

PortListener galaxis

Dump-Anleitung des Flash via RS232 (serielle Schnittstelle)

Vorteile:

- Kein Öffnen der Box
- Kein Löten
- Kein JTAG

PL_galaxis 1.3 (public version) by TD			
Receive ASCII			
	Connection-Setting	Clear Screen	
	Connect	Disconnect	
	galaxis / TD Remote Control		
	Send 'd'	Dump Bootloader	
	Download Mode	Dump Firmware	
	Download Mode debug	Dump whole Flash	
	Hardware Info	Exit Boot Menu	
	Settings	-	
	Flash Adress (Start)		
	Flash Adress (End)		
	STB -> PC		
	File Convert: S19->BIN / A	XF->BIN / BIN->TXT	
Information	Generate Files		
	Data Exchange		
	BIN-File		
	S:******\bootsr312amod110.BIN		
	PC -> STB		
	The Dep	Prtment	

Man braucht lediglich ein NullModem-Kabel und den PortListener galaxis.

Zuerst muss der dafür gepatchte Bootloader 3.12a aufgespielt werden. Als Basis für den 3.12a diente der Loader 3.10.

COM-Port du Sprach Auswahl mittels [Connection Settings]:

PL Configuration	_ 🗆 🔀
Com Port	
Com1	C Com2
C Com3	C Com4
C Com5	C Com6
C Com7	C Com8
Language	
English	C German
C Spain	
ок	Cancel

Connect zum COM-Port mittels [Connect]:

onnection	<u></u>
Connection-Setting	Clear Screen
Connect	Disconnect

GX-Box in den Download Modus bringen mittels [Send 'd']:

Send 'd'	Dump Bootloader
Download Mode	Dump Firmware
Download Mode debug	Dump whole Flash
Hardware Info	Exit Boot Menu
Settings	
Flash Adress (Start)	
Flash Adress (End)	
STB -> PC	

Aufspielen des TD-Bootloader 3.12x mod x.x mittels [Send Flash Binary]:

Data Exchange BIN-File	
S:******Vbootsr312amod110.BIN	2
PC -> STB	

PL_galaxis 1.3 (public version) by TD			_ 🗆 🔀	
Receive ASCI				
*) Dump whole Flash *) Dump custom specific	^	Connection-Setting	Clear Screen	
=-> [2] Download mode debug Debug Info = ON		Connect	Disconnect	
Waiting for download using 1K-xmodem.C [C [C [C [C [C [C [C [C [C [galaxis / TD Remote Control		
l filesize : [Axa4edc]		Send 'd'	Dump Bootloader	
checksum : [0x91ee]		Download Mode	Dump Firmware	
option code : [0x0] beader CPC : [0x0]		Download Mode debug	Dump whole Flash	
neader UKU : [UXe32e] File Check-Sum 91ee DRAM Check-Sum 91ee OK !		Hardware Info	Exit Boot Menu	
check if target is an image area		Settings	•	
image area found StartAdress: 0x2c100000 FlashSize: 0xeffff FlashType: 1 res: 1		Flash Adress (Start)		
checking compressnot compressed		Flash Adress (End)		
download size: Oxa4edc, FlashSize: Oxeffff, StartAdress: Ox2c100000 check flash and data		STB -> PC		
Program run area at 0x2c100000 to 0x2c1a4edc Please wait, programming to flash.	v	File Convert: S19->BIN / A	.XF->BIN / BIN->TXT	
Information		Generate Files		
Preparing firmware for transfer	^	- Data Exchange		
>> Length of header . [12] >> Hardware ID [34]		BIN-File		
>> Length of flash [00 0a 4e dc]		S:\AiA\PL_galaxis\easy48	3_310c.bin 😝	
>> CRC bytecheck [91 ee]				
>> Softwareversion [UU 15] >> Pack key [00 00]		PG-#310		
Vaiting for receiver Connect => OK		702K of 702K	CRC-check /	
Settings will be transfered please wait Connect Firmware successfully updated.	×	The Dep@	Prtment	

Nachdem der neue Bootloader aufgespielt wurde bootet die Box und man drückt erneut **[Send ,d']** um die Box in den Menu-Modus zu versetzen. Man erhält folgendes Boot-Menu:

TheDep@rtment-Boot Menu (0) Exit Boot Menu (1) Download Mode (2) Download Mode debug (3) Hardware Info *) Dump Bootloader *) Dump Firmware *) Dump Firmware *) Dump whole Flash *) Dump custom specific Die Menu-Punkte entsprechen denen im PL_galaxis. (siehe Bild im 'galaxis / TD Remote Control' Abschnitt).

PL_galaxis 1.3 (public version) by TD		
Receive ASCII		
!!! ready for receiving 'd' for download-mode !!!	Connection-Setting	Clear Screen
TheDep@rtment-Boot Menu	Connect	Disconnect
(0) Exit Boot Menu	galaxis / TD Remote Contr	ol
(1) Download Mode (2) Download Mode debug	Send 'd'	Dump Bootloader
(3) Hardware Inio *) Dump Bootloader *) Dump Firmware	Download Mode	Dump Firmware
*) Dump whole Flash *) Dump custom specific	Download Mode debug	Dump whole Flash
==>	Hardware Info	Exit Boot Menu
	Settings	<u> </u>
	Flash Adress (Start)	
	STB -> PC	
~	File Convert: S19->BIN / A	xF->BIN / BIN->TXT
Information	Generate Files	
Opening device (COM1) old device-settings:	Data Exchange	
BaudRate: 115200 StopBits: 1	BIN-File	
ByteSize: 8 Parity: None 	PC as STR	
None DCB is ready for use		
Device (COMÍ) successfully configured. d (COM1) Len:(1)	1	
	The Depo	Prtment

Exit Boot Menu: wird dieser Button gedrückt bootet die gx-box ganz normal weiter.

Download Mode: wird dieser Button gedrückt geht die box in den download-modus und ist bereit bin-dateien zu empfangen.

Download Mode debug: ist dasselbe wie der Download Mode nur eben mit etwas mehr Infos.

Hardware Info: gibt Auskunft über Flash-Typen , Flash-Grösse und Flash-Driver

Mittels ,TD-Remote Control' Section kann nun der Flash und auch der RAM, SRAM oder DRAM seriell gedumpt werden:

Dump Bootloader: dieser Button liest den Bootloader aus dem Flash und speichert den Dump in der Datei PL_ASCII*.LOG im aktuellen Verzeichnis von wo aus auch der PL_galaxis gestartet wurde.



Dump Firmware: dieser Button liest die Firmware aus dem Flash und speichert den Dump in der Datei PL_ASCII*.LOG im aktuellen Verzeichnis von wo aus auch der PL_galaxis gestartet wurde.

Dump whole Flash: dieser Button liest den gesamten Inhalt aus dem Flash (Backup) und speichert den Dump in der Datei PL_ASCII*.LOG im aktuellen Verzeichnis von wo aus auch der PL_galaxis gestartet wurde.

Dump custom specific: hier kann die Start- und End-Adresse angegeben werden um den Flash in einem speziellen Bereich auszulesen. Drückt man anschliessend den Button 'Read Flash' so wird der Dump in der Datei PL_ASCII*.LOG im aktuellen Verzeichnis von wo aus auch der PL_galaxis gestartet wurde, gespeichert. Man hat auch die Möglichkeit einen gewissen Bereich im Flash zu dumpen.

Die Start- und End-Adresse muss folgendes Format beinhalten -> z.B.: 0x2C000000 Somit wird es auch möglich den RAM auszulesen – einfach die richtigen Speicheradressen angeben.

Dump Settings:

Um die SETTINGS auslesen zu können muss das SETTINGS.INI konfiguriert werden. Dieses ist natürlich jederzeit erweiterbar und wird vom PL_galaxis dynamisch eingelesen und auch in dem Programm zur Auswahl vorgeschlagen. Das SETTINGS.INI ist an eine gewisse Syntax gebunden. Eine nähere Beschreibung ist im File selbst ersichtlich. Im SETTINGS.INI können auch für den RAM, SRAM und DRAM die Speicheradressen eingetragen werden um diese dumpen zu können.

Wie werden die DUMPS generiert?

Im PL_ASCII*.LOG (aktuelles Verzeichnis in dem der PL gestartet wird) erhält man nun die Dump's im S19-Motorolla Format die der PL_galaxis gezogen hat (JTAGkompatibles Format). Diese werden automatisch vom PL extrahiert und in BIN-Files umgewandelt nachdem der Button **[Disconnect]** gedrückt wurde. Man erhält dann sogenannte DUMP*.BIN Files in deren Filename zu erkennen ist von welchem Speicherbereich bis wohin gelesen wurde. z.B. -> DUMP_0x2C000000_0x2C1EFFFF_2004-11-20_10.33.03.688.BIN

Distanzierung / Disclaimer

Nutzung dieser Software ausschliesslich auf eigene Gefahr. Es kann keine Haftung für Schäden irgendwelcher Art, die im Zusammenhang mit dieser Software steht, übernommen werden. Die Vervielfältigung und die Verbreitung dieser Software ausser über iqzone.de ist untersagt.

TheDep@rtment