



ELNEC Programmer

체크섬(Check sum) 설정방법

적용 SW: Pg4uw

Version: 2.96r

본 내용은 Pg4uw 를 사용하는 경우에 버퍼 메모리 안의 데이터를 기준으로 다양한 체크 섬을 확인 할 수 있는 방법에 대해 설명하였습니다.

엘넥 소프트웨어가 설치되어 있어야 하며 그렇지 않은 경우 “SW 인스톨(최신버전 업데이트)” 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

이미지 파일(bin, hex..)명이 변경되지 않은 상태에서 파일 안에 데이터가 수정될 경우 어떤 이미지파일이 최신버전인지 알 수 없을 때 체크섬을 확인하여 그 파일이 맞는 것인지 아닌 것지를 판단하게 됩니다. 또한 디바이스 읽기(read)를 해서 현재 디바이스 안에 데이터가 원하는 이미지 파일로 라이팅이 됐는지를 확인할 때 체크섬 값을 비교하기도 합니다.

하지만 동일한 데이터 일지라도 설정된 번지 구간, 또는 체크 섬 방식에 따라서 다른 값을 나타내기 때문에 체크 섬 값을 비교하기 이전에 **동일한 기준 (번지 구간, 체크섬 방식)**인지를 먼저 확인해야만 합니다.

[1] 이미지 파일을 로딩 후 체크섬 확인 (기본설정).

1. 해당 디바이스를 선택하고 버퍼를 지운 후 원하는 이미지 파일을 로딩합니다.

아래 그림처럼 현재 설정된 각 항목의 영역(번지)이 나타나고 체크섬이 자동 표시됩니다.

이드레스 (hex)				
	구조	크기	시작번지	끝번지
디바이스	x8	8000	0	7FFF
버퍼	x8	100400	0	7FFF
파일	x8	-	100	7FF

체크섬: 007B7F3Ch x8 [0h..7FFFh]
시리얼번호 부여: None
분할: None

위 그림상에 나타난 내용으로 설명하면

- 1)디바이스: 현재 선택한 디바이스의 메모리 영역(번지)를 나타냄.(0h~ 7FFFh)
- 2)버퍼: Pg4uw 소프트웨어 자체적으로 설정된 버퍼 영역(번지)를 나타냄.(0h~ 7FFFh)
- 3)파일: 불러오기 한 이미지 파일 자체의 영역(번지)을 나타냄.(100h~ 7FFh)
- 4)체크섬: 현재 설정된 영역(번지)에서 체크섬이 자동 계산되어 나타냄.(0h~ 7FFFh)

[2] 체크섬 확인(체크섬 계산기, 체크섬 옵션).

- 위 그림처럼 기본적으로 파일을 로드 하여 나타난 체크섬 값이 알고 있는 체크섬 값과 다를 경우 해당 이미지 파일(BIN, HEX..)을 생성한 곳에서 체크섬의 방식과 범위(번지)을 확인해야 합니다. 만약 체크섬의 방식과 범위(번지)가 다를 경우 동일한 데이터에 대한 체크 섬은 달라집니다. 고객님의 수동으로 영역이나 체크섬 방식을 알맞게 선택하여 임시적으로 체크섬 값을 확인 할 수 있습니다.

1. 메뉴바에서 '체크섬' 버튼을 클릭합니다.

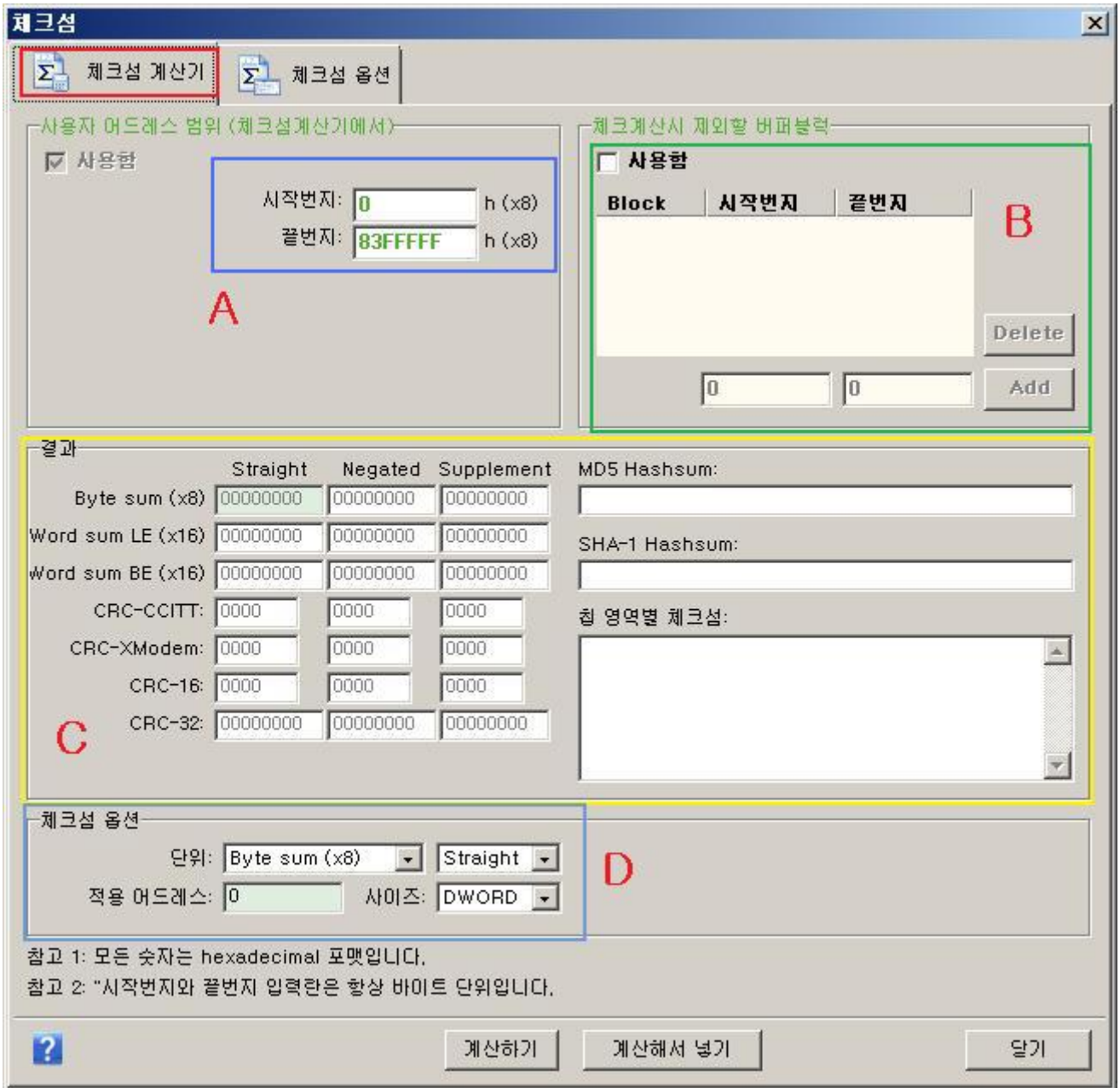
The screenshot shows the ENEC PG4UW v2.96r/04.2013 software interface. The title bar reads "PG4UW v2.96r/04.2013 - ENEC 롬라이터 콘트롤SW 한글버전". The menu bar includes "파일(F)", "버퍼(Z)", "디바이스(W)", "롬라이터(V)", "옵션(Y)", and "도움말(X)". The toolbar contains various icons for operations like Load, Save, Load prj., Save prj., Buff edit, User list, Select, Blank, Read, Verify, Program, and Erase. The "Checksum" icon, represented by a summation symbol (Σ), is highlighted with a red box. Below the toolbar, the "롬라이터 기록경" (Flasher Log) window shows a list of log entries from L0102 to L0111, including device selection (Samsung K9F1G08U0C), date and time, buffer checksum settings, and log file creation details. To the right of the log is the "작업현황" (Operation Status) section, which displays counts for Success (0), Error (0), and Total (0), along with buttons for "작업현황 초기화" (Reset Operation Status) and "작업현황 재설정" (Reconfigure Operation Status). Below the log is the "어드레스 (hex)" (Address) table, which lists memory addresses for the device, buffer, and file. The "체크섬" (Checksum) section shows the current calculation mode as "계산하기" (Calculate) with a range of "x8-N" and a starting address of "0h..83FFFFFFh". The "롬라이터" (Flasher) section displays the model as "BeeProg2", S/N as "1176-00027", and status as "준비됨" (Ready). The "디바이스정보" (Device Information) section shows the device model as "Samsung K9F1G08U0C [TSOP48]", memory type as "DIL48/TSOP48 ZIF 18.4mm NAND", and provides links for device selection and information.

어드레스 (hex)				
	구조	크기	시작번지	끝번지
디바이스	x8	84000000	0	83FFFFFF
버퍼	x8	84000000	0	83FFFFFF
파일	x8	-	-	-

롬라이터		상태
모델:	BeeProg2	준비됨
S/N:	1176-00027	포트: USB
		YES!: 수동설정

디바이스정보	
모델:	Samsung K9F1G08U0C [TSOP48]
어댑터명:	DIL48/TSOP48 ZIF 18.4mm NAND
참고:	참조 디바이스 정보 <Ctrl+F1>
디바이스 설정:	엑세스 방법 <Alt+S>

2. '체크섬 계산기' 항목에서는 여러 가지 형태의 체크섬 방식으로 계산만 하는 창입니다.
이 계산된 값은 pg4uw 메인 창에 나타나는 체크섬에 영향을 주지 않습니다.



A영역에서

- 체크섬을 계산할 영역(번지)을 설정합니다. 선택한 디바이스의 영역과 다르게 별도의 특정 구간(번지)에 대해서 계산하려면 시작/끝 번지 값을 입력하면 됩니다.

B영역에서

- 체크섬 계산시 제외할 영역(번지)을 설정합니다. 선택한 디바이스의 영역과 다르게 별도의 특정 구간(번지)에 대해서 제외하려면 시작/끝 번지 값을 입력하면 됩니다.

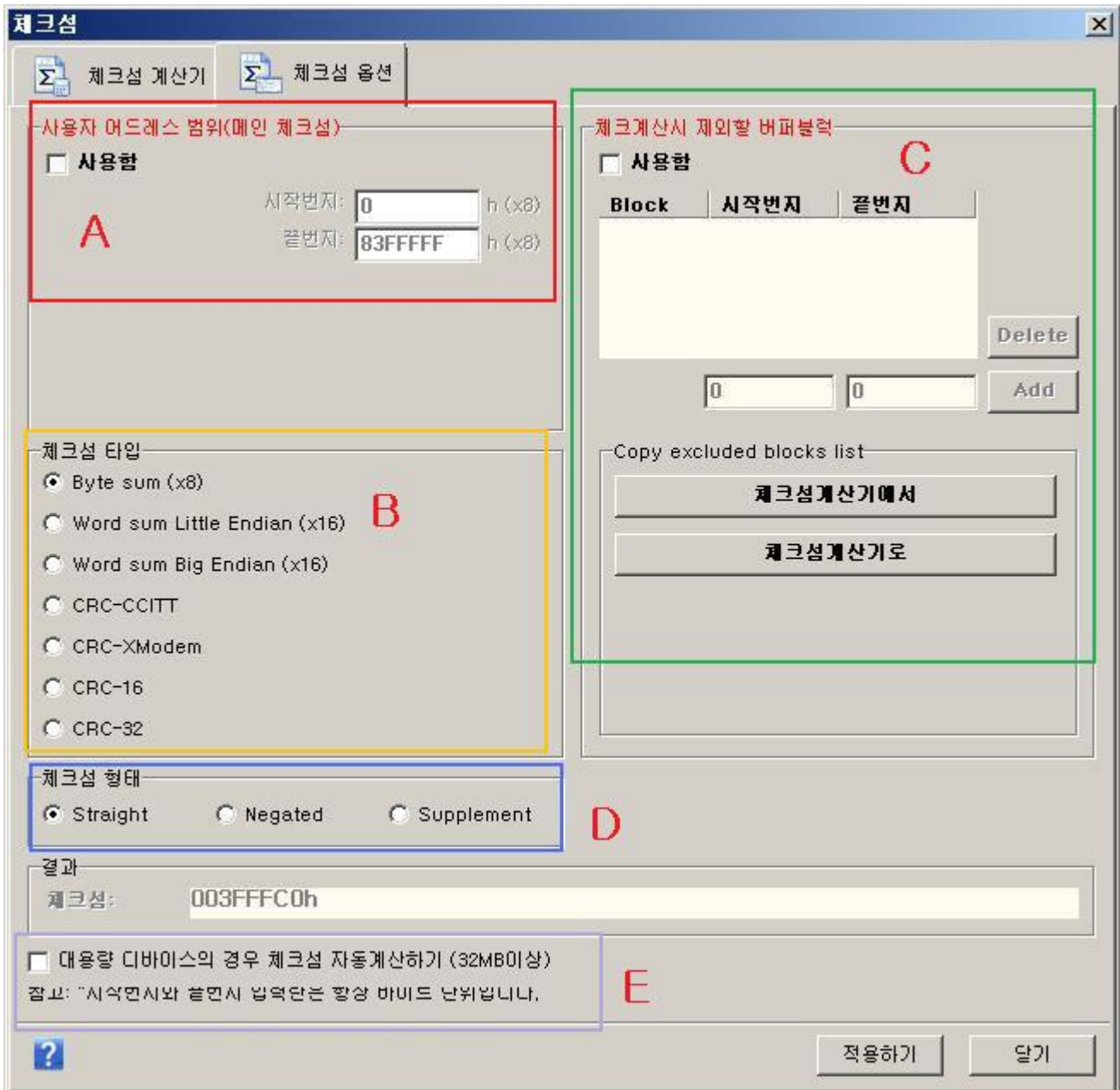
C영역에서

- 체크섬 방식(모드)에 따른 각각의 체크섬 값을 보여줍니다.
(기본적으로 '바이트 합'을 주로 사용합니다.)

D영역에서

- 이 부분은 사용자가 선택한 디바이스의 메모리 영역 내에서 일정 범위의 체크섬 값을 특정번지에 저장해주는 기능입니다.
- 선택한 디바이스의 유효범위가 0~1FFFF 번지라고 한다면 A영역에서 체크섬 범위를 0~7FF 로 설정하고 C영역에서 단위는 'Byte sum' 'Straight', 적용어드레스는 '800', 사이즈는 DWORD(4바이트)로 설정한 후 '계산해서 넣기'를 클릭하면 0~7FF 번지 내에 Byte sum을 Straight로 800번지부터 4바이트(DWORD)에 체크섬 값을 저장하게 됩니다.

3.'체크섬 옵션' 항목에서는 엘빅 장비에서 기본값으로 설정된 체크섬 값을 사용하지 않고 사용자가 특정 범위(번지)를 설정하거나 체크섬 방식(타입)을 설정하고자 할 경우 사용합니다. 이 계산된 값은 pg4uw 메인창에 나타나는 체크섬에 반영됩니다.



A 영역에서

- 체크박스에 체크하고 체크성 범위(번지)를 설정합니다.

B 영역에서

- 체크성 타입(방식)을 선택합니다. 기본적으로 '바이트 합' 모드를 사용합니다.

C 영역에서

- 만약 A영역에서 설정한 구간 중 일부 구간을 제외하고 체크성을 해야 하는 경우, 또는 메모리 내에 데이터 내용이 칩 마다 바뀌는 경우에 사용합니다.
- 사용할 체크박스에 체크하고 제외하고자 하는 시작번지와 끝 번지 값을 입력 후 'ADD' 버튼을 클릭하면 적용됩니다. 잘못 적용된 구간은 클릭 후 'Delete' 버튼을 클릭하면 삭제됩니다.
- 제외할 블록의 목록을 메인체크성이나 체크성계산기에 적용합니다.

D 영역에서

- 표시되는 체크성 형태를 설정합니다. PG4UW 체크성 표시값에도 적용이 됩니다.

E 영역에서

- 메모리 공간을 32MB 이상 사용하는 디바이스 경우에는 체크성을 계산하는 시간조차 오래 걸릴 수 있습니다. 또한 고용량 낸드플래쉬 경우에는 체크성을 사용하지 않는 경우가 많기 때문에 기본적으로 이미지파일 로딩 후에 체크성 표시가 되지 않습니다. 만약 이미지파일 로딩 후 체크성 값이 자동으로 표시하려면 체크박스에 체크하면 됩니다.

<End>

Leader in Device Programmers

Eltec Korea co., ltd.

URL: <http://www.eltec.co.kr>

TEL : 070-8785-1195

경기도 안양시 동안구 관양동 810 금강 펜트리움 A 동 807 호

