

Open Architecture Control Integrated System



버전 01.08



www.atainc.com ata@atainc.com All Rights Reserved

목 차

I.	소고	프트웨어 준비	. 3
	A.	에뮬레이션 드라이브 설치	3
	В.	에뮬레이터 유틸리티 설치	4
	C.	COM1을 에뮬레이터 포트로 설정	6
	D.	RS232 포트의 모드 변경	7
II.	하	드웨어 준비	. 8
	A.	RS232 케이블 준비	8
	В.	RS232를 통한 PC와 오아시스 연결	8
III.	MA	NN 과 CONTROL DSP 의 펌웨어 업데이트	10
	A.	"SDFlash.exe" 파일 실행	10
	В.	"F2812SerialFlash.sdp" 파일 열기	10
	C.	펌웨어 파일(*.out) 장착	10
	D.	펌웨어 업데이트 시작	11
	E.	펌웨어 업데이트 종료	13



I. 소프트웨어 준비

A. 에뮬레이션 드라이브 설치

• 드라이브 파일 "setupCCSPlatinum_v30330.exe"를 찾아 실행하십시오. 아래 주소에서 드라이 브를 구할 수도 있습니다.

www.spectrumdigital.com >> Support (Downloads/Drivers) >> JTAG Emulators & Drivers (Installation under CCS3.3) >> Download Spectrum Digital Driver Release 3.03.30[25_June_2009]

● "setupCCSPlatinum_v30330.exe" 파일을 실행하십시오.



• 설치 계속





• 설치 완료



B. 에뮬레이터 유틸리티 설치

- "sdf28xx_v3_3_serial.exe" 파일을 찾아 실행하십시오. 아래 주소에서 드라이브를 구할 수도 있 습니다.
- www.spectrumdigital.com >> Support (Downloads/Drivers) >> JTAG Emulators & Drivers (JTAG Emulator Utilities) >> SDFlash (Link) >> V3.3 SDFlash serial patch for flash programming via an RS232 serial link
- "sdf28xx_v3_3_serial.exe" 파일을 실행하십시오.

😼 Setup - SDFlash Serial v3.3	
	Welcome to the SDFlash Serial v3.3 Setup Wizard
	This will install SDFlash Serial v3.3 on your computer.
	It is recommended that you close all other applications before continuing.
	Click Next to continue, or Cancel to exit Setup.
	Next > Cancel



• 설치계속

명 Setup - SDFlash Serial v3.3	 x
Ready to Install Setup is now ready to begin installing SDFlash Serial v3.3 on your computer.	
Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review change any settings.	v or
Destination location: C:₩CCStudio_v3.3₩specdig₩sdflash	*
<	*
< Back Install	Cancel



🔂 Setup - SDFlash Serial v3.3	
Information Please read the following important information before continuing.	
When you are ready to continue with Setup, click Next.	
IV3.3 of the SDFlash serial algos supports the following devices, and uses the listed Flash API algorithms: TMS320F2801 with Flash API V3.02 TMS320F2801-60 with Flash API V3.02 TMS320F2802 with Flash API V3.02 TMS320F2802 with Flash API V3.02 TMS320F2802 with Flash API V3.02 TMS320F2806 with Flash API V3.02 TMS320F2808 with Flash API V3.02 TMS320F2809 with Flash API V3.02 TMS320F2809 with Flash API V3.02 TMS320F2810 with Flash API V3.02 TMS320F2810 with Flash API V2.10 TMS320F2811 with Flash API V2.10 TMS320F2812 with Flash API V2.10 TMS320F2815 with Flash API V2.10 TMS320F2815 with Flash API V2.10	E
TMS320F28016 with Flash API V1.00	-
Next >	



5



실치 완료

📳 Setup - SDFlash Serial v3.3	
	Completing the SDFlash Serial v3.3 Setup Wizard Setup has finished installing SDFlash Serial v3.3 on your computer.
R	Click Finish to exit Setup.
	< <u>B</u> ack <u>Finish</u>

- C. COM1을 에뮬레이터 포트로 설정
 - "sdopts.cfg" 파일을 열고, 아래 빨간색 박스 안의 명령어들을 추가하고 저장하십시오. 사용자는 C:\WINDOWS\system32 폴더 안에 "sdopts.cfg" 파일을 찾을 수 있습니다. 만약 USB 컨버터 케이블을 사용해야 한다면, USB 케이블에 적당한 USB-to-Serial driver 를 설치할 필요가 있습니다.
 - "sdopts.cfg" 파일 열기

😋 🕘 🗢 📕 🕨 Computer 🕨 Lo	ocal Disk (C:) Windows SysW	OW64 ►			✓ 4 Search SysWOW64	1	Q	
File Edit View Tools Help								
Organize 👻 🦳 Open 👻	Burn New folder				8==	- 🗍	(?)	
•	Name	Date modified	Туре	Size			^	
🥽 Libraries	sdiageng.dll	2009-07-14 오전 10:16	Application extens	174 KB				
Documents	📧 sdiagnhost	2009-07-14 오전 10:14	Application	21 KB				
J Music	🚳 sdiagprv.dll	2009-07-14 오전 10:16	Application extens	235 KB				
Pictures	🚳 sdohlp.dll	2009-07-14 오전 10:16	Application extens	350 KB				
🛃 Videos	sdopts	2014-07-16 오전 9:17	CFG File	36 KB				
	🚳 sdsmg51095.dll	2000-07-19 오후 1:39	Application extens	116 KB				
🛤 Computer	🚳 sdspi515.dll	2008-03-20 오후 2:24	Application extens	120 KB				
🚢 Local Disk (C:)	sdspi525.dll	2008-03-20 오후 2:24	Application extens	116 KB				
🙀 External_Upload (\\192.16	sdtsrv.dll	2007-11-15 오후 4:13	Application extens	104 KB				
	sdxds510usb.dll	2006-12-15 오후 2:03	Application extens	92 KB				
🗣 Network	SearchFilterHost	2011-05-04 오후 1:28	Application	85 KB				
-	SearchFolder.dll	2010-11-21 오후 12:23	Application extens	631 KB			-	
Sdopts Date modified CFG File Size	d: 2014-07-16 오전 9:17 Date cre e: 35.1 KB	ated: 2009-02-11 오전 8:15						

빨간색 박스 안에 네 줄의 명령어를 아래와 같이 파일 끝에 추가하고 저장하십시오.





D. RS232 포트의 모드 변경

- 오아시스 프로그램 (OACIScom.exe)을 실행하고, system configuration >> RS232 Ports로 이동 하십시오. RS232 Port #1의 "Data Out" 모드를 확인하십시오. 만약 "Scan In" 모드로 설정되어 있다면, "Data Out" 모드로 바꾸십시오.
- System Configuration (Password is 1) 열기

/ OACIScom - [_V00	.0] - [000_]				-			
PROGRAM	C	ONFIGURATION	VIEW	TOOL	TEACH	ING DAQ CUR	VE	ABOUT	
New		System Config	guration		ha	Da Data	.Un	Graph	
	Local Configur	ration				Graph			
STEP F	1	Change OACIS	SIP Address						
		Change OACIS	SIP Address	(via RS232)					

• RS232 Port #1의 "Data Out" 모드 확인하기

OACIScom - SYSTEM CONF	IGURATION						
OPEN from OACIS OPEN from PC SAVE (OACIS & PC) SAVE (PC Only) Set as Offline Config							
CONFIGURATION NAME DATE and TIME VERSION							
Controlition name Date and time Centrolity							
AXES	ANALOG INPUTS (1)	RS232 Ports	ENCODER INPUTS	(TTL) E	NCODER INPUTS (Line Receiver)		
D \$222 DODT #4							
RSZJZ PORT#T		DADITY	STOD BIT				
Scan In	9600	None -	1				
Jocanni	STARTING RYTE No.	LENCTH		LINKED DO Ch			
Not Use Format							
I	1			01			
Always	START DELIMITER	END DELIMITER	TIME LIMIT (x100 ms)				
	0×00 - Not Use	- 0×38a	01				
	POINT TYPE	POINT POSITION	DATA OUT MODE				
	Floating	r 1 v	DAA 🔻	001			
RS232 PORT #2							
MODE	BAUD RATE	PARITY	STOP BIT	DATA BIT			
Data Out 👻	9600	 None 	1 -	8 .	•		
	STARTING BYTE No.	LENGTH	TOTAL LENGTH	LINKED DO Ch.			
notuseromat	00	00 🖨	00	00 .	-		
Alwaye	START DELIMITER	END DELIMITER	TIME LIMIT (x100 ms)				
Aiways	0×00 - Not Use	v 0×00 - Not Use v	00				
	POINT TYPE	POINT POSITION	DATA OUT MODE				
	Floating	• 1 •	DAA 👻	001			



Ⅱ. 하드웨어 준비

A. RS232 케이블 준비

 PC를 오아시스와 연결하기 위해 RS232 케이블이 필요합니다. 만약에 PC 측에 USB 컨버터 케이블을 사용해야 한다면 USB 케이블에 적당한 USB-to-Serial driver 설치가 필요할 것입니다. 그 케이블의 핀맵은 다음과 같습니다.



- 주의 #1 : 사용자는 아래의 지시사항을 따라야 합니다. 그렇지 않으면 오아시스 시스템에 심 각한 문제가 발생할 수 있습니다.
 - 오아시스 측에 있는 ①DCD와 ⑥DSR은 위의 표시된 것처럼 연결되어야 합니다. (빨간선)
 - ▶ PC 측의 ②RXD와 오아시스 측의 ③TXD가 연결되어야 합니다. (청색선)
 - ▷ PC 측의 ③TXD와 오아시스 측의 ②RXD가 연결되어야 합니다. (녹색선)
 - ▶ PC 측의 ⑤GND와 오아시스 측의 ⑤GND가 연결되어야 합니다. (검정색선)
 - ▶ 사용하지 않는 모든 핀들은 오픈 상태로 남겨두어야 합니다.

B. RS232를 통한 PC와 오아시스 연결

RS232 케이블로 PC를 오아시스와 연결한 후, 오아시스를 켜십시오. 오아시스 측에 RSCN1은 Main DSP 업데이트 용이고 RSCN3은 Control DSP 업데이트 용입니다. 오아시스에 전원을 넣고 프로그램 번호와 스텝 번호가 있는 오아시스 박스 상단 패널을 첵크 하십시오. 만약 정상 이라면, Main DSP 업데이트의 경우 아무 표시가 없고 Control DSP 업데이트의 경우 "000 000"가 표시될 것입니다.





오아시스 측의 연결 포트



- 주의 #2: 오아시스 전원이 커져 있을 때, PC와 오아시스에 RS232 케이블을 연결해야 합니다. 그렇지 않으면 오아시스 시스템에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.
- 다음은 Main DSP 업데이트 할 때 오아시스 패널의 모습입니다:



다음은 Control DSP 업데이트 할 때 오아시스 패널의 모습입니다:



9





III. MAIN과 CONTROL DSP의 펌웨어 업데이트

A. "SDFlash.exe" 파일 실행

● C:\CCStudio_v3.3\specdig \sdflash\bin\ 에서 파일을 찾을 수 있습니다.

🍌 🕨 Computer 🕨 Local Di	isk (C:) → CCStudio_v3	3.3 ► specdig ► sdfla	ash ▶ bin				
View Tools Help	View Tools Help						
▼ 🖬 Open Burn New folder							
Name	Date modified	Туре	Size				
🚳 rtdx.dll	2001-01-29 오후 6:	Application extens	48 KB				
sdflash.CNT	2001-01-22 오전 5:	CNT File	2 KB				
SDFlash	2006-10-09 오후 1:	Application	308 KB				
DFlash.FTS	2001-01-22 오후 5:	FTS File	37 KB				
OFLASH	2001-01-22 오전 5:	Help file	1,927 KB				

B. "F2812SerialFlash.sdp" 파일 열기

 File >> Open Project 클릭하고 아래 디렉토리에서 "F2812SerialFlash.sdp" 파일을 선택하십시 오.

C: \CCStudio_v3.3\specdig\sdflash\myprojects\sdf28xx_v3_3_serial\f2812\.



C. 펌웨어 파일(*.out) 장착

● "Project/Settings/Programming" 클릭하고 "Flash Data File" 을 여십시오. 그런 다음 펌웨어 파 일(*.out)을 찾아 OK를 클릭하십시오.

🔂 F2812SerialFlash.sdp - SDFlash							
File Vie	w Project	Buffer	Device	Wind	low	Help	
0 🖬	🖁 🚺 Sett	ings	ୢୄଡ଼ୄ	?			



● "Project/Settings/Target"을 클릭하고 "Emulator Address/Id를 "sdopts.cfg" 파일의 EmulatorId로 설정하십시오.

Target Erase Programming Verify	
Processor: GENERIC	
Driver:	
projects₩sdf2&x_v3_3_serial₩f2812₩F281xRS232Flash.dll	
Emulator: Emulator Address/Id:	
SERIAL_FLASH	
Board File: 510	
C:\CStudio_v3.3\specdig\stafia	
Processor Name: cpu_0	[EmulatorId=C1] EmuPortAddr=0XC1 EmuPortMode=RS232
OK Cancel Help	EmuProductName=SERIAL_FLASH

● "Project/Settings/Programming"를 클릭하고 "Flash Data File"을 불러옵니다. 그런 다음 펌웨어 파일(*.out)을 찾아 OK를 클릭하십시오.

F2812SerialFlash.sdp - SDFlash	
File View Project Buffer Device Window Help	
Target Erase Programming Verify Algorithm File: projects\\$sdf28xx_v3_3_serial\\$f2812\\$F2812SerialFlash.out	
Flash Data File: C:₩Users₩LSW₩D₩Server₩04.Firmware₩1.Main₩OACI\$ To the formed of the	
User Options 1: 0 User Options 2: 0 User Options 3: 0 User Options 4: 0	A
OK Cancel Help	
Programming Flash / Loader /	4
Ready	AP NUM

D. 펌웨어 업데이트 시작

 순서대로 다음 아이콘들을 클릭하십시오. "Save Project" >> "Reset" >> "Flash", 그런 다음 오아 시스를 켜고 "시작"을 실행하십시오. 이 프로세스는 수분 정도 소요될 수 있습니다. 같은 방법 으로 Main과 Control DSP를 각각 업데이트 하십시오. Main과 Control 업데이트에 따라 다른 펌웨어 파일 장착이 필요합니다.





,	F2812SerialFlash.sdp - SDFlash	
	File View Project Buffer Device Window Help	
Save Project		Reset
	Flash	
Flash	I Erase I Program I Verify	
	Start Stop Close	
	× MSG: Interface version 1	
	Ready CAP NUM	

• Main DSP 업데이트의 경우

Sp F2812SerialFlash.sdp - SDFlash	23
<u>File View Project Buffer Device Window H</u> elp	
🗋 🗅 🚔 🔚 🔲 🏦 R. 🖇 K?	
Flash	
Erase Verify	
Connect	
Start Stop Close	
MSG: User must now get target to bootload state	*
MSG: Interface version 1	
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target	
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target	
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target	
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash	23
Interface version 1 Image: Second S	23
Image: Interface version 1 Image: MSG: Connecting to target Image: Second connecting totarget Image: Second connecting	23
Image: Interface version 1 Image: MSG: Connecting to target Image: Imag	23
Interface version 1 MSG: Connecting to target For the second sec	23
Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash Eile View Project Buffer Device Window Help Image: I	23
Interface version 1 MSG: Connecting to target Image: Second starget Image: Second starget Image: Second starget starget Image: Second starget starget starget Image: Second starget starge	23
Interface version 1 MSG: Connecting to target File View Project Buffer Device Window Help Image: Second Sec	2
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash File View Project Buffer Device Window Help File View Project Buffer Device Window Help	22
Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash File View Project Buffer Device Window Help Image: I	23
Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash File View Project Buffer Device Window Help Image: State Stop Flash Image: State Stop Close	22
MSG: Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash File View Project Buffer Device Window Help File Start Stop Close	22
Interface version 1 MSG: Connecting to target F2812SerialFlash.sdp - SDFlash File View Project Buffer Device Window Help Image: State of the state of	22
MSG: Erase flash succeeded.	



Control DSP 업데이트의 경우.



▶ 성공적인 업데이트 후, 꼭 다음의 "펌웨어 업데이트 종료"를 읽으십시오.

E. 펌웨어 업데이트 종료

 펌웨어 업데이트가 끝나면, RS232 케이블을 제거하고 난 후 오아시스를 켜고 재시작을 하십 시오.

펌웨어 업데이트가 끝나면, RS232 케이블을 제거하기 전에 먼저 오아시스 전원을 꺼야 합니다. 그 렇지 않으면 오아시스 시스템에 심각한 문제가 발생할 수 있습니다.





