MULTIMEDIABOX.nl

Custom made solutions hardware & software

Handleiding SF software

Datum:07-06-2011Versie:V0.03Auteur:Multimediabox.nl – RVBPlaats:Eindhoven

Inhoudsopgave

Programma Starten	3
Record	
Renlay	
Settings	7
Sensor	8
Sensor aanzetten	9
Plaatsing	11

Programma Starten



Door op het icoontje op de desktop of start menu te klikken wordt het programma opgestart.



Het begin scherm van de SF software zal naar enige tijd verschijnen. Het kleine instellingen scherm zal ook te zien zijn. De extra opties worden later behandelt.

Sensor / USB Stick ID	
FE CA BE BA 01 00 00 00 ADD	Center strenght
Virtual COM port / USB stick	Center SF
%ASRL11::INSTR ▼ Refresh	30
Record	
	Search window
Live START	900
	Multimediabox.pl

Hier kiest men de communicatie port van de MMB USB stick. In het voorbeeld is dit Com4.



Door op de knop "refresh"te klikken zal de USB Stick ID veranderen naar de aangesloten USB Stick. Hierna kan op "ok"geklikt worden. <u>Om live data te kunnen zien moet de knop live altijd aanstaan</u>. Men keert terug naar het hoofdscherm waar de live data vanuit de sensor gezien kan worden.



Record

Als de live data opgeslagen moet worden in een bestand dan moet de functie aangezet worden in de instellingen scherm.



Hier moet dan op de knop "record" geklikt worden daarna op "ok". Men keert terug naar het hoofdscherm waar een andere scherm geopend zal worden die vraag naar de naam en plaats van het bestand.

Save in	🦀 Local Disk	(C:)	- + 🗈 💣 💷 -	+ 🗈 📸 📰 -	
œ.	Name	*	Date modified	Туре	
Recent Places	🍌 cvavr2		31-1-2011 9:04	File folde	
	🔒 dell		16-8-2010 16:08	File folde	
	🍌 lazarus		28-6-2010 14:40	File folde	
Desktop	퉳 National Ir	nstruments Downloads	1-9-2010 11:57	File folde	
(and a second	NIFPGA20	09	16-6-2010 14:57	File folde	
ALC: NO.	Ja NVIDIA		14-6-2010 9:30	File folder	
Libraries	🔒 PerfLogs		14-7-2009 5:20	File folde	
1	🌡 Program F	iles	9-2-2011 15:02	File folde	
	🍌 Program F	iles (x86)	15-2-2011 14:13	File folde	
Computer	退 Users		12-6-2010 14:32	File folde	
	🍌 WinAVR-2	0100110	15-6-2010 11:23	File folde	
Network	🌽 Windows		9-2-2011 16:37	File folde	
•		Ш		•	
	File <u>n</u> ame:	test.txt	•	ОК	
Save as tune.	All Files (* *)		Cancel		

In het voorbeeld is dit test.txt. Als er weer op "ok"geklikt zal de programma verdergaan met live data te laten zien maar tegelijk zal deze ook opgeslagen worden in het gekozen bestand.

Replay

settingsnew.vi Sensor / USB Stick ID Center strenght 02 00 00 01 00 09 00 09 ADD 1 Virtual COM port / USB stick Center SF 30 %COM4 Refresh -Calibration offset 0 Record Search window 900 START Live Multimediabox.nl

Om de data terug te kijken moet men weer naar de settings scherm.

De opties record en live moeten deze keer uit geklikt worden. Let op dat de bovenste instellingen nog steeds goed staan. Als er koud gestart wordt en er alleen data terug gekeken moet worden dan moeten de eerste stappen omtrent de usb stick toch uitgevoerd worden. Als er dan op "Start" geklikt word zal er een scherm tevoorschijn komen die vraagt naar de plaats en locatie van het te lezen data bestand.

Look in	: 🛃 Local Disk (C:)	- 🗧 🖆 🖬 -	
e.	Name	Date modified	Туре
	🍌 cvavr2	31-1-2011 9:04	File folder
Recent Places	📕 dell	16-8-2010 16:08	File folder
	🍌 lazarus	28-6-2010 14:40	File folder
Desktop	🎉 National Instruments Download	s 1-9-2010 11:57	File folder
(Section 1	📕 NIFPGA2009	16-6-2010 14:57	File folder
No. of Lot of Lo	🔒 NVIDIA	14-6-2010 9:30	File folder
Libraries	🔒 PerfLogs	14-7-2009 5:20	File folder
	🍌 Program Files	9-2-2011 15:02	File folder
2	🍌 Program Files (x86)	15-2-2011 14:13	File folder File folder File folder
Computer	🍌 Users	12-6-2010 14:32	
	🍌 WinAVR-20100110	15-6-2010 11:23	
Network	🌡 Windows	9-2-2011 16:37	File folde
	·		*
	File <u>n</u> ame:	•	ОК
	Files of type: All Files (* *)	-	Cancel

Word het bestand gekozen en op "ok" geklikt dan word het bestand afgespeeld in het hoofdscherm.

Settings



In de nieuwe versie van de software is het mogelijk om een aantal instellingen van het programma te wijzigen. Deze optie hebben invloed op de gevoeligheid van het detecteren slagfrequentie.

Center SF: focus punt van het algoritme. Deze kijk in het voorbeeld rond de 30 slagen of daar een slagfrequentie te vinden is.

Center strength: Dit getal geeft de focus sterkte van het algoritme aan. Deze staat standaard op 1 wat betekend dat deze over het hele bereik detecteert. Hoe hoger dit nummer hoe sterker hij focust rond het ingestelde "Center SF". In het voorbeeld betekend dit dus hoe sterker hij rond de 30 slagen gaat kijken.

Calibration offset: Mocht de aangegeven slag frequentie niet overeenkomen met de werkelijkheid dan is het mogelijk om deze aan te passen. Bijvoorbeeld is de gemeten slag frequentie 30 maar de werkelijkheid 31 dan is het met het verhogen van de offset met 1 dit op te lossen.

Search window: Aantal samples die het algoritme gebruikt om de slag frequentie te bepalen.

Sensor



Op de volgende bladzijden word beschreven hoe men de sensor aanzet en hoe deze geplaatst moet worden.

Sensor aanzetten



Bij de MMB sensor set wordt een nieuwe CR2032 batterij geleverd. Zoals in de afbeelding hier boven aangeeft wordt de positieve kant aangegeven met een + symbool. Deze zelfde symbool is terug te vinden op de achterkant van de sensor waar de batterij houder zicht bevindt.

Om de sensor te activeren moet de batterij erin geplaatst worden zoals hieronder aangegeven is.



Aan de voorkant zal een rode led gaan branden. Deze led geeft de initialisatie aan van de sensor. Dit kan ongeveer 1- 1,5 minuut duren. **De sensor zal pas beginnen met data zenden als de led uit is.**



Plaatsing



Om een goede meeting te krijgen moet de sensor op een bepaalde manier geplaatst worden op het hoofd. De sensor moet zoals is aangegeven in de afbeelding met de antenne naar boven geplaatst worden in de behuizing. Daarna kan de deksel erop geplaatst worden.



Omdat de mogelijkheid bestaat dat er lucht onder de deksel blijft zitten is met behulp van een kleine schroevendraaier dit te verhelpen door een speciale oogje aan zijkant. Dit kan ook als de deksel al geplaatst is, dan is het makkelijker om de schroevendraaier tussen deksel en doosje te brengen en te ontluchten.



Met de antenne naar boven kan de sensor nu geplaatst worden op het hoofd. De kleine oog in de behuizing is een herinnering waar de antenne **niet** zit en dat deze dus naar de nek moet wijzen.