- **날 짜** : 2013년 12월 5일
- **제 목** : UART Errata on PIC18F45K22
- **문서번호** : KR-ES-xxxx
- **작 성 자** : 최 유 일 (eugene.choi@microchip.com , Sr. Application engineer)

< Application 내용 >

1. PIC18F45K22 EUSART Module Errata

EUSART 동작사에서 BRGH 와 BRG16값의 조합에 따라 1/256의 Start bit Edge관련 하여 문제를 가지고 있다.
따라서 오동작이 발생 할 수 있다.

참고: PIC18F45K20 Errata Sheet

The EUSART asynchronous operation has a probability of 1 in 256 of missing the Start bit edge for all combinations of BRGH and BRG16 values, other than BRGH = 1, BRG16 = 1.

Work around

Set BRGH = 1, and BRG16 = 1 and use this baud rate formula:

$$Baud_Rate = Fosc/[4([SPBRGH:SPBRGL]+1)]$$

2. Development Environment

- IDE : MPLAB IDE V8.85 or Later
- Compiler : Hi Tech C 9.65
- Devices : PIC18F45K20

3. 해결 방안 및 결론

문제 발생시 해당 Device에 대한 Revision 번호를 확인 후 해당 Errata여부를 확인 하여 동일 문제시 Work around 에 따라서 Baud Rate를 설정해야 문제를 해결 할 수 있습니다.

Affected Silicon Revisions

A2	A3	A4	A5				
X	X	X					