

Delta Tools: Automatisch programmeren power supply

Doel: De ontwikkeling van een applicatie die 3 eerdere Windows applicaties integreert met als meest gecompliceerde functie het automatisch programmeren van een nieuwe generatie high-end elektrische voedingen.

Omschr: Een gerenomeerde zeeuwse power supply fabrikant heeft een nieuwe generatie high-end power supplies op de markt gebracht. Er zijn verschillende manieren om deze te bedienen; een menu-gestuurde handbediening op het frontpaneel, een webinterface en door middel van verzonden commando's. Ook zijn er gebruikers die een Windows applicatie gebruiken, bijvoorbeeld wanneer de voeding een onderdeel van een uitgebreide of lastig te bereiken test-opstelling is.

Met deze applicatie wordt de functionaliteit van 3 eerder ontwikkelde Windows applicaties gecombineerd. Het meest geavanceerde onderdeel van de applicatie is het deel dat het mogelijk maakt om de power supply automatisch te programmeren aan de hand van een golfvorm. Als men de golfvorm (bijvoorbeeld van een standaard test-curve) in bestandsformaat beschikbaar heeft, rekent de applicatie dit om naar de programmeertaal van de power supply. Hiermee kan men besparen op de inzet van programmeurs.

Om dit te bereiken heeft Serenity Systems Design diep binnenin de in LabVIEW ontwikkelde sourcecode geavanceerde filter- en curvefitting routines gebruikt.

Nadat een dergelijk power supply programma is opgewekt kan men een goede indruk van de werking krijgen door het te testen op de in de Windows software ingebouwde simulator.

Deze applicatie is een uitbreiding op de eerder (2007-2008) voor deze klant ontwikkelde wav2seq applicatie.

Result: Nuttige tool voor de customer support afdeling van de klant.

Tool: N.I. LabVIEW 15

H.W.: power supply.

input: nvt

output: nvt

dacq: nvt

klant: Delta Elektronika B.V.

comm.: Ethernet UDP

periode: 2015-2016

