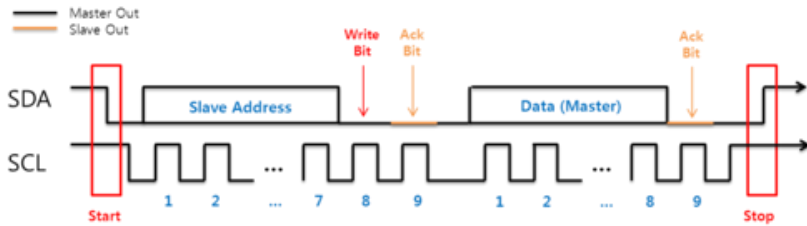


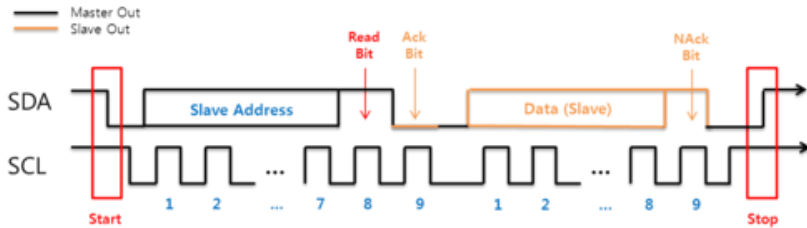
* I2C Protocol 분석

- SDA : 데이터를 주고받음
- SCL : 송.수신 동기화(클럭신호)
- SDA와 SCL은 풀업저항에 의해 기본(Idle State) High이다.



슬레이브 기기로 데이터 쓰기

blog.naver.com/yuyyulee



슬레이브 기기에서 데이터 읽기

blog.naver.com/yuyyulee

Write



Read

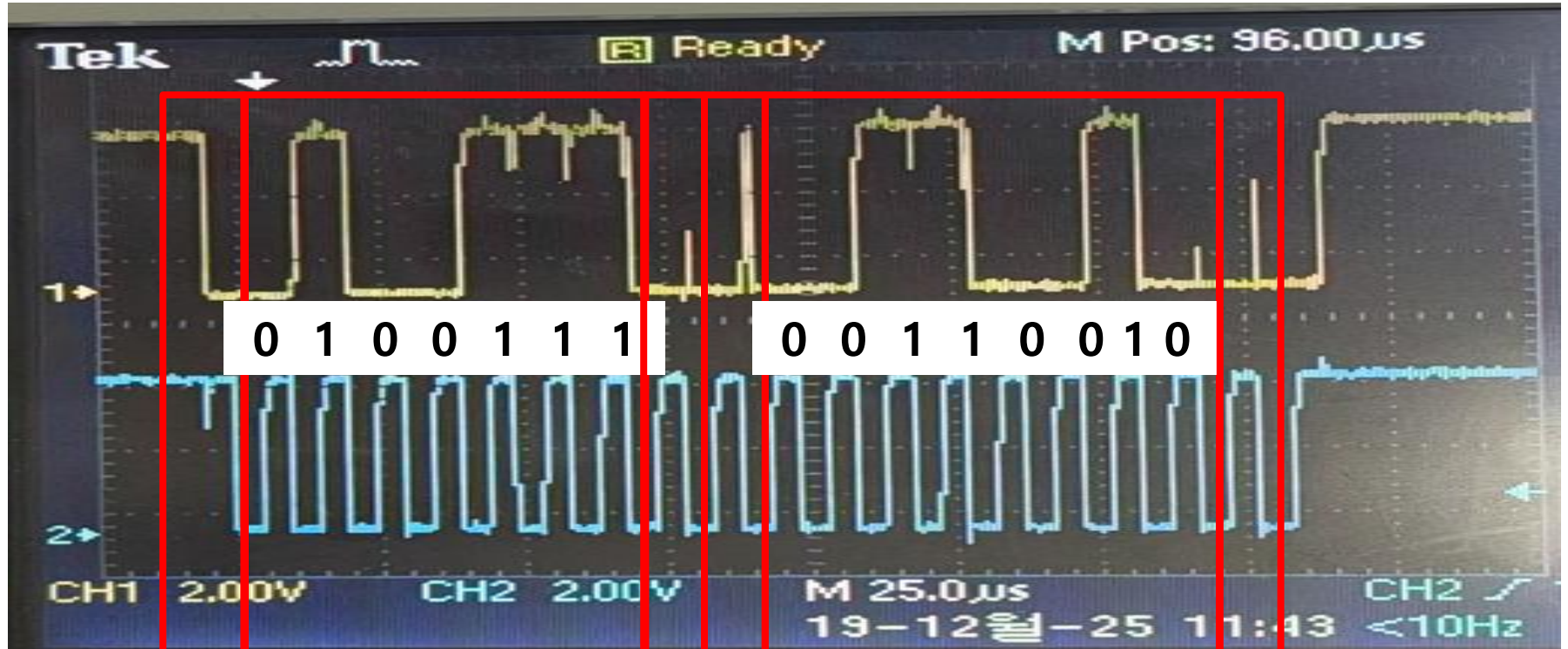


Master
Slave

< I2C Write/Read 데이터 포맷 >

- SDA가 LOW로 바뀌면 SCL선에 클럭 신호가 만들어지고 클럭 신호가 High 일때 SDA 신호를 읽는다.
- 첫번째 7비트는 슬레이브의 주소값이다.
- 두번째 1비트는 R/W Bit이다. (LOW : Write, High : Read)
- 세번째 1비트는 Ack Bit이다. (LOW : Ack, High : NACK) (NACK : 통신 에러 / 데이터 에러)
- 네번째 8비트는 Data Bit이다.
- 다섯번째 1비트는 Ack Bit이다.

* I2C '2' 전송 예제 테스트



START 신호

Slave 주소값
0x27

Write Bit
0

ACK Bit
0

Data Bit
'2' = 0x32

ACK Bit
0

* I2C – LCD – STM32 배선도

