

FE1 집선형 다중화장치

(FE1MUX - 12)

GUI 사용자 설명서

목 차

- ▶ GUI 운용 시 준비사항
- ▶ GUI 운용 시 주의사항

1. GUI 운용 방법

- 1.1. 로그인 창
- 1.2. GUI MAIN 창
- 1.3. 툴 바 I
- 1.4. 툴 바 II
- 1.5. 툴 바 III
- 1.6. 툴 바 IV
- 1.7. 툴 바 V
- 1.8. 툴 바 VI
- 1.9. 인트라 창

2. SHELF 창

- 2.1. SHELF 창에서 장치 운용 창 열기

3. MCU 장치 운용 창

- 3.1. MCU 장치 운용 창에서의 프로비전 설정 창
- 3.2. MCU 장치 운용 창에서의 슬롯 TYPE 변경 창
- 3.3. MCU 장치 운용 창에서의 경보 등급 창
- 3.4. MCU 장치 운용 창에서의 명령 입력 창
- 3.5. MCU 장치 운용 창에서의 관리 창

4. TRK-8E1 장치 운용 창

- 4.1. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 프로비전 설정 창
- 4.2. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 클럭/절체 설정 창
- 4.3. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 경보 확인 창
- 4.4. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 성능 확인 창
- 4.5. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 버전 확인 창
- 4.6. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 X-CON 설정 창
- 4.7. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 LPBK(LoopBack) 설정 및 확인 창

5. VSU-12 장치 운용 창

5.1. VSU-12 장치 운용 창에서의 LOCAL 프로비전 설정 창

5.2. VSU-12 장치 운용 창에서의 LPBK(LoopBack) 설정 및 확인 창

5.3. VSU-12 장치 운용 창에서의 버전 확인 창

☞ GUI 운용 시 준비사항

1. 운용 전 준비 사항

가) GUI 프로그램을 수행할 수 있는 최소 PC 요구 사항

- * WINDOWS 10, XP, ME 사용 컴퓨터
- * 10/100 Ethernet Card

나) www.wintek.co.kr 에 있는 자료실에서 GUI 프로그램 및 자료들을 다운 받을 수 있다.

다) 장치와 GUI를 Ethernet(TCP/IP)으로 연결한다.

☞ GUI 운용 시 주의 사항

1. 본 장치의 MCU 동작구조 및 주의사항

가) 장치가 실장 된 상태에서 전원을 인가하면 MCU는 사용자가 이미 입력해 놓은 각종 정보들을 각 장비에 전달하며, 각 장비는 이 정보를 NVRAM에 저장하게 된다.

나) 만약 MCU가 고장 등의 사유로 탈장된 상태에서, 정전에 의해 전원이 다시 인가 되어도 각 장비들은 가)항의 기억된 값으로 동작하게 된다.

다) 장치가 동작하고 있는 상태에서 기존의 MCU 또는 새로운 MCU를 실장 할 경우 MCU는 각 장비가 기억하고 있는 정보를 읽어서 MCU의 Memory에 저장하게 되므로 각 장비의 Reconfiguration 작업을 하지 않아도 된다.

라) 아래의 주의사항을 주지해야 한다.

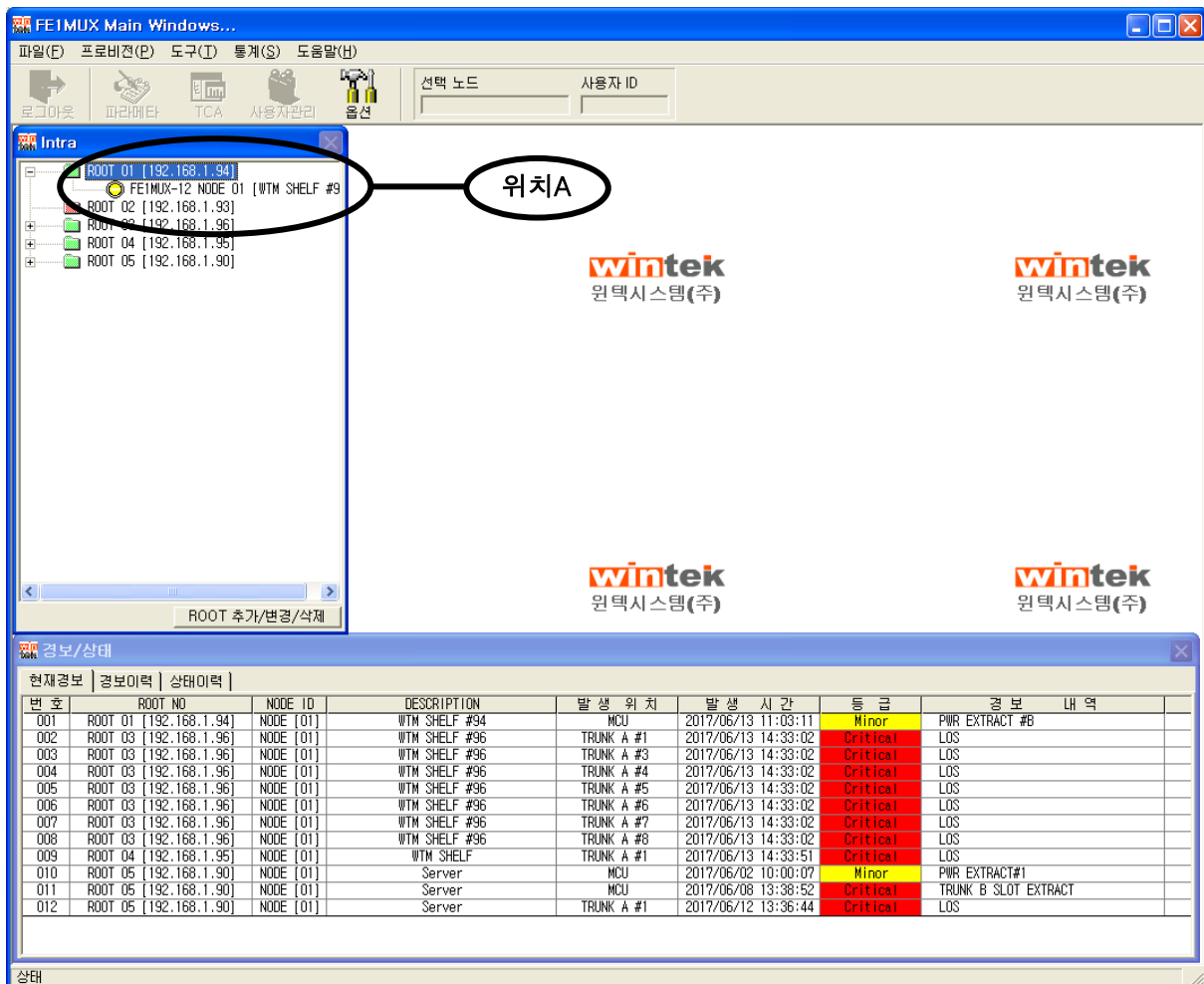
★ SHELF의 전원이 인가되지 않은 상태에서 기존 사용중인 MCU와 다른 SHELF 또는 새로운 MCU를 교체하여 장착한 후 전원을 인가하지 말 것.

(만약 기존의 MCU와 타 MCU를 교체하여 장착한 후 전원을 인가하면 교체된 MCU의 정보들이 각 장비에 전달되므로, 부득이한 경우 전원을 끄고 MCU를 교체할 경우 반드시 MCU에 장착된 Memory Module을 교체해 주어야 각 장비들의 정보손실이 없게 된다)

★ MCU 초기화 진행 중에 장비 탈 실장 하지 말 것.

(MCU에 초기 전원이 인가되면 MCU 자체 진단 및 각 장비에 정보를 전달하게 되는데 이때 장비들을 탈·실장 하게 되면 정보를 잃어 버릴 수 있으므로 반드시 MCU초기화 완료 후 탈·실장 하여야 한다.

1. GUI 운영방법



- 운영할 장치에 전원이 정상적으로 연결이 되어있는지를 확인한다.
- GUI를 설치 한 후에 프로그램을 실행 시키면 위와 같은 창이 뜬다.
- **위치A**에서 사용자가 원하는 해당 장비에 마우스를 가져가 더블 클릭한다.
- 정상적으로 장치와 컴퓨터가 연결 시 LOGIN 창이 실행된다.

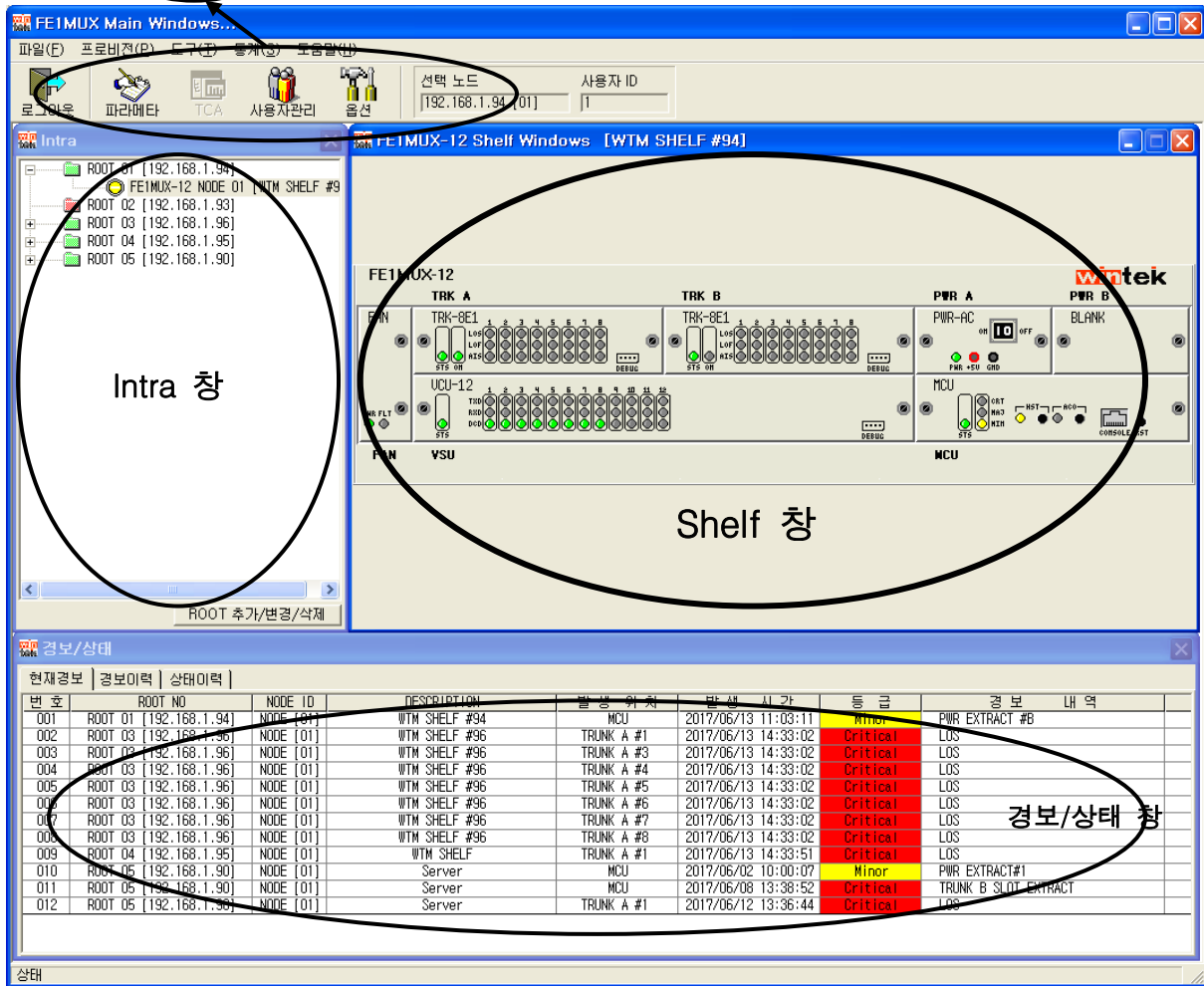
1.1. 로그인 창



- GUI 프로그램 실행 시 초기에 표시되는 창으로 사용자 ID와 Password를 입력한다.
- 초기 User ID는(root) Password는 (root123)로 대·소문자를 구별하지 않는다.
- ID 와 PASSWORD 입력방법.
 1. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭한다.
 2. ID 와 PASSWORD를 입력한다. (PASSWORD 입력 시 *가 표시됨)
 3. 위치B에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽 버튼을 클릭한다.
 4. GUI MAIN창이 실행된다.

툴 바

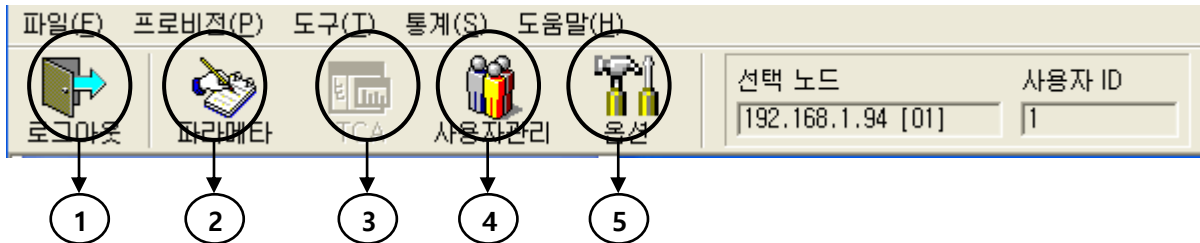
1.2. GUI MAIN 창



- 본 장비를 운용할 수 있는 기본 창으로 위의 그림처럼 3가지의 창과 툴바로 구성된다.

창 이름		내 용
Shelf 창		INTRA 창에서 선택한 SHELF의 실장 상태를 표시하는 창
INTRA 창		SHELF 선택 및 장비의 상태를 확인하는 창
경고/상태 창	현재경보	현재 발생한 경보를 표시하는 창
	경보이력	과거부터 지금까지 발생한 경보이력을 표시하는 창
	상태이력	과거부터 지금까지 발생한 상태이력을 표시하는 창
툴 바		GUI의 기본적인 운용상태 및 설정을 표시한 창

1.3. 툴바 I



➤ 툴바는 장비의 기본적인 운용상태 및 설정을 하는 부분이다.

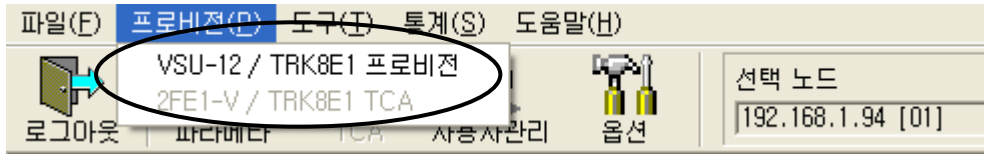
구 분	이 름	의 미
1	로그아웃	사용하고 있는 GUI프로그램을 LogOut 한다.
2	파라메타	모든 SLOT의 파라메타 정보를 보여준다.
3	TCA	모든 SLOT의 TCA 정보를 보여준다.
4	사용자관리	사용자의 ID와 등급을 보여주며 다른 사용자를 추가, 변경 및 삭제를 할 수 있다
5	옵션	경보이력/성능이력/상태이력의 자동수집을 설정 할 수 있다.

1.4. 툴바 II



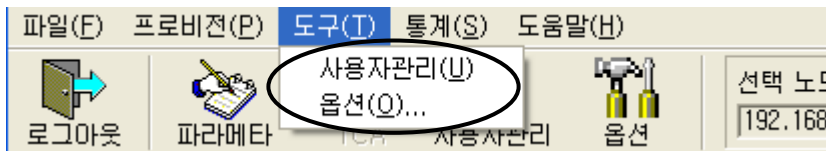
구 분	이 름	의 미
1	LogOut	현재 사용하고 있는 GUI프로그램을 LogOut 한다.
2	끝내기	현재 사용하고 있는 GUI 프로그램을 종료한다.

1.5. 툴바 III

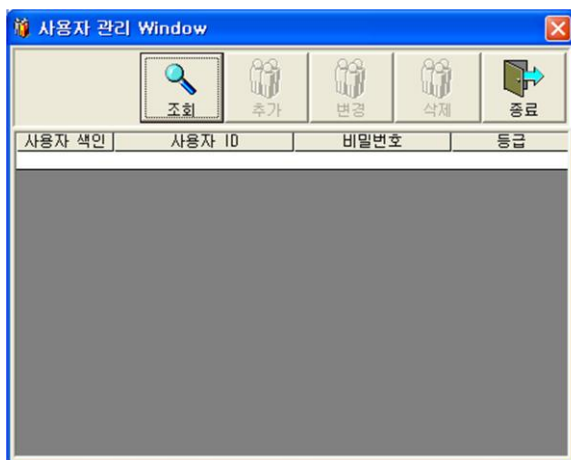


구 분	이 름	의 미
1	VSU-12/TRK8E1 프로비전	각 장치의 파라미터 값을 변경할 수 있다.
2	2FE1-V/TRK8E1 TCA	각 장치의 임계치 설정 값을 변경할 수 있다.

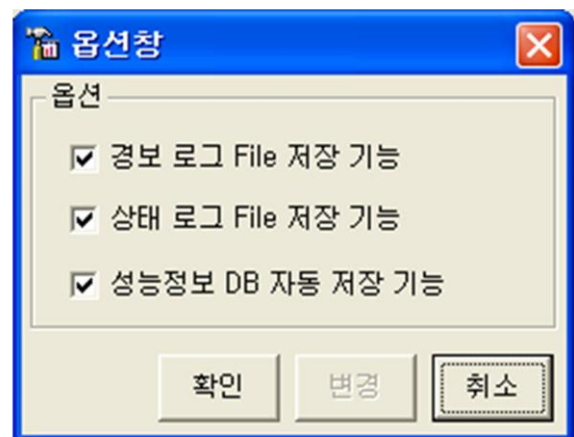
1.6. 툴바 IV



구 분	이 름	의 미
1	사용자관리	사용자의 ID와 등급을 보여주며 다른 사용자로 추가, 변경, 삭제할 수 있다
2	옵션	경보이력/성능이력/상태이력의 저장 및 성능정보 자동저장 기능을 설정 할 수 있다.



[그림 A]



[그림 B]

➤ **사용자관리** 버튼을 선택 시 **[그림 A]**창이 나타난다.

구 분	이 름	의 미
1	조회	등록된 사용자의 ID와 Password를 보여준다..
2	추가	새로운 사용자를 등록할 수 있다.
3	변경	등록되어 있는 사용자의 Password나 등급을 변경 할 수 있다.
4	삭제	선택된 사용자의 ID와 Password를 삭제한다.

➤ **옵션** 버튼을 선택 시 **[그림 B]**창이 나타난다.

구 분	이 름	의 미
1	경보로그 file 저장 기능	경보이력의 자동 저장기능 유무를 선택 할 수 있다.
2	상태로그 file 저장 기능	상태이력의 자동 저장기능 유무를 선택 할 수 있다.
3	성능정보 DB 자 동 저장 기능	성능정보의 자동 저장기능 유무를 선택 할 수 있다.

1.7. 툴바 V



구 분	이 름	의 미
1	Shelf 경고/상태 로그	경보/상태 이력 창에서는 경보이력과 상태이력을 각각의 NODE 별로 조회, 저장 및 인쇄를 할 수 있다.
2	성능 정보	성능 정보 창에서는 사용자가 선택한 셀프의 Slot과 채널을 선택하여 원하는 날짜에 대한 성능정보를 확인할 수 있다.

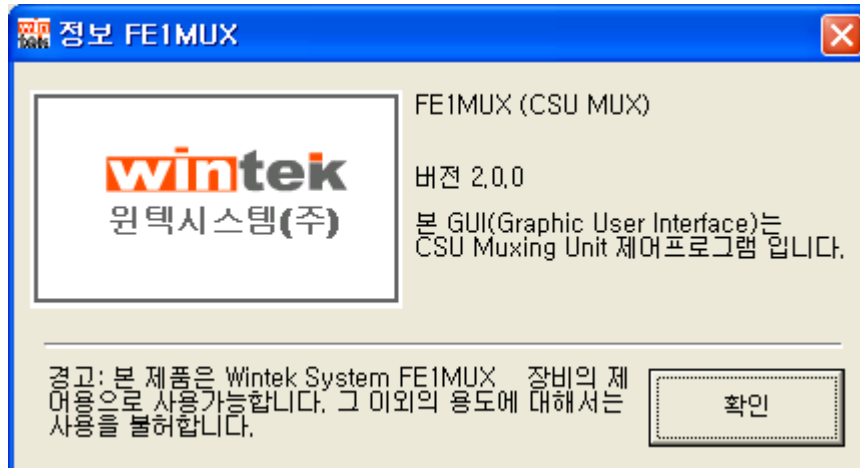
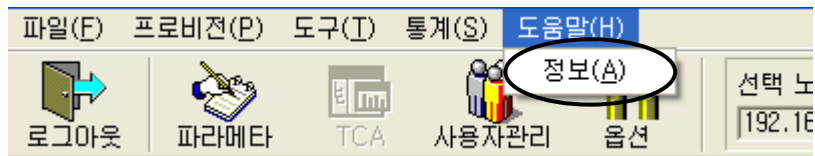
경보/상태 이력 창

버튼	설명
조회	사용자가 선택한 셀프의 경보이력/상태이력을 나타낸다.
저장	화면에 나타난 내용을 저장한다.
인쇄	화면에 나타난 내용을 인쇄한다.
종료	창을 종료한다.

성능정보 창

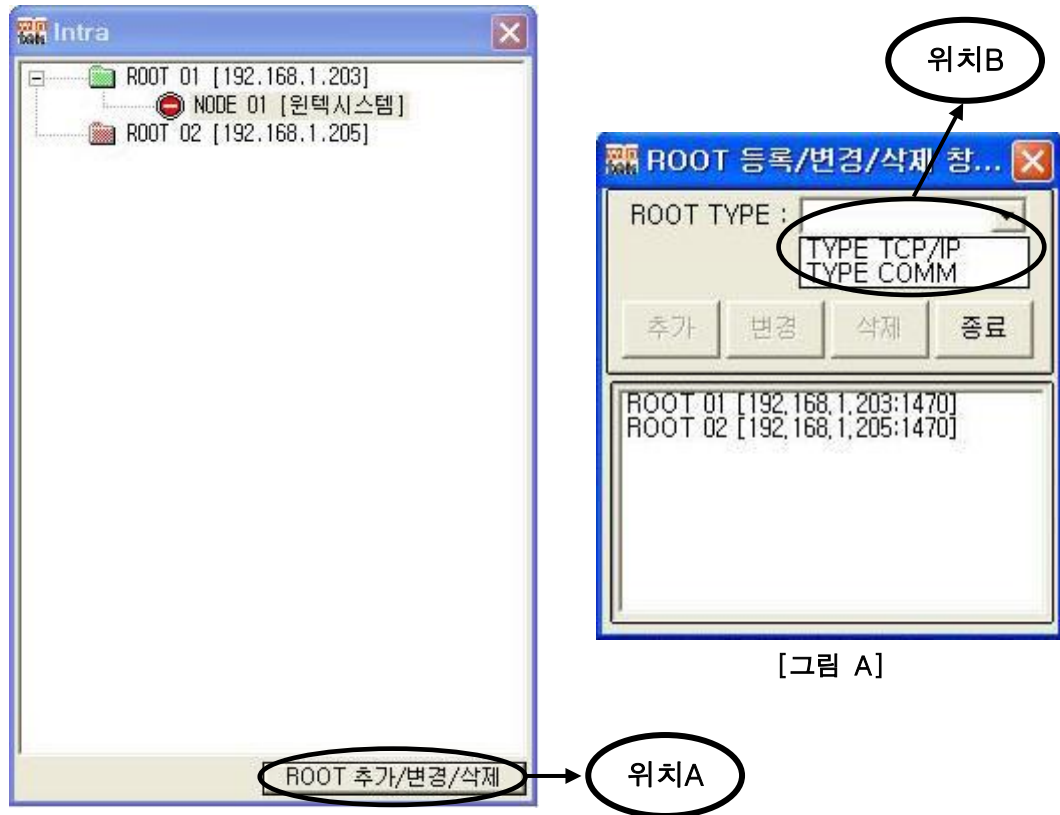
버튼	설명
조회	사용자가 선택한 셀프의 해당 슬롯의 채널에 성능정보를 나타낸다.
인쇄	화면에 나타난 내용을 인쇄한다.
종료	창을 종료한다.

1.8. 툴바 VI



- 정보는 GUI프로그램 버전과 GUI프로그램과 연동할 수 있는 장비에 대해서 소개한다.

1.9. 인트라 창



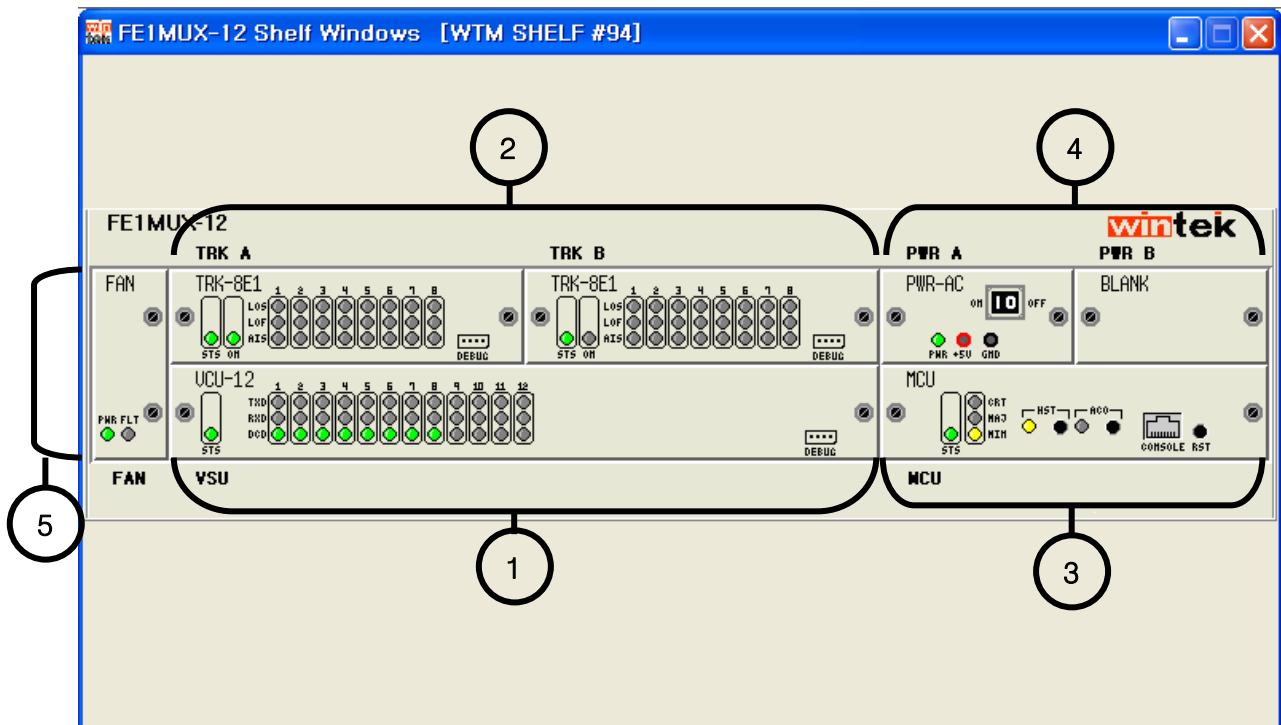
[그림 A]

- Intra창은 장비의 상태확인과 장비를 추가, 변경 및 삭제를 할 수 있다.
- 위치A 를 클릭하면 [그림A]와 같이 화면이 나타난다.
- 위치B 에 대한 설명

구 분	이 름	의 미	
1	ROOT TYPE	TYPE TCP/IP	IP 주소로 장비를 등록할 때 선택하면 된다.
		TYPE COMM	RS-232C로 장비를 등록할 때 선택하면 된다.

버 톨	의 미
추가	장비를 추가로 등록 할 수 있다.
변경	등록된 장비의 IP주소나 COM Port를 변경 할 수 있다.
삭제	등록된 장비를 삭제 할 수 있다.

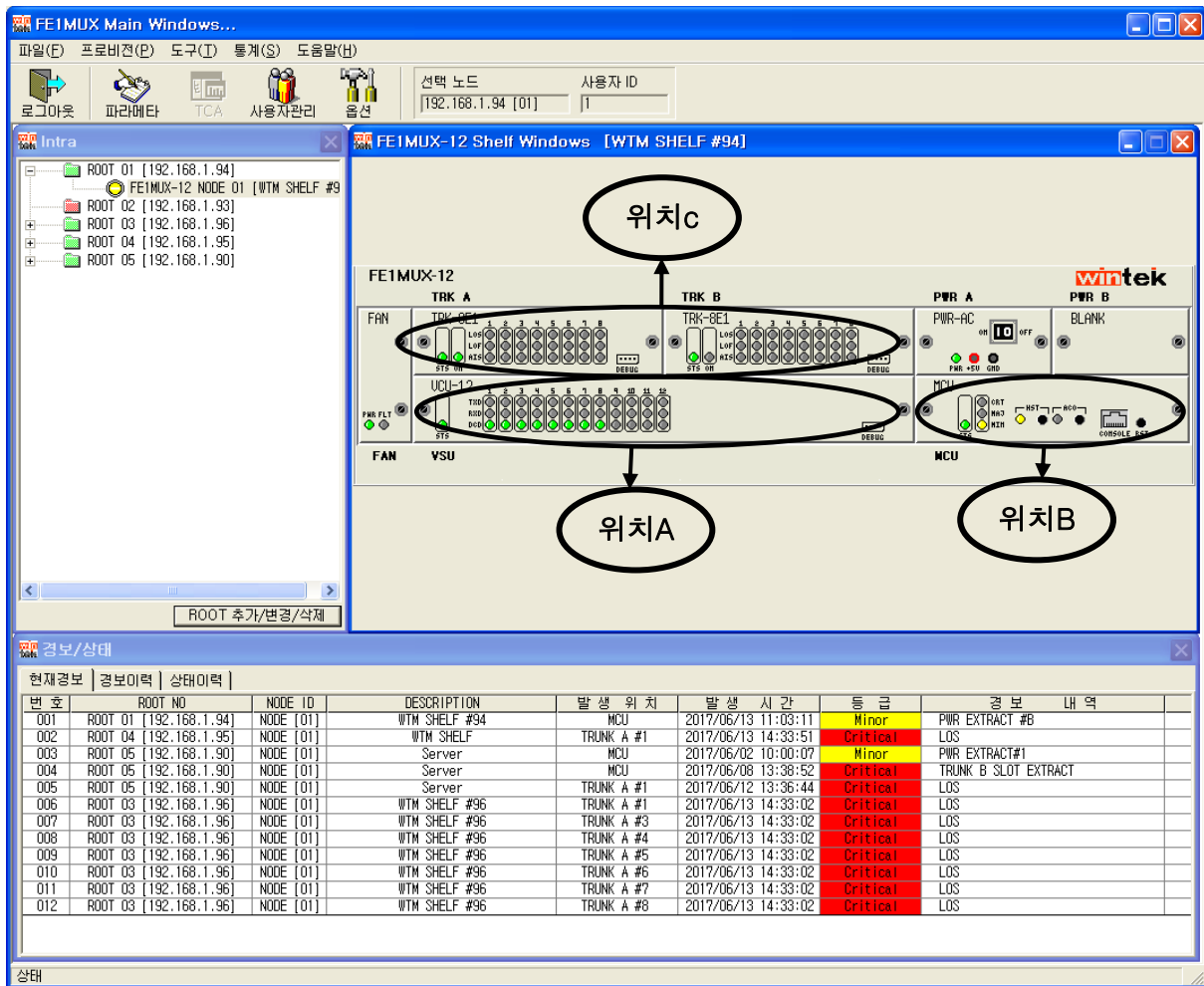
2. SHELF 창



➤ SHELF의 실장상태 및 운용상태를 표시하는 창

구 분	슬롯 이름	의 미
1	VSU-12	가입자 연결 유닛
2	TRK A, TRK B	다중화 유닛
3	MCU	주제어 유닛
4	PWR1 ~ PWR2	전원 유닛
5	FAN	팬 유닛

2.1. SHELF창에서 장치 운용 창 열기



- 장치 운용 창은 각 장치에 대해 운용, Test, 성능 감시를 할 때 필요한 창이다.
- 해당 Slot번호에 마우스를 위치시키고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 해당 Slot의 장치 운용 창이 표시됨
- 실행 방법
 1. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 마우스 왼쪽 버튼을 더블 클릭한다.
 2. SHELF 창은 사라지고 장치 운용 창이 표시된다.

위치A : VSU 운용 창이 표시된다.

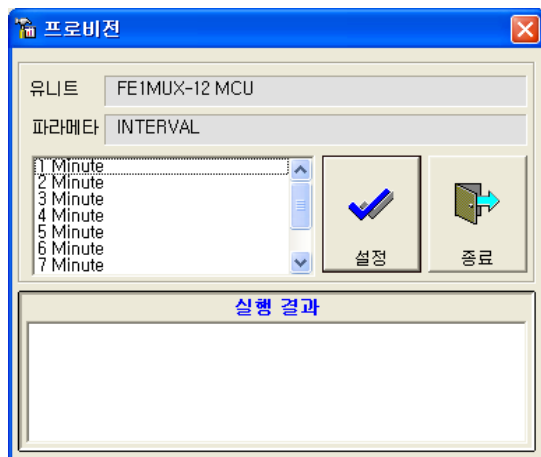
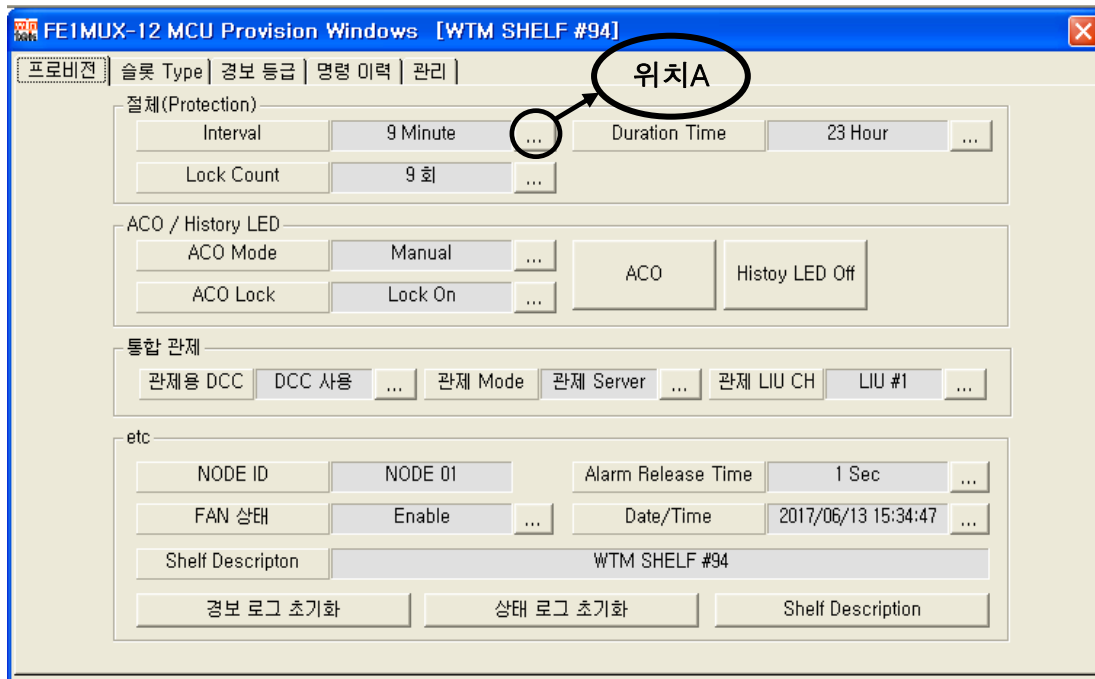
위치B : MCU 운용 창이 표시된다.

위치C : TRK 운용 창이 표시된다.

주) 탈장 된 Slot에 대해서는 장치 운용 창이 표시 되지 않는다.

3. MCU 장치 운용 창

3.1. MCU 장치 운용창에서의 프로비전 설정창



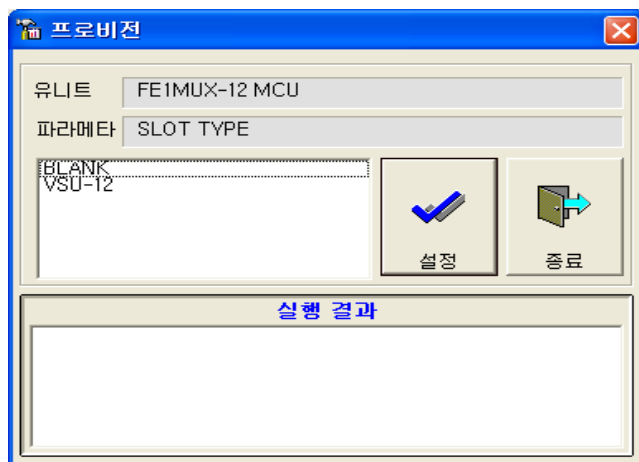
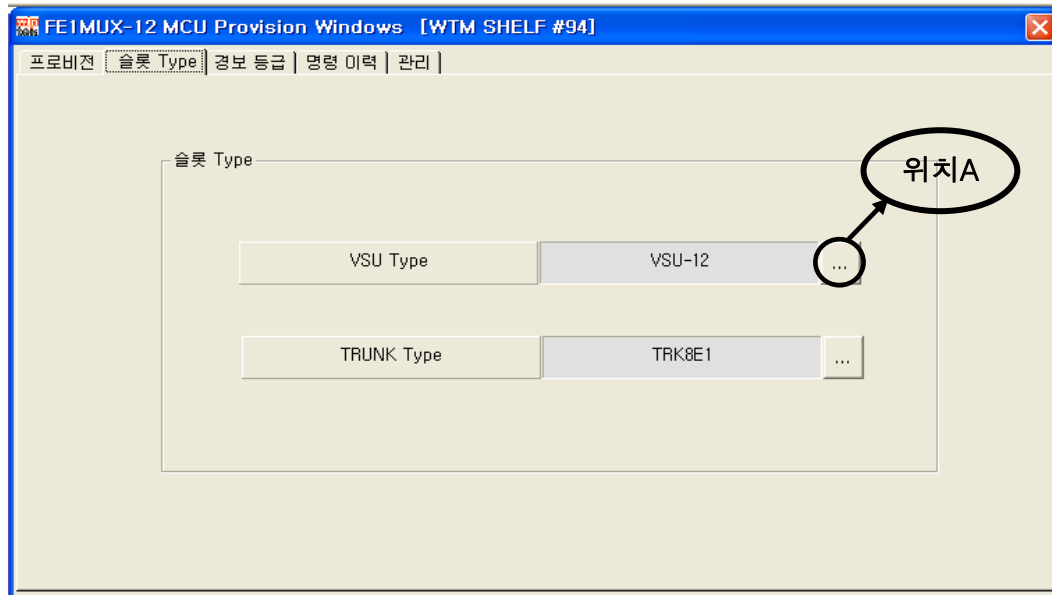
[그림 A]

➤ 설정변경 - 항목 중 Interval를 변경

1. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭 한다.
 2. [그림A]가 나타나면 설정하고자 하는 Parameter값을 선택한다.
 3. 설정 버튼을 클릭한다.
 4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.

프로비전		의 미
절체	Interval	TRK-8E1 유니트의 절체 Interval 시간을 설정한다.
	Duration Time	TRK-8E1 유니트의 절체 Duration Time을 설정한다.
	Lock Count	TRK-8E1 유니트의 절체 Lock Count를 설정한다.
ACO/ History LED	ACO Mode	Manual : 사용자에게 의해서 ACO가 실행이 된다.
		Delayed : 경보발생시 10초 경과 후에 ACO가 실행됨 .
	ACO Lock	가청경보의 발생 유무를 설정한다.
	History LED Off	MCU 전면의 History LED를 소등한다.
통합관제	관제용 DCC	통합관제의 실행여부를 설정한다.
	관제 MODE	통합관제 사용시 모드를 설정한다.
	관제 LIU CH	통합관제 사용시 TRK-8E1 유니트의 채널을 설정한다.
etc	NODE ID	Intra 구성에 필요한 셀프 번호를 부여한다.
	Alm Release Time	경보의 해제 유효 시간을 설정한다.
	Fan 상태	FAN의 동작 유무에 대한 상태 보고를 설정한다.
	Date/Time	날짜 및 시간을 설정한다.
	Shelf Description	SHELF 및 모든 Slot의 채널마다 주석을 설정한다.
	경보 로그 초기화	경보이력을 초기화한다.
	상태 로그 초기화	상태이력을 초기화한다.

3.2. MCU 장치 운용창에서의 슬롯 TYPE 변경창

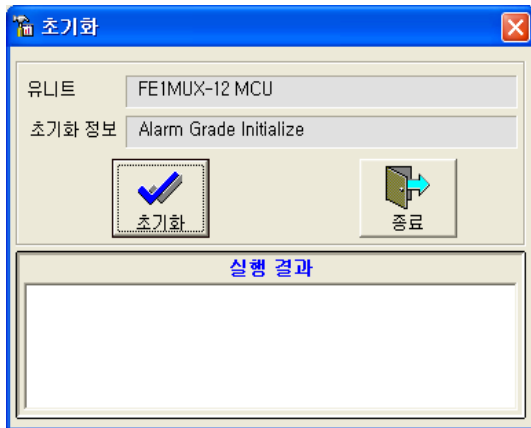
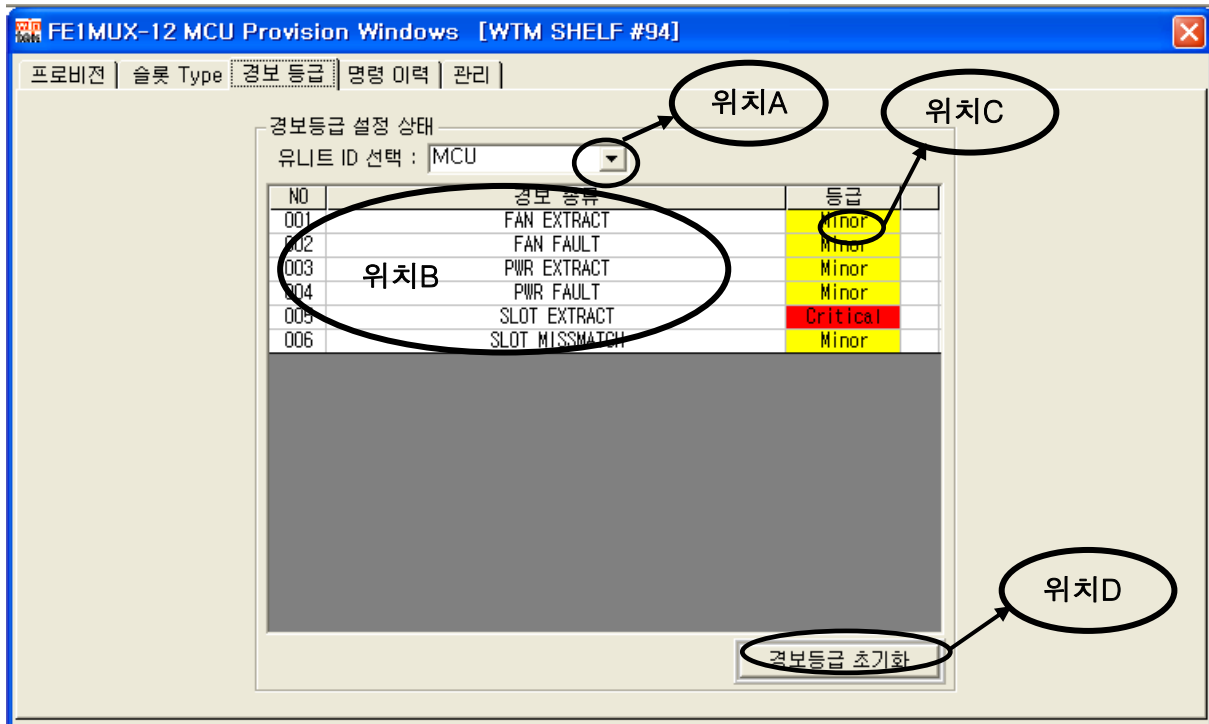


- 설정변경 - 예 : SLOT 1번을 변경
 1. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭 한다.
 2. [그림A]가 나타나면 설정하고자 하는 Parameter값을 선택한다.
 3. 설정 버튼을 클릭한다.
 4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.
- 정상적으로 장치를 운영하기 위해서는 실장 된 장치와 슬롯 Type 명을 동일하게 하여야 한다.
- 또한 장치가 실장되어 있어도 슬롯 Type 명을 Blank 로 설정하면 해당 장치의 정보나 성능을 GUI 상에 보고하지 않는다.

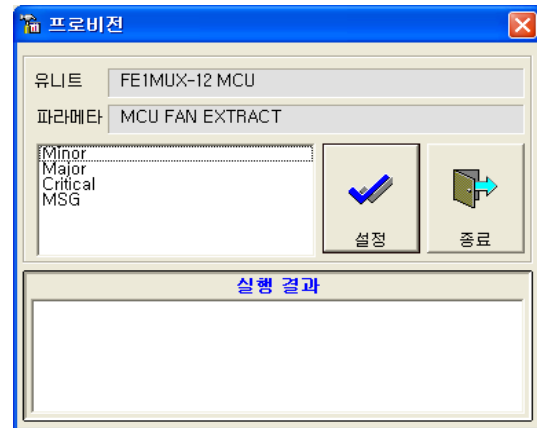
➤ 주의사항

Slot Type 변경시 VSU-12 Uint는 TRK-8E1 Uint와 MAPPING이 되어있으면 변경되지 않는다.

3.3. MCU 장치 운용창에서의 경보 등급 창



[그림 A]



[그림 B]

- 위치A 는 변경하고자 하는 UNIT를 선택할 수 있다.
- 위치B/C 는 UNIT의 경보종류와 현재 등급을 나타낸다.
- 위치D 는 UNIT의 경보등급을 출고 당시의 초기값으로 변경 할 수 있다.

➤ 설정변경

설정하고자 하는 항목은 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭하고 Parameter 변경화면이 표시되면 변경하고자 하는 항목을 선택 후 설정버튼을 클릭하여 설정상태를 변경한다.

예) 설정 항목 중 FAN FAULT를 변경

1. 위치C 에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 더블 클릭 한다.
 2. [그림B]가 나타나면 설정하고자 하는 Parameter값을 선택한다.
 3. 설정 버튼을 클릭한다.
 4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.

➤ 주의사항

‘경보등급 초기화’ 는 출고 당시의 초기값으로 변경이 되므로 실행 전에 확인을 한다.

3.4. MCU 장치 운용창에서의 명령 이력 창

FE1MUX-12 MCU Provision Windows [WTM SHELF #94]

프로비전 | 슬롯 Type | 경보 등급 | 명령 이력 | 관리

조회 인쇄

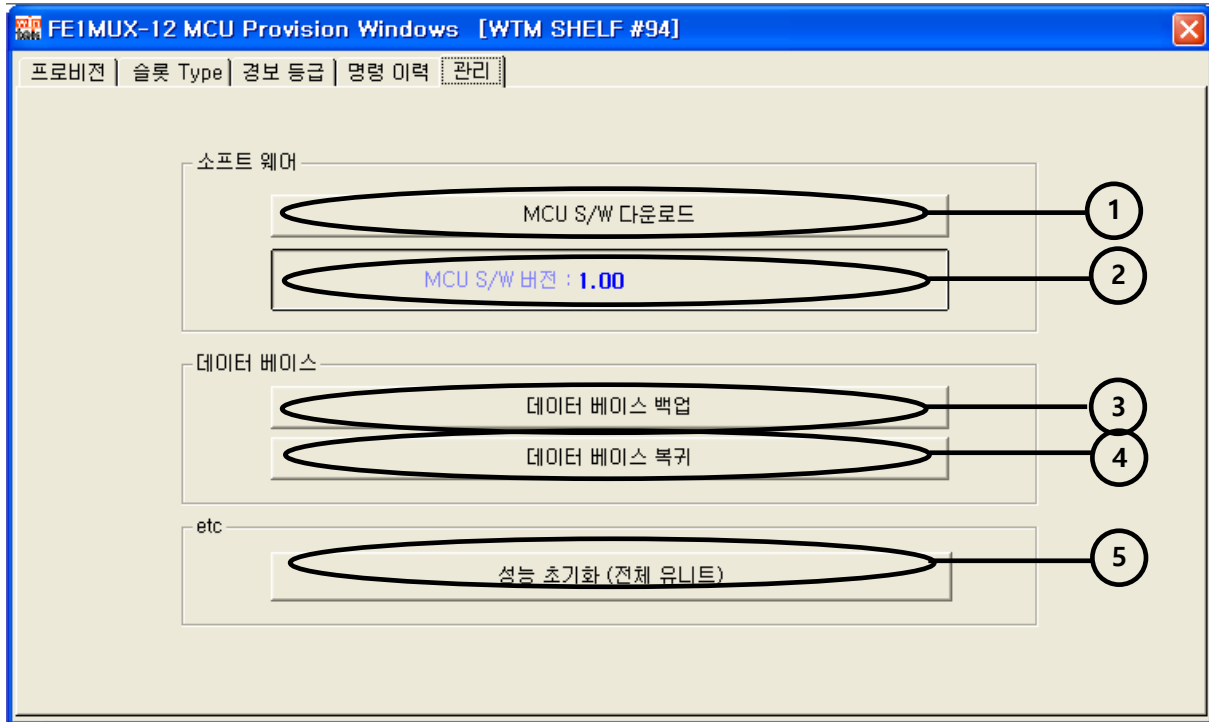
사용자 이름	INTRA	Date / Time	명령	위치	결과
1	Local	2017/06/08 14:45:30	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:34	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:35	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:36	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:36	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:38	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/08 14:45:47	SET DESCRIPTION	NODE(01) VSU CH11	성공
1	Local	2017/06/09 09:38:15	LOG IN	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:41:44	SET TIMESLOT CONNECT	NODE(01) TRUNK A	성공
1	Local	2017/06/09 09:41:49	SET TIMESLOT CONNECT	NODE(01) TRUNK A	성공
1	Local	2017/06/09 09:41:54	SET TIMESLOT CONNECT	NODE(01) TRUNK A	성공
1	Local	2017/06/09 09:42:04	SET PARA MCU TOTAL CONTROL MODE	NODE(01) MCU	실패
root	Local	2017/06/09 09:42:25	SET COLTROL SHELF END	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:42:36	SET PARA MCU TOTAL CONTROL MODE	NODE(01) MCU	실패
1	Local	2017/06/09 09:42:40	SET PARA MCU TOTAL CONTROL MODE	NODE(01) MCU	실패
1	Local	2017/06/09 09:42:50	SET PARA MCU DCC USE	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:42:53	SET PARA MCU DCC USE	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:43:02	SET PARA MCU DCC USE	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:43:22	SET PARA MCU TOTAL CONTROL MODE	NODE(01) MCU	성공
1	Local	2017/06/09 09:43:29	SET PARA MCU DCC USE	NODE(01) MCU	실패

➤ 위치A에서는 사용자명과 함께 실행된 명령내역, 시간, 위치, 결과를 보여준다.

➤ 실행 버튼 설명

버튼	설 명
조 회	사용자가 실행한 명령의 내용을 조회한다.
인 쇄	조회된 명령의 내용을 기본값으로 설정된 프린터로 인쇄한다.

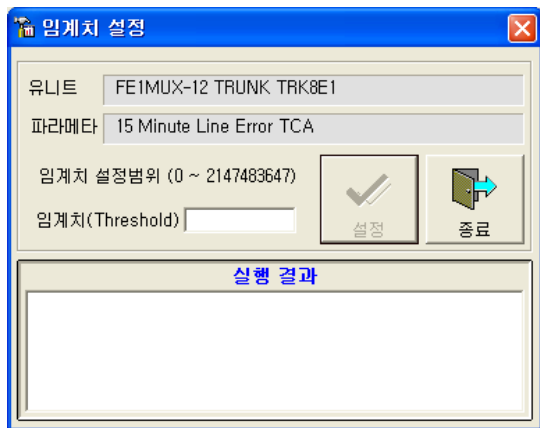
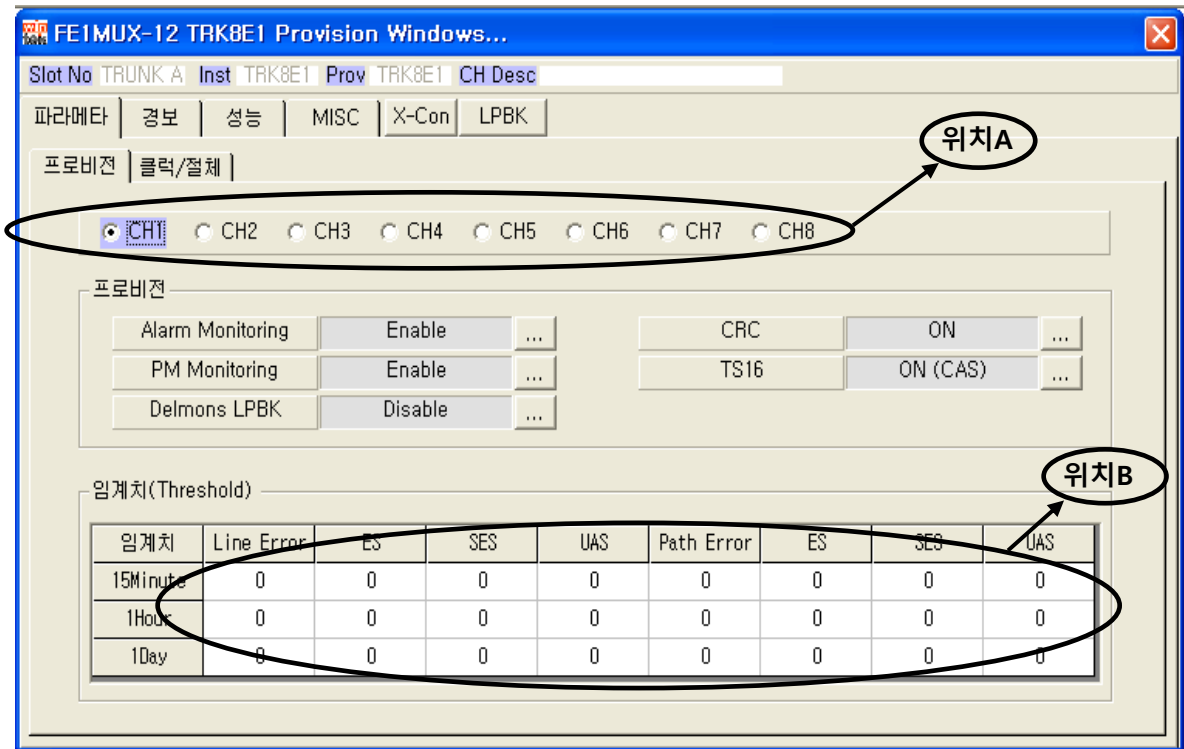
3.5. MCU 장치 운용창에서의 관리 창



구 분	설 명
1	MCU의 S/W 를 다운로드 한다.
2	MCU의 S/W 버전 정보를 나타낸다.
3	셀프의 설정된 Parameter 정보를 백업한다.
4	백업 받은 데이터를 복귀 시킨다.
5	실장 된 전체 유니트의 성능정보를 초기화 한다.

4. TRK-8E1 장치 운용 창

4.1. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 프로비전 창



[그림 A]

- 위치A에서는 사용자가 원하는 TRK-8E1 UNIT의 채널을 선택할 수 있다.
- 위치B는 사용자가 설정한 임계치 값을 보여준다.

➤ 설정변경

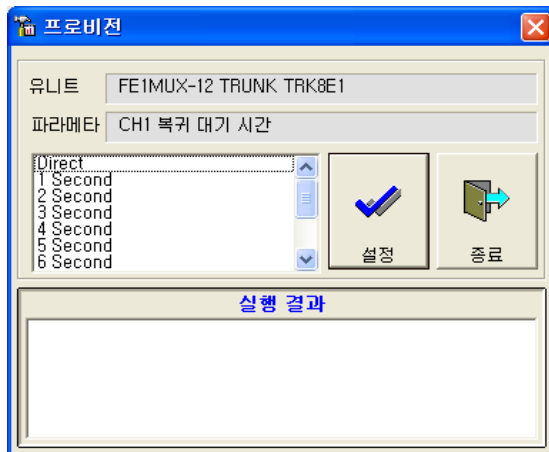
설정하고자 하는 항목은 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭하고 Parameter 변경화면이 표시되면 변경하고자 하는 항목을 선택 후 설정버튼을 클릭하여 설정상태를 변경한다.

예) 설정 항목 중 임계치의 15분 단위 Line Error를 변경

1. **위치B**에 변경하고자 하는 값에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 더블 클릭 한다.
2. **[그림A]**가 나타나면 설정하고자 하는 값을 입력한다.
3. 설정 버튼을 클릭한다.
4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.

프로비전	의 미
Alarm Monitoring	GUI 경고창에 표시 유무를 설정한다.
PM Monitoring	GUI 성능창에 표시 유무를 설정한다.
Delmons LPBK	Delmons Code의 허용 여부를 설정한다.
CRC	CRC 기능 동작 유무를 설정한다.
TS16	ON : CAS방식 , OFF : CCS방식

4.2. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 클럭/절체 창



[그림 A]

➤ 설정변경

설정하고자 하는 항목은 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭하고 Parameter 변경화면이 표시되면 변경하고자 하는 항목을 선택 후 설정버튼을 클릭하여 설정상태를 변경한다.

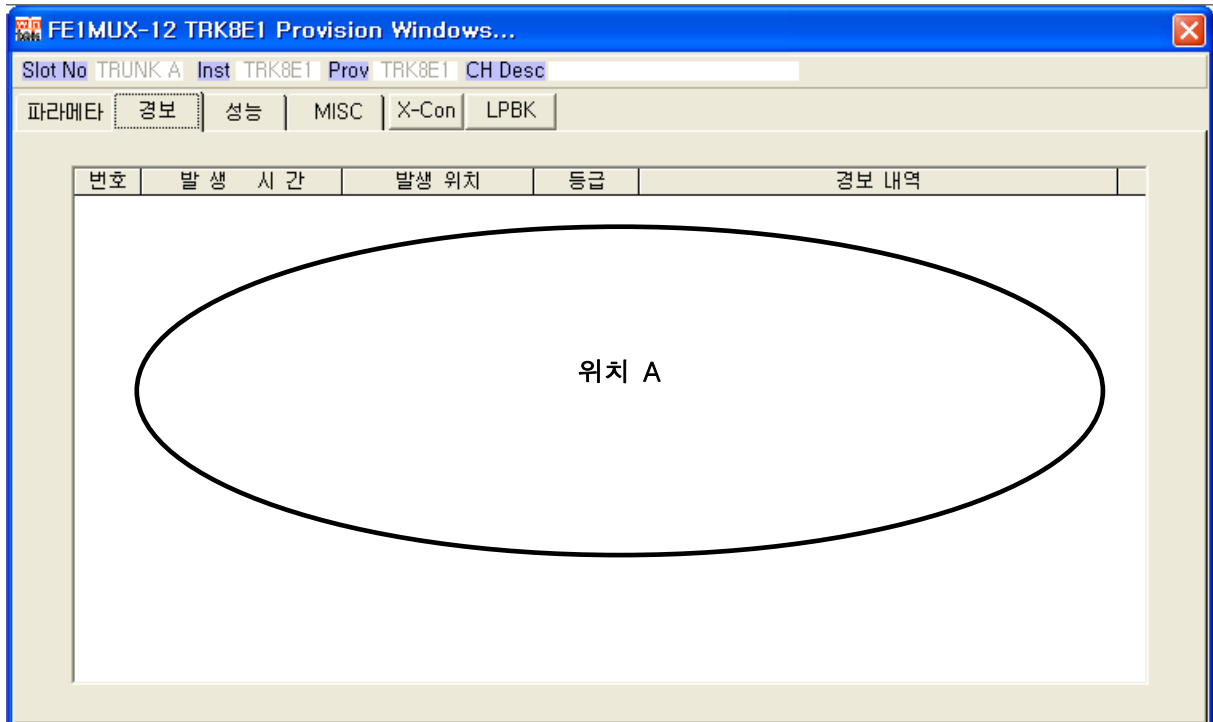
예) 설정 항목 중 복귀 대기 시간을 변경

1. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭 한다.
 2. [그림A]가 나타나면 설정하고자 하는 Parameter값을 선택한다.
 3. 설정 버튼을 클릭한다.
 4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.

프로비전		의 미
복귀 대기 시간		현재 운용 클럭이 Hold Over인 경우 상위 클럭원으로의 복귀 대기 시간을 설정한다.
클럭원 #1		첫번째 클럭원을 설정한다.
클럭원 #2		두번째 클럭원을 설정한다.
클럭원 #3		세번째 클럭원을 설정한다.
클럭원 #4		네번째 클럭원을 설정한다.
운용 클럭		현재 운용 클럭을 보여준다.
클럭 절체		클럭에 대한 수동 절체를 수행한다.
클럭 이전 상태		해당 클럭의 이전 경보 상태를 보여준다.
클럭 현재 상태		해당 클럭의 현재 경보 상태를 보여준다.
절체	Clear	절체를 허락한다.
	Lock	절체를 금지한다.
	Forced SW	강제 절체를 수행한다.
	Manual SW	수동 절체를 수행한다.

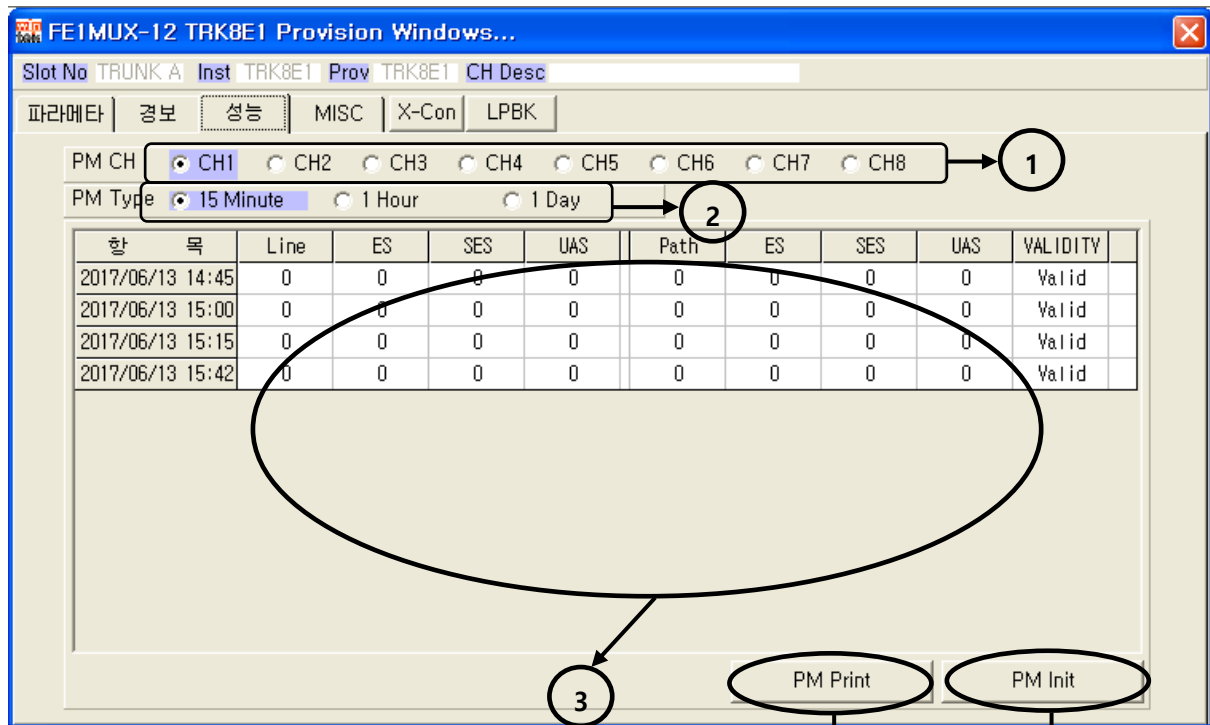
주) 설정항목 중 Text가 흐린 항목은 설정 불가 항목임

4.3. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 경보 창



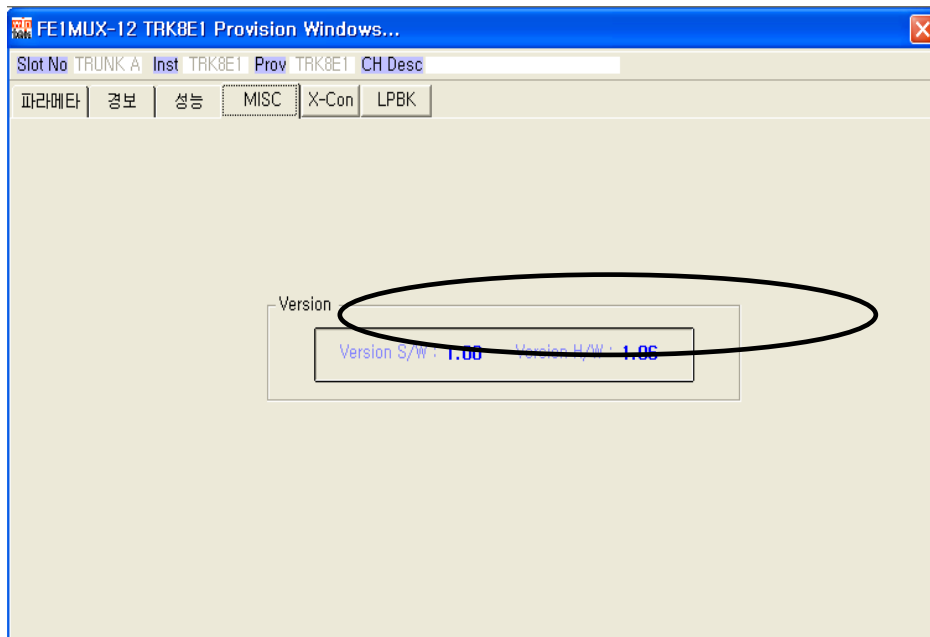
- 위치A에서 현재 사용자가 선택한 Unit에 발생되어 있는 경보의 발생 시간, 위치, 등급 및 내역 등의 내용을 볼 수 있다.

4.4. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 성능 창



번 호	내 용	5	4
1	사용자가 원하는 채널을 선택하여 성능정보를 모니터링 할 수 있다.		
2	사용자가 원하는 성능 단위를 선택하여 성능정보를 모니터링 할 수 있다.		
3	선택한 채널의 성능 값이 보여진다.		
4	선택한 채널의 성능 값을 모두 초기화 한다.		
5	현재 보이는 성능 값을 프린트 할 수 있다		

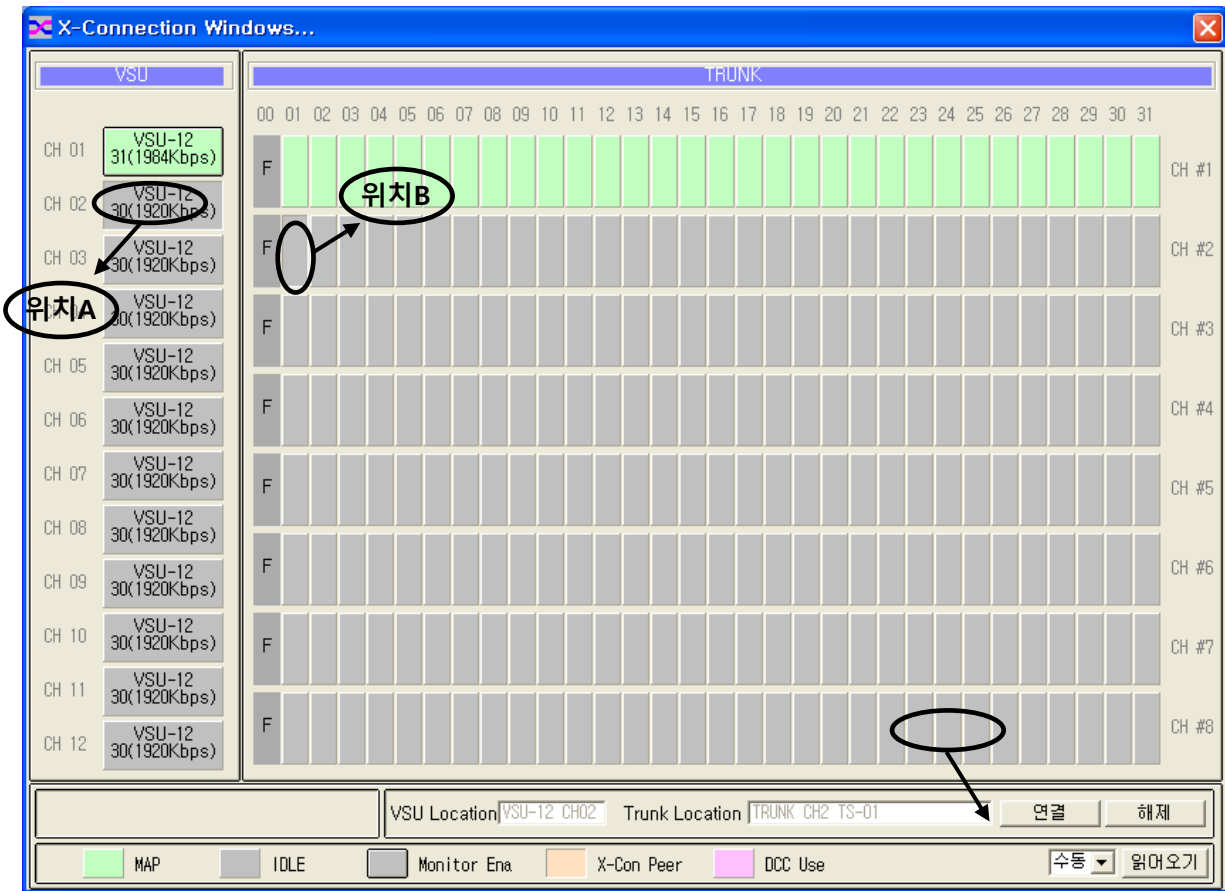
4.5. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 MISC 창



- 현재 TRK-8E1 Unit의 S/W와 H/W Version 정보를 나타낸다.

4.6. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 X-CON 설정 창

◎ MAPPING 하기

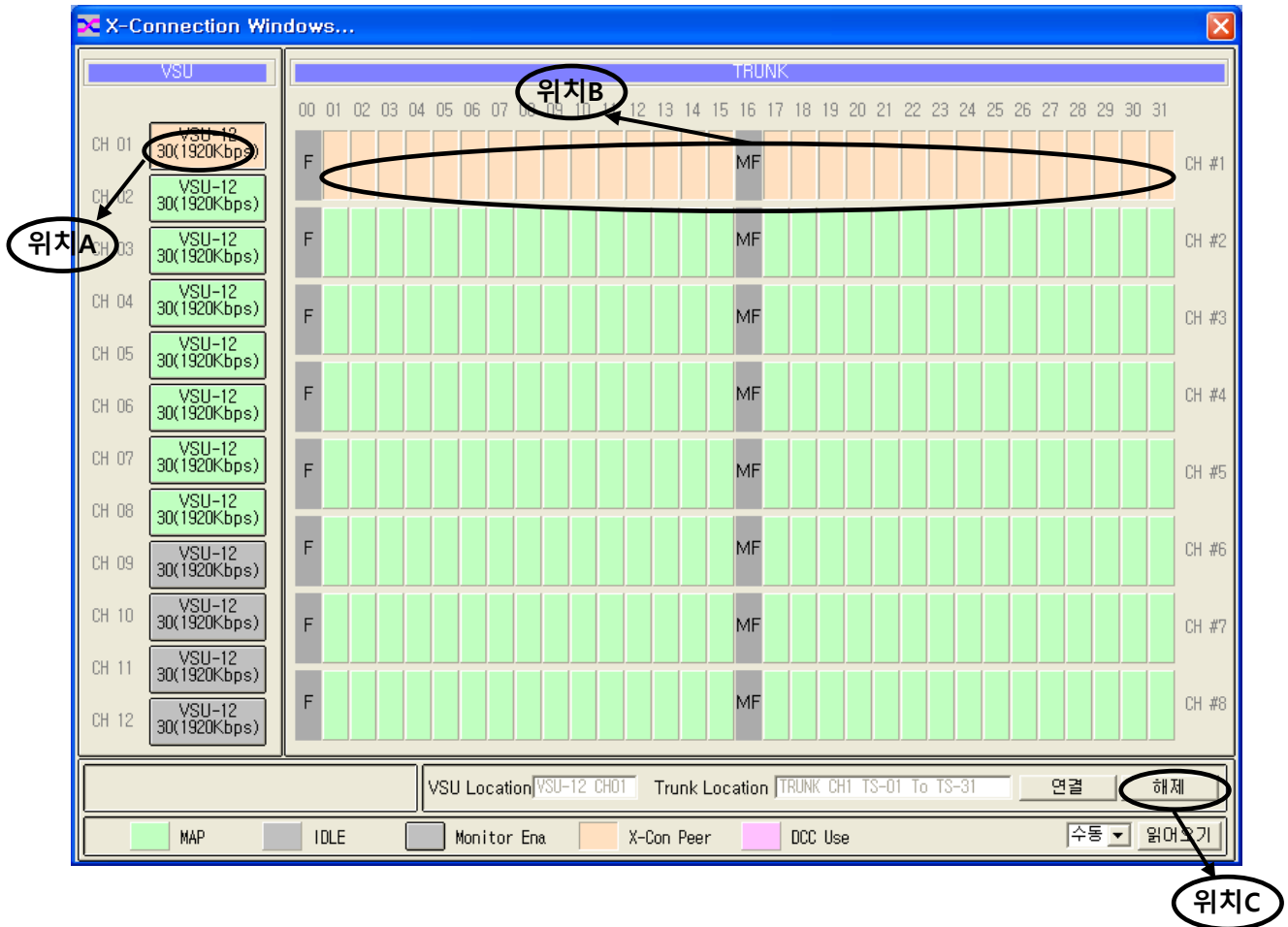


위치C

예) [SLOT 01]에 실장이 된 VSU-12 UNIT의 채널 2번을 TRK-8E1 UNIT의 채널 2번의 TIME SLOT 1번에 MAPPING 하기

1. 위치A : VSU-12 번의 채널 2번을 선택한다.
2. 위치B : TRK-8E1의 채널 2번의 TIME SLOT 1번을 선택한다.
3. 위치C : 연결버튼에 마우스를 위치시키고 클릭하여 MAPPING을 한다.

◎ MAPPING 해제하기



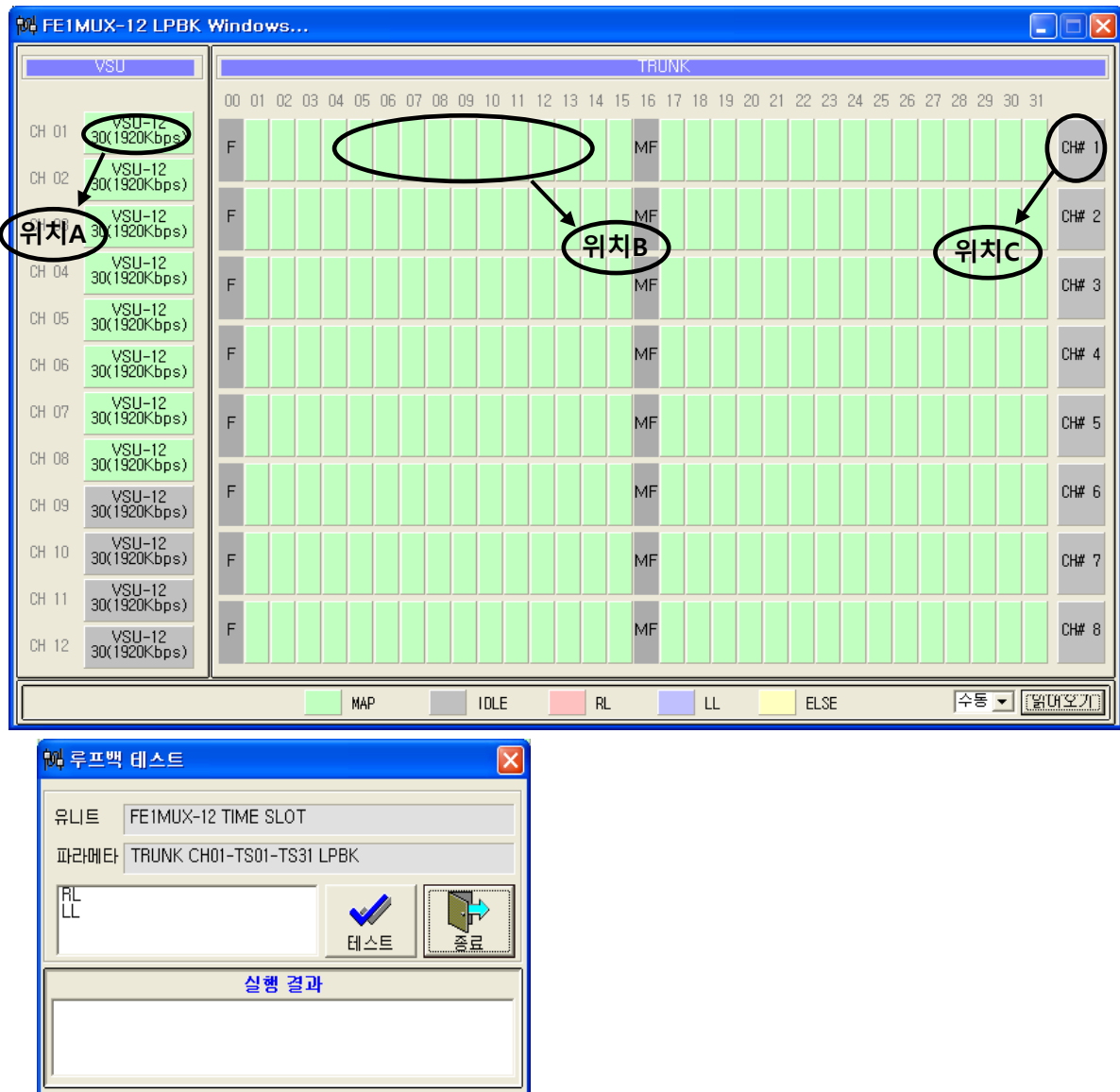
예) [SLOT 01]에 실장이 된 VSU-12 UNIT의 채널 1번에 MAPPING이 된 상태에서 MAPPING 해제하기

1. 위치A : VSU-12 번의 채널 1번을 선택한다. MAPPING이 된 TIME SLOT이 같이 선택된다.(위치B)
2. 위치C : 해제버튼에 마우스를 위치시키고 클릭하여 MAPPING을 해제한다.

➤ 주의사항

MAPPING 해제시 서비스의 영향을 줄 수 있으므로 확인 후 실행하여야 한다.

4.7. TRK-8E1 장치 운용 창에서의 LPBK(LoopBack) 설정 및 확인 창



[그림 A]

- TRK-8E1 UNIT의 LPBK 실행 창에서는 정상적으로 MAPPING이 된 SLOT의 각 채널과 정상적으로 MAPPING이 된 TIME SLOT단위의 LOOPBACK TEST와 TRUNK의 각 채널단위의 LOOPBACK TEST를 할 수 있다.

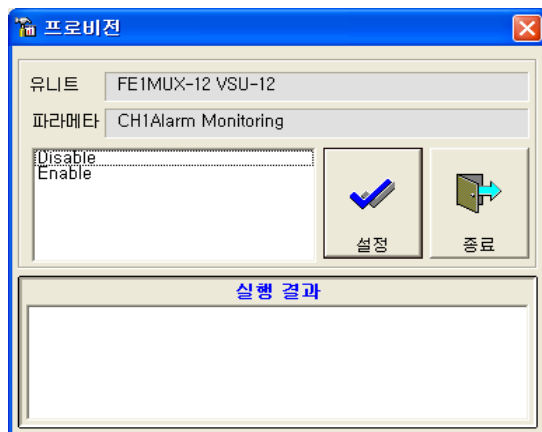
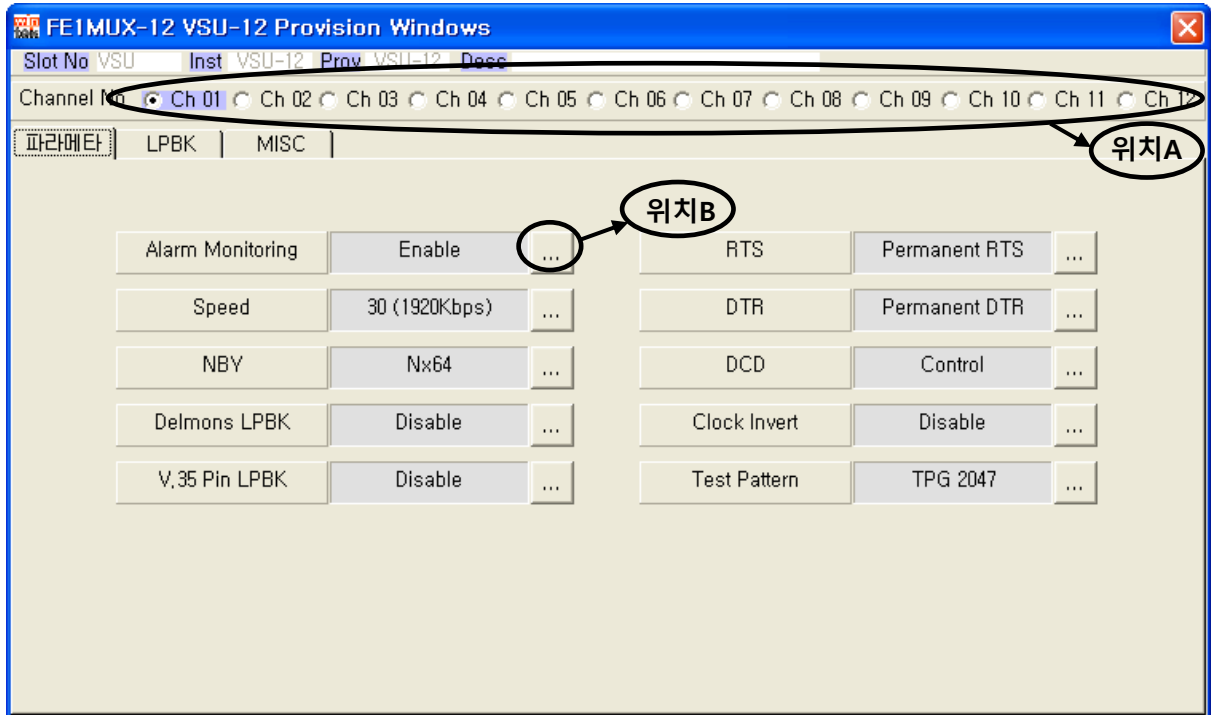
예) TIME SLOT단위의 LOOPBACK TEST 실행하기

1. 위치B 에 마우스를 위치시킨 후 오른쪽 버튼을 클릭 한다.
 2. [그림A]가 나타나면 실행하고자 하는 TEST를 선택한다.
 3. 테스트 버튼을 클릭한다.
 4. 정상적으로 동작하는지를 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.

- 위치A : 정상적으로 MAPPING 된 각 채널단위의 LOOPBACK을 실행할 수 있다.
- 위치B : 정상적으로 MAPPING 된 각 TIME SLOT 단위의 LOOPBACK을 실행할 수 있다.
- 위치C : TRUNK 각 채널단위의 LOOPBACK을 실행할 수 있다.

5. VSU-12 장치 운용 창

5.1. VSU-12 장치 운용 창에서의 LOCAL 프로비전 설정 창



[그림 A]

➤ 위치A에서는 사용자가 원하는 VSU-12 UNIT의 채널을 선택할 수 있다.

➤ 설정변경

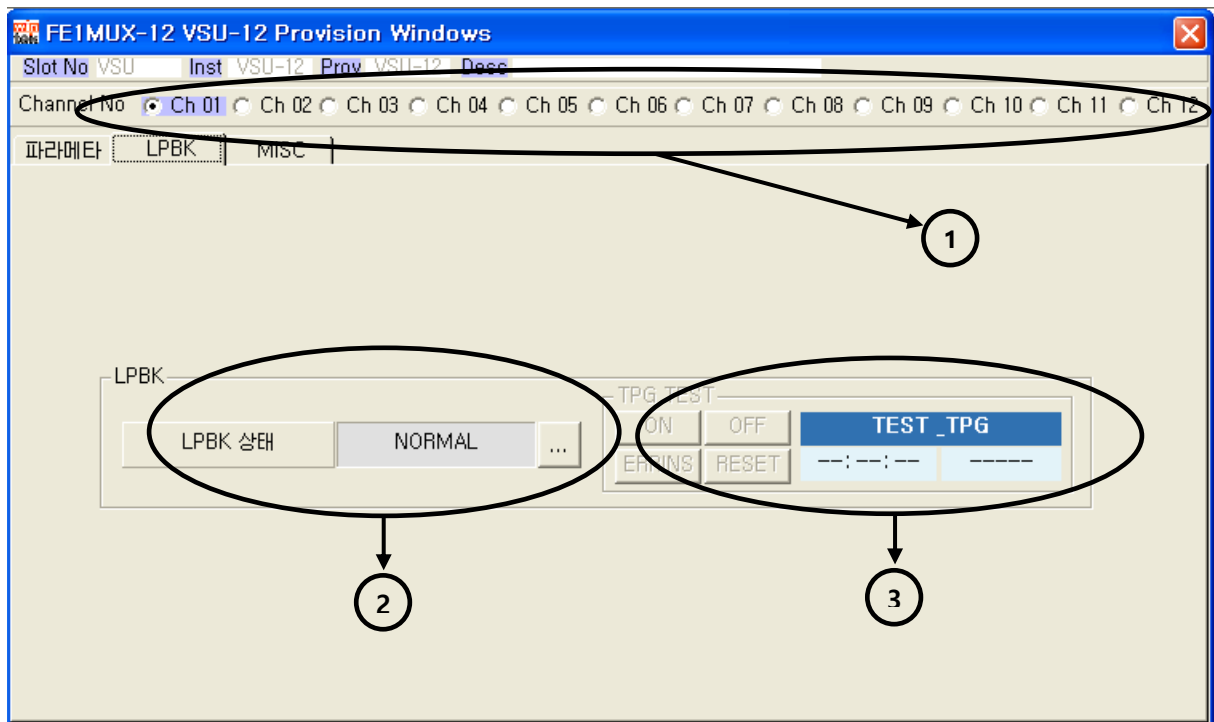
설정하고자 하는 항목은 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭하고 Parameter 변경화면이 표시되면 변경하고자 하는 항목을 선택 후 설정버튼을 클릭하여 설정상태를 변경한다.

예) 설정 항목 중 Alarm Monitoring를 변경

1. 위치B에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭 한다.
 2. [그림A]가 나타나면 설정하고자 하는 Parameter값을 선택한다.
 3. 설정 버튼을 클릭한다.
 4. 원하는 값으로 변경이 되었는지 확인한다.
- ▶ 이하 다른 설정항목 변경 시 이와 동일한 방법을 수행한다.

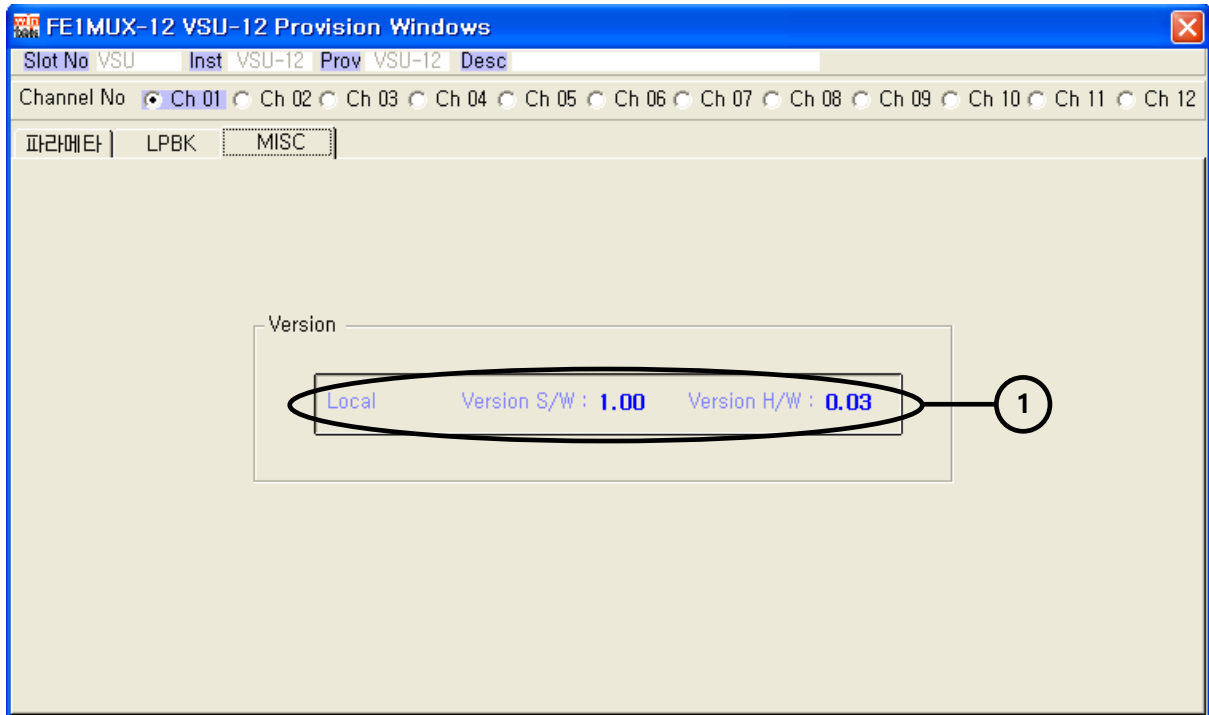
프로비전	의 미	비 고
Alarm Monitoring	GUI 경고창에 표시 유무를 설정한다.	
Speed	N=1~31	
NBY	Nx56 , Nx64 를 선택 설정한다.	
Delmons LPBK	Delmons Code의 허용 여부를 설정한다.	
RTS	Control, PRTS 를 설정한다.	
DTR	Control, PDTR 를 설정한다.	
DCD	Control, PDCD 를 설정한다.	
Clock Invert	Clock의 반전 유무를 설정한다.	
V.35 Pin LPBK	V35 Pin LPBK의 허용여부를 선택한다.	
Test Pattern	TPG Test Pattern 2047/511 선택한다	

5.2. VSU-12 장치 운용 창에서의 LPBK(LoopBack) 설정 및 확인 창



구 분		내 용
1		사용자가 원하는 채널을 선택하여 LPBK를 실행할 수 있다.
2		사용자가 원하는 LPBK를 실행할 수 있다.
3		TPG TEST 기능이 실행시 활성화된다.
TPG	ON	TPG TEST 기능을 실행한다.
	OFF	TPG TEST 기능을 실행하지 않는다.
	ERRINS	TPG TEST 시 BIT ERROR를 송신한다.
	RESET	TPG TEST 기능을 재 시작한다.

5.3. VSU-12 장치 운용 창에서의 버전 확인 창



- 현재 Unit 의 Version 정보를 나타낸다.

구 분	내 용
1	Local UNIT의 S/W 및 H/W Version 정보를 나타낸다.

FE1집선형 다중화장치
(FE1MUX-12)

TC(통합관제) GUI 사용자 설명서

목 차

1. TC GUI 운용 방법

- 1.1. 로그인 창
- 1.2. GUI MAIN 창

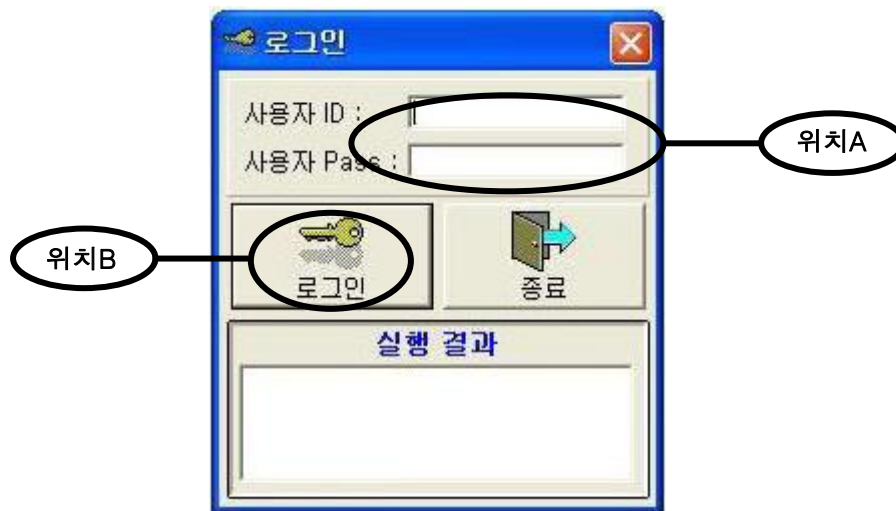
2. 툴 바 운용방법

- 2.1. 툴 바 I
- 2.2. 툴 바 II
- 2.3. 툴 바 III
- 2.4. 툴 바 IV

3. FE1MUX-12 TC 창 운용방법

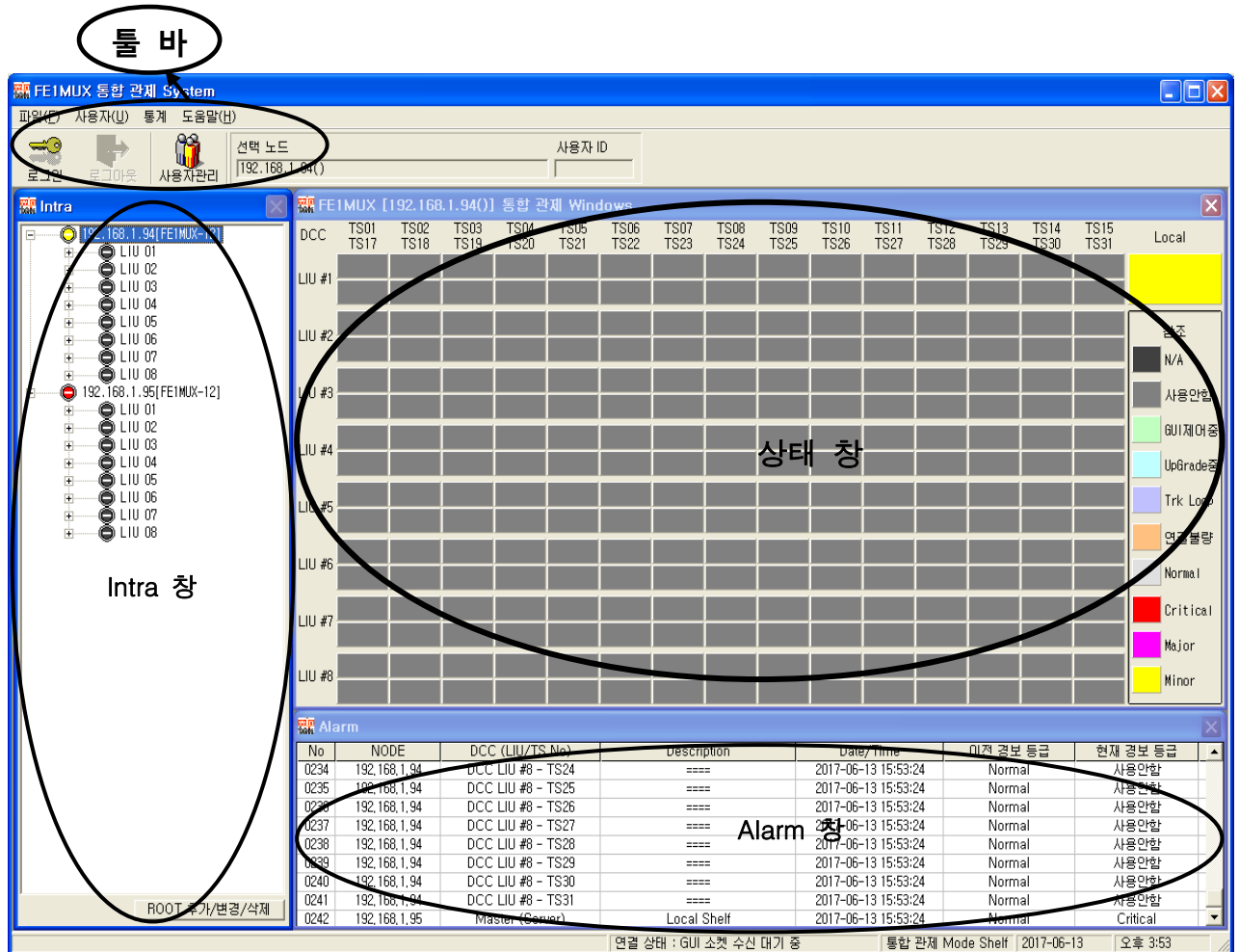
- 3.1. Server 모드 운용방법
- 3.2. Client 모드 운용방법

1.1. 로그인 창



- GUI 프로그램 실행 시 초기에 표시되는 창으로 사용자 ID와 PASSWORD를 입력한다.
- 초기 User ID는(root) Password는 (root123)로 대·소문자를 구별하지 않는다.
- ID 와 PASSWORD 입력방법.
- 5. 위치A에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭한다.
- 6. ID 와 PASSWORD를 입력한다. (PASSWORD 입력 시 *가 표시됨)
- 7. 위치B에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽 버튼을 클릭한다.
- 8. GUI MAIN창이 실행된다.

1.2. TC GUI MAIN 창

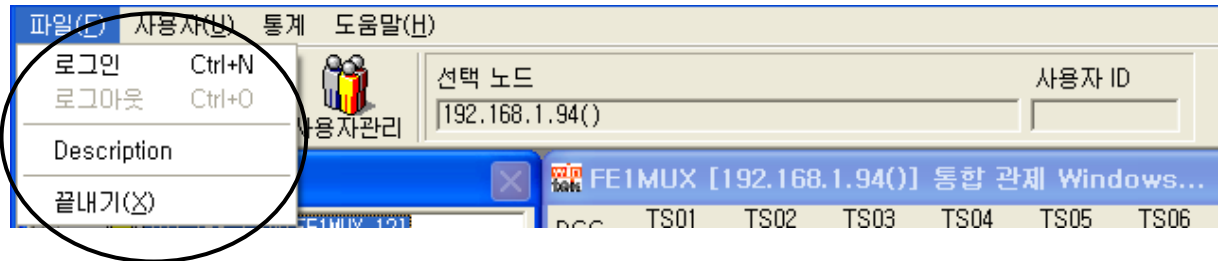


- 본 장비를 운용할 수 있는 기본 창으로 위의 그림처럼 2가지의 창과 툴바로 구성된다.

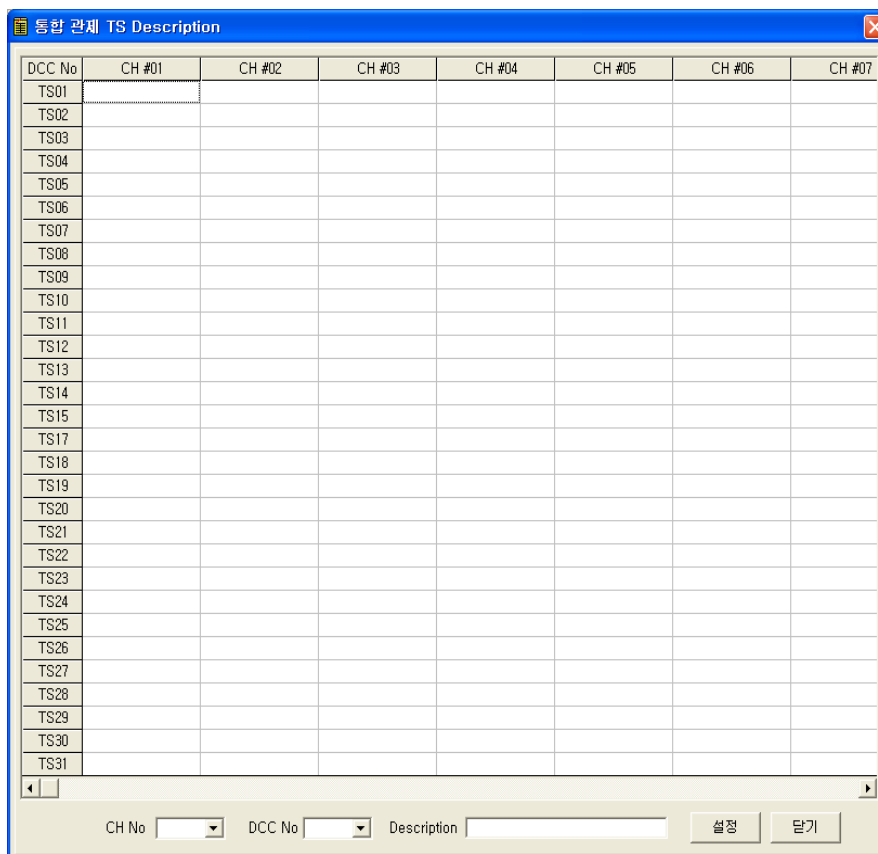
창 이름	내 용
Intra 창	통합 관제 SHELF 선택 및 장비의 관제 상태를 확인하는 창.
상태 창	통합관제 모드의 사용여부와 경보의 상태를 나타내는 창.
Alarm 창	상태변화가 있을 때 나타내주는 창.
툴 바	TC GUI의 기본적인 운용상태 및 설정을 표시한 창

2. 툴 바 운용방법

2.1 툴 바 I

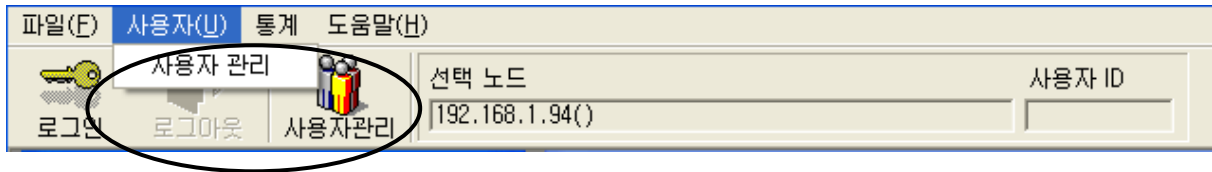


구 분	이 름	의 미
1	로그인/로그아웃	통합관제 기능을 사용하기 위한 기능.
2	Description	주석 편집창을 활성화한다.
3	끝내기	TC GUI를 종료한다.

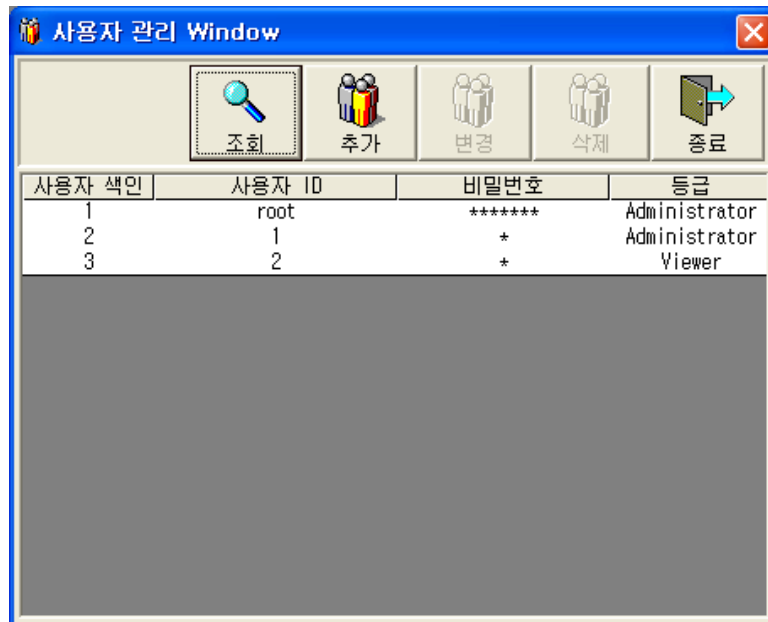


- Description 창은 사용자가 변경하고자 하는 주석을 변경할 수 있다.

2.2 툴 바 II



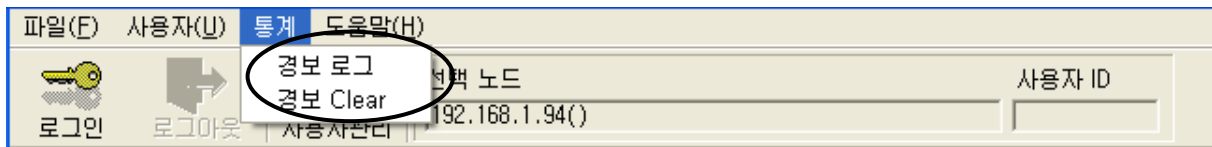
구 분	이 름	의 미
1	사용자관리	사용자의 ID와 등급을 보여주며 다른 사용자로 추가, 변경, 삭제할 수 있다



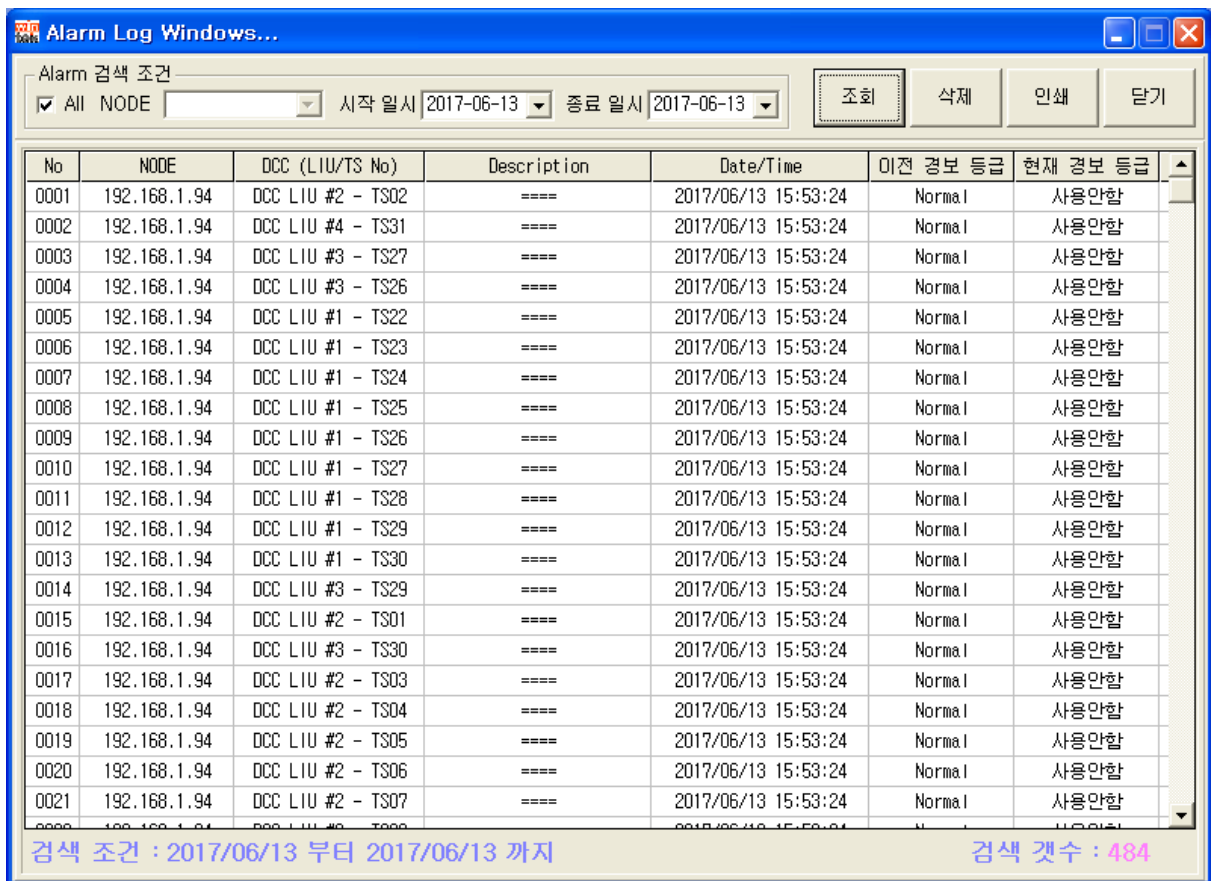
➤ 사용자관리 버튼을 선택 시 [그림]창이 나타난다.

구 분	이 름	의 미
1	조회	등록된 사용자의 ID와 Password를 보여준다..
2	추가	새로운 사용자를 등록할 수 있다.
3	변경	등록되어 있는 사용자의 Password나 등급을 변경 할 수 있다.
4	삭제	선택된 사용자의 ID와 Password를 삭제한다.

2.3 톨 바 III



구 분	이 름	의 미
1	경보 로그	Alarm Log 창을 실행한다.
2	경보 Clear	Alarm 창에 있는 내역들을 초기화한다.



- Alarm Log 창은 사용자가 조회하고 싶은 날짜를 선택하여 Alarm 내역을 확인 할 수 있는 기능을 실행한다.

FEIMUX 통합 관제 System

파일(F) 사용자(U) 통계 도움말(H)

로그인 로그아웃 사용자관리

선택 노드 [192.168.1.94()] 사용자 ID [1]

Intra

192.168.1.94[FEIMUX-12]

LIU 01

LIU 02

LIU 03

LIU 04

LIU 05

LIU 06

LIU 07

LIU 08

192.168.1.95[FEIMUX-12]

LIU 01

LIU 02

LIU 03

LIU 04

LIU 05

LIU 06

LIU 07

LIU 08

FEIMUX [192.168.1.94()] 통합 관제 Windows...

DCC TS01 TS02 TS03 TS04 TS05 TS06 TS07 TS08 TS09 TS10 TS11 TS12 TS13 TS14 TS15 Local

TS17 TS18 TS19 TS20 TS21 TS22 TS23 TS24 TS25 TS26 TS27 TS28 TS29 TS30 TS31

LIU #1

LIU #2

LIU #3

LIU #4

LIU #5

LIU #6

LIU #7

LIU #8

참조

N/A

사용안함

GUI재머중

Upgrade중

Trk Loop

연결불량

Normal

Critical

Major

Minor

Alarm

No	NODE	DCC (LIU/TS No)	Description	Date/Time	이전 경보 등급	현재 경보 등급
0234	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS24	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0235	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS25	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0236	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS26	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0237	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS27	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0238	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS28	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0239	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS29	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0240	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS30	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0241	192.168.1.94	DCC LIU #8 - TS31	=====	2017-06-13 15:58:38	Normal	사용안함
0242	192.168.1.95	Master (Server)	Local Shelf	2017-06-13 15:58:39	Normal	Critical

ROOT 추가/변경/삭제

연결 상태 : GUI 소켓 수신 대기 중 통합 관제 Mode Shelf | 2017-06-13 오후 3:58

FEIMUX 통합 관제 System

파일(F) 사용자(U) 통계 도움말(H)

로그인 로그아웃 사용자관리

선택 노드 [192.168.1.94()] 사용자 ID [1]

Intra

192.168.1.94[FEIMUX-12]

LIU 01

LIU 02

LIU 03

LIU 04

LIU 05

LIU 06

LIU 07

LIU 08

192.168.1.95[FEIMUX-12]

LIU 01

LIU 02

LIU 03

LIU 04

LIU 05

LIU 06

LIU 07

LIU 08

FEIMUX [192.168.1.94()] 통합 관제 Windows...

DCC TS01 TS02 TS03 TS04 TS05 TS06 TS07 TS08 TS09 TS10 TS11 TS12 TS13 TS14 TS15 Local

TS17 TS18 TS19 TS20 TS21 TS22 TS23 TS24 TS25 TS26 TS27 TS28 TS29 TS30 TS31

LIU #1

LIU #2

LIU #3

LIU #4

LIU #5

LIU #6

LIU #7

LIU #8

참조

N/A

사용안함

GUI재머중

Upgrade중

Trk Loop

연결불량

Normal

Critical

Major

Minor

Alarm

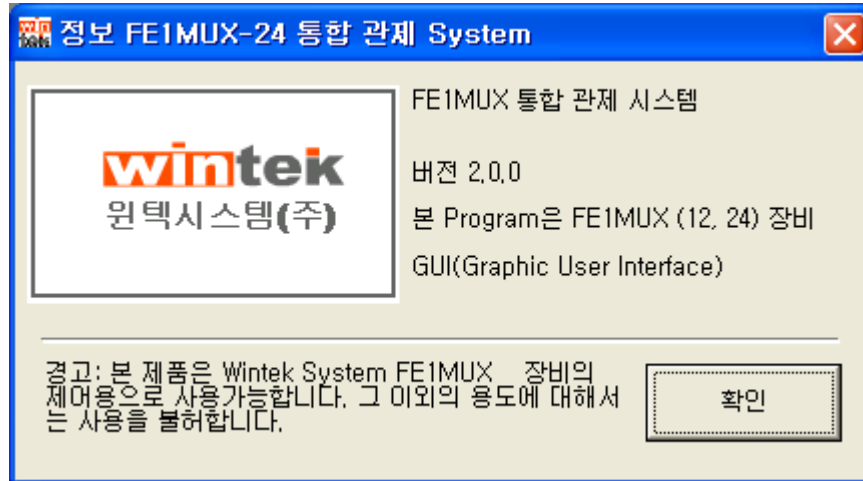
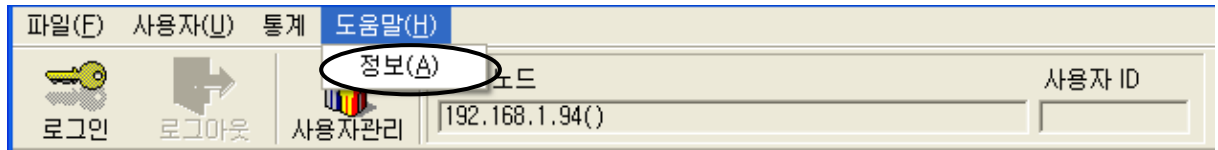
No	NODE	DCC (LIU/TS No)	Description	Date/Time	이전 경보 등급	현재 경보 등급
----	------	-----------------	-------------	-----------	----------	----------

ROOT 추가/변경/삭제

연결 상태 : GUI 소켓 수신 대기 중 통합 관제 Mode Shelf | 2017-06-13 오후 3:59

➤ Alarm Clear메뉴를 클릭하면 위와 같이 Alarm 내역을 Clear한 화면을 볼수있다.

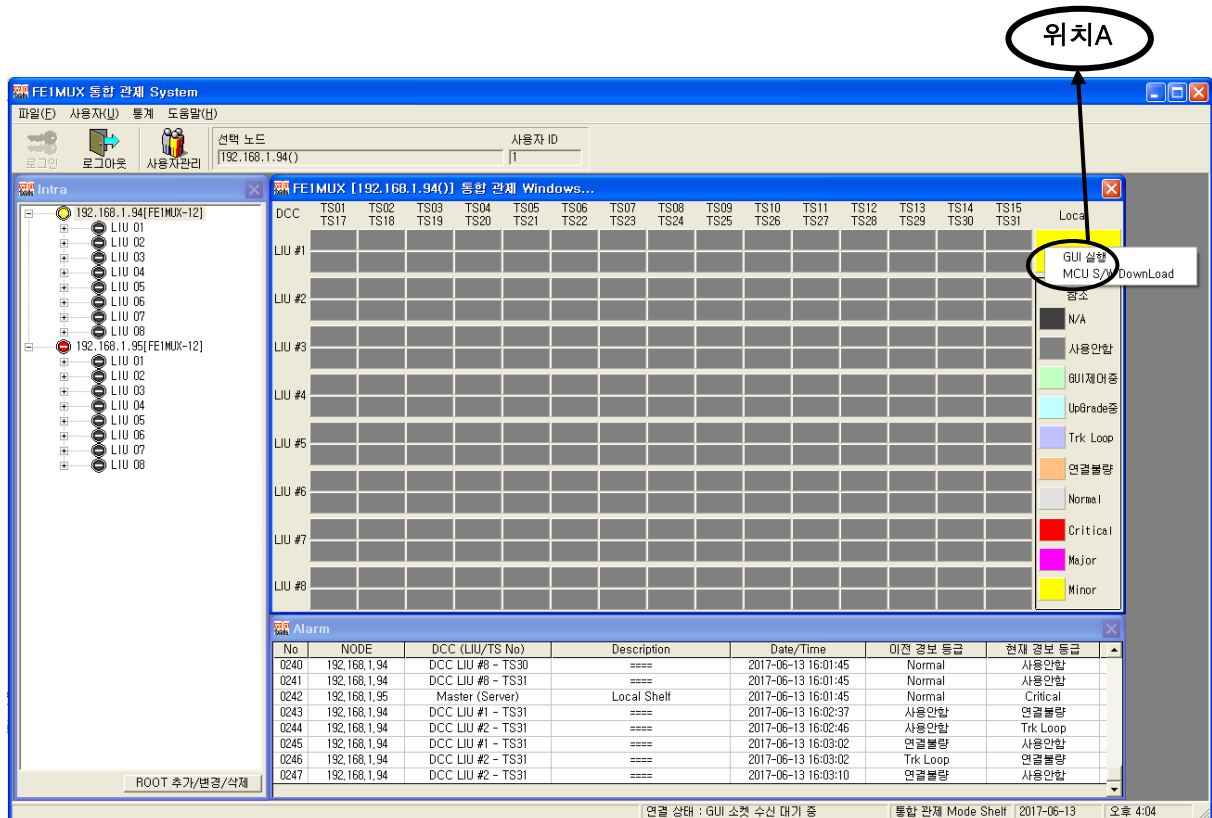
2.4 톨 바 IV



- 정보는 TC GUI 프로그램 버전과 GUI프로그램과 연동할 수 있는 장비에 대해서 소개한다.

3. FE1MUX-12 TC 창 운용방법

3.1. Server 모드 운용방법

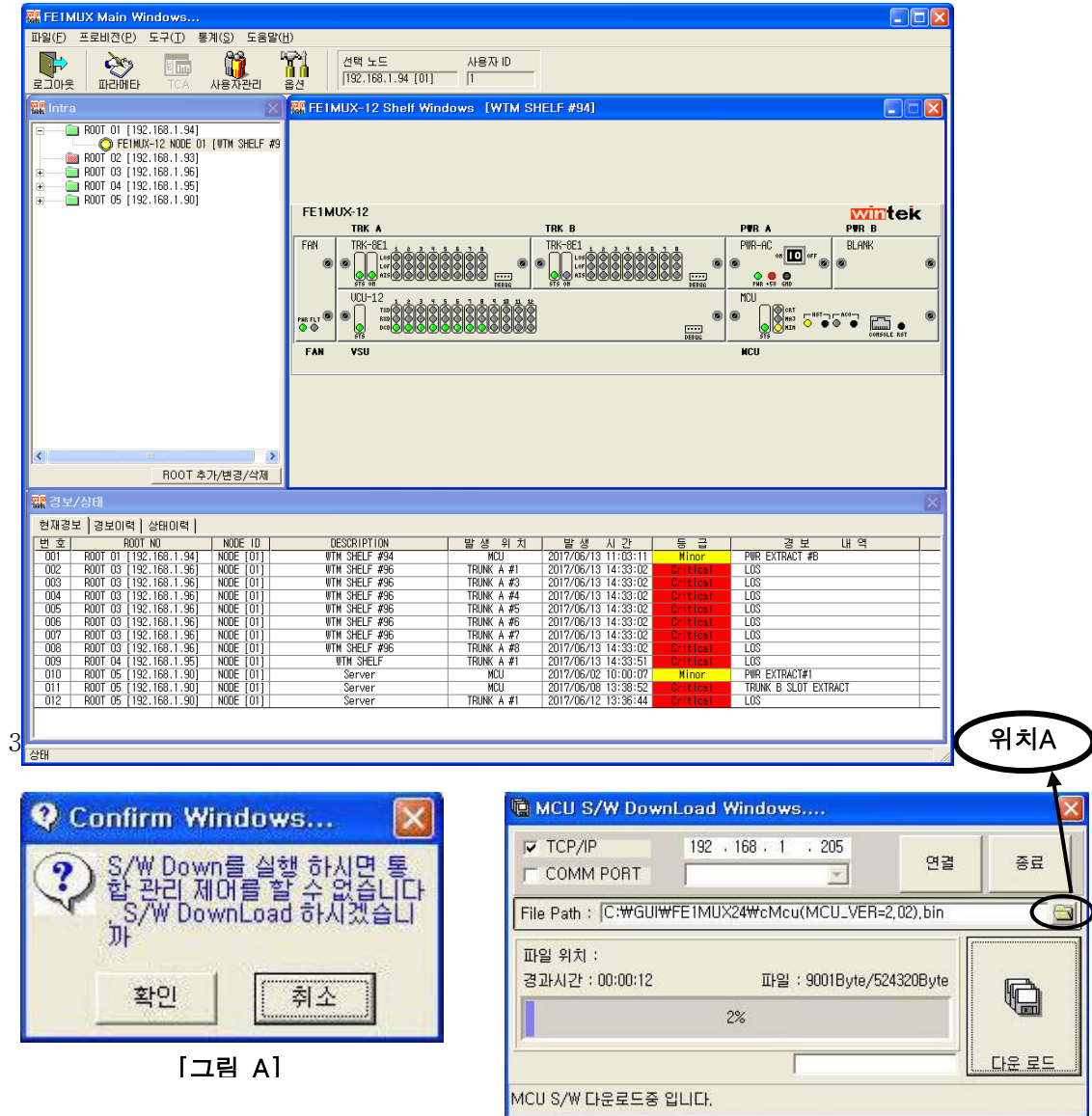


1. 실행방법.

- 1) 위치A에 마우스를 위치시킨 후 오른쪽 버튼을 클릭한다.
- 2) 2가지의 기능 중에서 사용자가 실행하고자 하는 것을 선택한다.

2. GUI 실행

Server 모드 셀프의 GUI가 실행되어 사용자가 변경하고자 하는 각각의 파라미터 변경, 성능 및 Alarm등을 확인 할 수 있다.

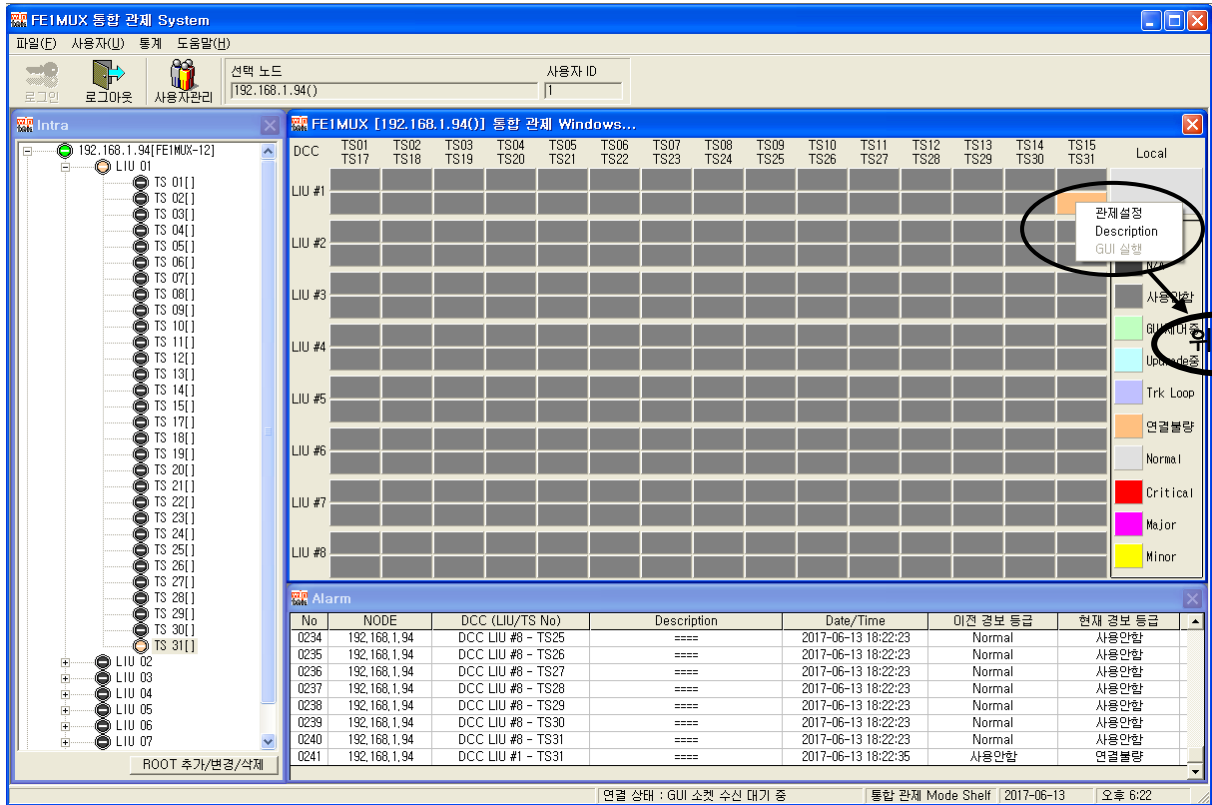


[그림 A]

[그림 B]

- 1) MCU S/W Download를 실행하면 [그림 A]와 같은 창이 나타난다.
- 2) MCU S/W 를 변경하고자 하면 확인 버튼을 클릭한다.
- 3) [그림 B]와 같은 창이 나타나면 연결 버튼을 클릭하고 하단에 연결 유무를 확인한다.
- 4) 연결이 되었다면 위치A 를 클릭하여 변경하고자 하는 버전을 파일을 선택한다.
- 5) 선택이 되면 다운로드 버튼을 클릭하여 MCU S/W 를 변경한다.

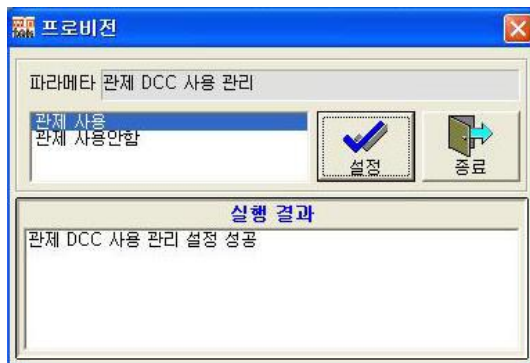
3.2. Client 모드 운용방법



1. 실행방법.

- 1) **위치A**에 마우스를 위치시킨 후 오른쪽 버튼을 클릭한다.
- 2) 3가지의 기능 중에서 사용자가 실행하고자 하는 것을 선택한다.

2. 관제 설정



[그림 A]

- 1) 관제설정을 실행하면 [그림 A]와 같은 창이 나타난다.
- 2) 설정하고자 하는 항목에 마우스를 위치시킨 후 왼쪽버튼을 클릭하여 변경하고자 하는 항목을 선택 후 설정버튼을 클릭하여 설정상태를 변경한다.

3. Description

사용자가 선택한 영역의 주석을 설정할 수 있다.

DCC No	CH #01	CH #02	CH #03	CH #04	CH #05	CH #06	CH #07
TS01							
TS02							
TS03							
TS04							
TS05							
TS06							
TS07							
TS08							
TS09							
TS10							
TS11							
TS12							
TS13							
TS14							
TS15							
TS17							
TS18							
TS19							
TS20							
TS21							
TS22							
TS23							
TS24							
TS25							
TS26							
TS27							
TS28							
TS29							
TS30							
TS31							

CH No [] DCC No [] Description [] [설정] [닫기]

4. GUI 실행

사용자가 선택한 Client 모드 셀프의 GUI가 실행되어 사용자가 변경하고자 하는 각각의 파라미터 변경, 성능 및 Alarm 등을 확인 할 수 있다.