

GENIE Configuration Manager (GCM) (GENIE 장치 및 Key Panel)

Converged Intercom System GCM 사용자 매뉴얼 (Version V2201111) (Key Panel, 20 channels/20 keys)



LaON Technology

Contents

GENIE Configuration manager (GCM)	3
Section 1: GENIE 장치 설정	4
1. 베이스 스테이션 BS1000 설정	6
2. 베이스 스테이션 BS850 설정	11
3. 리모트 안테나 RA100DW 및 RA100 설정	14
4. 리피터 RBS85 설정	15
5. 스피커 스테이션 ISS800 설정	17
6. 이더넷 벨트팩 IBP10 설정	19
Section 2: GENIE Panel 설정	21
Section 3: Monitoring & RF Control	32
Section 4: 용어 설명	34

GCM (GENIE Configuration manager, Version V1.5.0a)

이 설명서에서는 GCM 을 사용하여 GENIE 장치 및 Key Panel 을 구성하고 페어하는 방법을 설명합니다. GCM 은 구성을 만들거나 편집할 수 있는 편리한 도구입니다. GCM 을 사용하면 Panel, 베이스 스테이션(BS1000, BS850) 및 모든 GENIE 장치와 같은 각 장치에서 설정을 편집 및 복원할 수 있습니다. 구성을 편집하고 각 장치에 다시 보내거나 나중에 사용할 수 있습니다. 시스템 장애가 발생할 경우 각 장치를 복구하는 데도 사용할 수 있습니다. GCM 은 각 장치를 이더넷 연결을 통해 구성하고 페어합니다. 또한 각 장치의 연결 상태를 모니터링하고 일부 항목을 즉시 수정하고 update 할 수 있는 기능을 제공합니다. 무선 벨트팩의 배터리 레벨, 안테나가 설치된 장소에서 측정된 RSSI (Received Signal Strength Indication)를 모니터링할 수 있습니다. 시스템을 설치하려면, 이더넷에 연결된 모든 GENIE 장치를 GCM 을 사용하여 설정하고 페어해야 합니다. 그러나 무선 벨트팩은 베이스 스테이션의 Pair Belt 메뉴를 사용하여 페어합니다.

GCM 을 사용하여 다음과 같이 GENIE 를 설치하십시오:

1. 베이스 스테이션을 구성하고 페어합니다.
2. 리모트 안테나를 구성하고 페어합니다
3. 리피터, 스피커 스테이션 또는 이더넷 벨트팩을 사용하는 경우 각 장치를 구성하고 페어합니다.
4. 무선 벨트팩을 사용하는 경우, 무선 벨트팩은 베이스 스테이션의 Pair Belt 메뉴를 사용하여 페어합니다.
5. 베이스 스테이션, 리모트 안테나, 리피터를 현장에 배치합니다.

GENIE 사용자 매뉴얼, 3.3 베이스스테이션, 리모트 안테나 및 리피터 설치 위치 참조

6. 각 장치 모니터링

GCM 을 사용하여 설치된 각 장치의 상태를 확인하고 설정을 테스트하고 수정합니다.

GCM 을 사용하여 다음과 같이 Panel 을 설치하십시오:

1. Panel 을 구성하고 페어합니다.

GENIE 베이스 스테이션과 함께 사용하는 경우 Panel 을 리모트 안테나와 페어합니다.

2. 각 GENIE 장치 모니터링

GCM 을 사용하여 설치된 각 GENIE 장치의 상태를 확인하고 설정을 테스트하고 수정합니다.

!!! Note: 각 GENIE 장치를 처음 페어할 때는, PC 의 LAN 포트에 하나의 GENIE 장치만 연결해야 합니다. 둘 이상의 GENIE 장치가 연결되고 페어되면 모든 GENIE 장치가 동일한 설정을 가지므로 정상적으로 작동하지 않습니다.

!!! Note: PC 를 GENIE 장치의 PoE IN 포트에 연결합니다. 데이터 체인 PoE Line 에 연결하면 PC 에 따라 손상될 수 있습니다.

위의 절차에 따라 설치가 완료되면 설치된 위치에 있는 각 GENIE 장치에 대해 설정을 수정하고 업데이트할 수 있습니다. GCM 모니터링은 주파수 스펙트럼 분석, RF 재 스캔, RF 대역 변경, 무선 전송 전력 감쇠 및 안테나의 전원 켜기 시퀀스에 사용할 수 있습니다. 이러한 테스트 및 검증을 통해 GENIE 장치는 편리하게 설치할 수 있고, 현장 환경에 최적화될 수 있습니다.

Loading the GCM.

PC 에 GCM 을 설치하고 GCM 을 실행합니다.

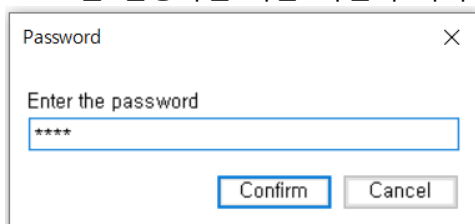
!!! Note: 설치 시 설치 폴더를 지정하는 항목 창에서, **C:\LaON\Genie** 를 입력합니다.

!!! Note: PC 의 디스플레이 설정에서 화면 크기를 100%로 조정합니다. 125% 크기에서는 GCM 화면 아래에 표시되는 색상 설명이 나타나지 않을 수 있습니다.

Windows Firewall

GCM 실행 시, Windows 방화벽의 2001 및 30001 포트를 Laon GCM 이름에서 허용합니다. 이 포트 번호는 GCM 의 관리 화면에 등록된 PC 포트 번호와 같아야 합니다. GCM 설치 가이드를 참조하십시오.

GCM 을 실행하면 다음 화면이 나타납니다. 암호를 입력합니다. 공장 설정은 1234 입니다.

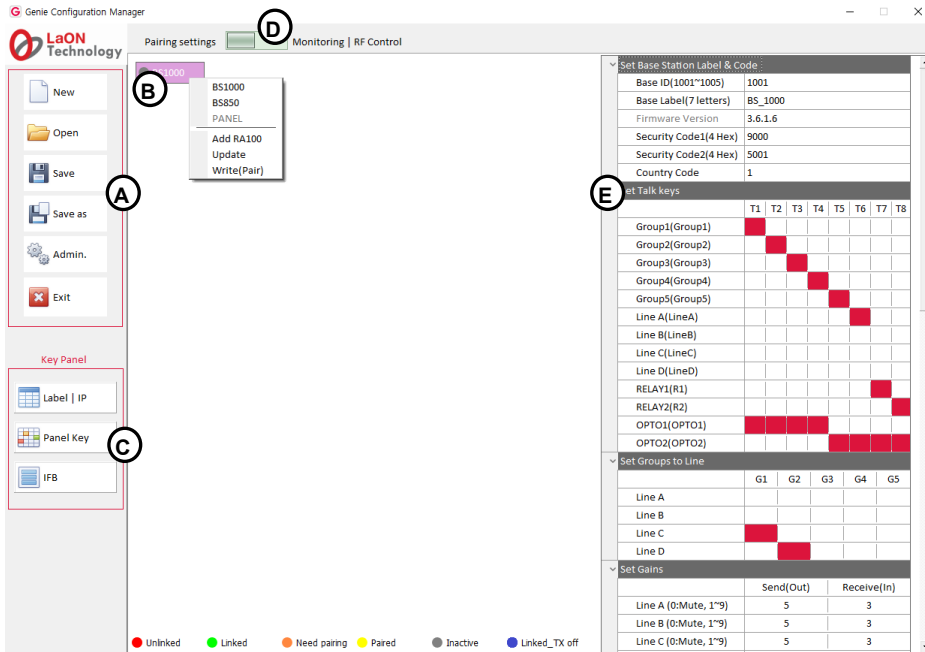


A screenshot of a Windows password dialog box. The title bar reads 'Password' with a close button (X) on the right. The main text says 'Enter the password'. Below this is a text input field containing five asterisks (*****). At the bottom, there are two buttons: 'Confirm' and 'Cancel'.

Section 1: GENIE 장치 설정

이 섹션에서는 GENIE 장치 BS1000, RA100, RBS85, ISS800 및 IBP10 을 구성하고 설정하는 것에 대해 설명합니다. GENIE Panels 의 설정은 섹션 2 에 설명되어 있습니다.

GCM 화면 구성 설명



화면 왼쪽의 아이콘 (A)

New: GCM 파일을 생성합니다. New 아이콘을 클릭하고 만들 파일 이름을 입력합니다. GENIE 장치 아이콘(B)이 화면에 나타납니다.

Open: GCM 파일을 열려면 Open 아이콘을 클릭하여 파일을 선택합니다.

Save: 사용 중인 GCM 파일 이름으로 저장합니다.

Save As: 새로운 GCM 파일 이름으로 저장합니다.

Admin: 기본 IP 설정 및 암호 변경을 위한 관리자 화면이 나타납니다. 공장 설정 암호는 1234 입니다.

Exit: GCM 을 종료합니다.

화면 왼쪽 아래의 아이콘 (C)

아래 세 개의 아이콘은 Panel 설정에만 사용됩니다.

Label | IP: 이 아이콘을 선택하여 Panel 의 ID, label 및 IP 를 설정합니다.

Panel key: 이 아이콘을 선택하여 Panel 의 Talk key 및 Line Router GLR4 를 설정합니다.

IFB: IFB members, IFB destinations, Program input (FB audio)을 설정하려면 이 아이콘을 선택합니다.

화면 상단의 아이콘(D)

왼쪽 또는 오른쪽 아이콘을 선택하여 필요한 기능을 선택할 수 있습니다.

Pairing settings: 만들고 설정을 편집하기 위한 화면이 표시됩니다.

Monitor & RF Control: 화면이 표시됩니다.

각 GENIE 장치의 상태에 따른 아이콘 색상 표시

Unlinked (red): GENIE 장치가 연결되어 있지 않음을 나타냅니다.

Linked (green): GENIE 장치가 연결되어 있음을 나타냅니다.

Need Pairing (Amber): 설정이 편집되어 페어해야 하는 상태를 나타냅니다.

Paired (Yellow): 설정이 GENIE 장치와 페어된 상태를 나타냅니다.

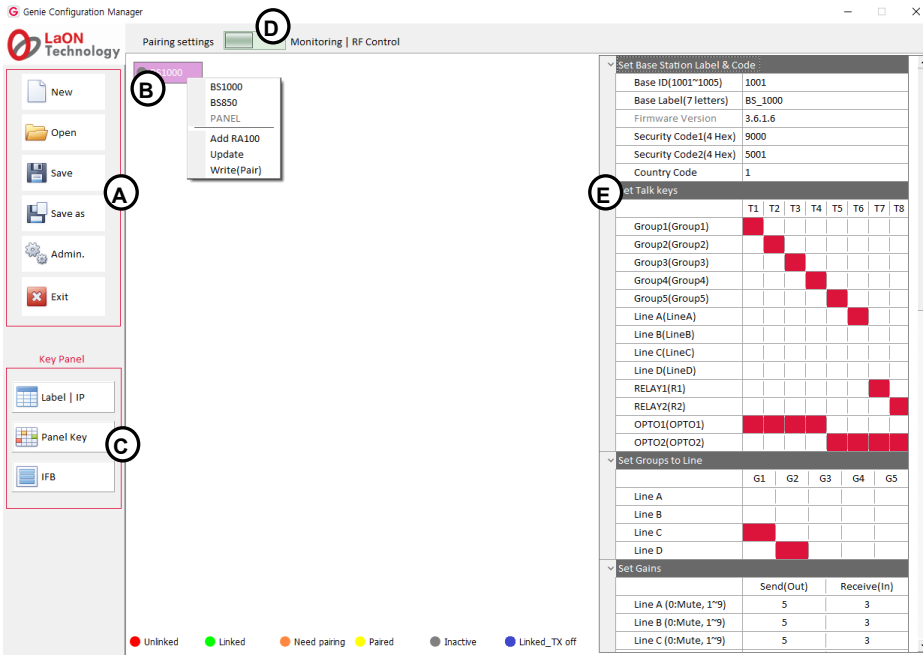
Inactive (Gray): 편집된 설정이 없음을 나타냅니다.

Linked_Tx_off (Blue): 기기가 연결된 상태에서 무선 송신이 off 된 상태를 나타냅니다.

Setting window (E)

화면 중앙에 있는 각 GENIE 장치 아이콘을 클릭하면 장치의 setting window 가 화면 오른쪽에 나타납니다.

장치 생성 및 추가



파일을 생성하거나, open 한 후 아이콘 (B)를 마우스 오른쪽 클릭하면 다음 항목들이 화면에 표시됩니다.

BS1000: 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 베이스 스테이션 BS1000 아이콘이 만들어집니다.

BS850: 이 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 베이스 스테이션 BS850 아이콘이 만들어집니다.

Panel: 이 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 Panel 아이콘이 만들어집니다.

Add RA100:

이 옵션을 선택하면 BS1000 아이콘 아래에 최대 6 개의 리모트 안테나 아이콘이 추가됩니다. BS850 아이콘에는 최대 3 개의 리모트 안테나 아이콘이 추가됩니다.

Add Panel:

이 옵션을 선택하면 Panel 아이콘 아래에 최대 19 개의 Panel 아이콘이 추가됩니다. 아이콘 (B)에서 GENIE 베이스 스테이션을 선택한 경우 Panel 은 리모트 안테나 아이콘 아래에만 추가할 수 있습니다.

Update:

수정된 설정을 다시 Pair(Update) 할 수 있습니다. Update 는 각 GENIE 장치가 Pair(Write)된 후 사용할 수 있습니다. GENIE 장치가 전부 연결된 상태에서도 사용 가능합니다.

Write (Pair):

하나의 GENIE 장치만 연결하여 처음으로 신규 설정을 페어하는 기능입니다. 둘 이상의 GENIE 장치가 연결되어 있는 경우 Pair(Write)을 실행하지 마십시오. 동일한 설정이 연결된 장치들에 페어되어 제대로 작동하지 않습니다.

Note: Panel 의 경우, Panel key (C) 화면에서 선택한 현재 Page 하나만 Panel 에 Pair(Write) 또는 Update 됩니다. Panel 에 Update 할 경우는, Panel key (C) 화면에서 실행하는 것이 편리합니다.

Add the devices to RA100

RA100 아이콘을 오른쪽 클릭하면 drop-down menu 에 다음 항목들이 표시됩니다.

Add RBS85: RA100 아이콘 아래에 최대 10 개의 리피터가 추가됩니다.

Add ISS800: RA100 아이콘 아래에 최대 10 개의 스피커 스테이션이 추가됩니다.

Add IBP10: RA100 아이콘 아래에 최대 10 개의 이데넷 벨트팩이 추가됩니다.

Add Panel: RA100 아이콘 아래에 최대 20 개의 Panel 이 추가됩니다.

Update: 수정된 설정을 장치에 페어합니다.

Write(pair): 신규 설정을 장치에 페어합니다.

Delete: 생성된 장치를 삭제합니다.

Note: 무선 장치 아이콘(BS1000, BS850, RA100, RBS85)에는 장치 명칭과 함께 사용되는 주파수 ID 를 표시합니다.

RA100 아이콘을 클릭하면 위와 같이 해당 설정 창(E)이 화면 오른쪽에 나타납니다. 동일한 방식으로 각 장치 (BS1000, BS850, RA100, ISS800, IBP100)를 설정할 수 있습니다.

1. 베이스 스테이션 BS1000 설정

BS1000 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다.

Set Base Station Label & Code

Base ID: 베이스 스테이션 ID를 설정합니다. 드롭다운 메뉴에서 베이스 스테이션 하나를 선택합니다.

Base Label (7 letters): 베이스 스테이션 label을, 7개의 영어 문자 또는 숫자를 입력하여 설정합니다.

Firmware Version: 장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Security Code1 (4 Hex), Security Code2 (4 Hex): Hex 4 자리 숫자를 입력합니다.

베이스 스테이션과 페어하면 이러한 코드가 표시됩니다. 특별한 구성으로 시스템을 운용할 경우, 두 베이스 스테이션 모두에 동일한 코드 설정이 필요한 경우에만 사용합니다. 코드를 변경한 베이스 스테이션에 연결해야 하는 장치는 Write(Pair)를 선택하여 다시 페어해야 합니다. 동일한 코드의 베이스 스테이션에 페어된 장치들만 서로 연결될 수 있습니다.

Country code

해당 국가 코드를 설정합니다. 사용 가능한 RF band는 국가별로 차이가 있으므로, 시스템을 사용하는 영역의 국가 코드를 설정해야 합니다. 1에서 9까지의 숫자를 입력합니다.

Country	Code	Country	Code
Korea	1	Taiwan	7
Japan	2	Israel	8
EU	3	Australia, New Zealand	9
USA	4	All Channels	5
China	6		

국가별로 사용 가능한 RF band는 Page 8의 표를 참조하십시오.

Note: 베이스스테이션은 국가 코드를 변경한 후 재 부팅해야 합니다.

Set Talk keys

왼쪽 열의 각 아이콘을 두 번 클릭하여 설정 창에서 GENIE 그룹 채널, Line, Opto-isolated input, Relay에 대한 Label을 입력합니다. T1에서 T8까지의 각 Talk key를 할당합니다. 사용자는 Talk key에 GENIE 그룹 채널, Line, Relay 또는 Opto-isolated input을 설정할 수 있습니다. 각 Talk key 열의 아이콘을 클릭하여, 한 개의 GENIE 그룹 채널, Line 또는 Relay를 선택합니다. Relay로 설정된 Talk key를 누르면 베이스 스테이션의 후면 패널의 Relay pin을 trigger합니다. OPTO1 또는 OPTO2 행 아이콘을 클릭하여, Talk key에 Opto-isolated Input을 설정합니다. 이 입력이 감지되면 해당 Talk key의 Talk 경로가 생성됩니다.

Opto-isolated Input 1 (Label--)

Opto-isolated Input 2 (Label--)

Relay1 (Label--) (BS1000 version V3516에 적용에 적용되었음)

Relay2 (Label--) (BS1000 version V3516에 적용에 적용되었음)

Pinout RELAY/OPTO/AUX(D) connector

Pin	Description	Pin	Description
1	Reserved (Tx+)	14	12VDC +
2	Reserved (Tx-)	15	12VDC +
3	Reserved (Rx+)	16	GND (12VDC)
4	Reserved (Rx -)	17	GND (12VDC)
5	Relay 1 (Open)	18	Relay 1 Common
6	Relay 2 (Open)	19	Relay 2 Common
7	SA Relay (Open)	20	SA Relay Common
8	Opto-isolated input 1	21	Opto-isolated input 1 Common
9	Opto-isolated input 2	22	Opto-isolated input 2 Common
10	Not connected	23	Not connected
11	Not connected	24	Unbalanced Audio Input_GND
12	Unbalanced Audio Input	25	Unbalanced Audio Output GND
13	Unbalanced Audio Output		

Opto-isolated Inputs (OPTO1, OPTO2)

베이스 스테이션은 두 개의 Opto-isolated Input들을 제공합니다.

foot 스위치 또는 다른 컨트롤을 Opto-isolated Input에 연결하여 Talk 채널을 trigger할 수 있습니다. 각 입력은 5VDC에서 20VDC의 동작 범위를 가진 pin (pin 8/21 또는 pin 9/21)들로 구성됩니다. 입력은 pin들에 5VDC와 20VDC 사이의 전압으로 구동되며 opto-coupler에 의해 감지됩니다. 전압은 12V(pin 14,15) 및 0V(pin 16,17) pin을 사용하여 베이스 스테이션 자체로부터 구동시키거나 외부 소스에서 구동시킬 수 있습니다. 이러한 입력은 Talk on 또는 off와 같은 사용자 프로그래밍 가능한 기능으로 사용될 수 있습니다. OPTO1 또는 OPTO2 행 아이콘을 클릭하여, Talk key에 Opto-isolated Input을 설정합니다. 이 입력이 감지되면 해당 Talk 경로가 생성됩니다. Opto-isolated Input 하나를 여러 Talk key들에 설정할 수 있습니다. Talk key에 GENIE 그룹 채널과 Opto-isolated Input을 함께 설정할 수 있습니다.

Relays

Relay 출력을 사용하면 Talk 키를 사용하여 표준 접점 (contact closure)을 가진 외부 장치를 trigger할 수 있습니다. Relay는 큐 라이트 또는 무전기와 같은 외부 장치를 활성화시킬 수 있습니다. 모든 Relay

접점은 1Amp 30 VDC 를 지원할 수 있습니다. 이 Pin 들은 회로에 전원을 공급하지 않습니다. 베이스 스테이션은 세 개의 Relay 출력을 제공합니다. 하나는 SA 버튼을 눌러 활성화됩니다. SA 버튼을 눌러 Relay 7 (SA) pin 을 활성화합니다. 두 개의 Relay 들은 Talk key 에 설정될 수 있습니다. Relay 1 로 설정된 Talk key 를 누르면 Relay 1 (pin 5,18)이 활성화됩니다. 같은 방법으로, Relay 2 로 설정된 Talk key 를 누르면 Relay 2 (pin 6,19)이 활성화됩니다. Relay 는 GENIE 그룹 채널과 함께 하나의 Talk key 에 설정할 수 없습니다. Relay 행의 해당 토크 채널 열(T1~T8) 아이콘을 클릭하여 Talk key 에 Relay 를 할당합니다.

AUX D (unbalanced audio)

pin 12,13,24,25 는 Line D (4-Wire)와 공유되는 unbalanced audio 신호 pin 입니다. 이 AUX D 를 사용하는 경우 4-Wire Line D 를 사용하지 않아야 합니다. 이러한 pin 은 구즈넥 마이크 또는 무전기 등에 연결할 수 있으며, 특정 무전기를 연결할 때는, 경우에 따라서는 저항기와 같은 추가 연결이 필요할 수도 있습니다.

Set Groups to Line

Line A / G1 G2 G3 G4 G5

Line B / G1 G2 G3 G4 G5

Line C / G1 G2 G3 G4 G5

Line D / G1 G2 G3 G4 G5:

Line audio routing 설정:

라인 오디오 라우팅은 Line 의 input/output (full-duplex) 오디오를 GENIE 그룹 채널들에 연결할 수 있는 기능을 제공합니다. Talk key 를 사용하지 않고도 Line 입력 및 출력 오디오가 GENIE 그룹 채널로 전송되고 수신됩니다. Line A 에서 Line D 행 아이콘을 클릭하여 GENIE 그룹 채널 (Routing Destinations: G1~ G5)을 설정합니다. Line 오디오의 입력 및 출력은 설정된 GENIE 그룹 채널 (G1 에서 G5)로 라우팅 됩니다. 최대 5 개의 GENIE 그룹 채널을 하나의 Line 에 설정할 수 있습니다. GENIE 그룹 채널이 Line (AUX, 4-Wire, 2-Wire) 장치에 할당된 경우 베이스 스테이션 또는 벨트팩은 동일한 GENIE 그룹 채널을 선택하여 Line 장치와 통신할 수 있습니다. 각 Line 에 대해 5 개 Group 열 (G1, G2, G3, G4, G5)들을 클릭하여 최대 5 개의 GENIE 그룹 채널을 선택할 수 있습니다. Group 열(G1, G2, G3, G4, G5)을 클릭하여 각 Line 에 대해 단일 또는 여러 GENIE 그룹 채널을 설정합니다.

Note: Line audio routing 을 설정한 후 Talk key 에 동일한 GENIE 그룹 채널을 설정할 수 있습니다. 이 경우 Talk key 에 동일한 Line 을 설정하지 마십시오. 동일한 Line 이 Talk key 에 설정된 경우 오디오가 왜곡될 수 있습니다.

Set gains

송신 및 수신 Gain 설정

각 Line 의 Receive (In) 또는 Send(Out)의 열 아이콘을 클릭하여, 드롭다운 메뉴에서 level 을 선택합니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line B (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line C (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line D (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

각 Line (Line A, B, C, D)에 대한 Line 입력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9 까지의 숫자를 선택합니다. Line 입력 level 은 -20 dB 에서 +6 dB(기본 설정 0 dB)로 설정할 수 있습니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line B (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line C (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line D (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

각 Line (Line A, B, C, D)에 대한 Line 출력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9 까지의 숫자를 선택합니다. Line 출력 level 은 -20 dB 에서 +6 dB(기본 설정 0 dB)로 설정할 수 있습니다.

Set the options and IP

Master/Slave

드롭다운 메뉴에서 Master 또는 Slave 를 선택합니다. 선택한 항목이 행 아이콘에 나타납니다.

안테나 커버리지 영역에서 여러 베이스 스테이션을 사용할 경우.

GENIE 는 여러 베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터가 하나의 안테나 커버리지 영역에서 작동할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 장치들의 원활한 공존을 위해 이더넷 동기화를 설정하고 Multi-Sync 케이블을 연결해야 합니다. Multi-Sync 케이블로 여러 베이스 스테이션을 연결하는 경우 하나의 베이스 스테이션은 Multi BS 메뉴에서 'Primary on' (Master) 로 설정해야 하며 다른 모든 베이스 스테이션은 'Primary off' (Slave)로 설정해야 합니다. 이 설정으로 리모트 안테나와 리피터는 자동으로 Master 또는 Slave 로 동작합니다. 하나의 베이스 스테이션을 사용하는 경우 모든 장치에 이더넷 동기화를 적용하려면 베이스 스테이션을 'Primary on' (Master) 로 설정해야 합니다.

GENIE 사용자 매뉴얼, 3.2 설치 주의 사항, Ethernet synchronization 참조

Select Indoor RF

드롭다운 메뉴에서 Indoor 또는 Outdoor 를 선택합니다.

RF band 선택

5GHz UNII RF 대역에는 실내 환경에서 RF 대역을 사용할 수 있는 별도의 정의와 지침이 있습니다. 실내 환경에서 시스템을 사용하는 경우 Indoor 를 선택합니다. 실내를 선택하면 실내 및 실외 RF 밴드를 전부 사용할 수 있습니다. 모든 실외 환경에서 시스템을 사용할 때는 Outdoor 를 선택해야 합니다.

아래 표를 참조하십시오.

Note: 실내 또는 실외 설정이 변경된 경우, 변경된 설정을 사용하려면 베이스 스테이션을 다시 부팅해야 합니다.

RF bands

다음 표에는 5GHz UNII 대역에서 사용할 수 있는 RF 대역이 나열되어 있습니다. 현재 사용 중인 RF 대역의 ID 가 메뉴 또는 GCM 에 표시됩니다. 5GHz 에서 작동하는 GENIE 장치는 대부분의 국가에서 라이선스 없는 사용으로 승인되었습니다. 그러나 국가별로 일부 RF 대역의 사용을 제한할 수 있습니다. 따라서 GENIE 가 귀하의 국가에서 허용되는지 여부를 확인하고 사용하여야 합니다.

Note: 스테이션 메뉴 또는 GCM 에서 ID 번호는 테이블에 표시된 대로 각 RF 대역을 나타냅니다.

ID	Channel No.	Frequency	Band width	Korea AUS, NZ	Japan	EU	US	China	Taiwan	Israel
01	32	5160MHz	20MHz	X	X	X	X	X	X	X
02	36	5180MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor	O	Indoor	Indoor	Indoor
03	40	5200MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor	O	Indoor	Indoor	Indoor
04	44	5220MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor	O	Indoor	Indoor	Indoor
05	48	5240MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor	O	Indoor	Indoor	Indoor
06	52	5260MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor	O	O	Indoor	Indoor
07	56	5280MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor	O	O	Indoor	Indoor
08	60	5300MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor	O	O	Indoor	Indoor
09	64	5320MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor	O	O	Indoor	Indoor
10	68	5340MHz	20MHz	X	X	X	X	X	X	X
11	96	5480MHz	20MHz	X	X	X	X	X	X	X
12	100	5500MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
13	104	5520MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
14	108	5540MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
15	112	5560MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
16	116	5580MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
17	120	5600MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
18	124	5620MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
19	128	5640MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
20	132	5660MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
21	136	5680MHz	20MHz	O	O	O	O	X	X	Indoor
22	140	5700MHz	20MHz	O	O	O	O	X	O	Indoor
30*	144	5720MHz	20MHz	O*	O*	X	X	X	O*	O*Indoor
23	149	5745MHz	20MHz	O	X	SRD	O	O	O	Indoor
24	153	5765MHz	20MHz	O	X	SRD	O	O	O	Indoor
25	157	5785MHz	20MHz	O	X	SRD	O	O	O	Indoor
26	161	5805MHz	20MHz	O	X	SRD	O	O	O	Indoor
27	165	5825MHz	20MHz	O	X	SRD	O	O	O	Indoor
28	169	5845MHz	20MHz	X	X	SRD	X	X	X	Indoor
29	173	5865MHz	20MHz	X	X	SRD	X	X	X	X

Table. 일반적인 5GHz UNII band 주파수

Indoor: Indoor 는 실내에서만 사용할 수 있는 RF 대역들을 나타냅니다. Indoor 에서는 Outdoor 용 RF band 도 사용할 수 있습니다.

O*: 새로운 추가 RF 밴드. BS1000 V4050, RA100 V5000, RBS85 V5000 및 BP850 V500 에 적용됩니다. 이 RF 대역이 안테나(BS1000, RA100, RBS85)에서 사용되는 경우, V500 보다 낮은 버전의 BP850 은 연결되지 않습니다. 따라서 V500 보다 낮은 버전의 벨트 팩 BP850 은 그들과 함께 사용할 수 없습니다.

Select RF channel (0: Auto, 1~29)

0 으로 설정하면 RF band 가 자동으로 선택됩니다. 1 에서 29 사이의 RF band ID 를 설정하면, 베이스 스테이션은 해당 ID 의 RF band 를 사용합니다.

1 에서 29 에서 선택 입력: RF band ID 를 설정하면 베이스 스테이션은 설정된 RF band 를 사용합니다.

RF band ID: RF bands 참조.

Interference: Reserved

Tx Attenuation (Attenuate radio transmission power)

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: 0dB, -3db, -6db, -9db, -12db.

RF 간섭을 피하기 위해 전파를 감소해야 하는 경우 이 항목을 사용하여 베이스 스테이션의 무선 전송 전력을 감소합니다.

Base RF On/Off

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: RF On, RF Off.

베이스 스테이션에서 무선 신호를 전송하고 수신할 필요가 없는 경우 RF off 를 선택합니다.

Note: RF Off 에서는 벨트팩 페어를 사용할 수 없습니다. 벨트팩 페어를 실행하기 위해서는 RF On 으로 변경하여야 합니다.

Screen Saver (10~900)

화면이 자동으로 꺼지는 기간을 설정합니다. 키가 설정된 기간 동안 사용되지 않거나 Call 신호가 없는 경우 디스플레이가 꺼집니다.

선택 범위: 10~900 분(10 분 단위)

VOX Level (0: Off, 1~9)

VOX 레벨을 설정할 수 있습니다. Talk 채널의 오디오 level 이 이 level 보다 높으면 오디오가 감지되고 Talk key 의 LED 가 녹색으로 깜박입니다. 선택 범위: 0: disable, 1 ~ 9 (-58dB 에서 -10dB 까지)

Set 2-Wire to Line A, B

Line 들을 사용하기 전에 2-Wire 사용 Line 을 지정해 주어야 합니다. 이러한 설정에 의하여, 볼륨 레벨과 call 신호가 정상적으로 작동됩니다.

드롭다운 메뉴에서 2-Wire 로 사용할 Line 을 다음 중에서 선택합니다: Line A and B, Line A, Line B, None

BP redundant

BS Redundant

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: None, Redundant, Assign Antenna.

None:

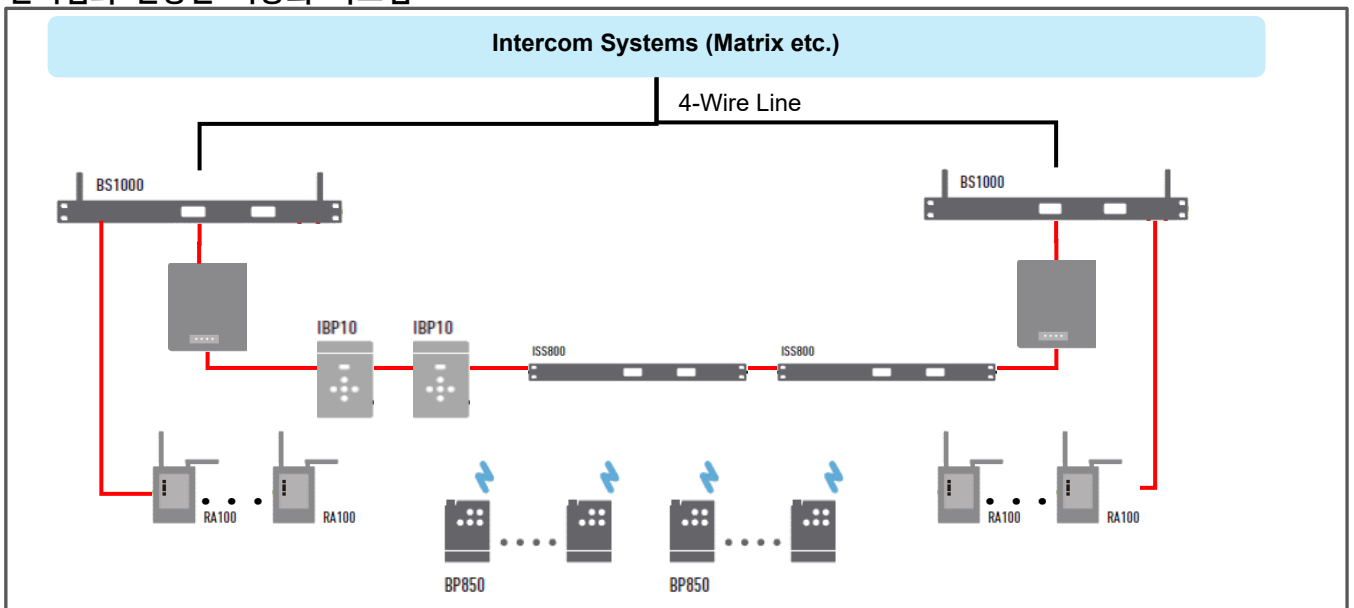
하나의 베이스 스테이션을 사용하는 시스템에서는 BP redundant 를 None 을 선택합니다. Redundant 로 설정된 경우 무선 로밍 시간이 길어질 수 있습니다. 이 설정에서는 BS redundant 를 Off 로 선택하여야 합니다.

Redundant: (BS1000 version V4030 에 적용되었음)

이중화 시스템은 BP redundant 및 BS redundant 설정과 GENIE Duo 시스템 및 데이지 체인 링 연결로 구성됩니다. 모니터링 모드의 한 베이스 스테이션 BS1000 또는 리모트 안테나가 다른 베이스 스테이션 또는 리모트 안테나의 고장에 대해 모니터링합니다. 장애가 발생하면 모니터링 모드에서 정상 작동 모드로 자동으로 변경됩니다. 이 BP redundant 및 BS redundant 가 설정되고 각 장치가 베이스 스테이션 1 및 베이스스테이션 2 와 페어되면 베이스 스테이션 1 또는 리모트 안테나 1 이 감지되지 않으면 무선 벨트 팩, 스피커 스테이션 및 이더넷 벨트 팩이 다른 베이스 스테이션 2 에 자동으로 연결됩니다. 각 장치는 하나의 베이스 스테이션에서 장애가 발생되면 다른 베이스 스테이션으로 자동 접속됩니다. 이 설정에서는 BS redundant 를 On 으로 선택하여야 합니다.

Note: 설정 후 무선 벨트팩과 다시 페어하고 베이스 스테이션의 전원을 끄고 다시 켵니다.

인터컴과 연동한 이중화 시스템



Assign Antenna:

하나의 안테나 커버리지 영역에 3 개의 리모트 안테나를 설치하고 30 채널의 full-duplex 무선 채널을 사용하는 경우, 이 Redundant 를 2 로 설정할 수 있습니다. 이 Redundant 가 2 로 설정되면 무선 벨트팩 ID 1 에서 10 은 리모트 안테나 1 에 연결됩니다. 10 개 단위로, 벨트팩 ID 11 에서 20 은 리모트 안테나 2 와 벨트팩 ID 21 에서 30 은 리모트 안테나 3 에 연결됩니다. 같은 방식으로 벨트팩 ID 31 에서 40 은 리모트 안테나 1 에 연결됩니다. 이 설정에서는 BS Redundant 가 Off 로 선택하여야 합니다.

Note: 설정 후 무선 벨트팩과 다시 페어하고 베이스 스테이션의 전원을 끄고 다시 켵니다.

Date Paired (YYYY)
Date Paired (MM/DD)

이 항목에는, 장치가 GCM 과 페어된 날짜가 나타납니다. 이 페어된 날짜는 장치의 메뉴 화면에도 표시됩니다.

PC IP
PC Port

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set FB, IFB group, Dim level

IFB가 GENIE 그룹 채널로 생성되면, 관련 FB 오디오 (오디오 feed)가 dim 또는 mute 됩니다. 이 dim level 을 조정할 수 있습니다.

FB audio input Line: FB 오디오가 입력되는 한개의 Line 을 Line A,B,C,D 중에서 선택합니다. FB 오디오(Program)를 선택한 Line 의 출력으로 다시 송신할 경우는, Feed 도 함께 선택합니다.

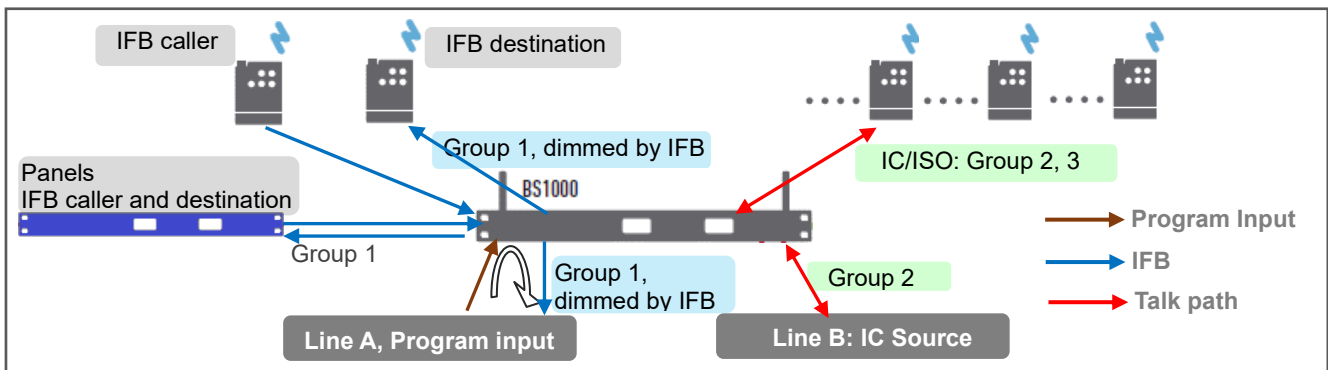
IFB group: FB 오디오가 입력되는 Line 과 연결되는 GENIE 그룹 채널을 선택합니다.

Dim level: FB 오디오의 Dim level 을, 드롭 다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다:

0dB, -12dB, -15dB, -18dB, -21dB, Cut

Note: IFB group 과 Feed 가 선택되면, FB 오디오 및 GENIE 그룹 채널이 mix 되어 Line 으로 출력됩니다.

베이스 스테이션 BS1000 의 GCM 설정을 통해 IFB 그룹 채널과 Program input (FB audio)의 dim level 을 지정할 수 있습니다. BS1000 에서 이 설정을 사용하면, Program input 으로 설정된 GENIE 그룹 채널에서 IFB 가 생성되면 Program input 이 dim 조정되어 IFB 오디오와 mix 됩니다. 이 기능을 사용하면 무선 벨트팩을 IFB caller 또는 destination 으로 사용할 수 있습니다. 또한, IFB 를 적용하여 Line 입력 오디오를 다시 Line 출력으로 송신하는 설정도 할 수 있습니다. **(BS1000 version V4030 부터 적용되었음)**



Set Network

- MAC Code**
- Local IP**
- Subnet Mask**
- Gateway**
- Config Port**
- FW Update Port**
- SCF Port**
- Remote IP**
- Tx AF IP**
- Tx AF Port**
- Rx AF Port**

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

RA100, RBS On Sequence

리모트 안테나 및 리피터의 켜는 순서를 지정합니다. 리모트 안테나 또는 리피터의 ID 번호를 켜는 순서대로 입력합니다. 이러한 설정을 사용하면 리모트 안테나 또는 리피터가 무선 간섭에 효율적으로 배치될 수 있습니다.

See GENIE 사용자 매뉴얼, 3.3 베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터_설치 위치 참고

리모트 안테나와 리피터들을, 베이스 스테이션에서 가장 가까운 장소로부터 순차적으로 설치합니다 (A1, A2, A3, R1, R2 ~RA).

Note: 첫 번째 행의 ID 는 등록하지 않고 비워 둡니다. 연결된 리모트 안테나 및 리피터는 ID 를 등록해야 하며 고정 RF band 를 사용하는 경우는 ID 를 0 으로 등록합니다.

2. 베이스 스테이션 BS850 설정

BS850 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다.

Set Base Station Label & Code

Base ID: 베이스 스테이션 ID를 설정합니다. 드롭다운 메뉴에서 베이스 스테이션 하나를 선택합니다.

Base Label (7 letters): 베이스 스테이션 label을, 7개의 영어 문자 또는 숫자를 입력하여 설정합니다.

Firmware Version: 장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Security Code1 (4 Hex), Security Code2 (4 Hex): Hex 4 자리 숫자를 입력합니다.

베이스 스테이션과 페어하면 이러한 코드가 표시됩니다. 특별한 구성으로 시스템을 운용할 경우, 두 베이스 스테이션 모두에 동일한 코드 설정이 필요한 경우에만 사용합니다. 코드를 변경한 베이스 스테이션에 연결해야 하는 장치는 Write(Pair)를 선택하여 다시 페어해야 합니다. 동일한 코드의 베이스 스테이션에 페어된 장치들만 서로 연결될 수 있습니다.

Country code

해당 국가 코드를 설정합니다. 사용 가능한 RF band는 국가별로 차이가 있으므로, 시스템을 사용하는 영역의 국가 코드를 설정해야 합니다. 1에서 8까지의 숫자를 입력합니다.

Country	Code	Country	Code
Korea	1	China	6
Australia, New Zealand	2	Taiwan	7
EU, Japan, Singapore	3	Israel	8
USA	4	All Channels	5

사용 가능한 RF band는 다음 Page의 표를 참조하십시오.

Note: 베이스스테이션은 국가 코드를 변경한 후 재 부팅해야 합니다.

Set Talk Keys

왼쪽 열의 각 아이콘을 두 번 클릭하여 설정 창에서 GENIE 그룹 채널, Line에 대한 Label을 입력합니다.

Line 또는 베이스 스테이션의 GENIE 그룹 채널 설정

Line (4-Wire 또는 AUX) 또는 베이스 스테이션에 사용할 수 있는 GENIE 그룹 채널을 설정합니다. 각 Line 또는 베이스 스테이션 헤드셋에 대해 단일 또는 여러 GENIE 그룹 채널(Group 1에서 Group 5)을 설정하려면 그룹 채널 열 (Headset, 4Wire, AUX I/O)을 클릭합니다. 사용자는 여기에 설정된 범위 내에서 각 장치에서 사용할 GENIE 그룹 채널을 선택할 수 있습니다. GENIE 그룹 채널이 Line (AUX, 4-Wire)에 선택되면 베이스 스테이션과 벨트팩은 동일한 GENIE 그룹 채널을 선택하여 Line 장치와 통신할 수 있습니다.

Set gains

송신 및 수신 Gain 설정

각 Line의 Receive (In) 또는 Send(Out)의 열 아이콘을 클릭하여 드롭다운 메뉴에서 level을 선택합니다.

4-Wire A(0: Mute, 1~9) /Receive (In)

AUX IO B(0: Mute, 1~9) /Receive (In)

각 Line (4Wire, AUX I/O)에 대한 Line 입력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9까지의 숫자를 입력합니다. Line 입력 level은 -20 dB에서 +6 dB(기본 설정 0 dB)로 설정할 수 있습니다.

4-Wire A(0: Mute, 1~9) /Send (Out)

AUX IO B (0: Mute, 1~9) /Send (Out)

각 Line (4Wire, AUX I/O)에 대한 Line 출력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9까지의 숫자를 입력합니다.

Set the options and IP

Master/Slave

드롭다운 메뉴에서 Master 또는 Slave를 선택합니다. 선택한 항목이 행 아이콘에 나타납니다.

안테나 커버리지 영역에서 여러 베이스 스테이션을 사용할 경우.

GENIE는 여러 베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터가 하나의 안테나 커버리지에서 작동할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 장치들의 원활한 공존을 위해 이더넷 동기화를 설정하고 Multi-Sync 케이블을 연결해야 합니다. Multi-Sync 케이블로 여러 베이스 스테이션을 연결하는 경우 하나의 베이스 스테이션은 Multi BS 메뉴에서 'Primary on' (Master)로 설정해야 하며 다른 모든 베이스 스테이션은 'Primary off' (Slave)로 설정해야 합니다. 이 설정으로 리모트 안테나와 리피터는 자동으로 Master 또는 Slave로 동작합니다. 하나의 베이스 스테이션을 사용하는 경우 모든 장치에 이더넷 동기화를 적용하려면 베이스 스테이션을 'Primary on' (Master)로 설정해야 합니다.

GENIE 사용자 매뉴얼, 3.2 설치 주의 사항, Ethernet synchronization 참조

Select Indoor RF

드롭다운 메뉴에서 Indoor 또는 Outdoor 를 선택합니다.

RF band 선택

5GHz UNII RF 대역에는 실내 환경에서 RF 대역을 사용할 수 있는 별도의 정의와 지침이 있습니다. 실내 환경에서 시스템을 사용하는 경우 Indoor 를 선택합니다. 실내를 선택하면 실내 및 실외 RF 밴드를 전부 사용할 수 있습니다. 모든 실외 환경에서 시스템을 사용할 때는 Outdoor 를 선택해야 합니다.

아래 표를 참조하십시오.

Note: 실내 또는 실외 설정이 변경된 경우, 변경된 설정을 사용하려면 베이스 스테이션을 다시 부팅해야 합니다.

RF bands

다음 표에는 5GHz UNII 대역에서 사용할 수 있는 RF 대역이 나열되어 있습니다. 현재 사용 중인 RF 대역의 ID 가 메뉴 또는 GCM 에 표시됩니다. 5GHz 에서 작동하는 GENIE 장치는 대부분의 국가에서 라이선스 없는 사용으로 승인되었습니다. 그러나 국가별로 일부 RF 대역의 사용을 제한할 수 있습니다. 따라서 GENIE 가 귀하의 국가에서 허용되는지 여부를 확인하고 사용하여야 합니다.

Note: 스테이션 메뉴 또는 GCM 에서 ID 번호는 테이블에 표시된 대로 각 RF 대역을 나타냅니다.

ID	Channel No.	Frequency	Band width	Korea	Australia, New Zealand,	EU, Japan, Singapore		US	China	Taiwan	Israel
01	32	5160MHz	20MHz	Indoor	X	X		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
02	36	5180MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
03	40	5200MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
04	44	5220MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
05	48	5240MHz	20MHz	Indoor	Indoor	Indoor		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
06	52	5260MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor		O	O	Indoor	Indoor
07	56	5280MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor		O	O	Indoor	Indoor
08	60	5300MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor		O	O	Indoor	Indoor
09	64	5320MHz	20MHz	O	Indoor	Indoor		O	O	Indoor	Indoor
10	68	5340MHz	20MHz	O	X	X		O	O	Indoor	Indoor
11	96	5480MHz	20MHz	O	O	X		O	O	O	X
12	100	5500MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
13	104	5520MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
14	108	5540MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
15	112	5560MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
16	116	5580MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
17	120	5600MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
18	124	5620MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
19	128	5640MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
20	132	5660MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
21	136	5680MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
22	140	5700MHz	20MHz	O	O	O		O	X	O	X
23	149	5745MHz	20MHz	O	X	X		O	O	O	X
24	153	5765MHz	20MHz	O	X	X		O	O	O	X
25	157	5785MHz	20MHz	O	X	X		O	O	O	X
26	161	5805MHz	20MHz	O	X	X		O	O	O	X
27	165	5825MHz	20MHz	O	X	X		O	O	O	X
28	169	5845MHz	20MHz	O	X	X		X	O	X	X
29	173	5865MHz	20MHz	X	X	X		X	X	X	X

Indoor: Indoor 는 실내에서만 사용할 수 있는 RF 대역들을 나타냅니다. Indoor에서는 Outdoor용 RF band 도 사용할 수 있습니다.

Table. 5GHz UNII 대역에서 사용할 수 있는 RF 대역

Select RF channel (0: Auto, 1~29)

0 으로 설정하면 RF band 가 자동으로 선택됩니다. 1 에서 29 사이의 RF band ID 를 설정하면, 베이스 스테이션은 해당 ID 의 RF band 를 사용합니다.

1 에서 29 에서 선택 입력: RF band ID 를 설정하면 베이스 스테이션은 설정된 RF band 를 사용합니다.

RF band ID: RF bands 참조.

Interference: Reserved

TX attenuation

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: 0db, -3db, -6db, -9db, -12db.

RF 간섭을 피하기 위해 전파를 감쇠해야 하는 경우 이 항목을 사용하여 베이스 스테이션의 무선 전송 전력을 감쇠합니다.

Base RF On/Off

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: RF On, RF Off.

베이스 스테이션에서 무선 신호를 전송하고 수신할 필요가 없는 경우 RF off 를 선택합니다.

Note: RF Off 에서는 벨트팩 페어를 사용할 수 없습니다. 벨트팩 페어를 실행하기 위해서는 RF On 으로 변경하여야 합니다.

Screen Saver (10~900)

화면이 자동으로 꺼지는 시간을 설정합니다. 키가 설정된 기간 동안 사용되지 않거나 Call 신호가 없는 경우 디스플레이가 꺼집니다.

선택 범위: 10~900 분(10 분 단위)

VOX Level (0: Off, 1~9)

VOX 레벨을 설정할 수 있습니다. Talk 채널의 오디오 level 이 이 level 보다 높으면 오디오가 감지되고 Talk key 의 LED 가 녹색으로 깜박입니다. 선택 범위: 0: disable, 1 ~ 9 (-58dB 에서 -10dB 까지)

BP Redundant

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: None, Redundant, Assign Antenna.

None:

하나의 베이스 스테이션을 사용하는 시스템에서 No Redundant 를 선택합니다. Redundant 로 설정된 경우 무선 로밍 시간이 길어질 수 있습니다.

Redundant: (BS1000 version V4030 에 적용되었음, BS850 에서는 기능이 제공되지 않습니다)

이중화 시스템은 Redundant 설정과 GENIE Duo 시스템 및 데이지 체인 링 연결로 구성됩니다. 모니터링 모드의 한 베이스 스테이션 BS1000 또는 리모트 안테나가 다른 베이스 스테이션 또는 리모트 안테나의 고장에 대해 모니터링합니다. 장애가 발생하면 모니터링 모드에서 정상 작동 모드로 자동으로 변경됩니다. 이 Redundant가 설정되고 각 장치가 베이스 스테이션 1 및 베이스스테이션 2와 페어되면 베이스 스테이션 1 또는 리모트 안테나 1 이 감지되지 않으면 무선 벨트 팩, 스피커 스테이션 및 이더넷 벨트 팩이 다른 베이스 스테이션 2 에 자동으로 연결됩니다. 각 장치는 하나의 베이스 스테이션에서 장애가 발생되면 다른 베이스 스테이션으로 자동 접속됩니다.

Assign Antenna:

하나의 안테나 커버리지 영역에 3 개의 리모트 안테나를 설치하고 30 채널의 full-duplex 무선 채널을 사용하는 경우, 이 Redundant 를 2 로 설정할 수 있습니다. 이 Redundant 가 2 로 설정되면 무선 벨트팩 ID 1 에서 10 은 리모트 안테나 1 에 연결됩니다. 10 개 단위로, 벨트팩 ID 11 에서 20 은 리모트 안테나 2 와 벨트팩 ID 21 에서 30 은 리모트 안테나 3 에 연결됩니다. 같은 방식으로 벨트팩 ID 31 에서 40 은 리모트 안테나 1 에 연결됩니다.

Note: 설정 후 무선 벨트팩과 다시 페어하고 베이스 스테이션의 전원을 끄고 다시 켭니다.

Reserved

Date Paired (YYYY)

Date Paired (MM/DD)

이 항목에는, 장치가 GCM 과 페어된 날짜가 나타납니다. 이 페어된 날짜는 장치의 메뉴 화면에도 표시됩니다.

PC IP

PC Port

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set Network

MAC Code

Local IP

Subnet Mask

Gateway

Config Port

FW Update Port

SCF Port

Remote IP

Tx AF IP(Multi)

Tx AF Port(Multi)

Rx AF Port

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

RA100, RBS On Sequence

리모트 안테나 및 리피터의 켜는 순서를 지정합니다. 리모트 안테나 또는 리피터의 ID 번호를 켜는 순서대로 입력합니다. 이러한 설정을 사용하면 리모트 안테나 또는 리피터가 무선 간섭에 효율적으로 배치될 수 있습니다.

See GENIE 사용자 매뉴얼, 3.3 베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터_설치 위치 참고

리모트 안테나와 리피터들을, 베이스 스테이션에서 가장 가까운 장소로부터 순차적으로 설치합니다 (A1, A2, A3, R1, R2 ~RA).

Note: 첫 번째 행의 ID 는 등록하지 않고 비워 둡니다. 연결된 리모트 안테나 및 리피터는 ID 를 등록해야 하며 고정 RF band 를 사용하는 경우는 ID 를 0 으로 등록합니다.

3. 리모트 안테나 RA100DW 및 RA100 설정

RA100 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다.

Set the Remote Antenna Label & Code

RA100_ID (3001~3030)

리모트 안테나 ID 를 설정합니다. 3001 에서 3030 까지의 ID 번호를 입력합니다.

RA100 Label (Axlabel/x:1~6)

리모트 안테나 라벨 7 영어 문자 또는 숫자를 설정합니다. 처음 두 자리는 A1 에서 A6 까지 입력하고, 다음 5 자리는 리모트 안테나 label 을 입력합니다. 벨트팩 화면에는, 연결된 리모트 안테나의 ID 를 나타내는 A1 에서 A6 까지의 처음 두 자리가 표시됩니다.

Firmware Version

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Selected Base ID

리모트 안테나와 페어된 베이스 스테이션 ID 를 표시합니다.

Base Label

리모트 안테나와 페어된 베이스 스테이션 label 를 표시합니다.

Security code 1, Security code 2

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Country code:

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Set the options and IP

Master/Slave

드롭다운 메뉴에서 Master 또는 Slave 를 선택합니다. 선택한 항목이 행 아이콘에 나타납니다.

안테나 커버리지 영역에서 여러 베이스 스테이션을 사용할 경우.

GENIE 는 여러 베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터가 하나의 안테나 커버리지 영역에서 작동할 수 있도록 설계되었습니다. 이러한 장치들의 원활한 공존을 위해 이더넷 동기화를 설정하고 Multi-Sync 케이블을 연결해야 합니다. Multi-Sync 케이블로 여러 베이스 스테이션을 연결하는 경우 하나의 베이스 스테이션은 Multi BS 메뉴에서 'Primary on' (Master) 로 설정해야 하며 다른 모든 베이스 스테이션은 'Primary off' (Slave)로 설정해야 합니다. 이 설정으로 리모트 안테나와 리피터는 자동으로 Master 또는 Slave 로 동작합니다. 하나의 베이스 스테이션을 사용하는 경우 모든 장치에 이더넷 동기화를 적용하려면 베이스 스테이션을 'Primary on' (Master) 로 설정해야 합니다.

GENIE 사용자 매뉴얼, 3.2 설치 주의 사항, Ethernet synchronization 참조

또한 보다 정확한 이더넷 동기화를 위해 밀접하게 설치된 RA100DWs (2m 이내일 수 있음) 간에 Multi-Sync 연결을 만들 수도 있습니다. 이 경우 Master 로 지정된 베이스 스테이션에 연결된 RA100DW 는 Master 로 작동하고, Slave 로 지정된 베이스 스테이션에 연결된 RA100DW 는 Slave 로 작동합니다. 어느 베이스 스테이션에 연결되어 있던지 관계없이 리모트 안테나는 이 설정에 따라 Master 또는 Slave 로 작동합니다.

Local/Remote (이 기능은 업그레이드 버전에 적용될 예정입니다.)

드롭다운 메뉴에서 Local 또는 Remote 를 선택합니다. 선택한 항목이 행 아이콘에 나타납니다.

WAN adapter 를 사용할 경우, 원격지에 설치되는 장치에는 Remote 를 설정합니다.

Tx Attenuation

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: 0dB, -3db, -6db, -9db, -12db.

Attenuate radio transmission power

RF 간섭을 피하기 위해 전파를 감쇠해야 하는 경우 이 항목을 사용하여 리모트 안테나의 무선 전송 전력을 감쇠합니다.

Select RF channel (0: Auto, 1~29)

0 으로 설정하면 RF band 가 자동으로 선택됩니다. 1 에서 29 사이의 RF band ID 를 설정하면, 리모트 안테나는 해당 ID 의 RF band 를 사용합니다.

1 에서 29 까지 입력: ID 번호를 설정하면 리모트 안테나는 설정된 RF band 를 사용합니다.

RF band ID: RF bands 참조.

Interference: Reserved

RF On/Off

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: RF On, RF Off.

리모트 안테나의 무선 신호를 전송하고 수신할 필요가 없는 경우 RF off 를 선택합니다.

PC IP

PC Port

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set Network
MAC Code
Local IP
Subnet Mask
Gateway
Config Port
FW Update Port
SCF Port(BS)
Remote IP(BS)
Rx AF IP(Multi)
Rx AF Port(Multi)
Tx AF port

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

Set Network (RBS) :
Config Port
FW Update Port
SCF Port(RBS)
Remote IP(RBS)
Tx AF IP(Multi)
Tx AF Port(Multi)
Rx AF port

Note: 이러한 설정은 RA100 이 처음 페어될 때 입력해야 합니다. Admin 설정 창에서 'Save data'을 클릭하여 설정을 업데이트하면 모든 장치에 자동으로 등록됩니다. 입력할 설정에 대한 GCM 예제 파일을 참조하십시오.

4. 리피터 RBS85 설정

RBS85 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다.

Set the Repeater Label & Code

RBS85_ID (4001~4099)

리모트 안테나 ID 를 설정합니다. 4001 에서 4099 까지의 ID 번호를 입력합니다.

RBS Label (Rxlabel/x:1~9, A)

리피터 라벨 7 영어 문자 또는 숫자를 설정합니다. 처음 두 자리는 R1 에서 RA 까지 입력하고, 다음 5 자리는 리피터 label 을 입력합니다. 벨트팩 화면에는, 연결된 리피터의 ID 를 나타내는 R1 에서 RA 까지의 처음 두 자리가 표시됩니다.

Firmware Version

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Selected RA100 ID

리피터와 페어된 리모트 안테나 ID 를 표시합니다.

Base Label

리피터와 페어된 리모트 안테나 label 를 표시합니다.

Security code 1, Security code 2

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Country code:

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Set the options and IP

Reserved:

Tx Attenuation

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: 0dB, -3db, -6db, -9db, -12db.

Attenuate radio transmission power

RF 간섭을 피하기 위해 전파를 감소해야 하는 경우 이 항목을 사용하여 리피터의 무선 전송 전력을 감소합니다.

Select RF channel (0: Auto, 1~29)

0 으로 설정하면 RF band 가 자동으로 선택됩니다. 1 에서 29 사이의 RF band ID 를 설정하면, 리피터는 해당 ID 의 RF band 를 사용합니다.

1 에서 29 까지 입력: RF band ID 번호를 설정하면 리피터는 설정된 RF band 를 사용합니다.

RD band ID: RF bands 참조.

RF On/Off

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: RF On, RF Off.

리피터의 무선 신호를 전송하고 수신할 필요가 없는 경우 RF off 를 선택합니다.

Reserved:

PC IP
PC Port

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set Network

MAC Code

Local IP

Subnet Mask

Gateway

Config Port

FW Update Port

SCF Port(RA)

Remote IP(RA100)

Rx AF IP(Multi)

Rx AF Port(Multi)

Tx AF port

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

5. 스피커 스테이션 ISS800 설정

ISS800 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다. 스피커 스테이션을 두 개의 베이스 스테이션에 페어링할 수 있습니다. 각 Talk key 는 두 개의 베이스 스테이션에서 제공하는 GENIE 그룹 채널 중 하나를 설정할 수 있습니다.

Set Speaker Station Label & Code

ISS800 ID (2001~2060)

스피커 스테이션 ID 를 설정합니다. 2001 에서 2060 까지의 ID 번호를 입력합니다.

ISS800 Label (7 letters)

스피커 스테이션 label 을, 7 개의 영어 문자 또는 숫자를 입력하여 설정합니다.

Firmware Version

장치가 페어링되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

RA100 ID

선택된 첫번째 리모트 안테나 ID 를 표시합니다.

Base label

선택된 첫번째 베이스 스테이션 label 을 표시합니다.

Pair Base (1:BS1 2:BS2)

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: Base Station 1, Base Station 2.

베이스 스테이션 1 또는 베이스 스테이션 2 를 페어링할 베이스 스테이션으로 선택할 수 있습니다. 베이스 스테이션 1 개만 사용하는 경우 베이스 스테이션 1 을 선택합니다. 베이스 스테이션 2 의 GENIE 그룹 채널도 스피커 스테이션의 Talk key 에 등록할 수 있습니다. 등록을 위해 GCM 예제 파일을 참조하십시오.

Set Talk keys

연결된 베이스 스테이션이 있는 경우 GENIE 그룹 채널 label 이 자동으로 표시됩니다. 왼쪽 열의 각 아이콘을 두 번 클릭하여 설정 창에서 GENIE 그룹 채널, Line, Opto-isolated input, Relay 에 대한 Label 을 입력합니다. T1 에서 T8 까지의 각 Talk key 를 설정합니다. 사용자는 Talk key 에 GENIE 그룹 채널, Line, Relay 또는 Opto-isolated input 을 설정할 수 있습니다. 각 Talk key 열의 아이콘을 클릭하여, 한 개의 GENIE 그룹 채널, Line 또는 Relay 를 선택합니다. Relay 로 설정된 Talk key 를 누르면 스피커 스테이션의 후면 패널의 Relay pin 을 trigger 합니다. OPTO1 또는 OPTO2 행 아이콘을 클릭하여, Talk key 에 Opto-isolated Input 을 설정합니다. 이 입력이 감지되면 해당 Talk key 의 Talk 경로가 생성됩니다.

스피커 스테이션 1 개를 두 개의 베이스 스테이션에 연결할 수 있습니다. 스피커 스테이션은 두 베이스 스테이션 각각에 페어링되어야 합니다. 다른 베이스 스테이션의 GENIE 그룹 채널이 Talk key 에 설정되면 해당 베이스 스테이션을 생성하여, 스피커 스테이션을 베이스 스테이션과 페어링하여야 합니다.

Opto-isolated Input 1 (Label--)

Opto-isolated Input 2 (Label--)

Relay1 (Label--) (ISS800 version V4030 에 적용에 적용되었음)

Relay2 (Label--) (Iss800 version V4030 에 적용에 적용되었음)

Pinout RELAY/OPTO/AUX(D) connector

Pin	Description	Pin	Description
1	Reserved (Tx+)	14	12VDC +
2	Reserved (Tx-)	15	12VDC +
3	Reserved (Rx+)	16	GND (12VDC)
4	Reserved (Rx -)	17	GND (12VDC)
5	Relay 1 (Open)	18	Relay 1 Common
6	Relay 2 (Open)	19	Relay 2 Common
7	SA Relay (Open)	20	SA Relay Common
8	Opto-isolated input 1	21	Opto-isolated input 1 Common
9	Opto-isolated input 2	22	Opto-isolated input 2 Common
10	Not connected	23	Not connected
11	Not connected	24	Unbalanced Audio Input _GND
12	Unbalanced Audio Input	25	Unbalanced Audio Output GND
13	Unbalanced Audio Output		

Opto-isolated Inputs (OPTO1, OPTO2)

스피커 스테이션은 두 개의 Opto-isolated Input 들을 제공합니다.

foot 스위치 또는 다른 컨트롤을 Opto-isolated Input 에 연결하여 Talk 채널을 trigger 할 수 있습니다. 각 입력은 5VDC 에서 20 VDC 의 동작 범위를 가진 pin (pin 8/21 또는 pin 9/21)들로 구성됩니다. 입력은 pin 들에 5 VDC 와 20 VDC 사이의 전압으로 구동되며 opto-coupler 에 의해 감지됩니다. 전압은 12V(pin 14,15) 및 0V(pin 16,17) pin 을 사용하여 스피커 스테이션 자체로부터 구동 시키거나 외부 소스에서 구동시킬 수 있습니다. 이러한 입력은 Talk on 또는 off 와 같은 사용자 프로그래밍 가능한 기능으로 사용될 수 있습니다. OPTO1 또는 OPTO2 행 아이콘을 클릭하여, Talk key 에 Opto-isolated Input 을 설정합니다. 이 입력이 감지되면 해당 Talk 경로가 생성됩니다. Opto-isolated Input 하나를 여러 Talk key 들에 설정할 수 있습니다. Talk key 에 GENIE 그룹 채널과 Opto-isolated Input 을 함께 설정할 수 있습니다.

Relays

Relay 출력을 사용하면 Talk 키를 사용하여 표준 접점 (contact closure)을 가진 외부 장치를 trigger 할 수 있습니다. Relay 는 큐 라이트 또는 무전기와 같은 외부 장치를 활성화시킬 수 있습니다. 모든 Relay 접점은 1Amp 30 VDC 를 지원할 수 있습니다. 이 Pin 들은 회로에 전원을 공급하지 않습니다. 스피커 스테이션은 세 개의 Relay 출력을 제공합니다. 하나는 SA 버튼을 눌러 활성화됩니다. SA 버튼을 눌러 Relay 7 (SA) pin 을 활성화합니다. 두 개의 Relay 들은 Talk key 에 설정될 수 있습니다. Relay 1 로 설정된 Talk key 를 누르면 Relay 1 (pin 5,18)이 활성화됩니다. 같은 방법으로, Relay 2 로 설정된 Talk key 를 누르면 Relay 2 (pin 6,19)이 활성화됩니다. Relay 는 GENIE 그룹 채널과 함께 하나의 Talk key 에 설정할 수 없습니다. Relay 행의 해당 토크 채널 열(T1~T8) 아이콘을 클릭하여 Talk key 에 Relay 를 할당합니다.

AUX D (unbalanced audio)

pin 12,13,24,25 는 Line D (4-Wire)와 공유되는 unbalanced audio 신호 pin 입니다. 이 AUX D 를 사용하는 경우 4-Wire Line D 를 사용하지 않아야 합니다. 이러한 pin 은 구즈넥 마이크 또는 무전기 등에 연결할 수 있으며, 특정 무전기를 연결할 때는, 경우에 따라서는 저항기와 같은 추가 연결이 필요할 수도 있습니다.

Set Groups to Line

Line A / G1 G2 G3 G4 G5

Line B / G1 G2 G3 G4 G5

Line C / G1 G2 G3 G4 G5

Line D / G1 G2 G3 G4 G5:

라인 오디오 라우팅은 Line 의 input/output (full-duplex) 오디오를 GENIE 그룹 채널에 연결할 수 있는 기능을 제공합니다. Talk key 를 사용하지 않고도 Line 입력 및 출력 오디오가 GENIE 그룹 채널로 전송되고 수신됩니다. Line A 에서 Line D 행 아이콘을 클릭하여 GENIE 그룹 채널 (Routing Destinations: G1~ G5)을 설정합니다. Line 오디오의 입력 및 출력은 설정된 GENIE 그룹 채널 (G1 에서 G5)로 라우팅 됩니다. 최대 5 개의 GENIE 그룹 채널을 하나의 Line 에 설정할 수 있습니다.

GENIE 그룹 채널이 Line (AUX, 4-Wire, 2-Wire) 장치에 할당된 경우 베이스 스테이션 또는 벨트팩은 동일한 GENIE 그룹 채널을 선택하여 Line 장치와 통신할 수 있습니다. 각 Line 에 대해 5 개 Group 열 (G1, G2, G3, G4, G5)들을 클릭하여 최대 5 개의 GENIE 그룹 채널을 선택할 수 있습니다. Group 열(G1, G2, G3, G4, G5)을 클릭하여 각 Line 에 대해 단일 또는 여러 GENIE 그룹 채널을 설정합니다.

Note: Line audio routing 을 설정한 후 Talk key 에 동일한 GENIE 그룹 채널을 설정할 수 있습니다. 이 경우 Talk key 에 동일한 Line 을 설정하지 마십시오. 동일한 Line 이 Talk key 에 설정된 경우 오디오가 왜곡될 수 있습니다

Note: Line 에는 베이스 스테이션 ID 1 의 GENIE 그룹 채널만 설정될 수 있습니다. 베이스 스테이션 ID 2 장치의 GENIE 그룹 채널은 Line 장치에 설정되지 않습니다.

Note: 스피커 스테이션에서 GENIE 그룹 채널이 Line 으로 설정된 경우, 하나의 full-duplex 채널을 점유합니다. 두 개의 GENIE 그룹 채널이 Line 에 할당되더라도 하나의 full-duplex 채널만 점유됩니다. GENIE 그룹 채널이 Line A, B, C 및 D 에 할당되면, 4 개의 full-duplex 채널이 점유됩니다.

Set gains

송신 및 수신 Gain 설정

각 Line 의 Receive (In) 또는 Send(Out)의 열 아이콘을 클릭하여 드롭다운 메뉴에서 level 을 선택합니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line B (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line C (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

Line D (0: Mute, 1~9) / Receive (In)

각 Line (Line A, B, C, D)에 대한 Line 입력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9 까지의 숫자를 선택합니다. Line 입력 level 은 -20 dB 에서 +6 dB(기본 설정 0 dB)로 설정할 수 있습니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line B (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line C (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

Line D (0: Mute, 1~9) / Send (Out)

각 Line (Line A, B, C, D)에 대한 Line 출력 레벨을 설정하려면 0 (mute)에서 9 까지의 숫자를 선택합니다. Line 출력 level 은 -20 dB 에서 +6 dB(기본 설정 0 dB)로 설정할 수 있습니다.

Screen Saver (10~900)

화면이 자동으로 꺼지는 기간을 설정합니다. 키가 설정된 기간 동안 사용되지 않거나 Call 신호가 없는 경우 디스플레이가 꺼집니다.

선택 범위: 10~900 분(10 분 단위)

VOX Level (0: Off, 1~9)

VOX 레벨을 설정할 수 있습니다. Talk 채널의 오디오 level 이 이 level 보다 높으면 오디오가 감지되고 Talk key 의 LED 가 녹색으로 깜박입니다. 선택 범위: 0: disable, 1 ~ 9 (-58dB 에서 -10dB 까지)

Set 2-Wire to Line A, B

Line 들을 사용하기 전에 2-Wire 사용 Line 을 지정해 주어야 합니다. 이러한 설정에 의하여, 볼륨 레벨과 call 신호가 정상적으로 작동됩니다.

드롭다운 메뉴에서 2-Wire 로 사용할 Line 을 다음 중에서 선택합니다: Line A and B, Line A, Line B, None

Date Paired (YYYY)

Date Paired (MM/DD)

이 항목에는, 장치가 GCM 과 페어된 날짜가 나타납니다. 이 페어된 날짜는 장치의 메뉴 화면에도 표시됩니다.

PC IP:

PC Port:

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set Network

MAC Code

Local IP

Subnet Mask

Gateway

RA100 Network

Config Port

FW Update Port

SCF Port

Remote IP(RA100)

Rx AF IP(Multi)

Rx AF Port(Multi)

Tx AF Port:

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

6. 이더넷 벨트팩 IBP10 설정

IBP10 아이콘을 클릭하면 설정 창(E)이 나타납니다. 아래 설명을 참조하여 설정 창의 각 항목들을 설정합니다.

이더넷 벨트팩을 두 개의 베이스 스테이션에 페어할 수 있습니다. 각 Talk key 는 두 개의 베이스 스테이션에서 제공하는 GENIE 그룹 채널 중 하나를 설정할 수 있습니다.

Set Ethernet Beltpack Label & Code

IBP10 ID (5001~5060)

이더넷 벨트팩 ID 를 설정합니다. 5001 에서 5060 까지의 ID 번호를 입력합니다.

IBP10 Label(7 letters)

이더넷 벨트팩 label 을, 7 개의 영어 문자 또는 숫자를 입력하여 설정합니다.

Firmware Version

장치가 페어되면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

RA100 ID

선택된 첫번째 리모트 안테나 ID 를 표시합니다.

Base label

선택된 첫번째 베이스 스테이션 label 을 표시합니다.

Pair Base (1:BS1 2:BS2)

드롭다운 메뉴에서 다음 중 하나를 선택합니다: Base Station 1, Base Station 2.

베이스 스테이션 1 또는 베이스 스테이션 2 를 페어할 베이스 스테이션으로 선택할 수 있습니다. 베이스 스테이션 1 개만 사용하는 경우 베이스 스테이션 1 을 선택합니다. 베이스 스테이션 2 의 GENIE 그룹 채널도 이더넷 벨트팩의 Talk key 에 등록할 수 있습니다. 등록을 위해 GCM 예제 파일을 참조하십시오.

Set Talk keys

연결된 베이스 스테이션이 있는 경우 GENIE 그룹 채널 label 이 자동으로 표시됩니다. 왼쪽 열의 각 아이콘을 두 번 클릭하여 설정 창에서 GENIE 그룹 채널의 Label 을 입력합니다.

T1 에서 T8 까지의 각 Talk key 를 설정합니다. 사용자는 Talk key 에 GENIE 그룹 채널을 설정할 수 있습니다. 각 Talk key 열의 아이콘을 클릭하여, 한 개의 GENIE 그룹 채널을 선택합니다.

이더넷 벨트팩 1 개를 두 개의 베이스 스테이션에 연결할 수 있습니다. 이더넷 벨트팩은 두 베이스 스테이션 각각에 페어되어야 합니다. 다른 베이스 스테이션의 GENIE 그룹 채널이 Talk key 에 설정되면 해당 베이스 스테이션을 생성하여, 이더넷 벨트팩을 베이스 스테이션과 페어하여야 합니다.

Note: T5 ~ T8 Talk key 는 Shift Talk channel 로 작동합니다.

Set options and IP

Screen Saver (10~900)

화면이 자동으로 꺼지는 시간을 설정합니다. 키가 설정된 기간 동안 사용되지 않거나 Call 신호가 없는 경우 디스플레이가 꺼집니다.

선택 범위: 10~900 분(10 분 단위)

PC IP:

PC Port:

PC 를 연결하려면 Admin 아이콘을 클릭하여 PC IP 및 포트를 설정합니다. 그러면 여기에 자동 표시됩니다.

Set Network

MAC Code

Local IP

Subnet Mask

Gateway

RA100 Network

Config Port

FW Update Port

SCF Port

Remote IP(RA100)

Rx AF IP (Multi)

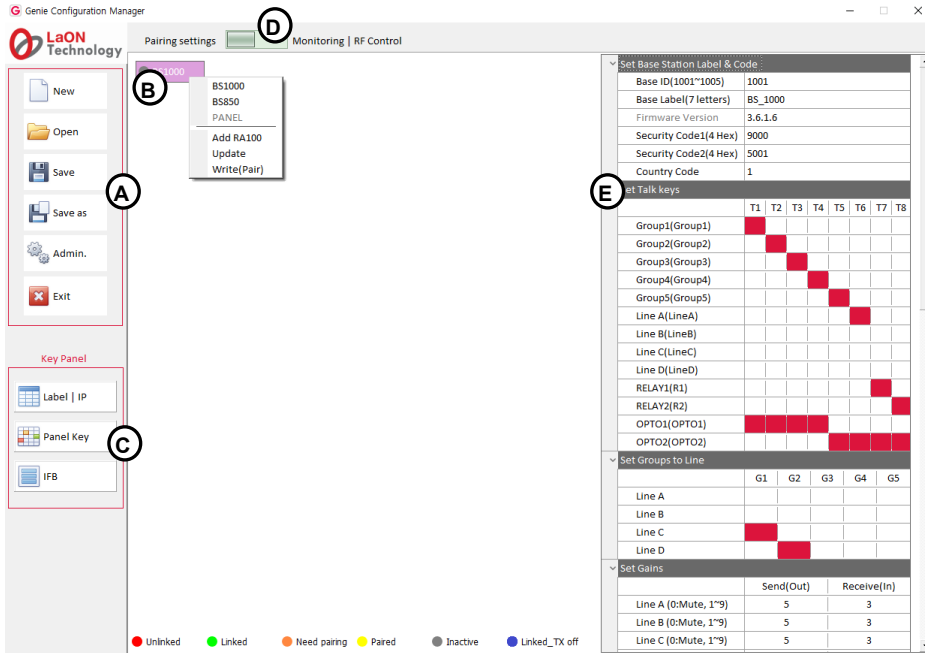
Rx AF Port (Multi)

Tx AF Port:

전용 네트워크를 사용하는 것이 좋습니다. 전용 네트워크를 사용하는 경우 공장 설정을 사용합니다.

Section 2: GENIE Panel 설정

GCM 화면 구성 설명



화면 왼쪽의 아이콘 (A)

New: GCM 파일을 생성합니다. New 아이콘을 클릭하고 만들 파일 이름을 입력합니다. GENIE 장치 아이콘(B)이 화면에 나타납니다.

Open: GCM 파일을 열려면 Open 아이콘을 클릭하여 파일을 선택합니다.

Save: 사용 중인 GCM 파일 이름으로 저장합니다.

Save As: 새로운 GCM 파일 이름으로 저장합니다.

Admin: 기본 IP 설정 및 암호 변경을 위한 관리자 화면이 나타납니다. 공장 설정 암호는 1234 입니다.

Exit: GCM 을 종료합니다.

화면 왼쪽 아래의 아이콘 (C)

아래 세 개의 아이콘은 Panel 설정에만 사용됩니다.

Label | IP: 이 아이콘을 선택하여 Panel의 ID, label 및 IP를 설정합니다.

Panel key: 이 아이콘을 선택하여 Panel의 Talk key 및 Line Router GLR4를 설정합니다.

IFB: IFB members, IFB destinations, and Program input (FB audio)를 설정하려면 이 아이콘을 선택합니다.

화면 상단의 아이콘(D)

왼쪽 또는 오른쪽 아이콘을 선택하여 필요한 기능을 선택할 수 있습니다.

Pairing settings: 만들고 설정을 편집하기 위한 화면이 표시됩니다.

Monitor & RF Control: 화면이 표시됩니다.

각 GENIE 장치의 상태에 따른 아이콘 색상 표시

Unlinked (red): GENIE 장치가 연결되어 있지 않음을 나타냅니다.

Linked (green): GENIE 장치가 연결되어 있음을 나타냅니다.

Need Pairing (Amber): 설정이 편집되어 페어해야 하는 상태를 나타냅니다.

Paired (Yellow): 설정이 GENIE 장치와 페어된 상태를 나타냅니다.

Inactive (Gray): 편집된 설정이 없음을 나타냅니다.

Linked_Tx_off (Blue): 기기가 연결된 상태에서 무선 송신이 off된 상태를 나타냅니다.

Setting window (E)

화면 중앙에 있는 각 GENIE 장치 아이콘을 클릭하면 장치의 setting window가 화면 오른쪽에 나타납니다.

설치 절차:

◆ **Panel label과 IP 설정:** 화면 왼쪽 하단에 있는 Label | IP 아이콘(C)을 클릭합니다.

◆ **Panel 생성 및 추가:** 아이콘(B)을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭

◆ **Panel의 기본 설정:** 아이콘(B)을 클릭하고 오른쪽 window(C)에 설정합니다.

◆ **IFB 구성 설정:** IFB 아이콘(C)을 클릭하고 IFB 구성을 설정합니다.

◆ **Panel key 설정:** 화면 왼쪽 하단에 있는 Panel Key 아이콘(C)을 클릭하고 Talk key를 설정합니다.

◆ **Panel에 Pair (Write):** 각 Panel을 PC에만 연결하고 Panel 아이콘(B)을 마우스 오른쪽 클릭하여 페어합니다

◆ **연결 상태 확인:** 모든 Panel을 설치한 후, Monitor & RF control 화면에서 확인합니다.

이 설명서의 설명은 위의 설치 절차의 순서대로 나열되어 있습니다.

◆ Panel label 과 IP 설정:

화면 왼쪽 하단에 있는 Label IP 아이콘 (C)을 클릭합니다. Panel 에 대한 ID, label, IP 및 포트 번호를 설정합니다. 단독 네트워크에서는 IP 설정 설정들은 공장 기본값을 사용합니다.

Panel label & IP

SEQ_NO	ID	LABEL	IP	PORT
1	6001	Panel01	225.1.2.1	6001
2	6002	Panel02	225.1.2.2	6002
3	6003	Panel03	225.1.2.3	6003
4	6004	Panel04	225.1.2.4	6004
5	6005	Panel05	225.1.2.5	6005
6	6006	Panel06	225.1.2.6	6006
7	6007	Panel07	225.1.2.7	6007
8	6008	Panel08	225.1.2.8	6008
9	6009	Panel09	225.1.2.9	6009
10	6010	Panel10	225.1.2.10	6010
11	6011	Panel11	225.1.2.11	6011
12	6012	Panel12	225.1.2.12	6012
13	6013	Panel13	225.1.2.13	6013
14	6014	Panel14	225.1.2.14	6014
15	6015	Panel15	225.1.2.15	6015
16	6016	Panel16	225.1.2.16	6016
17	6017	Panel17	225.1.2.17	6017
18	6018	Panel18	225.1.2.18	6018
19	6019	Panel19	225.1.2.19	6019
20	6020	Panel20	225.1.2.20	6020

Confirm Cancel

◆ Panel 생성 및 추가:

The screenshot shows the Genie Configuration Manager interface. On the left, the 'Label | IP' menu is highlighted with a red box and labeled (C). A context menu is open over the 'BS1000' icon, with options: 'Add RA100', 'Update', and 'Write(Pair)'. The 'Update' option is selected and labeled (B). The main window shows the 'Set Base Station Label & Code' dialog box with the following settings:

Base ID(1001~1005)	1001
Base Label(7 letters)	BS_1000
Firmware Version	3.6.1.6
Security Code(4 Hex)	9000
Security Code2(4 Hex)	5001
Country Code	1

Below this is the 'Set Talk Keys' section with a grid for T1-T8 and Group1-Group5, Line A-Line D, RELAY1(R1), RELAY2(R2), OPTO1(OPTO1), and OPTO2(OPTO2). The 'Set Groups to Line' section shows Line A-D and G1-G5. The 'Set Gains' section shows Send(Out) and Receive(In) values for Line A, B, and C.

파일을 생성하거나, open 한 후 아이콘 (B)를 마우스 오른쪽 클릭하면 다음 항목들이 화면에 표시됩니다.

- BS1000:** 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 베이스 스테이션 BS1000 아이콘이 만들어집니다.
- BS850:** 이 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 베이스 스테이션 BS850 아이콘이 만들어집니다.
- Panel:** 이 옵션을 선택하면 아이콘 (B)에 Panel 아이콘이 만들어집니다.

Add RA100:

이 옵션을 선택하면 BS1000 아이콘 아래에 최대 6 개의 리모트 안테나 아이콘이 추가됩니다. BS850 아이콘에는 최대 3 개의 리모트 안테나 아이콘이 추가됩니다.

Add Panel:

이 옵션을 선택하면 Panel 아이콘 아래에 최대 19 개의 Panel 아이콘이 추가됩니다. 아이콘 (B)에서 GENIE 베이스 스테이션을 선택한 경우 Panel 은 리모트 안테나 아이콘 아래에만 추가할 수 있습니다.

Update:

수정된 설정을 다시 Pair(Update) 할 수 있습니다. Update 는 각 GENIE 장치가 Pair(Write)된 후 사용할 수 있습니다. GENIE 장치가 전부 연결된 상태에서도 사용 가능합니다.

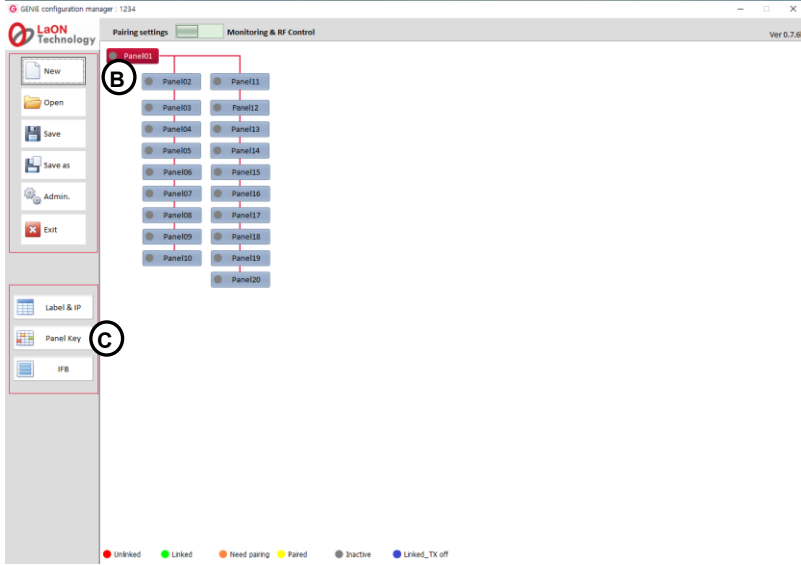
Write (Pair):

하나의 GENIE 장치만 연결하여 처음으로 신규 설정을 페어하는 기능입니다. 둘 이상의 GENIE 장치가 연결되어 있는 경우 Pair(Write)을 실행하지 마십시오. 동일한 설정이 연결된 장치들에 페어되어 제대로 작동하지 않습니다.

Note: Panel 의 경우, Panel key (C) 화면에서 선택한 현재 Page 하나만 Panel 에 Pair(Write) 또는 Update 됩니다. Panel 에 Update 할 경우는, Panel key (C) 화면에서 실행하는 것이 편리합니다.

Panel 만으로 구성의 경우

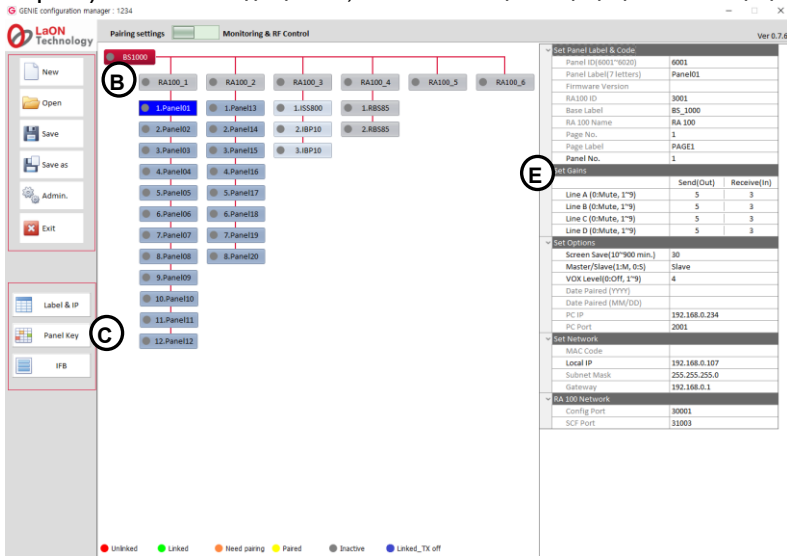
아이콘 (B)에서 Panel 을 선택하고 생성시킵니다. 생성된 Panel 아이콘을 마우스 오른쪽 클릭하고 Add Panel 를 선택합니다. 아래와 같이 최대 20 개의 Panel 을 구성할 수 있습니다.



Panel 을 베이스 스테이션 (BS1000, BS850) 과 연동하여 사용의 경우

아이콘 (B)에 베이스 스테이션 (BS1000 또는 BS850) 아이콘을 만듭니다. 베이스 스테이션 아이콘을 마우스 오른쪽 클릭하고 Add RA100 을 선택합니다. 생성된 RA100 아이콘을 마우스 오른쪽 클릭하여 Add Panel 을 선택합니다. RA100 아이콘당 20 개의 Panel 을 구성할 수 있습니다.

Note: Panel 에서 GENIE 그룹 채널로 Talk 경로를 생성하면, 리모트 안테나 RA100 의 한 개의 talk/listen (full-duplex) 경로를 점유하므로, 운용을 고려한 배치가 필요합니다.



◆ Panel 의 기본 설정:

화면 중앙에 있는 각 Panel 아이콘 (B)을 클릭하면 기본 설정 Window (E)가 아래와 같이 나타납니다. 설정 Window 에서 각 Panel 에 대해 아래 항목을 설정합니다.

Set Panel Label & Code	
Panel ID(6001~6020)	6002
Panel Label(7 letters)	Panel02
Firmware Version	
RA100 ID	
Base Label	
RA 100 Name	
Page No.	1
Page Label	PAGE1
Panel No.	2
Set Gains	
	Send(Out) Receive(In)
Line A (0:Mute, 1~9)	5 3
Line B (0:Mute, 1~9)	5 3
Line C (0:Mute, 1~9)	5 3
Line D (0:Mute, 1~9)	5 3
Set Options	
Screen Save(10~900 min.)	30
Master/Slave(1:M, 0:S)	Slave
VOX Level(0:Off, 1~9)	4

Date Paired (YYYY)				
Date Paired (MM/DD)				
PC IP	192.168.0.234			
PC Port	2001			
Set Router				
	A	B	C	D
Line Feed				
Set Network				
MAC Code				
Local IP	192.168.0.103			
Subnet Mask	255.255.255.0			
Gateway	192.168.0.1			
RA 100 Network				
Config Port	30001			
SCF Port	31003			

Panel ID:

화면 왼쪽 하단에 있는 Label IP 아이콘 (C)을 클릭하여 설정하면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Panel Label:

화면 왼쪽 하단에 있는 Label IP 아이콘 (C)을 클릭하여 설정하면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

Firmware Version: 페어하면, 자동으로 여기에 표시됩니다.

RA100 ID:

Panel 이 베이스 스테이션(BS1000, BS850)과 함께 연결되어 사용할 경우는, Panel 에 연결된 리모트 안테나의 ID 가 자동으로 표시됩니다.

Base Label:

Panel 이 베이스 스테이션(BS1000, BS850)과 함께 연결되어 사용할 경우는, Panel 에 연결된 베이스 스테이션 Label 이 자동으로 표시됩니다.

RA100 Label:

Panel 이 베이스 스테이션(BS1000, BS850)과 함께 연결되어 사용할 경우는, Panel 에 연결된 리모트 안테나 Label 이 자동으로 표시됩니다.

Page No:

화면 왼쪽 하단에 있는 Panel key 아이콘 (C)을 클릭하여 설정하면 마지막으로 선택한 Page 번호가 자동으로 여기에 표시됩니다. 여기에 표시된 Page 가 Panel 에 페어됩니다.

Page Label:

화면 왼쪽 하단에 있는 Panel key 아이콘 (C)을 클릭하여 설정하면 마지막으로 선택한 Page Label 이 자동으로 여기에 표시됩니다. 여기에 표시된 Page 가 Panel 에 페어됩니다.

Panel Number:

P1 에서 P20 까지 자동으로 할당된 Panel 번호가 표시됩니다. 이 번호는 Panel key (C) 설정에서 구분 기호로도 사용됩니다.

Set levels:**Line (4-Wire) sending 및 receiving level 들을 설정**

각 Line 의 Receive(In) 또는 Send(Out)의 열(column) 아이콘을 클릭하여 level 숫자를 입력합니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Receive (In)**Line B (0: Mute, 1~9) / Receive (In)****Line C (0: Mute, 1~9) / Receive (In)****Line D (0: Mute, 1~9) / Receive (In)**

각 Line(Line A, B, C, D)에 대해 Line 입력 level 을 설정하려면, 0(mute)에서 9 까지의 숫자를 입력합니다. Line 입력 level 은 -20dB 에서 +6dB(기본값 0dB)로 설정할 수 있습니다. 이 기능은 GDP4 Panel 에서는 지원되지 않습니다.

Line A (0: Mute, 1~9) / Send (Out)**Line B (0: Mute, 1~9) / Send (Out)****Line C (0: Mute, 1~9) / Send (Out)****Line D (0: Mute, 1~9) / Send (Out)**

각 Line(Line A, B, C, D)에 대해 Line 출력 level 을 설정하려면, 0(mute)에서 9 까지의 숫자를 입력합니다. Line 출력 level 은 -20dB 에서 +6dB(기본값 0dB)로 설정할 수 있습니다. 이 기능은 GDP4 Panel 에서는 지원되지 않습니다.

Set options**Screen Save (10~900)**

화면이 자동으로 꺼지는 시간을 설정합니다. 선택 범위: 10~900 분(단계당 10 분).

설정된 시간 동안 key 가 사용되지 않거나 수신 Call 이 없는 경우 디스플레이가 꺼집니다.

Master/Slave

아이콘 window 를 클릭하여 드롭다운 메뉴를 열고 요구되는 항목(Master 또는 Slave)을 선택합니다. 선택한 항목이 아이콘 window 에 나타납니다. 이더넷 동기화는 이더넷에 연결된 GENIE 장치들 간에 무선 간섭, 패킷 손실, 지연 및 jitter 를 방지하여 이더넷에 연결된 모든 GENIE 장치들 간에 적용됩니다. 이러한 이더넷 동기화가 모든 GENIE 장치들에 적용되도록 하려면 Panel 들(GENIE 베이스 스테이션에 연결되지 않음)만 사용하는 시스템의 경우 Panel 들 중 하나가 Master 로 설정되어야 합니다. Panel 들을 Master 로 설정된 GENIE 베이스 스테이션과 연결하여 사용하는 경우, 모든 Panel 들을 Slave 로 설정해야 합니다. 이러한 설정만으로 네트워크에 연결된 모든 Panel 들에 이더넷 동기화가 적용됩니다.

VOX Level (0: Off, 1~9)

VOX level 을 설정할 수 있습니다. Talk 채널의 오디오 level 이 이 level 보다 높으면 오디오가 감지되고 Talk key 의 LED 가 녹색으로 깜박입니다. 선택 범위: 0: 비활성화, 1 ~ 9(-58dB ~ -10dB)

Date Paired (YYYY)**Date Paired (MM/DD)**

GENIE 장치가 GCM 에 페어된 날짜를 표시합니다. 이 날짜는 GENIE 장치의 메뉴 화면에도 표시됩니다.

PC IP:**PC Port:**

Admin 아이콘을 클릭하여 PC 를 연결하기 위한 PC IP 및 포트를 설정합니다.

Set Router

Line Feed

각 Line 에서 Feed 를 선택하면, Line 입력을 Line 출력으로 다시 보냅니다. Line Router GLR4 에만 이러한 설정이 가능하고 Panel 에는 적용되지 않습니다. 이러한 설정으로, IFB dim level 을 GLR4 의 Line 출력들에 적용시킬 수 있습니다.

Set Network

MAC Code

Local IP

Subnet Mask

Gateway

RA100 Network

Config Port

SCF Port

전용 네트워크 사용을 권장합니다. 이 경우는 공장 설정 값을 사용합니다.

◆ IFB 구성 설정:

화면 왼쪽 하단에 있는 IFB 아이콘 (C)을 클릭합니다. IFB 멤버를 최대 5개까지 구성할 수 있습니다. 각 IFB 멤버에서, Panel의 Line을 FB audio (Program input)로 지정할 수 있습니다. IFB destination들을 설정합니다.

© Set IFB

- □ ×

Label									
IFB G01									
FB Source									
Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	Panel 5	Panel 6	Panel 7	Panel 8	Panel 9	Panel 10
Panel 11	Panel 12	Panel 13	Panel 14	Panel 15	Panel 16	Panel 17	Panel 18	Panel 19	Panel 20
Line A	Line B	Line C	Line D						
IFB Destinations									
Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	Panel 5	Panel 6	Panel 7	Panel 8	Panel 9	Panel 10
Panel 11	Panel 12	Panel 13	Panel 14	Panel 15	Panel 16	Panel 17	Panel 18	Panel 19	Panel 20
Resend Audio and Listen only									
Panel 1	Panel 2	Panel 3	Panel 4	Panel 5	Panel 6	Panel 7	Panel 8	Panel 9	Panel 10
Panel 11	Panel 12	Panel 13	Panel 14	Panel 15	Panel 16	Panel 17	Panel 18	Panel 19	Panel 20

Confirm Cancel

IFB member 추가: 한 개의 IFB member 는 기본적으로 생성되어 있으므로, 편집 사용할 수 있습니다. IFB member 를 추가할 경우는, IFB member 아이콘 (a)을 마우스 오른쪽 클릭하여, Add IFB Member 를 선택합니다.

Add IFB Member: 생성된 IFB member 아이콘 (a) 아래에 최대 4 개의 IFB member 아이콘을 추가합니다.

Delete: 추가된 IFB 멤버 아이콘을 삭제합니다.

IFB 항목 설정:

각 IFB member 아이콘 (a)을 클릭하면 IFB 설정 window (b)가 위와 같이 나타납니다. 설정 window에서 각 IFB member에 대해 아래 항목들을 설정합니다. 여기에서 편집된 설정은 Panel key 아이콘 (C) 화면에서 색상으로 구분되어 나타납니다.

Label (10 letters): IFB Member label 을 입력합니다.

FB source: IFB member 에 설정된 IFB destination 들이 수신할 Program input (FB audio)를 지정합니다. FB 오디오를 라우팅하는 Line Router GLR4 또는 Panel 의 한개의 Line 을 FB source 로 설정할 수 있습니다. 하나의 FB source 만 지정할 수 있습니다. Line Router GLR4 는, Panel key (C) 설정에서 1 개의 Panel 을 Line Router 로 모드를 변경하여 사용됩니다. FB source 는 하나만 지정할 수 있습니다. 한 개의 Panel 아이콘과 Line 아이콘을 클릭합니다. IFB Destination 에서는, 선택한 FB source 가 첫번째 Talk key (T1)에 listen 경로로 자동 설정됩니다.

Note: GENIE 그룹 채널을 FB source 로 지정할 경우는, 베이스 스테이션 BS1000 의 Line 에 FB source (Program input)을 연결하고 GCM 의 BS1000 설정 window 에서 IFB 를 설정합니다.

IFB destinations: IFB destination (Panel)들을 설정하기 위하여, Panel 아이콘들을 클릭합니다. 설정된 Panel 아이콘들은 하늘색으로 바뀝니다. IFB Destination 에서는 listen 할 IFB (Caller)들을 각 Talk key 에 설정해 둡니다. IFB (Caller)에서 IFB 가 발생되면, FB audio (Program input)는 0db, -12db, -15db, -18db, -21db 또는 mute 됩니다. 이러한 Dim level 은 Panel key (C) 설정에서 IFB (Caller)인 Panel 별로 설정할 수 있습니다.

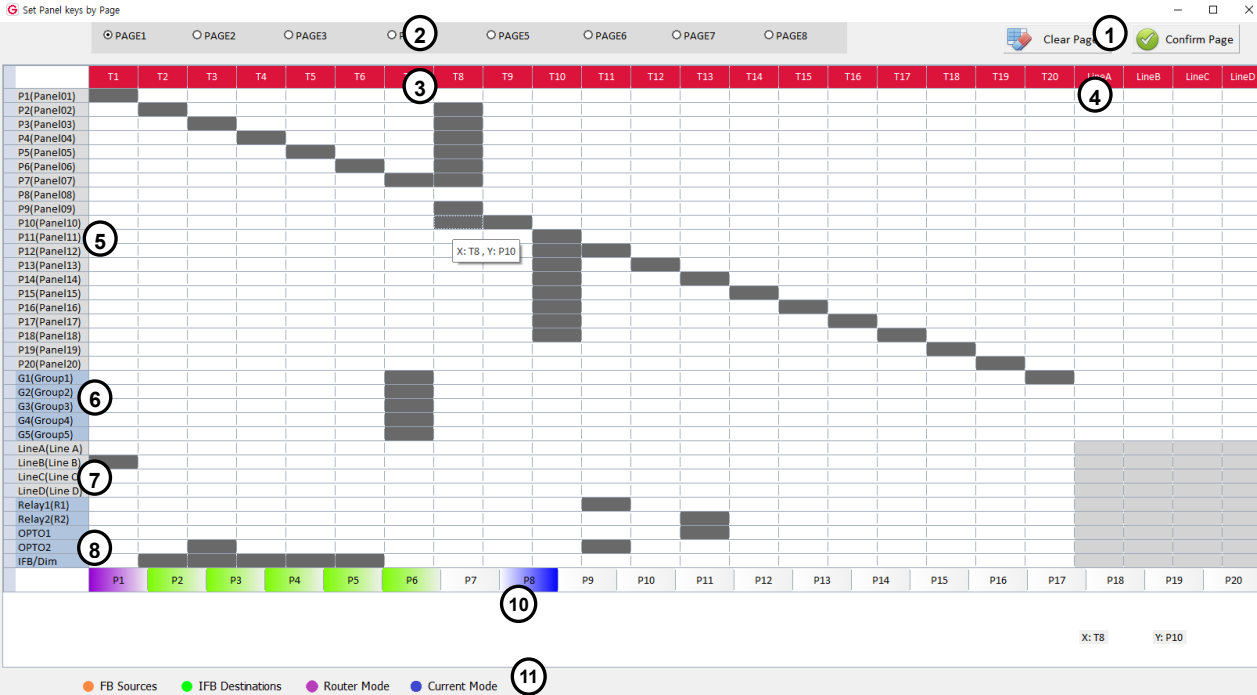
Resend audio and Listen only: IFB (Caller)에서 모니터링하기 위해, IFB Destination 의 listen 오디오를 IFB (Caller)로 보낼지 여부를 설정합니다. 해당 Panel 아이콘을 클릭하면, 선택된 Panel 들은 (IFB Destination) listen 오디오를 IFB (Caller)로 송신하고 IFB destination 의 모든 Talk key 들은 listen only 로 설정됩니다. Panel 아이콘이 붉은색으로 바뀝니다. 선택된 Panel 들은 모든 IFB member (a)에 적용됩니다.

Note: 이 Resend 를 선택하면, 해당 Panel 의 모든 Talk key 는 listen 만 되고, Talk 경로를 생성할 수 없습니다.

◆ Panel key 설정:

Panel key 아이콘(C)을 클릭하여 20 개의 Panel 들에 대해 Talk key 를 설정합니다.

Note: 32 개의 Talk key 를 설정하려면, 128 channels/32 Keys 사용자 매뉴얼을 참조합니다.



Panel key 화면 설명

GENIE 장치의 (11) 상태에 따른 colors

편집할 Source Panel(10)의 아이콘에는 아래의 color 가 나타납니다.

Amber: 이 컬러는 IFB (C) 설정에서 FB source 로 설정된 Panel 들을 나타냅니다.

Green: 이 컬러는 IFB (C) 설정에서 IFB destination 으로 설정된 Panel 들을 나타냅니다.

Purple: 이 컬러는 Line Router 모드로 지정되었음을 나타냅니다.

Blue: 이 컬러는 편집을 위하여 현재 선택된 Source Panel 을 나타냅니다.

Clear Page(1): 편집된 현재 Page 의 설정을 초기화합니다.

Confirm Page(1): Confirm Page 아이콘을 클릭하여 설정을 저장하고, 편집을 종료합니다.

Page 선택 icons: (2)

선택한 Source Panel(10) 당 최대 8 개의 Page 를 편집할 수 있습니다.

Write (Pair) 아이콘을 실행하면, 이 Panel key 화면에서 Confirm 한 Page 하나만 Panel 에 페어됩니다.

Talk keys: (3)

각 Talk key 아이콘(T1 ~ T20)을 클릭하여 Talk key 라벨(label), FL(Forced Listen) level, AL(Auto Listen) level, Tx group, Talk to GLR4 Line 을 설정합니다.

Line audio routings: (4)

Line Router GLR4 의 Line audio routing:

GLR4 의 각 Line 입출력 오디오는, 모든 Panel 들과 GENIE 그룹 채널들에 연결될 수 있습니다.

Panel 의 Line audio routing:

Panel 에서는, Talk key 에 설정하지 않고도, Destination (Panel 또는 GENIE 그룹 채널)들로 Line 입력 오디오를 송신할 수 있습니다. Line audio routing 을 설정하여, 최대 8 개의 Panel 과 GENIE 그룹 채널들을 한 Line 에 연결할 수 있습니다.

Destination Labels: (5)

Talk key (3)에 설정될 수 있는 Destination label 들이 표시됩니다. 이러한 Label 은 Label I IP (C)에서 설정됩니다.

GENIE 그룹 채널 Labels: (6)

GENIE 베이스 스테이션(BS1000, BS850)과 함께 Panel 을 사용하는 경우, GENIE 베이스 스테이션에 설정된 GENIE 그룹 채널 label 이 표시됩니다. GENIE 그룹 채널을 Talk key (3)에 설정할 수 있습니다.

Lines, Opto-isolated Inputs, Relays: (7)

Talk key (3)에 Line 들을 할당할 수 있습니다. 각 Talk key 에서 Relay 및 opto-isolated input 기능은 Talk 채널 과 함께 설정할 수 있습니다.

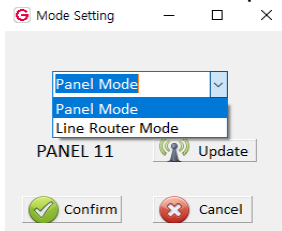
IFB/Dim: (8)

IFB (C) 설정에서 FB source 와 IFB destination 들을 지정합니다. Talk key (3)에 IFB destination (5)을 설정하고, 해당 Talk key 의 IFB/Dim 행 아이콘을 클릭하여 Talk key 를 IFB (Caller) 로 지정합니다. 이 설정으로 IFB (Caller)의 label 은 Normal 메뉴에서 반전된 텍스트로 표시되고, Talk key LED 는 호박색으로 나타납니다.

IFB/DIM 아이콘(8)을 더블 클릭하여 선택한 Source Panel(10)의 IFB dim level(0, -12dB, -15dB, -18dB, -21dB, mute)을 선택합니다. 선택한 Source Panel (10)에서 IFB key (IFB (Caller))를 누르면, IFB destination 에서는 FB 오디오(Program input)는 설정된 level 만큼 dim 됩니다.

Source Panels: (10)

20 개의 Panel 아이콘 중 편집할 Panel 아이콘을 클릭합니다. 마우스 오른쪽 클릭으로 선택한 Panel 의 속성을 Line Router Mode 또는 Panel 로 지정합니다. 또한, 해당 Panel 의 수정한 설정을 Update 아이콘을 클릭하여, Panel 에 Update 할 수 있습니다.



Talk key (3) 설정

각 Talk key 아이콘 (3)을 더블 클릭하여 Talk key label, FL (Forced Listen) level, AL (Auto Listen) level, Tx group, Talk to GLR4 Line 을 설정합니다. IFB (C)설정에서 선택한 FB source 는, IFB Destination 의 첫번째 Talk key (T1) 에 listen 경로로 자동 설정됩니다.

GENIE 그룹 채널: 60 개의 talk/listen 경로를 가질 수 있는 GENIE 그룹 채널은, Panel 을 GENIE 베이스 스테이션(BS1000, BS850)에 연결할 경우에 제공됩니다. Talk key 에 최대 5 개의 GENIE 그룹 채널을 설정할 수 있습니다. 각 Talk key 의 Destination 으로 GENIE 그룹 채널을 설정하려면, Talk key(3) 열의 GENIE 그룹 채널(6) 행 아이콘을 클릭합니다.

Note: Panel 들은 하나의 GENIE 베이스 스테이션만 연결될 수 있습니다. 따라서 Panel 들은 5 개의 GENIE 그룹 채널을 사용할 수 있습니다.

Peer to Peer: point-to-point 통신 경로를 설정하기 위해 Talk key 에 하나의 Panel 또는 Line 을 설정할 수 있습니다. Talk key(3) 열의 Panel(5) 또는 Line 행 아이콘을 클릭하여 각 Talk key 의 Destination 으로 설정합니다.

Group key: 하나의 Talk key 에 최대 8 개의 Pane, Line 또는 GENIE 그룹 채널을 설정할 수 있습니다. 각 Talk key(3) 열의 Panel (5), Line (7) 또는 GENIE 그룹 채널(6) 행 아이콘을 클릭하여 각 Talk key 의 Destination 들을 설정합니다.

Line: 이 기능은 Line 을 Talk key 에 직접 설정하는 것입니다. Line 의 입력 및 출력으로 talk/listen 경로를 생성합니다. 각 Talk key(3) 열의 Line(7) 행 아이콘을 클릭하여 Talk key 의 Destination 으로 설정합니다. 하나의 Talk key 에 4 개까지의 Line 을 설정할 수 있습니다.

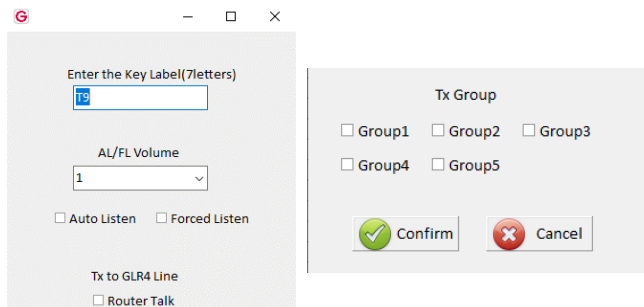
Talk key 에 추가할 수 있는 기능들

- 두개의 Relay
- 두개의 Opto-isolated input
- Forced Listen, Auto Listen
- Tx group,
- Talk to GLR4 Line

Relay, Opto-isolated Input: 각 Talk key 에 Relay 및 Opto-isolated input 기능을 Talk 채널에 추가하여 함께 설정할 수 있습니다. Talk key(3) 열의 OPTO1 또는 OPTO2 행 아이콘을 클릭하여 Talk key 에 Opto-isolated input 을 설정합니다. Opto-isolated input 이 감지되면 해당 Talk key 가 trigger 됩니다. 여러 Talk key 에 하나의 Opto-isolated input 을 할당할 수 있습니다. Opto-isolated input 은 foot 스위치 또는 다른 컨트롤을 연결하여 Talk key 를 trigger 할 수 있습니다.

Relay1 또는 Relay2 행 아이콘을 클릭하여 Talk key 에 Relay 기능을 설정합니다. Relay 기능이 Talk key 에 설정되어 있으면 이 Talk key 를 누르면 GPIO 의 해당 Relay pin 이 trigger 됩니다. Relay 는 큐 라이트 또는 무전기와 같은 외부 장비를 활성화할 수 있습니다.

FL (Forced Listen): Talk key 아이콘(3)을 더블 클릭하여 Forced Listen 을 선택하고, FL level 을 설정합니다.



Normal menu on the Panel
Listen-level graphics for FL Talk key

취급자가 중요한 호출을 놓치지 않으려고 하면 Talk key 에서 FL 을 설정할 수 있습니다. FL 은 Talk 채널에 추가하여 설정할 수 있습니다. FL 로 설정된 Talk key 에서 Listen level 은 여기에서 설정된 FL level 아래로 조정되지 않습니다. FL 로 설정된 Talk key 의 Listen level 은 위와 같이 Normal 메뉴에 표시됩니다.

AL (Auto Listen): (이 기능은 GRP8 V3324, GDP4 V0612 에 적용되었습니다)

Talk key 아이콘(3)을 더블 클릭하여, AL 을 선택하고, AL level 을 선택합니다.

해당 Talk 채널의 listen level 이 Mute 이거나 AL level 이하이면, Talk key 를 누르면 listen level 이 자동으로 AL level 로 조정됩니다. Listen level 의 조정은 언제나 가능합니다. Talk 시에만 Listen 할 경우는, listen level 을 Mute 상태로 두고 운용합니다. Talk key 를 누르면 AL level 이 화면에 표시되고, listen level 은 설정된 AL level 로 자동으로 조정됩니다. Talk 가 해제되면 이전의 레벨로 돌아갑니다.

Tx group: Talk key 아이콘(3)을 더블 클릭하여 Tx group 을 설정합니다.

한 개의 Panel 에서 GENIE 그룹 채널로 Talk 경로를 생성 (Talk key 를누름)하면, GENIE group 채널이 설정된 모든 Panel 에서도 listen 경로가 열립니다. Talk 경로를 생성하는 Panel 이외의 다른 패널에서는 이러한 listen 경로가 열리지 않도록 Tx group (송신)과 listen (수신) 그룹을 분리할 수 있습니다. 무선 벨트팩에서는 Two groups 메뉴를 설정하여, Panel 의 Tx group 으로 listen 경로를 열고, Panel 의 listen 그룹으로 Talk 경로를 생성합니다. 이러한 Tx group 은 무선 벨트팩에서는 벨트팩 간의 ISO 통화 그룹으로 사용될 수 있습니다. Talk key (3) 옆의 GENIE 그룹 채널(6) 행 아이콘을 클릭하여, Talk key 의 Destination 을 GENIE 그룹 채널로 설정합니다. 여기서 선택된 GENIE 그룹 채널에서 Tx group 을 분리할 경우는, 위의 그림의 Tx group 에서 다른 그룹을 선택합니다.

Talk to GLR4 Line: Talk key 아이콘(3)을 더블 클릭하여 'Talk to GLR4 Line'을 설정합니다.

Line Router GLR4 기기의 Line 입력 및 출력으로 Talk/listen 경로를 생성할 경우는, Talk to GLR4 Line 을 선택하고, Talk key(3) 옆에서 Line Router Mode 로 지정된 Panel (5)과 Line (7) 행 아이콘을 함께 클릭합니다.

GENIE Line Router GLR4 의 Line audio routing

GLR4 Line 의 input/output 오디오는 모든 Panel 및 GENIE 그룹 채널에 연결될 수 있습니다.

GLR4 에서, Line 입력 오디오를 Panel (Destination)들로 송신하는 설정:

Source Panel 을 (10) 마우스 오른쪽 클릭하여, Panel 의 속성을 Line Router Mode 로 지정합니다. 단, IFB (C) 설정에서 FB Source 또는 IFB Destination 으로 지정된 장치는 이 속성을 변경할 수 없습니다. 변경할 경우는, IFB (C) 설정에서 먼저 설정을 해제한 후에 변경합니다.

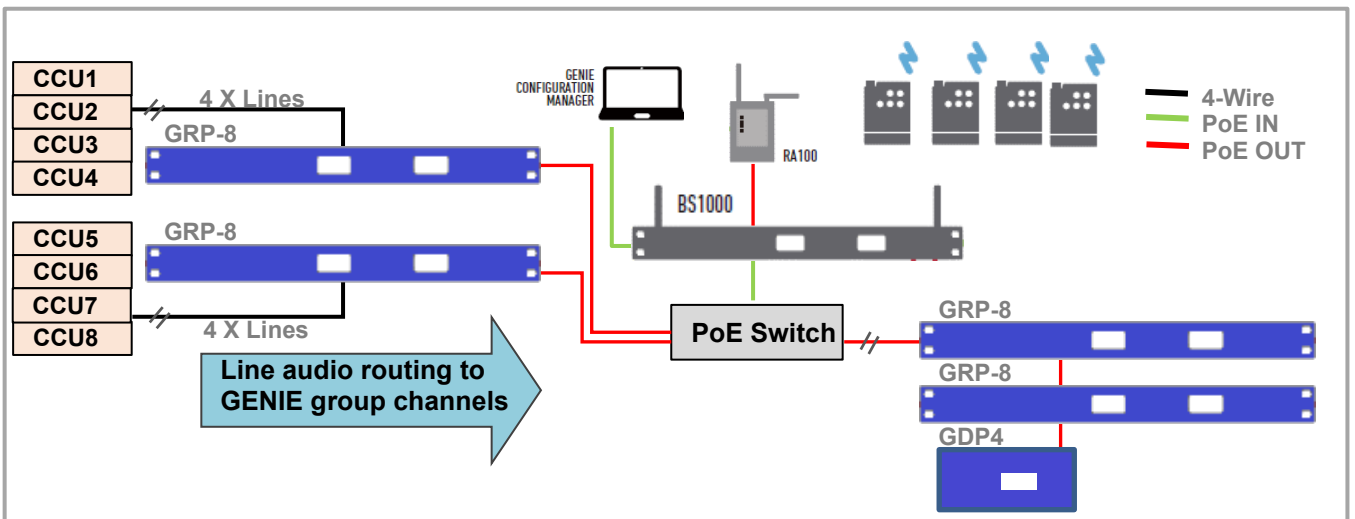
GLR4 의 각 Line 의 입력 오디오를 수신하는 Destination 들을 선택하려면, Line audio routing 열 (4)에서 Panel (5) 또는 GENIE 그룹 채널 (6) 행 아이콘들을 클릭합니다. 모든 Panel 들과 GENIE 그룹채널들을 Destination 으로 선택할 수 있습니다.

Panel 에서, GLR4 Line (Destination)으로 talk/listen 경로를 생성하는 설정:

Source Panel (10)을 선택합니다. Talk key 아이콘(3)을 더블 클릭하여 'Talk to GLR4 Line'을 설정합니다. Talk key (3) 옆에서 'Line Router Mode'로 지정된 Panel (Destination) (5) 과 Line (7) 행 아이콘을 함께 클릭합니다. GLR4 에 설정된 Line audio routing (4) 정보와 일치되면, GLR4 의 Line 과 Panel 간은 Talk/listen 경로가 정상적으로 동작됩니다.

Panel 의 Line audio routing:

이 기능은, 복수의 외부 기기로부터의 Line 입출력들을 (CCU 연결 등) Panel 에 연결하여, GENIE 그룹 채널로의 Talk/listen 경로를 생성할 경우에, 유용하게 활용될 수 있습니다.



Panel 에서, Line 입력 오디오를 Panel (Destination)들로 송신하는 설정:

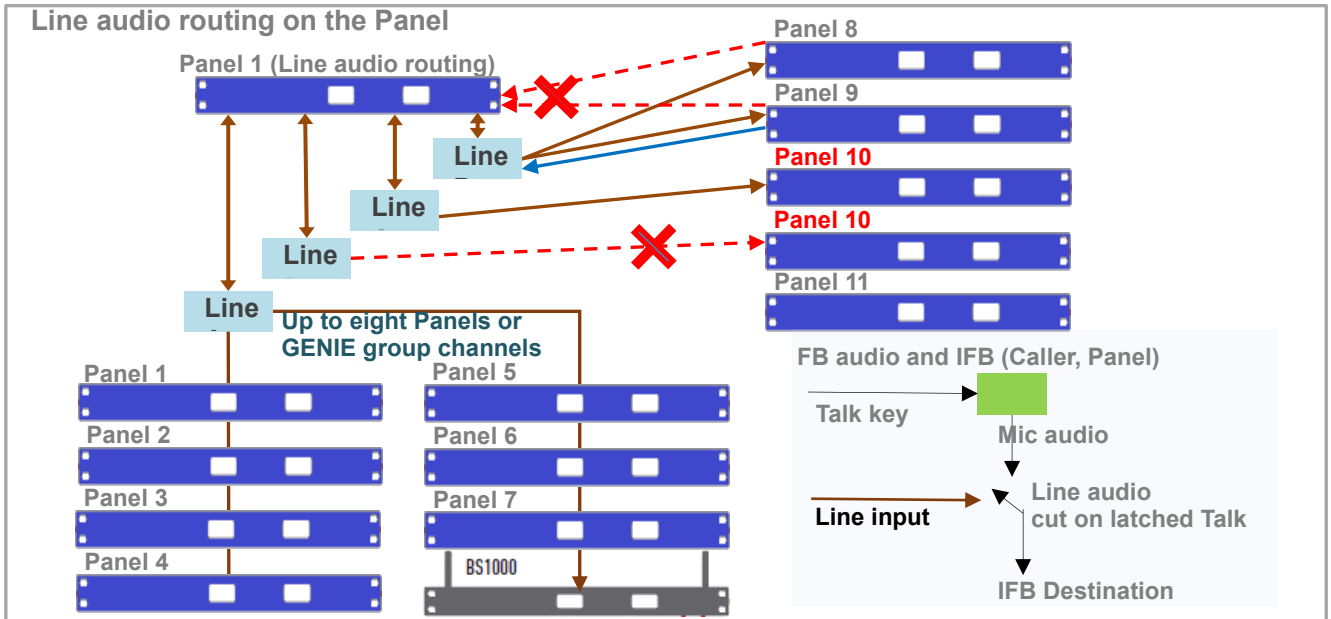
Panel 에서는, Talk key 에 설정하지 않고, 최대 8 개의 Destination (Panel 또는 GENIE 그룹 채널)들로 Line 입력 오디오를 송신할 수 있습니다.

Panel 에 Line audio routing 을 설정합니다. Source Panel 을 (10) 선택합니다. Panel (5) 또는 GENIE 그룹 채널 (6)을 Line audio routing 열 (4)에서 아이콘들을 클릭하여 Destination 들로 선택합니다. 8 개 까지의 Panel 들과 GENIE 그룹채널들을 Destination 들로 선택할 수 있습니다.

단, 이래 그림과 같이, Line B 및 Line C 의 입력 오디오를 동일한 Panel 10 으로 송신할 수 없습니다.

Panel 에서, Destination 의 Line 으로 Talk/listen 경로를 생성하는 설정:

Source Panel (10)를 선택합니다. 선택한 Source Panel (10)로 Line 입력 오디오를 송신 중인 Panel 의 Line 을 Source Panel (10)의 Talk key 에 설정합니다. 선택한 Source Panel (10)의 Talk key 를 누르면, 아래의 예와 같이, Panel 9 에서 Panel 1 의 Line D 출력으로 Talk 경로를 생성할 수 있습니다. 그러나 Panel 9 에서는 Panel 1 로 Talk 경로를 생성할 수 없습니다.



Panel 에서의 Line audio routing 은 아래와 같은 제한 사항들이 있으므로, 제한된 설계에만 사용될 수 있습니다.

- 한개의 Destination (Panel)에, Line A 및 B 의 audio 를 동시에 송신할 수 없습니다.
- Panel 에서의 Line audio routing 설정은, Line 의 입력 오디오를 최대 8 개의 Panel 들로 단방향 송신만 가능합니다.
- 단, Upgrade version 에서는 아래의 새로운 기능이 추가될 예정입니다.
Line 의 입력 audio 를 Panel 2 로 송신 중인 Panel 1 에서, Talk key 를 눌러서 Panel 2 로 Talk 경로를 생성하면 Line 의 입력 audio 는 mute 됩니다. Panel 2 에서도 Panel 1 로 Talk 경로를 생성할 수 있습니다.

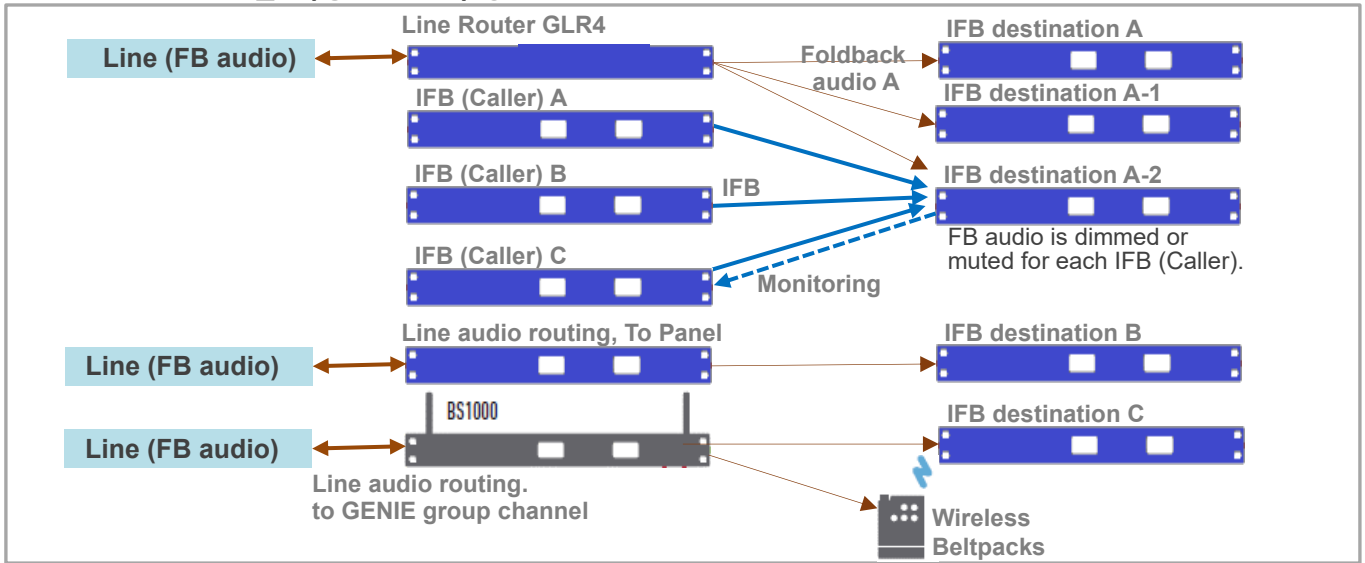
Line Router GLR4 기기를 사용하면 이러한 제한 사항 없이, GLR4 의 각 Line 을 지정하여 모든 Panel 들과 talk/listen 경로로 연결될 수 있습니다. 또한, Line audio routing 기능을 GENIE 그룹 채널과의 연결에 사용할 경우에는, 상기의 제한 사항 없이 사용할 수 있습니다.

IFB 설정

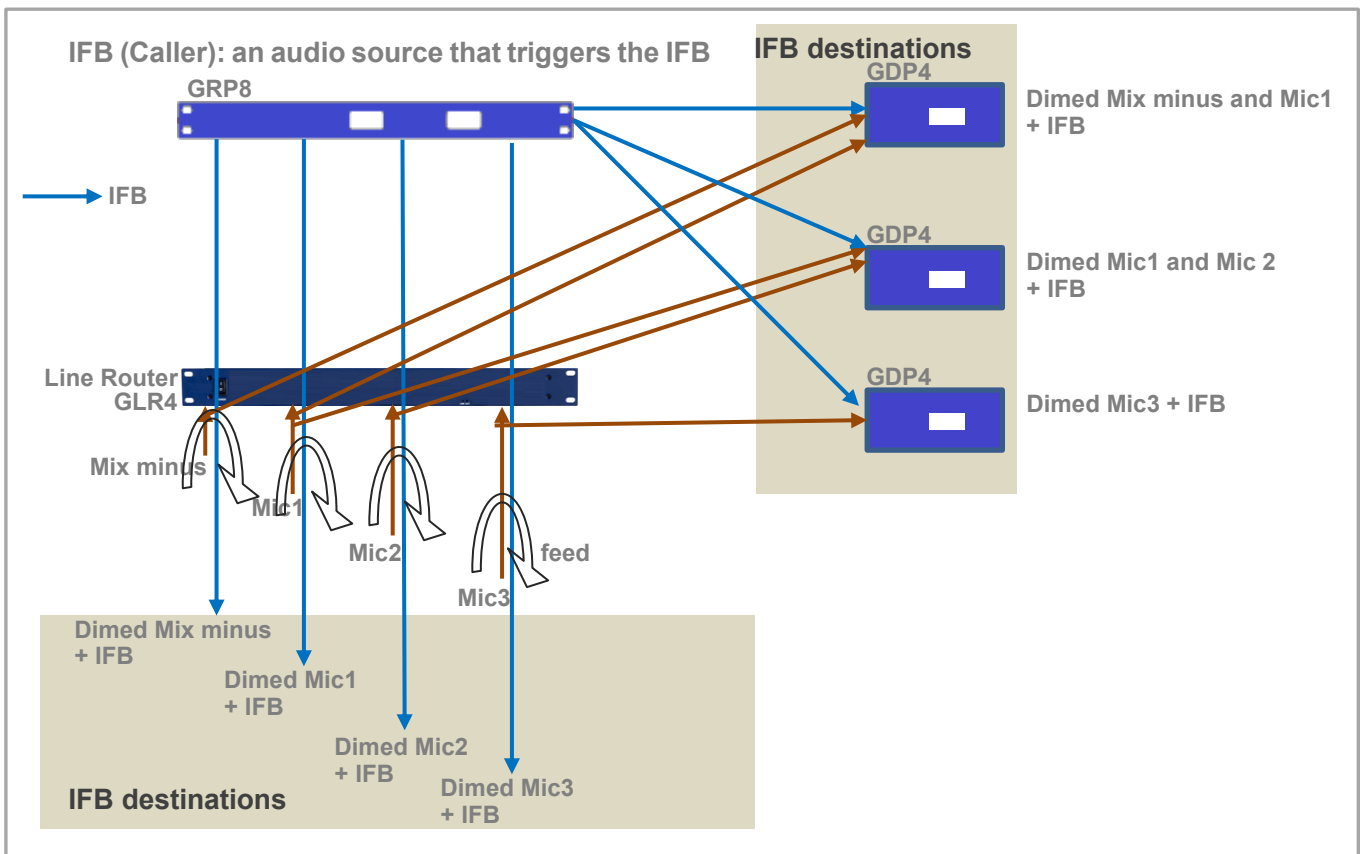
Source Panel (10)을 클릭하고, Talk key(3) 열의 IFB 행 아이콘(12)을 클릭하여 각 Talk key 를 IFB (Caller)로 설정합니다. IFB destination 으로 설정된 Source Panel (10) 은 녹색으로 나타납니다. Talk key(3) 열에서 IFB destination (Panel) (5)행 아이콘을 클릭합니다. IFB/DIM(8) 아이콘을 클릭하여 IFB destination 에서의 IFB

오디오 dim level 을 설정합니다. IFB destination 에서, FB 오디오는 여기에서 설정된 level 로 dim 됩니다. 이러한 설정을 사용하면 Talk key 가 IFB (Caller)로 설정되고 이를 누르면 IFB 오디오 경로가 생성됩니다. Talk key 가 IFB (Caller)로 설정되면, Panel 의 Normal 메뉴에서 Talk key label 은 반전된 텍스트로 표시되고, 해당 Talk key LED 가 호박색으로 켜집니다. IFB destination 에 Resend Audio 가 설정되어 있으면, IFB 채널의 볼륨 level 을 조정하여 IFB destination 의 listen 오디오 상태를 모니터링할 수 있습니다.

Line Router GLR4 를 사용한 IFB 구성



GLR4 Line 의 input/output 오디오는 모든 IFB destination 및 GENIE 그룹 채널에 연결될 수 있습니다. FB 오디오는 베이스 스테이션 BS1000 (혹은 BS850)에 연결하여 GENIE 그룹 채널로 직접 전송할 수 있습니다. BS1000 에 Line 을 연결 사용할 경우는, IFB dim level 이 GENIE 그룹 채널에 적용되므로 무선 벨트팩 BP850 을 IFB 수신기로 사용할 수 있습니다.



IFB destination 에서의 Talk key 설정에 의하여, 여러 종류의 IFB 구성을 할 수 있습니다. Line Router GLR4 의 Line 입력 오디오를 Line 출력으로 다시 보낼 수 있습니다. 이러한 경우에도 IFB dim level 은 Line 출력 오디오에 적용됩니다.

FB audio 를 GENIE 그룹 채널로 송신하는 경우

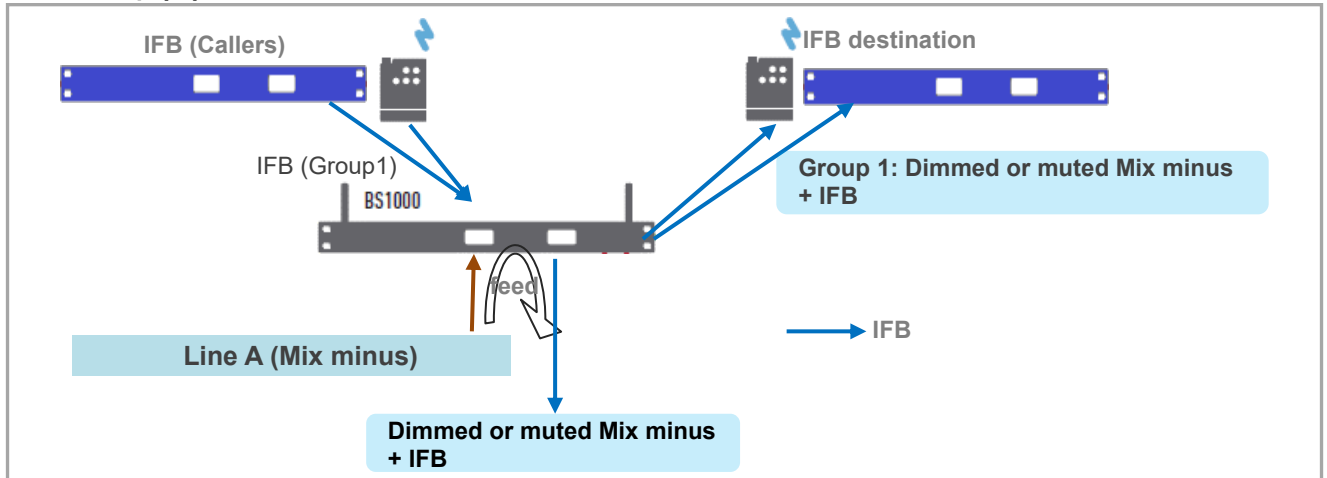
FB 오디오를 BS1000 의 GENIE 그룹 채널에 연결하여 사용합니다. 유선 및 무선의 모든 Destination 들로 송신할 수 있습니다. 또한, 유선 및 무선의 모든 장치들은, GENIE 그룹 채널에 IFB 오디오를 송신할 수 있습니다. FB audio 가 연결된 Line 으로도 IFB 오디오를 송신할 수 있습니다.

베이스 스테이션 BS1000 에서 IFB 설정 (BS1000 V4030 부터 적용되었음)

FB 오디오를 BS1000 의 Line 에 연결하여 사용합니다. 베이스 스테이션 BS1000 의 GCM 설정에서 IFB 용의 GENIE 그룹 채널 및 Dim level 을 지정할 수 있습니다. FB audio (Mix minus etc.)로 설정된 GENIE 그룹 채널에 IFB 경로가 생성하면, FB 오디오는 설정된 level로 조정되고, IFB 오디오와 Mix 됩니다. 이 기능을 사용하여, 무선 벨트팩을 IFB (Caller) 또는 IFB destination으로 사용할 수 있습니다.

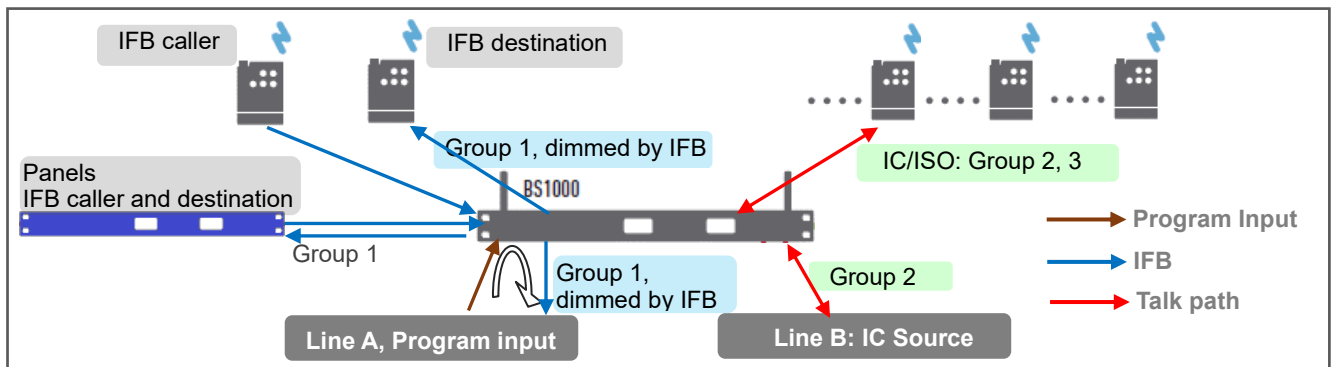
Note: GENIE 그룹 채널에 IFB 기능을 설정하면, dim level 또는 mute 기능은 IFB destination(Panel)에서의 설정은 작동하지 않고, BS1000 의 설정에 따라 동작됩니다.

BS1000 에서의 IFB

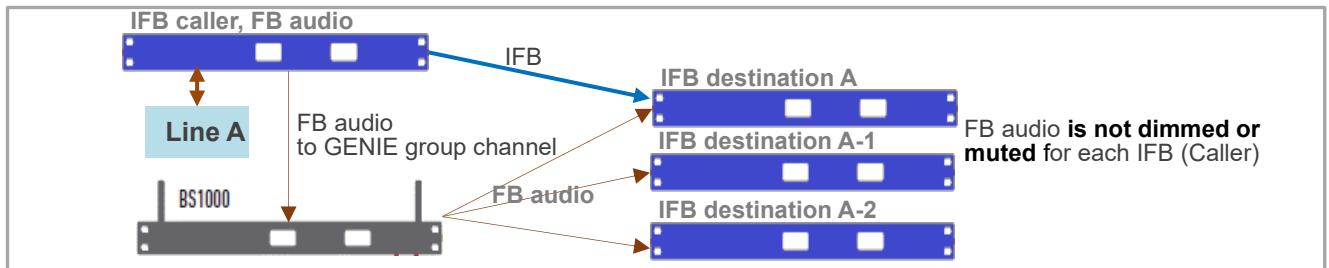


BS1000 기기의 IFB 설정에 대하여서는, GCM User Manual 의 BS1000 설정을 참조합니다. GCM 에서, IFB 를 적용하는 GENIE 그룹 채널과 Line Feed 를 함께 선택하면, FB 오디오 및 GENIE 그룹 채널의 오디오가 혼합되고 Dim level 이 적용되어, 해당 Line 으로 출력됩니다.

무선 IFB 사용 예



FB 오디오 (Program)가 GENIE 그룹 채널에 연결되는 경우는, FB 오디오를 Panel 또는 Line Router GLR4 의 Line 에 연결하여 사용하지 않도록 합니다. 이러한 연결에서는, FB 오디오에 대한 dim level 또는 Mute 기능이 GENIE 그룹 채널에 적용되지 않습니다. FB 오디오를 BS1000 의 Line 에 연결하여 사용하여야 합니다.



◆ **Panel에 Pair (Write)**

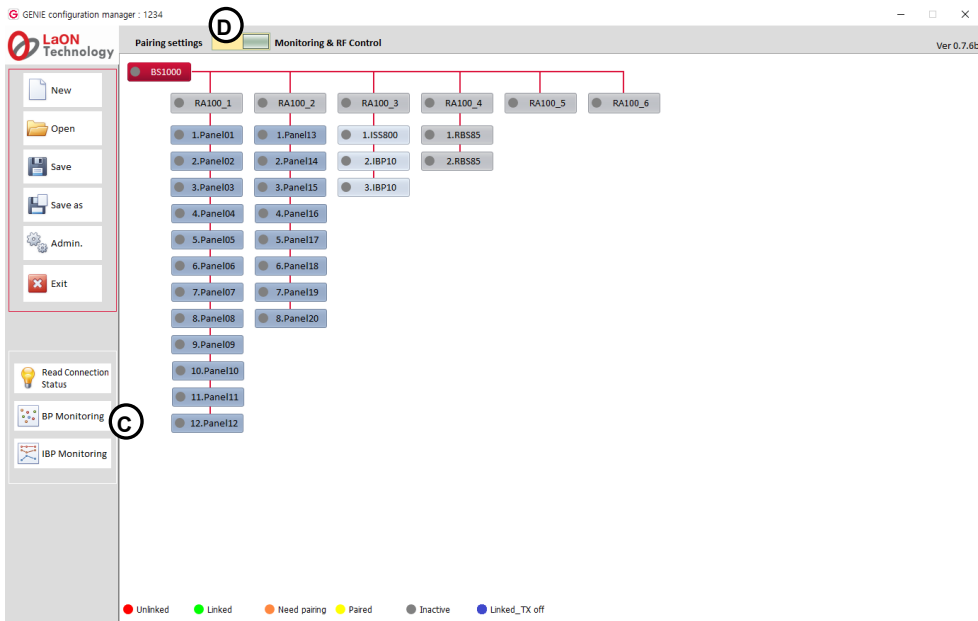
하나의 GENIE 장치만 연결하여 처음으로 신규 설정을 페어하는 기능입니다. 둘 이상의 GENIE 장치가 연결되어 있는 경우 Pair(Write)을 실행하지 마십시오. 동일한 설정이 여러 GENIE 장치에 페어되어 제대로 작동하지 않습니다.

Note: Panel의 경우 Panel key(C) 화면에서 선택한 현재 Page하나만 Panel에 페어됩니다.

◆ **연결 상태 확인:**

모든 Panel을 설치하였으면, Monitor 및 RF Control 화면에서 상태를 확인하십시오.

Section 3: Monitoring & RF Control



화면 상단의 아이콘 (D)

왼쪽 또는 오른쪽 아이콘을 선택하여 필요한 기능을 선택할 수 있습니다.

Pairing settings: 만들고 설정을 편집하기 위한 화면이 표시됩니다.

Monitor & RF Control: 화면이 표시됩니다.

각 GENIE 장치의 상태에 따른 아이콘 색상

화면 하단에 나타납니다.

Unlinked (red): GENIE 장치가 연결되어 있지 않음을 나타냅니다.

Linked (green): GENIE 장치가 연결되어 있음을 나타냅니다.

Need Pairing (Amber): 설정이 편집되어 페어해야 하는 상태를 나타냅니다.

Paired (Yellow): 설정이 GENIE 장치와 페어된 상태를 나타냅니다.

Inactive (Gray): 편집된 설정이 없음을 나타냅니다.

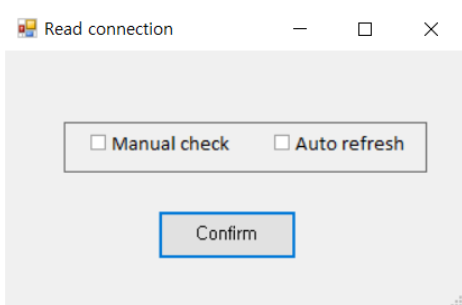
Linked_TX_off (Blue): 기기가 연결된 상태에서 무선 송신이 off 된 상태를 나타냅니다.

Monitor & RF Control 아이콘을 선택하면 모니터링 화면이 표시됩니다. 일부 항목은 즉시 수정하여 페어할 수 있습니다.

Read Connection status (C)

화면 왼쪽 하단에 있는 Read connection status 아이콘을 클릭하여 현재 연결 상태를 수집합니다.

아래의 화면에서, 한번만 연결 상태를 수집하여 화면에 표시할 경우는, Manual check 을 선택합니다. 10 초마다 연결 상태를 수집하여 자동으로 화면에 표시할 경우는, Auto refresh 를 선택합니다.



BP Monitoring (C)

화면 왼쪽 아래에 있는 BP Monitoring 아이콘을 클릭하여 무선 벨트팩의 현재 상태를 수집합니다. 수집된 정보를 화면 오른쪽에 표시합니다. 각 무선 벨트팩이 연결되어 있는 리모트 안테나, 리피터 또는 베이스 스테이션 ID 를 보여줍니다. 각 무선 벨트팩의 RSSI, 배터리 및 마이크 레벨도 함께 보여줍니다.

IBP Monitoring (C)

화면 왼쪽 아래에 있는 IBP Monitoring 아이콘을 클릭하여 이더넷 벨트팩의 현재 상태를 수집합니다. 수집된 정보를 화면 오른쪽에 표시합니다. 각 이더넷 벨트팩이 연결되어 있는 리모트 안테나, 리피터 또는 베이스 스테이션 ID 를 보여줍니다. 각 이더넷 벨트팩의 마이크 레벨도 함께 보여줍니다.

Modify the settings

화면 중앙에 있는 각 장치(베이스 스테이션, 리모트 안테나 및 리피터) 아이콘을 오른쪽 클릭하면 해당 장치의 설정 창이 나타납니다. 여기에서는, 설정을 수정한 후, 선택된 장치로 Update (Pair)할 수 있습니다. 다음과 같은 항목들을 수정할 수 있습니다.

RF Control

RF On/Off

Turn off Base Station or Remote Antenna or Repeater radio transmission

각 장치의 무선 신호를 전송하고 수신할 필요가 없는 경우 RF off 를 선택합니다.

무선 신호 전송이 중지된 리모트 안테나 또는 리피터 장치에서는, 전원 LED 가 녹색으로 깜박입니다.

Tx Attenuation Control(dBm):

무선 전송 전력 감쇠

RF 간섭을 피하기 위해 전파를 감쇠해야 하는 경우, 이 항목을 사용하여 각 장치의 무선 전송 전력을 감쇠합니다.

무선 전송 전력을 감쇠하려면 -3dB, -6dB, -9dB, -12dB 중 하나를 선택하십시오.

0dB: 감쇠하지 않음, -3dB 감쇠, -6dB 감쇠, -9dB 감쇠, -12dB 감쇠

Set RF Channel ID

Automatic

Automatic 을 선택하면, RF band 가 자동으로 선택됩니다.

1~29

1 에서 29 에서 선택: RF band ID 를 설정하면 베이스 스테이션은 설정된 RF band 를 사용합니다.

RF band ID: RF bands 참조.

Upload

Upload 아이콘을 클릭하면, 수정된 설정이 즉시 해당 장치에 업데이트됩니다.

Note: Upload 를 클릭하지 않으면 해당 장치에 적용되지 않습니다.

RF Scan Data

Rescan

각 장치가 설치된 현재 위치에서, RF band 들을 다시 스캔하여 RSSI 데이터를 수집합니다. 수집된 모든 RF band 의 RSSI (Received Signal Strength Indication) 데이터를 화면에 표시합니다. 가장 낮은 RSSI 가 사용하기 가장 좋은 RF band 입니다.

Sorting out

모든 수집된 RSSI는 큰 숫자 또는 적은 숫자 순서로 정렬할 수 있습니다. GCM의 Select RF channel (0: Auto, 1~29)에서 Automatic 을 선택하면 각 장치는 RSSI 가 가장 적은 RF band 를 자동으로 선택합니다.

RF band ID: RF bands 참조.

이 설정 창에서 수정된 모든 설정은 'Pairing setting' 화면에서 다시 페어해야 합니다. 다시 페어하지 않으면 수정된 내용이 각 장치에 저장되지 않으며, 전원을 끄면 수정 사항이 손실됩니다.

무선 장치에서 사용되는 RF band ID 는 각 장치 아이콘에 표시됩니다.

예를 들어, RA100-08 또는 BS1000-08: 08 은 사용 중의 RF band ID 입니다.

Section 4: 용어 설명

Talk channel: If GENIE group channel or Line to be connected is set to the Talk key, this Talk key is called the Talk channel.

GENIE group channel: A function provided by the GENIE Base Station (BS1000 or BS850), a group that allows more than one person to have full-duplex conversations at the same time.

In a GENIE group channel, the operator communicates with all members of a group at the same time. Then, when a group member responds by pressing the Talk key, the audio path is passed to all members simultaneously. Up to 10 members of one group can speak to all other members at the same time. And all members can listen these conversations at the same time.

GENIE Base Station: GENIE Base Station BS1000 or BS850

Group key: Set up multiple members (such as Panels, Line, and GENIE group channels) on one Talk key, enabling simultaneous call with all set devices. the operator communicates with all members of a Group key at the same time. Then, when a Group key member responds by pressing the Talk key, the audio path is passed to all members simultaneously. Up to 8 members of one Group key can speak to all other members at the same time. And all members can listen these conversations at the same time.

Line audio routing: A function that provides full-duplex communication by connecting the input and output audio of a Line to specific Panels or GENIE group channels, without setting up on the Talk key.

Key Panel, Panel: An intelligent IP intercom device connected to a GENIE system.

IFB: Interruptible Foldback: This is commonly used in television news and live events. The term foldback refers to the sending of a program audio/feed or other audio mix. By sending these audios back to the broadcast host, the broadcast host can monitor himself and also monitor mixed audio from other hosts and other sources. Broadcast hosts only listen to foldback audio with small earphone. The Director shall interrupt these foldback audio to give instructions to the broadcast host on air or to inform him of any changes to the program. To this end, the Director uses a Talk channel set to IFB to interrupts the foldback audio.

Source: In this manual, the term source refers to an intercom Panel that sends audio signal. A Panel to which audio signal is transmitted is called a Destination.

Destination: In this manual, a device such as an intercom Panel to which audio signals are sent. A Panel from which audio signals are sent is called a Source.

Program, FB (Fold Back) audio: A separate audio source that is fed into the intercom channel. For example, in a live event, program audio is a live audio.

Label: A Label is up to seven alphanumeric names that identifies a source, destination, Panel, Line, or group channel. Labels appear on the Panel display.

Partyline: A wired shared communication system based on 2-wires. A Partyline is a group of intercom ports which can always talk and/or listen to each other.

Line: A communications system where the path is different for talk and listen. In electrical pathways there are, in fact, four wires (two paths). Line is four-wire balanced.

Sidetone: The sound of the Panel operator's voice is literally heard on his earphone.

Call signal: A call signal is an electronic signal sent from one Panel to another. A call signal can be audible and/or Vibration. Typically, a call signal is sent to get the attention of a Panel operator who may have turned down their intercom speaker's volume level or removed their headset.

Talk/ Listen (full-duplex) audio path: Duplex communication allows simultaneous two-way conversations, that is one person can interrupt the other.

Ethernet Synchronization: This function eliminates inter-interference by simultaneously transmitting and receiving all devices connected to one Master Panel with Ethernet.

Ethernet: Ethernet is a family of computer networking technologies commonly used in local area networks (LAN), metropolitan area networks (MAN) and wide area networks (WAN).

Pair: GENIE Panels are registered to the GCM over the LAN. This pairing process allows Panels to recognize each other and an own cryptic code will be given for the corresponding system.

Rack Unit (RU): A standard unit of measure used when dealing with electronic equipment racks. 1 RU = 1.75" (44.45 mm). For example, a particular piece of equipment is described as being 3 RU in height. This means that it is 5.25" (3 x 1.75") in height. Detailed information on the specification of standard electronic equipment racks can be found in EIA RS-310-D.

Daisy-chain PoE Line1, Line2: Provides Daisy-chain connection function to supply data and power from PoE to another PoE Line. PoE Line1 and Line2 provide the ability to use the input power from the PoE and supply the remaining power to the other Line. Only use the network switch according to the standard PoE specification when connecting the network switch to the Daisy-chain Lines.

Thank you.

LaON Technology Co., Ltd.
www.laon-tech.com