

Parameter HOAX-Firmware 1.90

neu seit #1.80

Kommunikation mit serieller TTL-Schnittstelle PL3 (bzw. PL2 bei HOAX1) - für RS-232 Pegelwandler verwenden!

Schnittstellen-Parameter: 57600 Bd, 8n1. Backspace (#8) löscht letztes Zeichen aus dem Befehlszeilenpuffer, andere Control-Zeichen werden ignoriert.

HOAX liefert kein Echo, bei einem Terminal-Programm deshalb ggf. lokales Echo einstellen. Nur ein Befehl pro Zeile. Befehle werden erst nach dem Empfang von CR oder CR/LF verarbeitet.

Lässt man bei Ausgabe-Befehlen das "!" weg, erfolgt keine Ausgabe des "#0:255=0 [OK]" Prompts (vermindert Datenmenge bei kritischen Anwendungen)

Befehl kann mit Cmd-Mnemonic plus ggf. Argument oder mit direkter Zahlenangabe des SubCh gegeben werden

Viele der Parameter werden normalerweise von Bedienpanel-Schalter und Drawbar-Einstellungen überschrieben.

Um dies zu unterbinden, muss Befehl "LOF=1" gegeben werden, der den Bedienfeld-Scan abschaltet.

allgemein

Cmd	Argument	SubCh	Wertebereich	Beispiel-Befehle	Beispiel-Antwort	Erläuterung
IDN	--	254		IDN?, *:IDN?	#0:255=1.74 [HOAX ...]	Identifizierung, "*" als Moduladresse gilt für alle Slave-Channels
STR**	--	255		*:STR?, 255?	#0:255=0 [OK]	Status-Request, Bit 7 (+128)=Busy, 6 (+64)=UserSRQ, 5 (+32)=OverLoad, 4 Bit 3..0=Fehler- oder Button-Nr. (bei UserSRQ)
ERC	--	251	Integer	ERC?	#0:251=0	Fehler-Zähler auslesen oder setzen, Zähler wird bei jedem Empfangs-Serielle Baudraten-Einstellung, UBRR-Wert des ATmega32 mit U2X-Bit=1, siehe Seite 165 Datenblatt ATmega32 und Status_Latenzen-Arbeitsblatt, erst nach Reset
SBD	--	252	Byte	252=51!, 252?	#0:252=51	EEPROM-Write-Enable-Bit, vor dem Beschreiben von Werten mit Schreibsperre auf 1 setzen, wird danach wieder automatisch auf 0 gesetzt
WEN	--	250	0..1	WEN=1!, 1:250=1!	#0:255=16 [OK]	System Reset, Einschaltzustand
RST	--	999		RST, 999?	(Reboot)	Reload all Params
	--	998	--	998?		

** nur Lesen

Beispiele mit Komma getrennt!

Cmd	SubCmd	SubCh	Wertebereich	Beispiele (hier für Adresse 0)	Beispiel-Antwort	Erläuterung
VAL	0..3	0..3	LongInt	VAL 0?, 0:7?	#0:2=0.0	Direktzugriff FPGA-Register vom HOAX-Core, Raw-Werte, Auslesen des Aux-Ports und für Debug-Zwecke. VAL 3 liefert FPGA-Konfigurationsdatum wenn Hex-Mode
VAL	0..127	0..127	LongInt	16?	#0:16=255	Direktzugriff FPGA-Register zum HOAX-Core, Raw-Werte (nicht benutzen, wird von
PTU	0..8	300..308	0..127	PTU 2= 100, 304?, PTU 2?		Parameter Table Upper, Argument 0..8=Upper Drawbars
PTU	9	309	0.5	PTU 9=5, PTU9? 309?		Parameter Table Upper, 9=Vibrato-Knopf-Position 0 bis 5 (6 Stellungen V1 bis C3)
PTU	10	310	0.1	PTU10=1, PTU10?, 310?		Parameter Table Vibrato On Upper, Wert 0=OFF, 1=ON
PTU	11	311	0.2	PTU11=1, PTU11?, 311?, 311=2!		Parameter Table Percussion SelectTab, Wert 0=OFF, 1=2nd, 2=3rd
PTU	12	312	0.1	PTU12=1, PTU12?, 312?, 312=1!		Parameter Table Percussion LengthTab, Wert 0=Short, 1=Long
PTU	13	313	0..1	PTU13=1, PTU13?, 313?, 313=1!		Parameter Table Percussion VolumeTab, Wert 0=Soft, 1=Normal
PTL	0..8	316..324	0..127	PTL 1= 100, 318?, PTL 8?		Parameter Table Lower, Argument 0..8=Lower Drawbars
PTL	9..11	325..326	0..127			Parameter Table Bass, Argument/SubCh: 0=Bass 16', 1=Bass 5 1/3', 2=Bass 8'
PTL	12	328	0..128			Parameter Table Bass Sustain
PTL	13	329	0..1			Parameter Table Vibrato On Lower, Wert 0=OFF, 1=ON
PTL	14	330				Parameter Table Defaults SplitOpt, 0=OFF, 1=Lower To Upper, 2=Bass To Upper,
PTD	0..19	332..351	Byte	PTD 2=0		Parameter Table Defaults - wurde vorher EEPROM mit WEN=1 freigeschaltet,
PTD	0	332	0..15			Parameter Table Default Preset Lower
PTD	1	333	0..15			Parameter Table Default Preset Upper
PTD	2	334	Byte			Parameter Table Defaults Vib1 amplitude modulation depth
PTD	3	335	Byte			Parameter Table Defaults Vib2 amplitude modulation depth
PTD	4	336	Byte			Parameter Table Defaults Vib3 amplitude modulation depth
PTD	5	337	Byte			Parameter Table Defaults Vib1 phase/frequ modulation depth
PTD	6	338	Byte			Parameter Table Defaults Vib2 phase/frequ modulation depth
PTD	7	339	Byte			Parameter Table Defaults Vib3 phase/frequ modulation depth
PTD	8	340	Byte			Parameter Table Defaults ChorusDryMix
PTD	9	341	Byte			Parameter Table Defaults ChorusVibMix (wet)
PTD	10	342	Byte			Parameter Table Defaults MIDI Option, 0=Thru, 1=Send, 2=Receive
PTD	11	343	0..15			Parameter Table Defaults MIDI Chn numerisch 0..15 (angezeigt 1..16)
PTD	12	344	0..63			Parameter Table Defaults PercNormalLevel
PTD	13	345	0..64			Parameter Table Defaults PercSoftLevel
PTD	14	346	Byte			Parameter Table Defaults PercLongTimer
PTD	15	347	Byte			Parameter Table Defaults PercShrtTimer
PTD	16	348	0..15			Parameter Table Defaults Flutter
PTD	17	349	0..3			Parameter Table Defaults Leakage
PTD	18	350	0..1			Parameter Table Defaults Vintage
PTD	19	351	0..31			Parameter Table Defaults Highpass (Tone)
PTD	20	352	Byte			Parameter Table Defaults ScanOpt, je nach PicoBlaze-Scan-Routine, Default 4014-SR an AUXPORT (=0), SCANPORT (=1) oder einmanualig an SCANPORT (=2, für HOAX1), Default Fatar an SCANPORT mit Basspedal an AUXPORT (=0), ohne
PTD	21	353	Byte	PTD 19=0		Parameter Table Defaults AuxOption, Bit 0: external digital effect loop enable, Bit 1:
PGU	--	390	0..15	PGU=2, 390=3		Program/Preset Change Upper
PGL	--	391	0..15	PGU=2, 390=4		Program/Preset Change Upper
STU	--	392	0..15	STU=3, 392=2		Preset Store Upper auf Speicherplatz 0..15, vorher Freigabe mit WEN=1
STL	--	393	0..15			Preset Store Lower auf Speicherplatz 0..15, vorher Freigabe mit WEN=1
LOF	--	399	0..1	LOF=1		Local Lockout, 0=Bedienelemente EIN, 1=Bedienelemente AUS für Fernsteuerung
ADC	0..23	400	--	ADC 3?		ADC-Lesewerte Raw, analoge Eingänge
DFC	--	700	--	DFC?		DataFlash Config, Neukonfiguration des FPGA aus DataFlash
DFS	--			DFS?		DataFlash Status, für Debug-Zwecke
DFE	--					DataFlash Erase, für Debug-Zwecke
DFN	--			DFN=123456!		DataFlash Serial Number OTP
DFX	--			DFX?	XMODEM-Anford.	DataFlash FPGA Config from XMODEM Receive
DFP	--				XMODEM-Anford.	XMODEM Receive direkt zum PicoBlaze-ROM #x AutoInc, je 1024 Langworte
DFR	--		0..15	DFR?	XMODEM-Anford.	DataFlash PicoBlaze-ROM #x XModem-Receive, je 1024 Langworte

Beispiel für TeraTerm-Makrodatei:

```
sendln 'DFX?'
pause 1
xmodemsend 'E:\Proj\FPGA\HOAX DLX\main_hoax\main_midi.bit' 1
pause 3
sendln 'DFR?'
pause 1
xmodemsend 'E:\Proj\FPGA\HOAX DLX\main_hoax\source\picoblaze\HX_opto.dat' 1
```

Zum Ändern der Tastatur-Scan-Routine muss FPGA-Konfiguration NICHT gesendet werden, es reicht also:

```
sendln 'DFR?'
pause 1
xmodemsend 'E:\Proj\FPGA\HOAX DLX\main_hoax\source\picoblaze\HX_fatar.dat' 1
```

CONFIDENTIAL - VERTRAULICH - NICHT WEITERGEBEN!