

# Unit Testing Report for Electronic Door Lock System

Project Team 4  
“종중정강”

Date  
2013-12-10

---

## Team Information

Minku Kang, [kmg0711@naver.com](mailto:kmg0711@naver.com)  
Sun Jung Ahn, [a0917sj@naver.com](mailto:a0917sj@naver.com)  
Jong Chan Lee, [zong925@naver.com](mailto:zong925@naver.com)  
Jung Han Choi, [smohi@naver.com](mailto:smohi@naver.com)

Team 4, “종중정강”

## Table of Contents

1	Introduction .....	3
1.1	Objectives .....	3
1.2	References .....	3
2	Unit test case specification .....	3
2.1	Test case specification identifier .....	3
2.2	Test items .....	3
2.3	Input specifications .....	3
2.4	Output specifications .....	3
3	Environmental needs .....	3
4	Unit test summary report .....	3
4.1	Test summary report identifier .....	3
4.2	Evaluation .....	3

## 1. Introduction

### 1.1 Objectives

지난 Electronic Doorlock System(이하 EDS)의 Unit Test Plan을 기반으로 실제 Test를 진행한 결과를 작성한 문서로써, 각 Unit이 적절하게 동작하는지에 대해 test 하였다.

### 1.2 References

Ver. **DS-2012.T3.DWS.UTR-1.0**

## 2. Unit Test Case Specification

### 2.1 Test Case Specification identifier

<Table 1 : Test Case Identification> 참조

### 2.2 Test Items

<Table 1 : Test Case Identification> 참조

### 2.3 Input Specification

<Table 1 : Test Case Identification> 참조

### 2.4 Output Specification

<Table 1 : Test Case Identification> 참조

## 3. Environmental Needs

IDE : Eclipse for C/C++

Complier : MingW GCC

## 4. Unit Test Summary Report

### 4.1 Test Summary Report Identifier

Total Number of Test Case : 27

Identifier	Features(Process ID in DFD)	Valid / Invalid value
EDS.UTC_160_000	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_001	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_002	1.6 Determine L/U Condition	Open 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_003	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_004	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_005	1.6 Determine L/U Condition	Close 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_006	1.6 Determine L/U Condition	PW입력도중 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_007	1.6 Determine L/U Condition	PW입력도중 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_170_000	1.7 Determine Cover Condition	Cover Condition입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_000	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 같은 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_001	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 다른 PW입력이 들어온다.

		다.
EDS.UTC_210_002	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_003	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_004	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_005	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_006	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_007	2.1 Main Control	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_008	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 PW 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_009	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_010	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_011	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_012	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_013	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_014	2.1 Main Control	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_220_000	2.2 L/U Control	Lock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.
EDS.UTC_220_001	2.2 L/U Control	Unlock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.
EDS.UTC_230_000	2.3 Alarm Control	Main Control로부터 Alarm Command를 입력 받는다.
EDS.UTC_240_000	2.4 Light Control	Main Control로부터 Light Command를 입력 받는다.

4.2 Evaluation

Identifier	Pass / Fail	Features
EDS.UTC_160_000		Open 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_001		Open 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_002		Open 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_003	PASS	Close 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_004	PASS	Close 상태에서 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_005	PASS	Close 상태에서 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_006	PASS	PW입력도중 MButton입력이 들어온다.
EDS.UTC_160_007	PASS	PW입력도중 CardKey입력이 들어온다.
EDS.UTC_170_000	PASS	Cover Condition입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_000	PASS	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 같은 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_001	PASS	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved PW와 다른 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_002	PASS	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_003	PASS	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_004	PASS	Cover_Open 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_005		Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_006		Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_007	PASS	Cover_Open 상태/Unlock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_008		Cover_Close 상태/Lock 상태에서 PW 입력이 들어온다.

EDS.UTC_210_009	PASS	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 같은 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_010	PASS	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 Saved CardKey와 다른 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_011	PASS	Cover_Close 상태/Lock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_012		Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 PW입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_013		Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 CardKey 입력이 들어온다.
EDS.UTC_210_014	PASS	Cover_Close 상태/Unlock 상태에서 MButton 입력이 들어온다.
EDS.UTC_220_000	PASS	Lock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.
EDS.UTC_220_001	PASS	Unlock 상태에서 L/U Command 입력이 들어온다.
EDS.UTC_230_000	PASS	Main Control로부터 Alarm Command를 입력 받는다.
EDS.UTC_240_000	PASS	Main Control로부터 Light Command를 입력 받는다.