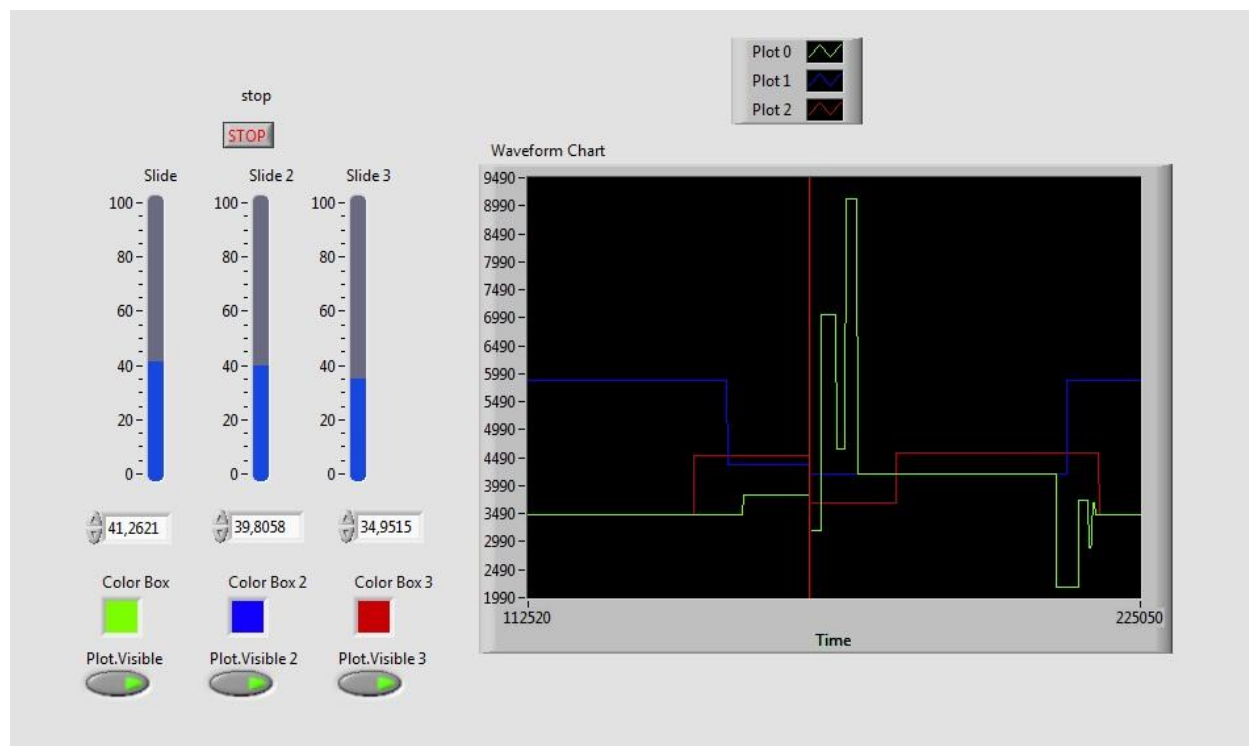


Fig 1.7

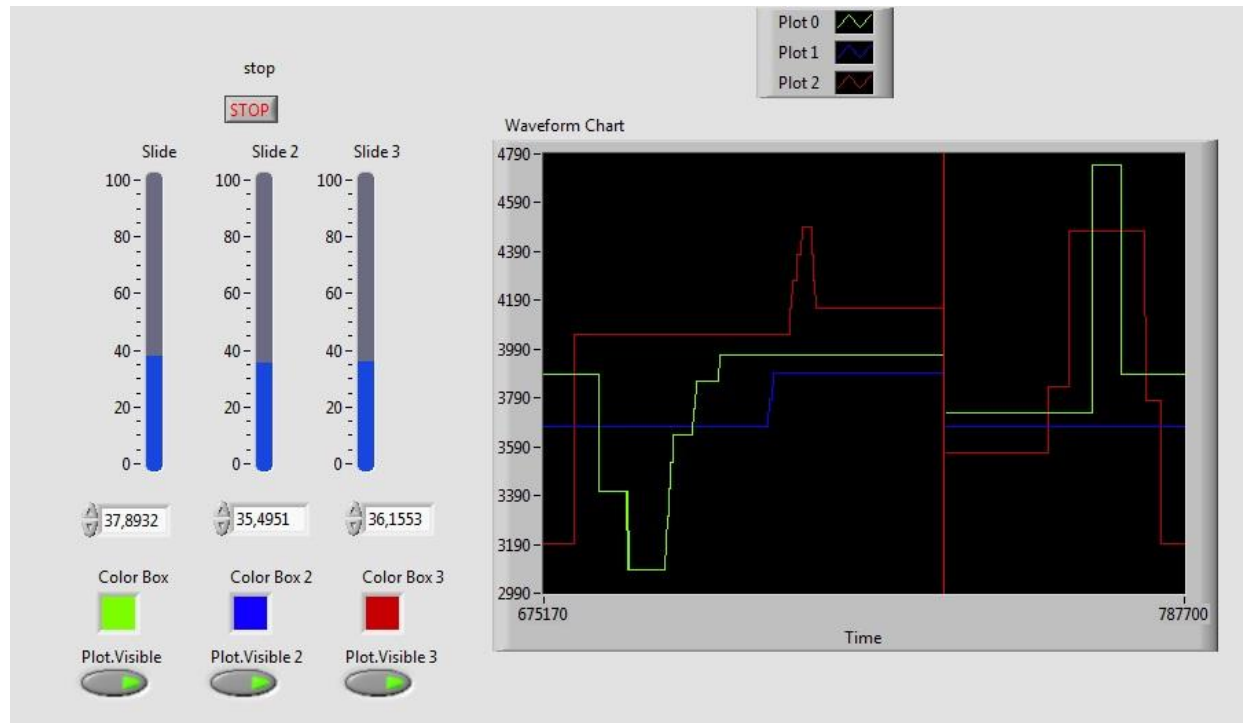


Fig 1.8