

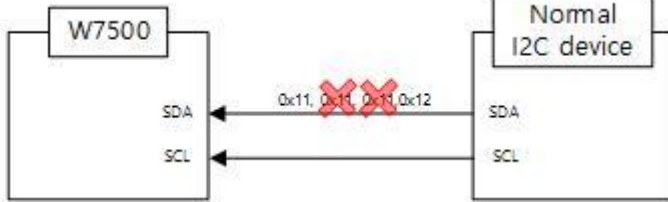
## W7500 Errata Sheet

### Document History

Ver 1.0.0 (July.11, 2016)	First release (erratum 1) - I2C
---------------------------	---------------------------------

© 2016 WIZnet Co., Inc. All Rights Reserved.

For more information, visit our website at <http://www.wiznet.co.kr>

Erratum 1	
Phenomenon	I2C에 반복적인 DATA가 들어올 경우 이후에는 멈춘다.
Condition	 <p>W7500이 I2C통신중에 같은 데이터를 연속적으로 수신하게 되면, 처음 데이터만 수신하고 이후의 같은 데이터들은 인식하지 못하고 데이터를 버리는 문제. 이로 인해서 데이터 손실이 일어난다.</p>
Solution & Recommendation	<p>이 Erratum을 피하기 위해서는 I2C를 GPIO로 변경하여 사용 해야 한다. GPIO로 사용할 경우에는 SCL이 100k의 speed로 밖에 동작하지 않는다.</p> <p>Example pseudo code:</p> <pre> <b>Function Initialize_I2C ( )</b> { ...     scl_port_num = I2C_PORT(conf-&gt;scl);     scl_pin_index = I2C_PIN_INDEX(conf-&gt;scl);      sda_port_num = I2C_PORT(conf-&gt;sda);     sda_pin_index = I2C_PIN_INDEX(conf-&gt;sda);      //SCL setting     GPIO_InitDef.GPIO_Pin = scl_pin_index;     GPIO_InitDef.GPIO_Mode = GPIO_Mode_OUT;      if(scl_port_num == 0)     {         GPIO_Init(GPIOA, &amp;GPIO_InitDef);         GPIO_SetBits(GPIOA, scl_pin_index);     } ...     //SDA setting     GPIO_InitDef.GPIO_Pin = sda_pin_index; </pre>

```

GPIO_InitDef.GPIO_Mode = GPIO_Mode_IN;
if(sda_port_num == 0)
{
    GPIO_Init(GPIOA, &GPIO_InitDef);
    GPIO_ResetBits(GPIOA, sda_pin_index);
}
.....
}

/* SCL function */
Function I2C_SCL
{
...
    if(scl_port_num == 0)
    {
        if(data == 1)
            GPIO_SetBits(GPIOA, scl_pin_index);
        else
            GPIO_ResetBits(GPIOA, scl_pin_index);
    }
...
}

/* SDA function */
Function I2C_SDA
{
...
    if(sda_port_num == 0)
    {
        if(data == 1)
            GPIOA->OUTENCLR = sda_pin_index;
        else
            GPIOA->OUTENSET = sda_pin_index;
    }
...
}

```

```

/* START function */
Function I2C_START

void I2C_Start(I2C_ConfigStruct* conf)
{
    I2C_WriteBitSCL(conf, 1);
    I2C_WriteBitSDA(conf, 1);

    I2C_WriteBitSDA(conf, 0);
    I2C_WriteBitSCL(conf, 0);
}

/* STOP function */
Function I2C_STOP

void I2C_Stop(I2C_ConfigStruct* conf)
{
    I2C_WriteBitSCL(conf, 0);
    I2C_WriteBitSDA(conf, 0);

    I2C_WriteBitSCL(conf, 1);
    I2C_WriteBitSDA(conf, 1);
}

.....

```