



LIP-9000시리즈 SIP 전화기

사용설명서

본 제품은 국내(대한민국)용입니다. 다른 국가에서는 사용할 수 없습니다.

(This product should be used only in Korea not other countries.)

제품 문의 : <https://ipecs.co.kr>

제품 설치 문제로 인한 출장 서비스시에는 서비스 요금을 고객께서 부담하시게 되므로
설명서를 주의 깊게 읽고 사용하시기 바랍니다.

© IPECS Co., Ltd. 2015 All Rights Reserved

이 문서의 모든 저작권은 아이펙스㈜에 있습니다. 따라서 당사의 서면 동의 없이 어떠한 형태로든 문서 전체 또는 일부의 복사 및 재생산, 배포를 금지합니다. 이를 위반 시 저작권법에 따라 처벌받을 수도 있습니다.

당사는 문서의 내용을 필요에 따라 사전 동의 없이 변경할 수 있습니다. 문서에 사용된 제품의 그림과 화면 이미지는 실물과 다를 수 있습니다.

문서 정보

Issue	Date	Description of Changes
1.0	2015-06-10	신제품 출시
1.1	2015-08-03	오픈소스 소프트웨어 사용안내 수정
1.2	2015-12-16	LIP-9040C, LIP-9048DSS 추가
1.3	2016-03-15	일반적인 업데이트
1.4	2016-10-26	LIP-9008 추가 및 일반적인 업데이트
1.5	2017-02-28	LIP-9008G 추가 및 일반적인 업데이트
1.6	2018-04-26	EHS, LIP-9040C 추가 및 일반적인 업데이트
1.7	2018-05-30	랜 케이블 고정 방법 추가
	2024-03-29	오픈소스 리스트 및 요청 이메일 주소 변경
1.8	2025년 02월	회사명 변경 및 CI 로고 삭제
	2025년 04월	제품 문의전화 관련내용 삭제

목차

사용하기 전에.....	1
사용설명서에 대하여.....	1
사용설명서 소개.....	1
사용설명서 구성.....	1
문서 규약.....	2
문서 서식.....	2
기호 및 문구 설명.....	2
1장. 도입.....	3
1.1 일반 기술.....	3
1.2 특징 정보.....	3
1.3 각 부분의 이름 및 기능.....	5
1.3.1 각 부분의 이름.....	5
1.3.3 LIP-9002/9010에서 소프트 버튼 메뉴 사용.....	11
1.4 LCD와 아이콘.....	12
1.4.1 LCD 설명.....	12
1.4.2 아이콘 설명.....	14
1.5 LIP-9000시리즈 설치.....	18
1.5.1 전화를 설치하려면.....	20

1.5.2	헤드셋 사용에 관한 정보	20
1.5.3	전화기 받침대 설치하기	21
1.6	벽걸이 설치	22
1.7	확장모듈 연결	24
1.7.1	LIP-9012DSS,9024DSS,9024LSS와 IP전화기 연결.....	25
1.7.2	LIP-9048 DSS와 IP 전화기 연결	26
1.7.3	네트워크와 전원 연결.....	27
1.8	EHS ADAPTOR	27
1.8.1	EHS 지원 모델	27

2장. 설정.....29

2.1	다이얼 버튼을 이용한 설정.....	29
2.1.1	설정 메뉴.....	31
2.1.2	설정 메뉴 선택.....	32
2.1.3	숫자, 문자 입력 방법	33
2.1.4	잠금 기능 설정.....	34
2.2	웹을 이용한 SIP 설정	35
2.2.1	1단계 - 계정 준비.....	35
2.2.2	2단계 - 웹 설정 화면 접속하기	35
2.2.3	3단계 - SIP 설정하기.....	38
2.2.4	4단계 - IP 전화기 다시 시작하기	39

3장. 전화기 기능40

3.1	전화 받기	40
3.2	전화 걸기	40
3.3	통화 중 보류	41

3.4	통화 전달	42
3.5	바로 전달	43
3.6	착신 전환	43
3.7	3자 회의 통화	44
3.8	통화 중 대기	44
3.9	재다이얼	45
3.10	단축 다이얼 버튼 기능	45
3.12	수신 거부	46
3.13	송화 차단	47
3.14	음성 메일 확인하기	47
3.15	DSS/BLF 기능	47
4장.	디렉토리 기능	49
4.1	통화 기록	49
4.2	전화번호부	50
5장.	LIP-9000 VPN 기능	52
5.1	LIP-9000 VPN 이란	52
5.1.1	기본 설정	52
5.1.2	LCD메뉴를 통한 VPN 설정	53
6장.	문제 해결	55
6.1	문제 해결 안내	55
7장.	제품 사양	57
7.1	LIP-9000시리즈 특성	57

8장. 다이얼 버튼 사용	59
8.1 다이얼 버튼 모드.....	59
8.1.1 다이얼 버튼 문자 배치.....	59
8.1.2 한글 입력 방법.....	60
9장. 유용한 정보	61
9.1 안전을 위한 주의사항	61
9.2 재활용을 통한 환경보호.....	63
9.3 사용자 안내문	63
9.4 오픈소스 소프트웨어 사용안내	64

사용하기 전에

사용설명서에 대하여

이 사용설명서는 LIP-9000 시리즈 SIP 전화기 LIP-9002, LIP-9008, LIP-9008G, LIP-9010, LIP-9020, LIP-9030, LIP-9040 그리고 LIP-9040C 사용자를 위해 작성되었습니다. 이 설명서는 사용자 관련 정보를 제공합니다.

사용설명서 소개

이 설명서는 LIP-9002, LIP-9008, LIP-9008G, LIP-9010, LIP-9020, LIP-9030, LIP-9040 그리고 LIP-9040C 전화기를 올바르게 설치하고 사용하도록 그 방법에 대해 설명합니다.

이 설명서에 사용된 제품 그림과 화면 이미지는 품질 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있습니다.

사용설명서 구성

이 사용설명서는 '사용하기 전에'를 시작으로 총 6 개의 장과 1 개의 부록으로 구성되어 있고 각 장은 다음과 같습니다.

- 사용하기 전에
- 제1장: 도입
- 제2장: 설정
- 제3장: 전화기 기능
- 제4장: 디렉토리 기능
- 제5장: IP-9000 VPN 기능
- 제6장: 문제해결
- 부록: A, B, C, D

문서 규약

문서 규약은 사용설명서에 사용된 문서 서식과 중요한 기호 및 문구를 설명합니다.

문서 서식

이 사용설명서에 사용된 문서 규약과 해당 규약에 대한 설명은 다음과 같습니다.

규약	설명
볼드 문자	버튼, 메뉴 항목 또는 대화 상자에서 옵션을 선택하거나 선택할 수 있음을 나타냅니다.
[] 문자	소프트 버튼을 나타냅니다.
<i>이탤릭</i> 문자	상호 참조, 또는 중요한 용어를 나타냅니다.

기호 및 문구 설명

아래는 이 사용설명서에서 사용되는 기호와 문구입니다. 이 기호 또는 문구와 함께 제공되는 정보는 애플리케이션을 올바르게 사용하기 위해 반드시 따라야 합니다.



주의

이 주의문구는 지시사항을 위반하였을 때, 가벼운 상해나 제품손상(하드웨어, 소프트웨어 또는 데이터 손상)을 일으킬 수 있는 상황을 경고합니다.

알림

이 문구는 전화기를 정확하게 사용하는 데 필요한 추가적인 설명이나 중요한 정보의 강조 또는 관련 정보에 대한 참조를 제공합니다.

1장. 도입

1.1 일반 기술

LIP-9000 시리즈 전화기는 첨단 기술, 고도의 다목적 기능을 갖춘 통신 시스템에 접속해서 쉽고 생산적인 사무실 통신을 통해 고객의 업무생산성과 효율성을 획기적으로 향상하고 경쟁력을 높일 수 있도록 디자인되었습니다.

iPECS 전화기는 IP (Internet Protocol) 기반 네트워크에서 SIP 프로토콜을 이용해 IP 기반 음성 통화 서비스를 지원하는 제품입니다.

각각의 iPECS 전화기는 IP 장치이기 때문에 LAN 만 접속된다면 사무실 어디든지 쉽게 이동할 수 있고 동작 상태를 유지할 수 있습니다.

1.2 특징 정보

LIP-9000 시리즈에서 지원하는 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 다이얼 패드와 LCD를 이용한 설정 기능
- 웹 기반 설정 기능
- TFTP/HTTP/HTTPS를 이용한 설정 및 소프트웨어 업데이트 기능
- 송화 차단 기능
- RTP/RFC2833 지원
- 802.3af PoE (Power over Ethernet) 지원
- 통화 기록 제공 (부재 중 전화, 착신 전화, 발신 전화)
- 스피드 다이얼링 기능
- 단축번호 전화 걸기 기능
- 전화번호부 기능
- 발신자 번호 표시 기능

- 미확인 발신자 착신 거부 기능
- 착신 전환 기능
- 통화 전달 기능
- 3자 회의 통화 기능
- 착신 거부 기능(DND) / 수신 전화 거부 기능
- 통화 대기 기능
- 음성 대기 메시지 알림 기능(MWI)
- 사용자 지정 키 설정 기능
- 마지막 발신 통화 재다이얼 기능 / 마지막 착신 통화 재연결 기능
- 송수화기, 헤드셋, 스피커폰, 벨 볼륨 조절 기능
- 통화 보류 기능
- 통화 보류 알림 기능
- 스피커폰 통화 기능
- G.729AB / PCMU / PCMA / G.722 음성 코덱 지원
- Acoustic echo canceller 기능 지원
- 자동 착신 기능
- 벨 소리 제거 기능
- 발신자 별 벨소리 지정 기능
- 자동 전화 연결 기능 (Hotline/Warm-Line)
- 다중 회선 설정 지원
- 802.1x를 통한 포트 기반 네트워크 접속 관리 기능
- LLDP-MED를 통한 VLAN 자동 설정 기능

1.3 각 부분의 이름 및 기능

1.3.1 각 부분의 이름

LIP-9000 시리즈 각 정면 그림을 통해 사용자 인터페이스의 주요 구성요소를 확인할 수 있습니다. 아래 그림과 같이 LIP-9002, LIP-9008, LIP-9008G, LIP-9010, LIP-9020, LIP-9030, LIP-9040 그리고 LIP-9040C의 레이아웃은 조금씩 다릅니다.



그림 1 LIP-9002 주요 부분 명칭

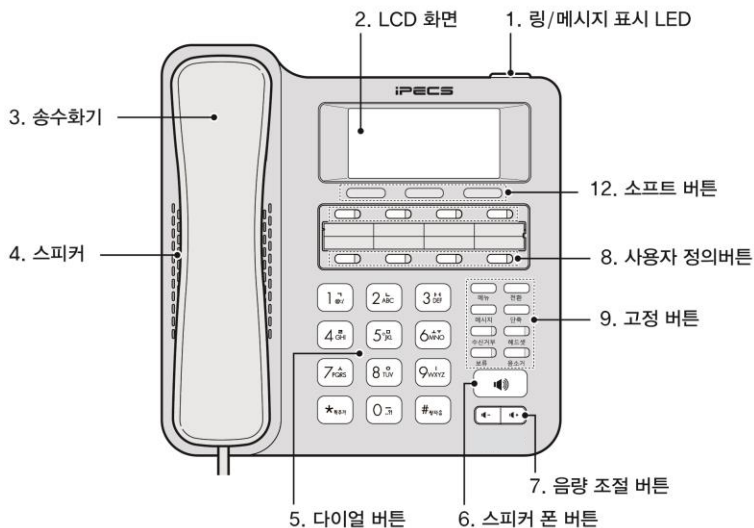


그림 2 LIP-9008 / LIP-9008G 주요 부분 명칭

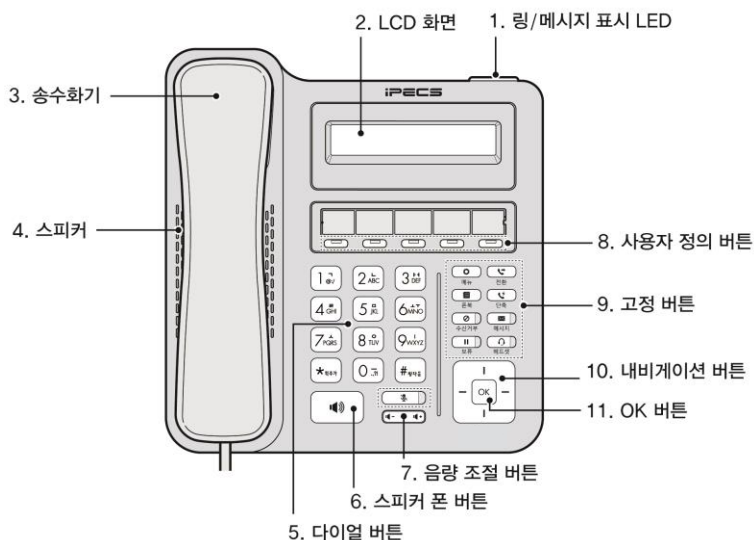


그림 3 LIP-9010 주요 부분 명칭



그림 4 LIP-9020 주요 부분 명칭

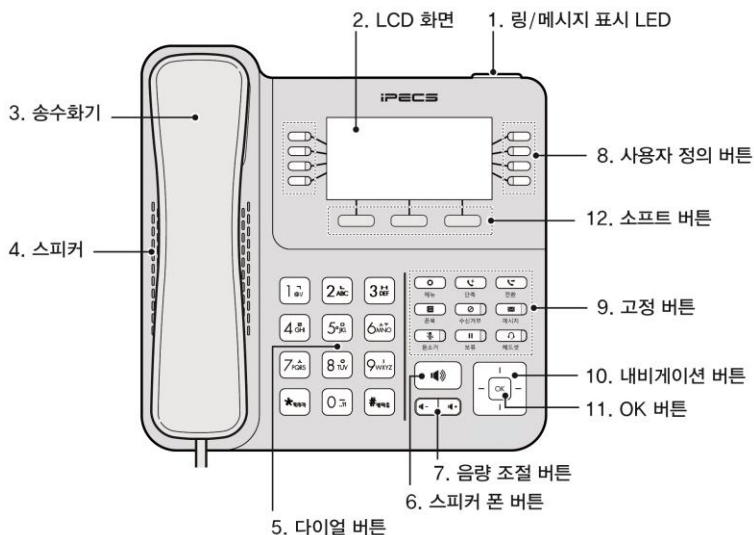


그림 5 LIP-9030 주요 부분 명칭

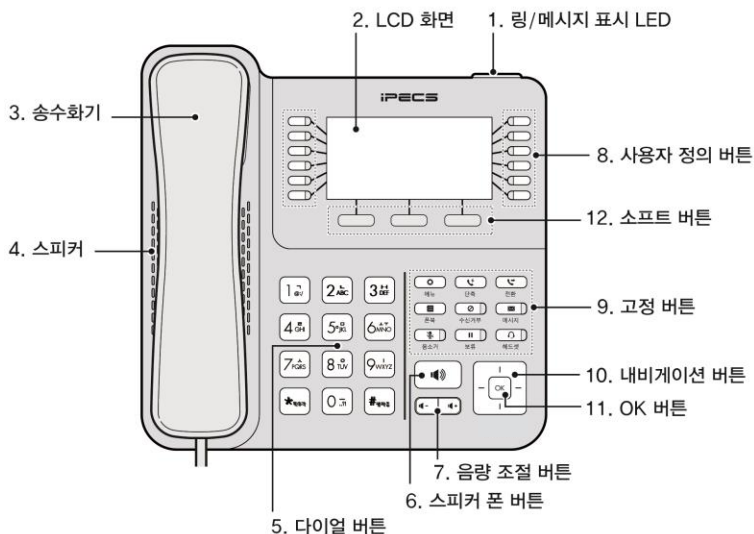


그림 6 LIP-9040 주요 부분 명칭

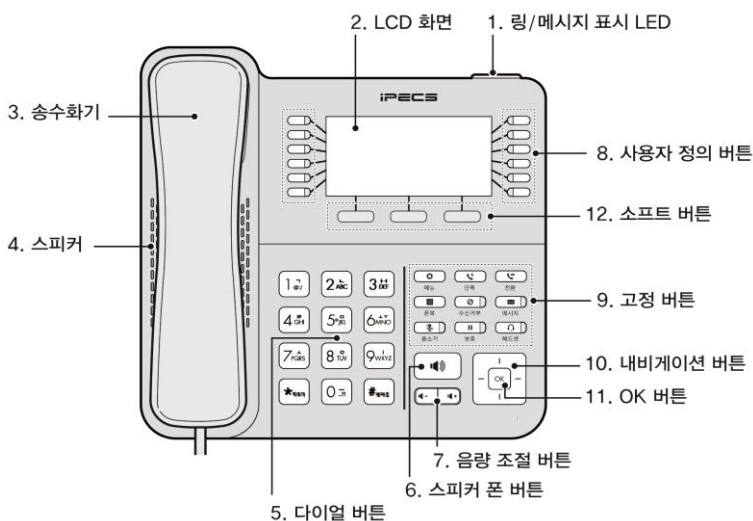


그림 7 LIP-9040C 주요 부분 명칭

1.3.2 버튼 기능 설명

다음은 위에 있는 LIP-9000 시리즈 전화기 주요 부분 명칭에 대한 간략한 설명입니다.

1. **링/메시지 표시 LED**—착신호가 있거나 새로운 메시지가 있으면 깜박거립니다.
2. **LCD 화면**—다이얼링 상태 및 텍스트 메시지 정보를 확인할 수 있습니다.
3. **송수화기**—송수화기를 사용해서 전화를 걸거나 받을 수 있습니다. LIP-9002는 송수화기로 통화하면  아이콘이 LCD 화면에 표시됩니다.
4. **스피커**—스피커 폰 모드로 착신호 응답을 할 수 있고 통화 중 상대방의 소리를 들을 수 있습니다. LIP-9002는 스피커로 통화하면  아이콘이 LCD 화면에 표시됩니다.
5. **다이얼 버튼**—전화번호를 입력하거나, 메뉴 항목을 선택할 때, 또는 설정 값을 입력할 때 사용합니다.
6. **스피커 폰 버튼**—전화기의 스피커와 마이크를 이용해 통화하고자 할 때 사용합니다.
7. **음량 조절 버튼**—전화벨 소리 크기 또는 송수화기, 헤드셋 그리고 스피커의 통화 음량을 조절할 때 사용합니다. LIP-9002에서는 소프트 버튼 화면에서 이전/다음 항목으로 이동할 때 사용합니다.
8. **사용자 정의 버튼**—SIP 회선을 제외한 나머지 사용자 버튼은 사용자가 원하는 기능을 자유롭게 설정하여 사용할 수 있습니다. SIP 회선을 포함한 전체 사용자 버튼의 개수는 다음과 같습니다.
 - LIP-9002은 4개
 - LIP-9008/LIP-9008G는 8개
 - LIP-9010은 5개
 - LIP-9020은 10개
 - LIP-9030은 8개씩 3페이지로 전체 24개
 - LIP-9040은 12개씩 3페이지로 전체 36개
 - LIP-9040C는 12개씩 3페이지로 전체 36개
9. **고정 버튼**
 - **메뉴 버튼**()—설정을 위해 메뉴로 들어가거나 나올 때 사용합니다.
 - LIP-9002는 설정 메뉴에 들어가기 위해 대기상태에서 전환 버튼을 누릅니다.

- **전환 버튼(↔)**—통화 중에서는 현재 통화 중인 호를 다른 곳으로 전환할 때 사용합니다.
 - LIP-9002는 대기상태에서 설정 메뉴에 접근하거나 빠져나올 때 전환 버튼을 사용합니다.
 - LIP-9008은 메뉴 화면에서 상위 메뉴로 이동할 때 전환 버튼을 사용합니다.
- **폰북 버튼(☎)**—전화번호부나 통화 기록을 확인할 때 사용합니다.
 - LIP-9002/9008/9008G는 고정된 폰북 버튼이 없으므로 LIP-9002는 전환 버튼을, LIP-9008/9008G는 메뉴 버튼을 눌러 '5.통화목록'에서 '1.전화번호부'나 '2.통화기록'을 선택할 수 있습니다. 또한 사용자 정의 버튼에 '전화번호부' 또는 '통화기록' 버튼을 별도로 프로그램해서 사용할 수 있습니다.
- **단축 버튼(↻)**—스피드 번호로 전화를 걸 때 사용합니다.
 - LIP-9002와 LIP-9010에서는 대기 상태에서 스피드 번호로 전화를 걸 때 사용하고 버튼을 길게 누르면 소프트 버튼 화면이 나타납니다. 다시 누르면 소프트 버튼이 사라집니다.
 - LIP-9002와 LIP-9010에서 대기 상태 이외의 상태에서 버튼을 짧게 누르면 소프트 버튼 화면이 나오고 다시 누르면 소프트 버튼이 사라집니다.
- **메시지 버튼(✉)**—음성/문자 메시지 수신 상태를 확인할 때 사용합니다. 메시지가 있으면 깜박거립니다. (단, LIP-9002/LIP-9008/LIP-9008G 제외)
- **수신거부 버튼(⊘)**—착신거부 설정 때 사용하고 기능을 설정하면 LED가 켜집니다 (단, LIP-9002 제외).
 - LIP-9002와 LIP-9010에서는 입력 상태 메뉴에서 지움 버튼으로 동작합니다
- **헤드셋 버튼(🎧)**—전화기에 연결된 헤드셋을 이용해 통화하거나 통화를 끊을 때 사용합니다. 헤드셋으로 통화하면 LED가 켜집니다.
 - LIP-9002는 헤드셋으로 통화하면 🎧 아이콘이 LCD 화면에 표시됩니다.
- **보류 버튼(⏸)**—현재 통화 중인 호를 잠시 보류할 때 사용합니다. 다시 누르면 통화가 복구됩니다. 보류 중에 LED가 깜박거립니다. 메뉴 화면에서는 OK 버튼으로 동작합니다.
 - LIP-9002는 보류가 되면 ⏸ 아이콘이 LCD 화면에 표시됩니다.
 - LIP-9002/LIP-9008/LIP-9008G의 설정 메뉴, 통화기록, 전화번호부 화면에서는 OK 버튼으로 동작합니다.
- **음소거 버튼(🔇)**—상대방에게 송화음이 들리지 않게 하거나 복구할 때

사용합니다. 송화가 차단되면 켜집니다.

- LIP-9002는 송화가 차단되면  아이콘이 LCD 화면에 표시됩니다.

10. 내비게이션 버튼

- **좌측 버튼**— LIP-9020/9030/9040/9040C에서 소프트 메뉴가 표시되는 LCD의 왼쪽 부분에 가 표시될 때 상위 메뉴로 이동합니다. LCD 입력 메뉴에서는 좌측으로 커서를 이동합니다.
 - LIP-9010에서는 소프트 버튼 화면에서 소프트 버튼 화면을 사라지게 할 때 사용합니다.
- **우측 버튼**— LIP-9020/9030/9040/9040C에서 소프트 메뉴가 표시되는 LCD의 오른쪽 부분에 가 표시될 때 다음 소프트 버튼 그룹을 선택합니다. LCD 입력 메뉴에서는 우측으로 커서를 이동합니다.
- **상향 버튼**—메뉴에서 목록 이동하고, LIP-9020/9030/9040/9040C에서 LCD 입력 메뉴에서 가 표시될 때 상위 메뉴로 이동합니다.
 - 대기상태에서 LIP-9010과 LIP-9020는 통화 기록을 보여 줍니다.
 - 대기상태에서 LIP-9030, LIP-9040과 LIP-9040C는 이전 페이지의 사용자 버튼 그룹으로 이동합니다.
 - LIP-9010는 소프트 버튼 화면에서 이전 항목으로 이동할 때 사용합니다.
- **하향 버튼**—메뉴에서 목록 이동하고, LIP-9020/9030/9040/9040C에서 LCD 입력 메뉴에서 가 표시될 때 다음 소프트 버튼 그룹으로 이동합니다.
 - 대기상태에서 LIP-9010과 LIP-9020는 전화번호부를 보여 줍니다.
 - 대기상태에서 LIP-9030, LIP-9040과 LIP-9040C는 다음 페이지의 사용자 버튼 그룹으로 이동합니다.
 - LIP-9010는 소프트 버튼 화면에서 다음 항목으로 이동할 때 사용합니다.

- 11. **OK 버튼**—메뉴에서 선택한 메뉴 항목으로 이동하거나 입력한 설정 값을 저장합니다.

- LIP-9002/9008/9008G에서는 OK 버튼이 없으므로 대신에 보류 버튼을 사용합니다.

- 12. **소프트 버튼**—전화기의 상태에 따라서 동적으로 기능이 할당되어 LCD에 출력되며, 버튼을 누르면 해당 기능이 수행됩니다. (LIP-9002, LIP-9010 제외)

1.3.3 LIP-9002/9010에서 소프트 버튼 메뉴 사용

LIP-9002/9010 에서 소프트 버튼으로 제공하는 기능이 필요할 때 소프트 버튼

메뉴를 활성화하여 사용할 수 있습니다.

- 소프트 버튼 메뉴가 필요한 경우 단축 버튼을 길게 눌러 소프트 버튼 메뉴가 LCD에 표시되면 선택할 수 있습니다.
- LIP-9002에서 소프트 버튼 메뉴 간의 이동은 음량 조절 버튼을 사용하고, 보류 버튼을 누르면 메뉴를 선택할 수 있습니다.
- LIP-9010에서 소프트 버튼 메뉴 간의 이동은 내비게이션 상향/하향 버튼을 사용하고, OK 버튼을 누르면 메뉴를 선택할 수 있습니다.

1.4 LCD 와 아이콘

LIP-9000 시리즈 모델은 서로 다른 LCD 를 사용합니다. 각 LCD 의 상단 라인은 아래 아이콘 설명과 같이 다양한 아이콘이 표시됩니다.

1.4.1 LCD 설명

- **LIP-9002**은 2라인 LCD를 사용합니다. 대기상태에서 첫 번째 라인은 전화기 이름이나 번호 그리고 시간이 표시됩니다. 두 번째 라인은 날짜와 호의 상태나 기능에 대한 정보를 표시합니다.



- **LIP-9008/9008G**는 4라인 LCD를 사용합니다. 대기상태에서 첫 번째 라인은 단말의 상태를 나타내는 아이콘과 시간이 표시됩니다. 두 번째 라인은 전화기 이름이나 번호 그리고 세 번째 라인은 호의 상태나 기능에 대한 정보를 표시합니다. 네 번째 라인에는 소프트 키 메뉴를 보여줍니다



- **LIP-9010**은 3라인 LCD를 사용합니다. 대기상태에서 첫 번째 라인은 단말의 상태를 나타내는 아이콘, 날짜와 시간을 표시합니다. 두 번째 라인에는 전화기 번호나 이름을 표시하고, 세 번째 라인에는 호의 상태나 기능에 대한 정보를 표시합니다.



- **LIP-9020**은 4라인 LCD를 사용합니다. 위쪽 3라인은 LIP-9010과 같은 정보를 표시하고 네 번째 라인에는 소프트 키 메뉴를 보여줍니다. 소프트 버튼에는 전화기의 사용 상태에 따라 사용할 수 있는 세 개의 기능을 보여주는데, 그 상태에서 사용할 수 있는 소프트 버튼 세 개 이상인 경우에는 제일 오른쪽의 소프트 버튼 메뉴 표시에 오른쪽 화살표를 보여 줍니다. 이 경우 다음 세 개의 메뉴로 이동하려면 내비게이션 우측 버튼을 누르면 되고, 이전의 소프트 키 메뉴로 가려면 왼쪽 소프트 버튼을 누르면 됩니다.

	04/11 4:26P
3042	
재다이얼	통화기록

- **LIP-9030**과 **LIP-9040/40C**는 각각 6라인과 8라인의 LCD(액정 디스플레이)를 사용합니다. LIP-9040C는 컬러 LCD를 제공합니다. LIP-9030/9040/9040C의 LCD 위쪽 라인에는 전화기 번호, 아이콘, 사용자 정의 키의 페이지를 표시합니다. 중간 부분의 LCD에는 프로그램된 사용자 정의 버튼의 명칭과 아이콘을 표시하거나, 대기 상태에서 달력을 표시하게 할 수도 있습니다. 그리고 전화가 착신되거나 발신할 때의 정보와 사용하는 기능에 대한 정보를 보여 줍니다. LCD의 제일 아래 라인에 소프트 메뉴를 보여 줍니다

3042		04/11	1
3042	-		
-	-		
-	-		
-	-		
재다이얼	통화기록	착신전환	

[LIP-9030 버튼정보 화면]

3072		04/11	1
3072	3084		
3074	3085		
3080	3086		
3081	3087		
3082	3088		
3083	3089		
재다이얼	통화기록	착신전환	

[LIP-9040 버튼정보 화면]



[LIP-9040C 버튼정보 화면]

1.4.2 아이콘 설명

다음은 LCD 상에 표시되는 아이콘과 설명입니다.

1.4.2.1 LIP-9002

아이콘	아이콘 설명
	송수화기를 사용 중인 상태를 표시합니다.
	스피커 폰이 동작 중인 상태를 표시합니다.
	헤드셋 상태를 표시하며, 현재 통화로가 헤드셋으로 선택된 경우 표시됩니다. 스피커가 선택된 경우에는 표시되지 않습니다.
	보유 상태를 표시합니다.
	송화 차단 상태를 표시하며, 통화중 음소거 버튼에 의해 송화가 차단된 경우 표시됩니다.
	알람 상태 및 현재 알람 설정된 시간이 있는 경우 표시됩니다.

1.4.2.1 LIP-9010/9020/9030/9040 상단 아이콘

아이콘	아이콘 설명
	하나 이상의 새 메시지가 수신된 상태를 나타냅니다.

	하나 이상의 새 음성 메시지가 수신되어 상태를 나타냅니다.
	착신전환 기능이 지정된 상태를 표시합니다.
	하나 이상의 부재중 전화가 있는 상태를 표시합니다.
	LAN이 전화기에 연결된 상태를 표시합니다.
	기가 비트 LAN이 전화기에 연결된 상태를 표시합니다. (단, LIP-9020, LIP-9030 그리고 LIP-9040)
	LAN이 전화기에 연결되지 않은 상태를 표시합니다.

1.4.2.2 LIP-9030/LIP-9040 회선/사용자 지정 버튼 아이콘

아이콘	아이콘 설명
	사용자 지정 버튼에 지정이 되지 않은 상태를 표시합니다.
	회선이 착 발신 가능한 상태를 표시합니다.
	회선이 사용 불가능 한 상태를 표시합니다.
	회선에 링이 착신 중인 상태를 표시합니다.
	회선에 보류중인 호가 있는 상태를 표시합니다.
	회선이 사용중인 상태를 표시합니다.
	DSS/BLF가 지정된 상태를 표시합니다.
	로컬 회의 통화 중인 상태를 표시합니다.
	회선이 다른 목적지로 착신 전환된 상태를 표시합니다.
	회선에 메시지가 대기중인 상태를 표시합니다.
	회선이 수신 거부 상태에 있고, 착신 호를 받지 못하는 상태를 표시합니다.
	사용자 지정 버튼에 단축 다이얼이 지정 상태를 표시합니다.

	사용자 지정 버튼에 폰 복이 지정된 상태를 표시합니다.
	사용자 지정 버튼에 기능이 지정된 상태를 표시합니다.

1.4.2.3 LIP-9040C 상단 아이콘

아이콘	아이콘 설명
	하나 이상의 새 메시지가 수신된 상태를 나타냅니다.
	하나 이상의 새 음성 메시지가 수신되어 상태를 나타냅니다.
	착신전환 기능이 지정된 상태를 표시합니다.
	하나 이상의 부재중 전화가 있는 상태를 표시합니다.
	LAN이 전화기에 연결된 상태를 표시합니다.
	기가 비트 LAN이 전화기에 연결된 상태를 표시합니다.
	LAN이 전화기에 연결되지 않은 상태를 표시합니다.

1.4.2.4 LIP-9040C 회선/사용자 지정 버튼 아이콘

아이콘	아이콘 설명
	사용자 지정 버튼에 지정이 되지 않은 상태를 표시합니다.
	회선이 착 발신 가능한 상태를 표시합니다.
	회선이 사용 불가능 한 상태를 표시합니다.
	회선에 링이 착신 중인 상태를 표시합니다.
	회선에 보류중인 호가 있는 상태를 표시합니다.

	회선이 사용중인 상태를 표시합니다.
	DSS/BLF가 지정된 상태를 표시합니다.
	로컬 회의 통화 중인 상태를 표시합니다.
	회선이 다른 목적지로 착신 전환된 상태를 표시합니다.
	회선에 메시지가 대기중인 상태를 표시합니다.
	회선이 수신 거부 상태에 있고, 착신 호를 받지 못하는 상태를 표시합니다.
	사용자 지정 버튼에 단축 다이얼이 지정된 상태를 표시합니다.
	사용자 지정 버튼에 폰 북이 지정된 상태를 표시합니다.
	사용자 지정 버튼에 기능이 지정된 상태를 표시합니다.

1.5 LIP-9000 시리즈 설치

설치할 전화기 모델을 확인하고 아래 LIP-9000 시리즈 설치 방법을 참고해서 설명한 순서대로 설치하시기 바랍니다.

연결 방법은 LIP-9002 는 그림 8 을 LIP-9008/LIP-9008G 는 그림 9 을 참고하시고, LIP-9010, LIP-9020, LIP-9030, LIP-9040 그리고 LIP-9040C 는 그림 10 을 참고하십시오.

그림에 표시된 각 순서에 대한 설명은 표 1 'LIP-9000 시리즈 연결 설명'을 참고하십시오.

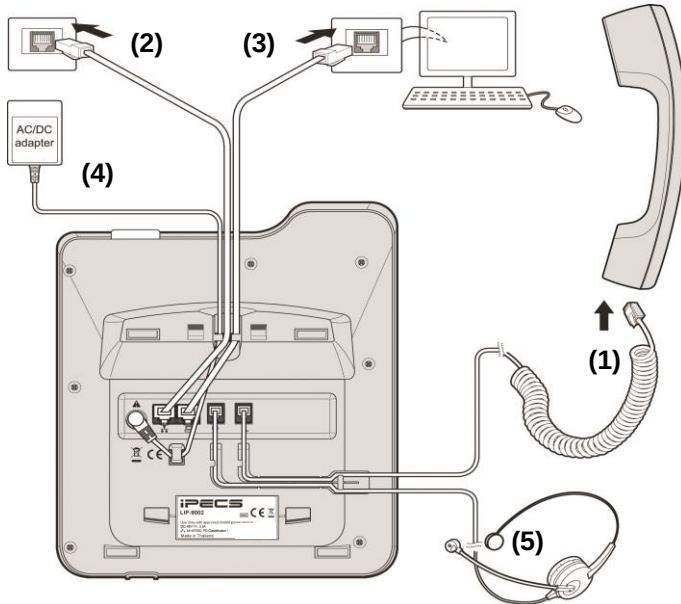


그림 8 LIP-9002 연결

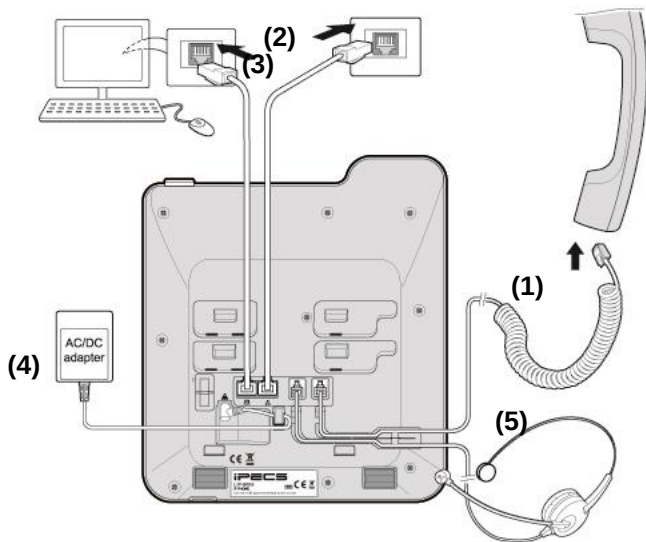


그림 9 LIP-9008/LIP-9008G 연결

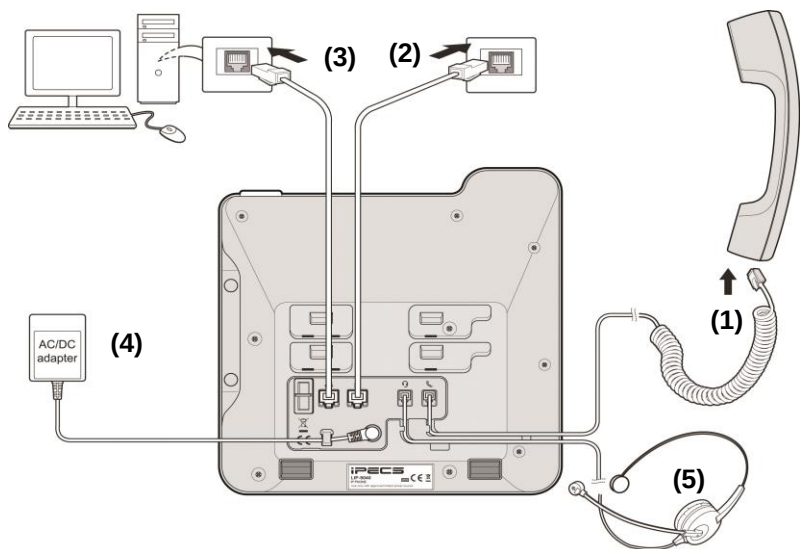


그림 10 LIP-9000 시리즈 연결

1.5.1 전화를 설치하려면

설치할 전화기 모델을 확인하고 위 그림을 참고해서 설명한 순서대로 설치하시기 바랍니다.

LIP-9002/LIP-9008/LIP-9008G/LIP-9010/LIP-9020/LIP-9030/LIP-9040/LIP-9040C		
순서	이름	설명
(1)	송수화기	제공된 송수화기를 LIP-9000시리즈의 송수화기 연결 단자에 연결하십시오.
(2)	LAN	전화기 'LAN' 단자에 RJ-45 LAN 케이블을 사용하여 네트워크 스위치와 연결하십시오.
(3)	PC	(선택사항) 전화기를 통해 PC를 네트워크에 연결할 때 사용자 PC를 전화기의 'PC' 단자에 RJ-45 LAN 케이블로 연결하십시오. PC 연결을 위한 LAN 케이블은 기본 제공되지 않습니다. ※ PC 포트에 LAN 선을 연결할 때 반드시 Core를 감아서 연결하십시오.
(4)	전원	전화기 'Power' 단자에 전원 어댑터(Output: +48V DC)를 연결하십시오. 네트워크 스위치가 in-line power (IEEE 802.3af compliant)를 지원하면 전원 어댑터를 연결할 필요가 없습니다.
(5)	헤드셋	(선택사항) 헤드셋 연결선을 LIP-9000 시리즈의 헤드셋 연결 단자에 연결하십시오. 헤드셋은 기본 제공되지 않습니다. 알림: 당사 제품에 적절한 헤드셋 사용을 위해 헤드셋을 연결하기 전에 "헤드셋 사용에 관한 정보"를 참고하십시오.

표 1 LIP-9000 시리즈 연결 설명

1.5.2 헤드셋 사용에 관한 정보

당사 제품은 헤드셋 또는 헤드셋 증폭기를 사용해 쉽고 편리하게 통화할 수 있습니다. 다양한 제품이 있지만, 최적의 통화 품질을 보장할 수 있고 당사 제품에 적합한 헤드셋 리스트를 웹사이트에 게시했으니 반드시 참고하여 사용하기 바랍니다. 그 외 제품 사용으로 인한 통화 품질 저하는 보장하지 않습니다.

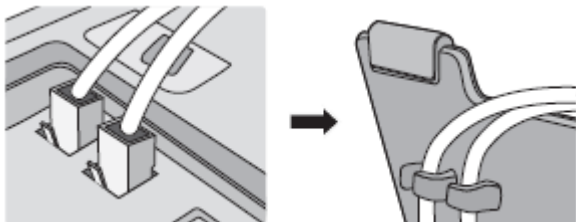
알림

신규 헤드셋 추가에 따른 변경 사항은 수시로 게시될 수 있습니다.

1.5.3 전화기 받침대 설치하기

먼저 전화기 화면을 읽기 쉽고 동작하기 편리한 위치를 선택합니다. 전화기 받침대는 2 가지 다른 각도(30° 또는 55°)를 지원합니다. (단, LIP-9002, IP9802 제외)

1. 받침대의 양쪽 탭을 전화기 뒷면에 있는 연결 홈에 정확하게 맞춥니다.
2. 그리고 나서 전화기 받침대를 “딸깍” 소리가 날때까지 밀어올려 받침대가 흔들리거나 움직이지 않도록 잘 고정합니다.
3. 전화기 받침대를 설치한 후 받침대의 걸이에 랜 케이블을 고정합니다.



1.6 벽걸이 설치

LIP-9000 시리즈 전화기는 필요에 따라 벽걸이 형태로 설치할 수 있습니다. 다음은 벽걸이로 설치하기 위한 설명입니다. 설치하기 전에 먼저 전화기 받침대를 제거하십시오.

알림

전화기를 벽걸이로 설치할 때, RJ-45 LAN 케이블에 보호커버가 있으면 벽걸이 설치에 방해될 수 있으니 LAN 케이블을 구부릴 수 있도록 보호 커버를 뒤로 이동하십시오.

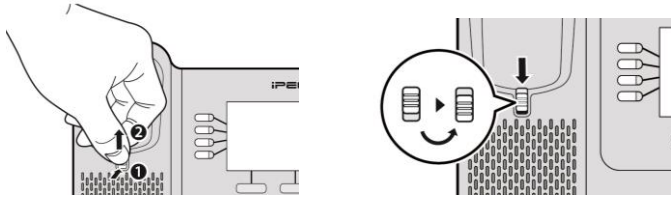
1. 받침대를 설치 한 경우 전화기와 확장모듈에서 받침대를 제거하십시오.
 2. 앞장에 설명된 대로 전화기에 필요한 모든 선들을 연결합니다. 단 전화기만 연결하십시오.
 3. 필요한 경우 확장모듈을 설치하십시오.
 4. 월마운트 브래킷 아래쪽에 있는 두 개의 후크를 전화기 뒷면에 있는 연결 홈에 정확하게 맞추고 아래 방향으로 살짝 밀면서 월마운트 브래킷 위쪽에 있는 두 개의 후크를 딸각 소리가 날 때까지 눌러 흔들리거나 움직이지 않도록 잘 고정하십시오.
 5. 필요한 경우 확장모듈 월마운트 브래킷도 같은 방법으로 설치하십시오.
 6. 플라스틱 앵커(포함되지 않음)를 삽입하기 위한 7mm 구멍 두 개를 세로 방향으로 10cm 간격으로 떨어지도록 표시해서 뚫습니다.
-

알림

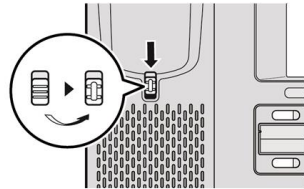
벽 뒤에 있는 물체에 구멍이 나지 않도록 주의하십시오.

7. 구멍에 앵커를 삽입하고 나사를(포함되지 않음) 앵커에 조이되 나사 머리가 벽면으로부터 약 2.5mm 정도 떨어지도록 조이십시오. 나사가 흔들리지 않는지 확인하십시오.
8. 나사 위에 전화기 바닥에 있는 두 개의 버튼홀(Key hole)을 맞추고 살짝 아래로 내려 안전하게 고정하십시오. 알림: 전화기가 단단하게 고정되지 않은 경우 전화기를 제거하고 삽입된 나사를 조이거나 풀어 벽면과의 간격을 조정한 후 전화기가 잘 고정 되도록 하십시오.

9. 송수화기가 떨어지는 것을 방지하기 위해 송수화기 걸이 탭을 홈에서 빼내 송수화기의 위쪽 홈에 걸리도록 180° 돌려 다시 설치하거나,



LIP-9002, LIP-9008, 그리고 LIP-9008G 는 뒤로 뒤집어 설치하십시오.



10. 모든 선들을 연결하고 정리하십시오.

1.7 확장모듈 연결

LIP-9000 시리즈 SIP 전화기에 확장 모듈을 연결하면, 추가로 12, 24 또는 48 개의 사용자 정의 버튼을 사용할 수 있습니다. 확장 모듈에 있는 사용자 정의 버튼은 전화기에 있는 사용자 정의 버튼과 같이 필요한 기능을 할당해서 사용할 수 있습니다.

LIP-9000 시리즈가 지원하는 네 가지 확장 모듈 종류 중 하나를 LIP-9020, LIP-9030, LIP-9040 또는 LIP-9040C 전화기와 연결해서 전화기와 함께 책상에 올려 두거나 브라켓을 이용하여 벽에 설치할 수 있습니다.

LIP-9012 DSS, LIP-9024 DSS 및 LIP-9024 LSS 는 전화기에 하나의 확장 모듈만 연결할 수 있고 LIP-9048DSS 와는 함께 사용할 수 없습니다.

LIP-9048DSS 는 하나의 전화기에 최대 2 대까지 LIP-9048DSS 를 연결할 수 있고 별도로 어댑터 연결이 필요합니다.

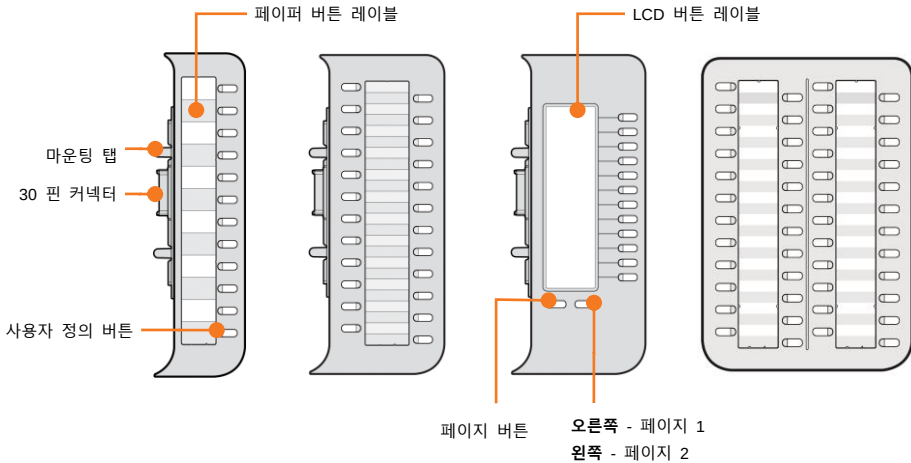
알림

LIP-9048DSS 의 프로토콜 설정 및 전원 연결 방법에 대해서는 LIP-9048DSS 와 함께 제공되는 간편 설치설명서를 참고하십시오.

LIP-9002, LIP-90008, LIP-9008G 그리고 LIP-9010 은 LIP-9048DSS 를 연결할 수 없습니다.

LIP-9000 시리즈에 설치해서 사용할 수 있는 확장모듈은 **오류! 참조 원본을 찾을 수 없습니다.**¹¹ 과 같이 LIP-9012 DSS, LIP-9024 DSS, LIP-9024 LSS 그리고 LIP-9048 DSS 입니다. 해당 설명은 다음을 참고하십시오.

- **LIP-9012 DSS**는 삼색 LED를 가진 12개의 버튼을 제공하고 버튼 설명을 위해 페이퍼 레이블을 사용합니다.
- **LIP-9024 DSS**는 삼색 LED를 가진 24개의 버튼을 제공하고 버튼 설명을 위해 페이퍼 레이블을 사용합니다.
- **LIP-9024 LSS**는 삼색 LED를 가진 12개의 버튼과 페이지 버튼을 제공하고 버튼 설명을 위해 확장모듈에 장착된 LCD를 사용합니다. 확장 모듈 아래에 있는 두 개의 페이지 버튼을 눌러 확장모듈의 LCD에 표시되는 페이지를 변경할 수 있습니다.
- **LIP-9048 DSS**는 삼색 LED를 가진 48개의 버튼을 제공하고 버튼 설명을 위해 페이퍼 레이블을 사용합니다.



1.7.1 LIP-9012DSS,9024DSS,9024LSS와 IP전화기 연결

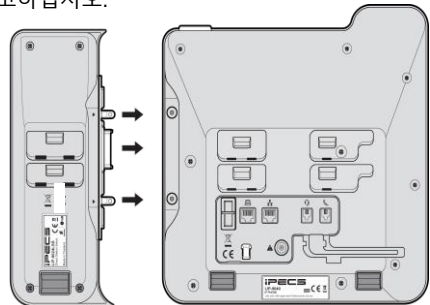


주의

확장모듈을 연결/분리하기 전에 IP 전화기의 전원을 반드시 끄고 진행하십시오.

다음은 간단한 설치 과정입니다. LIP-9012 DSS, LIP-9024 DSS 및 LIP-9024 LSS 확장모듈을 설치하려면 다음 과정을 참고하십시오.

1. 확장모듈을 연결하기 전에, 송수화기와 전화기 받침대를 제거하고 확장모듈을 설치하시면 보다 편하게 설치할 수 있습니다.
2. 확장모듈 연결을 위해 전화기 오른쪽 측면에 있는 플라스틱 보호 덮개를 제거하십시오.
3. 확장모듈과 전화기를 그림과 같이 나란히 배치하십시오.
4. 확장모듈에 있는 30-핀 커넥터와 조인트 브래킷(Joint Bracket)을 전화기에 있는 마운팅 홀에 맞추고 밀어 넣어 연결하십시오.

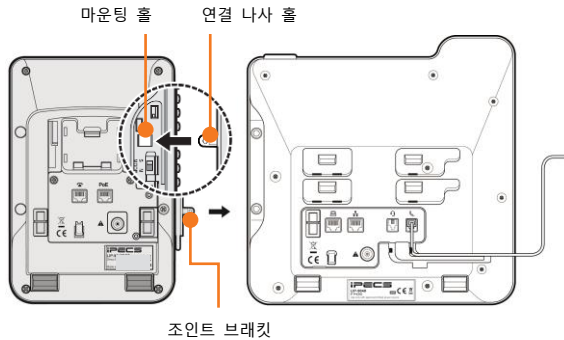


5. 제공되는 나사를 사용해서 전화기와 확장모듈이 분리되지 않도록 단단히 결합하십시오. 나사를 지나치게 세게 조이지 마십시오. 결합 부위가 파손될 수 있습니다.

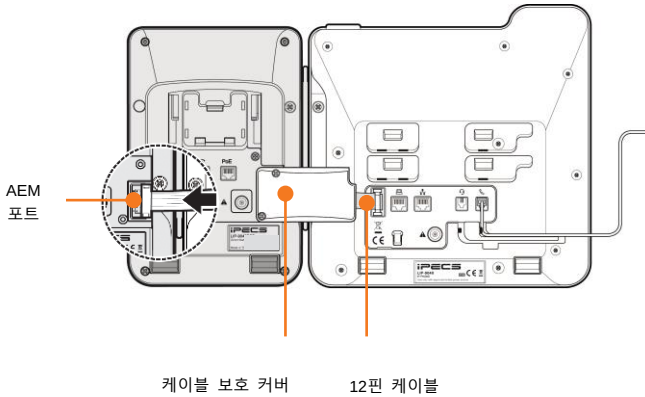
1.7.2 LIP-9048 DSS와 IP 전화기 연결

LIP-9048 DSS 확장모듈을 설치하려면 다음 과정을 참고하십시오.

1. LIP-9048DSS 간편 설치설명서를 참고해서 먼저 파워 모드와 통신 프로토콜 타입 그리고 PoE클래스를 설정하십시오.
2. 조인트 브래킷(Joint Bracket)을 LIP-9048DSS 오른쪽 옆에 잘 맞추고 두 개의 마운팅 홀에 조인트 브래킷 한쪽을 먼저 연결하십시오.
3. 그리고 조인트 브래킷의 다른 한쪽을 사용자의 LIP 전화기 오른쪽 측면에 잘 맞추고 두 개의 마운팅 홀에 연결하십시오.



4. LIP-9048 DSS와 전화를 연결하기 위해 제공된 나사를 사용해서 움직이지 않도록 단단하게 고정하십시오.
5. LIP-9048 DSS와 전화기의 뒷면 액세서리 확장 모듈(AEM) 포트에서 고무 덮개를 제거하십시오.
6. LIP-9048 DSS와 전화 뒷면 AEM 포트에 12핀 케이블을 각각 연결하십시오. 케이블이 꼬이지 않도록 주의하십시오. (추가로 DSS를 설치할 때는 반드시 12핀 케이블을 사용해서 DSS를 각각 연결하십시오.)
7. LIP-9048 DSS 뒷면에 있는 케이블 보호 커버 연결 나사 홀에 케이블 보호 커버를 놓고 흔들리거나 움직이지 않도록 단단하게 나사를 조입니다.



1.7.3 네트워크와 전원 연결

LIP-9048 DSS 는 AC/DC 어댑터와 PoE 방식으로 전원을 공급할 수 있습니다. DSS 의 전원 모드가 'Master'로 설정되면 IP 전화기는 추가로 전원에 연결할 필요가 없습니다.

- AC/DC 전원을 사용하려면 당사의 승인을 받은 정품 어댑터를 구매하여 사용하십시오.
- PoE를 사용하려면 연결된 LAN은 반드시 PoE를 지원해야 합니다.

1.8 EHS Adaptor

EHS 는 Electronic Hook Switch 의 약자로 당사 전화기와 연결된 당사 EHS Adaptor 를 사용해서 무선 헤드셋 세트와 연결할 수 있도록 하는 접속 장치입니다.

이 EHS Adaptor 는 호환성 있는 무선 헤드셋 세트와 당사의 전화기와 연결해서 통화를 원격으로 제어할 수 있습니다.

1.8.1 EHS 지원 모델

당사의 전화기와 무선 헤드셋 세트 사용 권장 모델은 다음과 같습니다. 설치에 대한 자세한 내용은 함께 제공되는 당사 EHS 어댑터 간편 설치 설명서를 참고하십시오.

전화기

- LIP-9000 시리즈(단, LIP-9002 제외)

무선 헤드셋 세트

- **Jabra (IQ Protocol):** Pro 92x, 94xx
 - **Plantronics (PSB Protocol):** Savi7xx, CS5xx
-

알림

당사는 위 목록에 있는 모델 이외의 다른 무선 헤드셋 세트의 품질을 보증할 수 없고 새로운 모델의 무선 헤드셋 호환성 테스트를 완료하면 목록에 추가할 수 있습니다.

2장. 설정

LIP-9000 시리즈 전화기를 사용하기 위해 수동으로 설정하는 방법입니다. 수동으로 설정하기 전에 아래 내용을 먼저 시스템 관리자에게 문의해서 확인하십시오.

- 전화기의 IP 설정 방식: 자동 설정(DHCP) 또는 사용자 지정(Static)
- 사용자 지정(Static) 방식으로 IP를 설정할 경우:
 - 전화기에서 사용할 IP 주소
 - 기본 게이트웨이 주소
 - 서브넷 마스크
- SIP 서버의 IP 주소
- SIP 계정 정보
- TFTP 서버 또는 HTTP/S 서버의 IP 주소
- SNTP 서버의 IP 주소
- DNS의 IP 주소

2.1 다이얼 버튼을 이용한 설정

다이얼 버튼으로 설정하기 위해서는 먼저 메뉴 버튼을 눌러 '설정 메뉴'로 진입합니다. 메뉴 구성은 그림 2을 참고하시고, 각 메뉴 항목에 대한 설명은 **오류! 참조 원본을 찾을 수 없습니다.**: '설정 메뉴'를 참고하십시오.

LIP-9002 일 때는 대기상태에서 전환 버튼을 눌러 설정 메뉴로 들어갑니다. 메뉴 간의 이동은 음량 조절 버튼을 사용하고, 보류 버튼을 누르면 메뉴를 선택할 수 있습니다.

알림

전화기의 메뉴 구성, 순서 이름은 기능 개선을 위해 예고 없이 변경될 수 있고 일부 메뉴는 운영자에 의해 접근이나 수정이 제한될 수 있습니다.

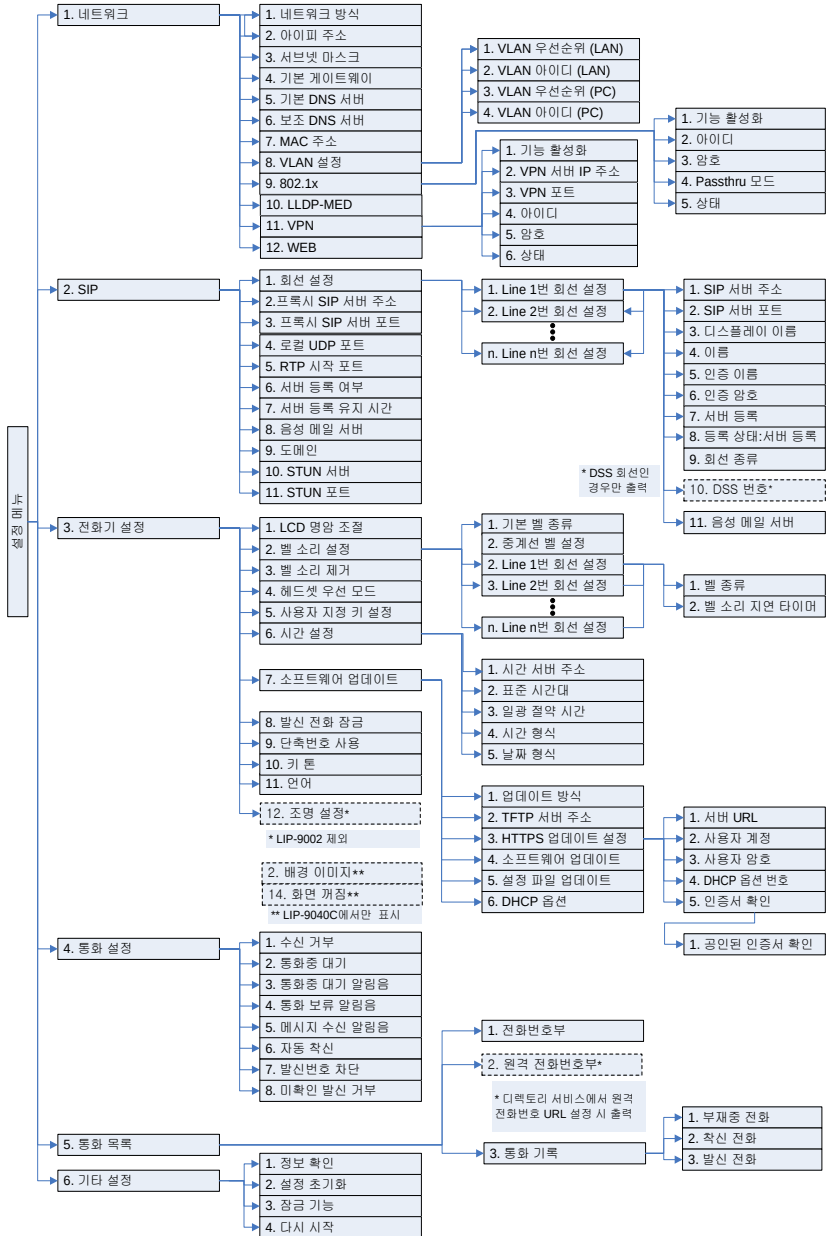


그림 22 LIP-9000 시리즈 설정 메뉴

2.1.1 설정 메뉴

설정 메뉴에 대한 간단한 설명입니다. 설정 메뉴에서 1 분 동안 사용자 입력이 없으면 설정 메뉴에서 나와 초기 화면으로 자동으로 돌아갑니다. 단 설정 메뉴는 통화 상태가 아닌 경우에만 사용할 수 있습니다.

메뉴	설명
1. 네트워크	DHCP 사용 여부, IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이, DNS, VLAN을 설정하거나 MAC 주소를 확인할 때 사용합니다. 추가로 802.1x 및 LLDP-MED 등을 설정할 수 있습니다.
2. SIP	SIP 서버 주소와 등록을 위한 아이디, 암호 정보를 설정하고 등록 상태 확인 및 기타 SIP 관련 설정을 할 수 있습니다.
3. 전화기 설정	LCD 명암 조절, 벨 종류, 벨 소리 제거, 헤드셋 우선 모드, 사용자 지정키 설정과 시간 설정을 위한 시간 서버, 표준 시간대, 일광 절약 시간을 설정할 수 있고, 소프트웨어 업데이트를 위한 서버 설정 및 업데이트 여부를 설정할 수 있습니다. 그 외에 발신 전화 잠금, 단축번호 사용 여부 설정, 키 톤 등을 설정할 수 있습니다.
4. 통화 설정	수신 거부, 통화 중 대기, 통화 중 대기 알림음, 통화 보류 알림음, 메시지 수신 알림음, 자동 착신, 발신번호 차단, 미확인 발신자 착신 거부 등의 통화와 관련된 기능을 설정할 수 있습니다.
5. 통화 목록	등록 가능한 전화번호부와 부재중 통화, 착신 통화, 발신 통화 목록을 확인할 수 있습니다.
6. 기타 설정	정보 확인 주요 설정 값을 신속하게 확인할 수 있습니다. 설정된 IP 주소, 서브넷 마스크, 기본 게이트웨이 주소, SIP 서버 주소, TFTP 서버 주소, 시간 서버 주소, 업데이트 결과, 소프트웨어 버전 등을 확인할 수 있습니다.
	설정 초기화 LIP-9000시리즈 전화기의 모든 설정 값을 초기화합니다.

	잠금 기능 보안을 위해 LCD 메뉴를 잠글 수 있습니다. 암호가 설정되면 설정을 변경하기 위해 암호를 입력해야 하고, 암호를 입력하지 않으면 현재 값만 확인할 수 있습니다. 또한 발신전화잠금을 활성화한 경우 발신 전화를 할 때, 이 곳에서 설정한 암호를 입력해야 합니다. 이 메뉴를 통해 암호 설정, 암호 해제, 암호 입력을 할 수 있습니다.
	다시 시작 특정 설정 값을 변경한 후에는 전화기를 다시 시작하십시오. 이 메뉴를 선택하면 전화기가 다시 시작됩니다. 설정하고 나서 다시 시작해야 하는 메뉴는 다음과 같습니다. - 네트워크 설정 - SIP 설정 - 소프트웨어 업데이트 설정 - 설정 초기화

2.1.2 설정 메뉴 선택

설정 메뉴 설정은 대기상태에서만 가능합니다.

설정 메뉴 진입

- 메뉴 버튼을 누릅니다. (LIP-9002에서는 전환 버튼을 누릅니다.)

메뉴의 선택

- 메뉴에 부여된 번호를 누릅니다. 또는;
- 이전, 다음 소프트 버튼을 사용해서 선택된 항목을 이동하여 원하는 항목을 선택하고 OK 버튼을 누릅니다. (LIP-9002에서는 음량 조절 버튼을 이용하여 원하는 항목으로 이동하고 나서 보류 버튼을 눌러 선택합니다. LIP-9008/9008G에서는 원하는 항목을 선택하고 'V' 소프트 버튼을 누릅니다. LIP-9010에서는 네비게이션 방향키를 이용하여 원하는 항목으로 이동하여 원하는 항목을 선택하고 OK 버튼을 누릅니다.)
 - LCD 하단에는 3개의 소프트 버튼이 표시됩니다(LIP-9002, LIP-9010 제외).
 - LCD 하단의 왼쪽 소프트 메뉴에 복귀 화살표(↶)가 보일 때 네비게이션 좌측 버튼을 누르면 상위 단계의 메뉴로 이동합니다(LIP-9002, LIP-9008/9008G, LIP-9010 제외).

설정 메뉴에서 나가기

- 메뉴 버튼을 누릅니다. (LIP-9002에서는 전환 버튼을 누릅니다.)

2.1.3 숫자, 문자 입력 방법

폰 기능 설정 항목에 문자의 입력이 필요한 경우가 있습니다. 문자의 입력은 일정 시간 안에 버튼을 누를 때마다 그 버튼에 지정된 문자를 바꾸어 선택할 수 있습니다.

예를 들어 'C'는 다이얼 버튼 '2'의 3 번째 글자입니다. 따라서 'C'를 입력하기 위해서는 다이얼 버튼 '2'를 3 번 누르면 됩니다.

다이얼 패드를 이용해서 문자, 숫자, 특수문자를 입력할 수 있고 소문자 대문자를 구분하여 입력할 수 있습니다. LIP-9008/9008G/9020/9030/9040/9040C 에서 숫자, 문자를 입력하는 모드가 되면 LCD 의 우측 상단에 현재의 입력 모드를 보여 주고 입력 모드 소프트 키를 누를 때마다 입력 모드가 변경됩니다. 한글이 표시되면 한글을 입력할 수 있고, 123 은 숫자, ABC 는 영문 대문자, abc 이면 영문 소문자, * 이면 특수문자를 입력할 수 있습니다.

LIP-9002/9010 에서 문자 입력 모드의 변경은 단축 버튼을 누르고 있으면 소프트 메뉴가 나옵니다. 볼륨 키로 커서를 움직여 입력모드 메뉴를 가리킨 다음 보류 키를 누르면 누를 때 마다 LCD 에 입력 모드가 한글 입력 모드, A(대문자), a(소문자), *(특수문자), 1(숫자)로 입력 모드가 변경됩니다.

문자 입력에 관한 상세한 내용은 부록 B 의 다이얼 패드 디지털과 문자의 관계 표를 참고하십시오.

문자를 입력하기 위해서는 문자가 표시된 다이얼 패드를 선택한 후 원하는 문자가 LCD 에 표시될 때까지 반복적으로 누릅니다. 원하는 문자가 표시되면 커서가 다음 글자위치로 이동할 때까지 잠시 기다렸다가 다음 글자를 입력하면 됩니다.

기타 문자 입력

- IP 주소를 입력할 때 사용하는 '.' 입력은 다이얼 버튼에서 *를 누릅니다.
- 커서 뒤의 한 글자를 지우려면 LIP-9002/9010에서는 수신거부 버튼을 누르고, LIP-9008/9008G/9020/9030/9040/9040C에서는 지움 소프트 버튼을 누릅니다.
- 입력한 문자열을 취소하려면 저장하기 전에 내비게이션 상향 버튼을 눌러 이전 메뉴로 이동하거나 메뉴 버튼(LIP-9002일 때는 전환 버튼)을 눌러 설정 메뉴에서 빠져나갑니다.

2.1.4 잠금 기능 설정

LCD 를 통한 설정 메뉴는 보안을 위해 4 자리에서 8 자리까지의 암호를 지정할 수 있습니다.

- 메뉴에 진입해서 '**6. 기타설정**' > '**3. 잠금 기능**'에서 암호를 지정하고 설정 메뉴에서 빠져나가면 자동으로 잠금 상태가 됩니다.
- 잠금 상태에서는 네트워크 SIP 메뉴 항목의 설정을 할 수 없습니다. 따라서 메뉴에 진입해서 '**6. 기타설정**' > '**3. 잠금 기능**'에서 해제를 해야 변경할 수 있습니다.

잠금 상태에서도 전화기 설정, 통화설정, 통화목록 메뉴의 항목은 접근 및 설정할 수 있습니다.

2.2 웹을 이용한 SIP 설정

전화기를 사용하기 위해 반드시 아래에 설명하는 순서대로 SIP 설정하십시오.
SIP 설정은 1 단계 – 계정 준비와 2 단계 – 웹 설정 화면 접속하기, 3 단계 – SIP 설정하기, 마지막으로 4 단계 – IP 전화기 다시 시작하기로 구분해서 설명합니다.

알림

LIP-9000 SIP 시리즈는 기본적으로 Web 설정이 ‘해제’입니다. Web 에 접속하기 위해 단말기에서 **메뉴> 네트워크> 12. WEB: 해제> HTTPS** 로 변경하십시오.

2.2.1 1단계 – 계정 준비

SIP 서버에 등록하기 위한 아이디와 암호 그리고 IP 전화기의 웹 접속을 위한 아이디와 암호를 확인하십시오.

알림

설정에 필요한 접속에 자세한 정보는 시스템 관리자에게 문의하십시오.

2.2.2 2단계 – 웹 설정 화면 접속하기

IP 전화기 웹 설정 화면에 접속하기 위해 아래 순서대로 설정하십시오.

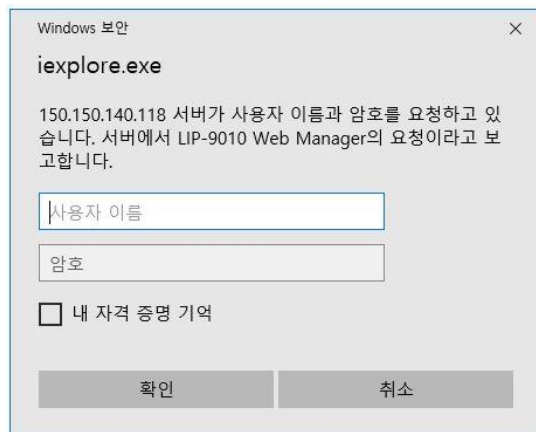
1. LIP-9000시리즈 단말기를 네트워크에 연결하고, 전원을 연결하십시오.
 - 자세한 연결 방법은 ‘1.4 LIP-9000시리즈 설치’를 참고하십시오.
2. 메뉴 버튼(LIP-9002에서는 대기 상태에서 전환 버튼)을 눌러 설정 메뉴를 실행하면 IP 전화기의 LCD 창에 **‘설정 메뉴’**가 나타납니다.
 - ‘6번’ 버튼을 누르면 IP 전화기의 LCD 창에 ‘기타 설정’메뉴가 나타나고 ‘1번’ 버튼을 누른후 ‘2번’ 버튼을 누르면 IP 전화기의 LCD 창에 ‘IP 주소’가 나타납니다.
 - IP 전화기 LCD 창에 출력된 IP 주소를 기록하십시오.
 - 만약, 위 과정으로 IP 전화기의 IP 주소가 확인되지 않으면 시스템 관리자에게 문의하십시오.
3. 웹 브라우저를 실행하여 주소란에 ‘https://’을 입력하고 위 설명 ‘2’에서 기록한 ‘IP 주소(전화기 LCD 창에 출력된 IP 주소)’를 입력하십시오.
 - (예) IP 전화기의 IP 주소가 150.150.140.118이라면 다음과 같이

입력하십시오. <https://150.150.140.118>

4. 키보드의 **Enter** 키를 누르거나 웹 브라우저의 **Go** 버튼을 누르면 다음과 같은 LIP-9000 Web manager(예: LIP-9010) 화면이 출력됩니다.

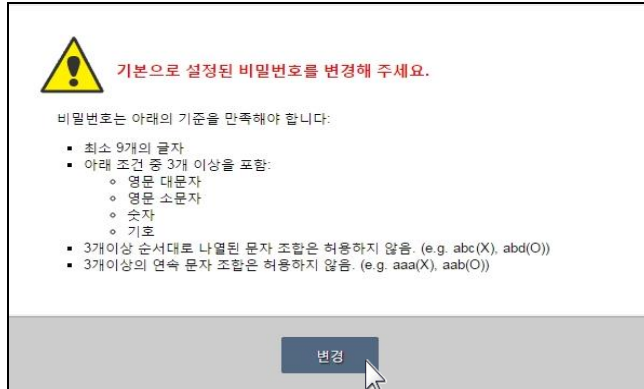


- IP 전화기에 접속하고 나서 인증서에 문제가 있다는 화면이 나오면 “계속 탐색합니다.”를 선택합니다.
 - 전화기 자체 사설 인증서로 보안에 문제가 없으며 다음 화면이 출력됩니다. 단 접속화면은 모델별로 해당 모델명이 출력됩니다.
5. 위 화면에서 **Login** 버튼을 누르면 로그인 정보 입력 창이 나타납니다.



- 사용자 이름 입력란에 'user'를 입력하십시오.
- 비밀번호 입력란에 'lip'를 입력하십시오.

6. 로그인 버튼을 누르면 다음과 같은 암호 변경 화면이 출력됩니다.



- 화면 안내를 참고해서 조건과 기준을 만족하는 비밀번호로 변경하십시오.

7. 변경 버튼을 누르면 다음과 같이 비밀번호 변경 화면이 출력됩니다. 새로운 비밀번호를 입력하십시오.



- 이전 비밀번호를 입력하고 나서 변경할 새로운 비밀번호를 입력합니다. 확인을 위해 새로운 비밀번호를 한 번 더 입력합니다.
- 새로운 비밀번호로 다시 로그인하면 웹 설정 화면이 웹 브라우저에 출력됩니다.

알림

보안상 매우 중요한 사항이니 복잡하고 안전한 비밀번호로 설정을 권고합니다. 만일 비밀번호가 설정되어있지 않거나 쉬운 비밀번호로 설정하면 해킹 표적이 될 수도 있습니다.

2.2.3 3단계 – SIP 설정하기

기본적으로 2 개의 회선까지 설정할 수 있습니다. 'VoIP 회선'에서 '1'은 첫 번째 회선을 '2'는 두 번째 회선을 설정합니다.

사용자 계정과 암호 그리고 서버 정보를 입력하기 위해 반드시 아래 순서대로 설정하십시오.

1. 좌측 메뉴 목록 중에서 **VoIP 회선**을 누르면 '**VoIP 회선**' 창이 나타납니다.
2. **VoIP 회선** 창에서 **SIP 서버** 설정 메뉴 옆에 있는 입력 필드에 필요한 값을 아래 설명을 참고해서 입력하고 다른 입력 항목은 기본값을 그대로 사용하십시오.

VoIP 회선

1

2

SIP 서버	서버 등록	설정
	주소	
	포트	5060 (0-65535)
	화면표시 이름	
	계정	
	인증 이름	
	암호	
회선 종류	사설 회선	
Extension 번호		
벨소리	종류	기본 벨
	지연 타이머(초)	0 (0-10)
기능	자동 응답	해제
	음성 메일 사서함 주소	
	q-value	

저장

- **주소:** 입력란 시스템 관리자나 서비스 사업자로부터 받은 SIP 서버 주소 또는 호스트 이름을 입력하십시오.

- **계정:** 서비스 계정을 입력하십시오.
 - **인증 이름:** 서버 등록을 위한 사용자 계정을 입력하십시오.
 - **암호:** 서버 등록을 위한 사용자 암호를 입력하십시오.
3. **저장** 버튼을 누르면 변경된 값이 저장되고 웹 브라우저에 성공적으로 저장되었음을 알리는 알림 메시지가 출력됩니다.

2.2.4 4단계 – IP 전화기 다시 시작하기

변경된 사항을 적용하여 다시 시작하기 위해 아래 순서대로 설정하십시오.

1. 좌측 메뉴에서 **다시 시작**을 누르면 웹 브라우저에서 '재시작 하시겠습니까?'라는 알림 메시지가 화면에 보입니다.
2. **확인** 버튼을 누릅니다.
3. IP 전화기가 다시 시작되면 웹 브라우저를 종료합니다.

알림

IP 전화를 사용하기 위해서는 계정 번호와 인증 이름 그리고 암호가 필요합니다. 이에 관한 정보가 없으면 먼저 시스템 관리자나 서비스 사업자에게 필요한 정보를 문의하십시오.

- 보안 정책을 위해 웹 관리 화면 또는 SIP 계정 설정 메뉴가 접속되지 않을 수 있습니다. 이 경우 시스템 관리자에게 문의하십시오.
 - 웹 관리 접속을 위한 계정의 암호는 반드시 변경하시기 바랍니다. 기본 암호를 사용하면 개인 정보가 유출될 수 있습니다.
 - **확인**이나 **저장** 버튼을 눌러 수정된 값을 저장하는 동안 전원을 끄거나 다른 작업을 하지 말고 기다리십시오.
-

3장. 전화기 기능

3.1 전화 받기

전화가 착신되면 링이 울리고 LCD 상에 해당 수신통화 정보가 출력되고 전화가 착신된 회선의 LED가 깜박거립니다.

전화 받기

- 전화벨이 울리면 송수화기를 들고 통화합니다.
- 또는,
- **스피커** 버튼을 누르거나, 스피커 버튼이 작동되는 회선 버튼 또는 **[전화받기]** 소프트 버튼을 눌러도 통화를 할 수 있습니다.
- 헤드셋이 연결되어 있고 헤드셋으로 통화하려면 **헤드셋** 버튼을 누릅니다.

전화 끊기

- 송수화기를 내려 놓거나 **[통화종료]** 소프트 버튼을 눌러 통화를 끊습니다.
- 스피커폰으로 통화했다면 **스피커** 버튼을 한 번 더 누르고, 헤드셋으로 통화했다면 **헤드셋** 버튼을 한 번 더 눌러 통화를 끊습니다.

착신 전화 거절하기

- **[통화거부]** 소프트 버튼을 눌러 착신된 전화를 거절할 수 있습니다.

3.2 전화 걸기

송수화기를 들거나 스피커 버튼을 눌러 전화를 걸 수 있습니다. LIP-9000 전화기는 전화번호를 누른 후 약 3 초간 추가 번호 입력이 없으면 자동으로 입력한 번호로 전화 연결이 됩니다.

해당 번호를 눌러 바로 연결하려면 **#** 버튼을 누르거나 **[전화걸기]** 소프트 버튼을

눌러 전화를 연결할 수 있습니다.

전화 걸기

- 송수화기를 들거나,
 - 스피커폰으로 통화하려면 **스피커** 버튼을 누릅니다.
 - 특정 회선으로 통화하려면 원하는 **회선** 버튼을 누릅니다.
 - 헤드셋이 연결되어 있고 헤드셋으로 통화하려면 **헤드셋** 버튼을 누릅니다.
- 원하는 번호를 순서대로 누르면 잠시 후 전화 연결이 시작됩니다.
 - 바로 연결하려면 **#** 버튼 또는 **[전화걸기]** 소프트 버튼을 눌러 전화 연결을 시작합니다.
- 상대방과 전화 연결이 되면 LCD 화면에 통화 시간이 보입니다.

전화 끊기

- 송수화기를 내려놓거나 **[통화종료]** 소프트 버튼을 눌러 통화를 끊습니다.
또는,
 - 스피커폰으로 통화했다면 **스피커** 버튼을 한 번 더 누르고, 헤드셋으로 통화했다면 **헤드셋** 버튼을 한 번 더 눌러 통화를 끊습니다.

3.3 통화 중 보류

통화 중 보류 기능은 상대방에게 전화 통화 중 잠시 통화를 멈추기 위한 기능이 있습니다. 이 기능이 설정되면 통화자의 음성 대신에 상대방은 보류음악이 들립니다. (단, 사용 환경에 따라 다를 수 있습니다.)

통화 중 보류 상태가 되면 다른 통화를 새롭게 할 수 있고 통화가 완료되면 해당 버튼을 눌러 이전 통화를 재개할 수 있습니다.

통화 보류 알림 음 기능을 설정하면 통화를 종료하는 시점에 보류된 통화가 있다면 알림 음으로 보류된 호가 있음을 알려 줍니다.

통화 중 보류

- 통화 중 보류 버튼을 누르거나 또는 **[통화보류]** 소프트 버튼을 누르면 통화는 보류 상태로 바뀝니다.
- **[새통화]** 소프트 버튼을 눌러 발신음이 들리면 전화번호를 입력하고 새로운 통화를 할 수 있습니다.

- 약 60초 이내에 새로운 통화의 전화번호를 누르지 않으면 번호 입력 상태가 종료되고 통화 보류 상태가 됩니다.

보류중인 통화로 복귀하기

1. 보류 상태의 호가 있는 LED가 천천히 깜박거리는 회선의 버튼을 누릅니다.
2. 여러 개의 통화가 보류 중이면 **내비게이션** 버튼을 ▲/▼로 눌러 해당 통화를 선택합니다.
 - 시스템 설정 상태에 따라서 **[복귀]** 소프트 버튼 입력 없이 바로 보류상태의 호와 연결할 수 있습니다.
 - 내비게이션 버튼이 없는 LIP-9002, LIP-9008/9008G는 해당 회선의 버튼을 누르면 보류 중인 통화가 선택되어 통화를 재개합니다.
3. **[복귀]** 소프트 버튼을 선택하고 해당 통화를 재개합니다.

같은 라인에서 두 통화 간 보류 또는 통화하기

- 통화 중 **보류** 버튼을 누르거나 또는 **[복귀]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 진행 중이던 통화는 보류 상태로 바뀌고 보류되었던 통화와 연결이 재개됩니다.

3.4 통화 전달

진행 중인 통화를 다른 사람에게 전달하는 기능입니다. 통화를 전달받을 상대방과 통화를 하고 나서 통화 전달을 할 수 있습니다.

통화 전달하기

1. 통화 중 전환 버튼을 누르거나 **[통화전달]** 소프트 버튼을 누릅니다.
 - 기존 통화는 보류 상태가 되고, 발신음이 들립니다.
2. 통화를 전달하고자 하는 번호를 입력합니다.
3. 상대방이 응답하면 통화를 전달하기 전에 통화합니다.
4. **[통화전달]** 소프트 버튼을 누르거나 수화기를 내려놓으면 통화가 전달되고 대기 상태로 바뀝니다.

통화 전달 취소하기

상대방이 바쁘거나 응답이 없어 통화전달을 취소하려면;

- 상대방을 호출 중에 **[통화종료]** 소프트 버튼을 누릅니다.

- 해당 통화가 종료되고 원래 통화가 보류 상태로 남습니다.

3.5 바로 전달

통화를 전달받을 상대방과의 음성 통화 없이 현재 통화를 지정한 상대방에게 바로 전달할 때 사용합니다.

통화 바로 전달하기

1. 통화 중 전환 버튼을 누르거나 **[바로전달]** 소프트 버튼을 누릅니다.
 - 기존 통화는 보류 상태가 되고, 발신음이 들립니다.
2. 통화를 전달하고자 하는 번호를 입력합니다.
3. 송수화기를 내려놓으면 통화가 바로 전달되고 대기상태로 돌아갑니다.

바로 전달 취소하기

- 전환 버튼을 눌러 바로 전달 진행 중에 **[통화종료]** 소프트 버튼을 누릅니다. **[바로전달]** 소프트 버튼을 이용하여 바로 전달 번호를 입력하고 발신한 경우 취소할 수 없습니다.
- 해당 통화가 종료되고 원래 통화가 보류 상태로 남습니다

3.6 착신 전환

통화 착신 전환은 미리 지정한 번호로 착신 통화를 바로 전달하는 기능입니다. 다음의 3 가지 전달 조건 중에 선택하여 설정할 수 있습니다.

- **통화 중일 때 전환 (B):** 통화 중인 상태일 때 걸려오는 전화를 전환합니다.
- **무응답 시 전환 (N):** 설정된 시간 동안 걸려오는 전화를 받지 않으면 전환합니다.
- **모든 통화에 대해 전환 (U):** 걸려오는 모든 전화를 전환합니다.
- **통화중 및 무응답 시 (BN):** 통화 중인 상태일 때 또는 설정된 시간 동안 걸려오는 전화를 받지 않을 때 전환합니다.

착신 전환 설정하기

1. 대기상태에서 **[착신전환]** 소프트 버튼을 눌러 착신 전환 설정 메뉴로 들어갑니다.
2. **[이전][다음]** 소프트 버튼(LIP-9002에서는 음량 조절 버튼)을 눌러 착신 전환

조건을 선택하고, **[확인]** 소프트 버튼(LIP-9002에서는 보류 버튼)을 누릅니다.

3. 착신 전환할 전화번호를 입력하고, **[확인]** 소프트 버튼을 누릅니다.
4. 착신 전환 설정이 되면 LCD에 전환 상태 안내 문구가 출력됩니다.

착신 전환 해제하기

- 착신 전환이 설정된 대기상태에서 **[착신전환]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 착신을 해제하면 LCD에 있는 착신 전환 안내 문구가 사라집니다.

3.7 3자 회의 통화

동시에 두 명의 상대방과 통화하는 기능을 제공합니다. 전화기 자체의 회의 통화 기능을 이용할 때는 3자 회의 통화까지 지원됩니다. 시스템 설정에 따라서 로컬 3자 회의가 지원되지 않고, 시스템에서 제공하는 다자 회의 통화가 지원될 수 있습니다.

회의 통화하기

1. 첫 번째 통화자에게 전화를 걸어 통화합니다.
2. **[회의통화]** 소프트 버튼을 누릅니다.
 - 이전 통화는 보류 상태가 되고, 발신음이 들립니다.
3. 두 번째 통화자에게 전화를 겁니다.
4. 두 번째 통화자가 응답하면 **[회의시작]** 소프트 버튼을 눌러 3자 회의 통화를 시작합니다.

회의 통화 종료하기

- 회의 통화 중에 **[통화종료]** 소프트 버튼을 누르면 회의 통화가 종료됩니다.

회의 통화 취소하기

- 회의 통화 전에 취소하려면 **[통화종료]** 소프트 버튼을 누릅니다.

3.8 통화 중 대기

통화 중 대기 기능이 설정된 상태에서는 통화 중에 새 통화가 걸려올 때 LCD 에 새 통화에 대한 정보가 출력되고 통화가 발생한 회선의 LED 가 깜박거리면서, 통화 대기 알림 음이 들립니다.

통화 중 새 통화에 응답하기

- 깜박거리는 라인 버튼을 누르거나 LCD에 통화 대기 안내 출력 중에 **[전화받기]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 현재 진행하던 통화는 보류 상태가 되고, 새로운 통화가 연결됩니다.

3.9 재다이얼

마지막으로 걸었던 전화번호로 다시 전화를 걸 수 있습니다.

재다이얼 하기

1. 대기상태에서 **[재다이얼]** 소프트 버튼을 누릅니다.
 - 스피커폰이 작동되고 전화 연결이 됩니다.
2. 조용히 통화하려면 송수화기를 들어 통화하거나 **헤드셋** 버튼을 눌러 헤드셋으로 통화합니다.

3.10 단축 다이얼 버튼 기능

사용자가 기능을 설정할 수 있는 사용자 정의 버튼들에 미리 지정한 번호를 설정할 수 있습니다. 이렇게 설정된 버튼을 눌러 지정한 번호로 바로 전화를 걸 수 있습니다.

단축 다이얼 버튼을 이용하여 전화 걸기

- 전화를 연결할 번호가 저장된 사용자 정의 버튼을 누릅니다.
 - 스피커폰이 작동되고 전화가 연결이 됩니다.
- 조용히 통화하려면 송수화기를 들고 통화하거나 **헤드셋** 버튼을 눌러 헤드셋으로 통화합니다.

알림

단축 다이얼 기능을 사용하시려면 사용자 정의 버튼에 ‘스피드 다이얼’로 기능 설정을 하고 단축 다이얼에 사용할 번호를 입력해야 합니다.

3.11 단축 번호 다이얼링 기능

사용자 전화번호부에 1000 개의 전화번호를 저장할 수 있고 각 전화번호는 '0~999' 번까지 단축번호로 지정할 수 있습니다. 지정된 단축번호를 누르면 저장된 전화번호로 바로 전화를 걸 수 있습니다.

단축 번호로 전화걸기

- 전화를 걸고자 하는 전화번호의 단축번호(0~999)를 다이얼하면 단축번호에 저장된 번호와 이름이 화면에 표시됩니다.
- 단축 버튼을 누릅니다.
또는
- 단축 버튼을 누른 후 전화를 걸고자 하는 전화번호의 단축번호(0~999)를 다이얼하면 단축번호에 저장된 번호와 이름이 화면에 표시됩니다.
- [전화걸기] 소프트 버튼 또는 OK 버튼(LIP-9002와 LIP-9008의 경우 보류 버튼)를 누릅니다.

3.12 수신 거부

걸려오는 전화를 받을 수 없는 상태일 때 수신 거부 기능을 설정해 모든 전화를 자동으로 거부할 수 있습니다. 이 기능은 수신 거부를 통해 업무에 집중하거나 자리를 비울 때 사용할 수 있습니다.

수신 거부 설정하기

- 대기상태에서 수신거부 버튼을 누릅니다.
- 기능이 설정되면 수신거부 버튼의 LED가 빨간색으로 표시되고 LCD 상에 안내 문구가 보입니다. LIP-9002는 수신거부 버튼의 LED로 상태를 표시하지 않습니다.

수신 거부 해제하기

- 빨간색으로 켜진 수신거부 버튼을 다시 한 번 더 누릅니다.
- LED가 꺼지면서 수신거부 설정이 해제됩니다.

3.13 송화 차단

송화 차단은 스피커폰, 헤드셋, 송수화기의 송화부를 차단해 상대방이 송화자의 음성을 듣지 못하게 하는 기능입니다. 이 기능은 통화 중에 일시적으로 상대방이 음성이 들리지 않도록 할 때 사용합니다.

송화 차단하기

- 통화 중 **송화 차단** 버튼을 누릅니다.
- 송화 차단 버튼의 LED가 빨간색으로 표시됩니다. LIP-9002는 화면에 송화차단 아이콘이 표시됩니다.

송화 차단 해제하기

- 빨간색으로 켜진 **송화 차단** 버튼을 한 번 더 누릅니다.
- LED가 꺼지면서 송화 차단이 해제됩니다. LIP-9002는 화면에서 송화차단 아이콘이 사라집니다.

3.14 음성 메일 확인하기

새 음성 메일이 도착하면 LCD 화면에 메시지 수신 안내 문구가 출력되고 메시지 대기 상태 LED가 깜박거립니다.

음성 메일 확인하기

- **메시지** 버튼을 눌러 메시지 수신 상태를 확인합니다.
- **수신함 선택 > 음성사서함**을 선택합니다.
- **[전화걸기]** 소프트 버튼을 누르면 미리 지정한 음성 사서함 번호로 전화를 걸어 음성 메일을 확인합니다.
 - 반드시 음성 사서함 번호가 미리 지정되어 있어야 합니다.

3.15 DSS/BLF 기능

그룹 내의 다른 사람의 통화 상태를 확인하고 다른 사람의 전화를 당겨 받기 하거나 다른 사람에게 바로 전화를 걸 수 있는 기능을 제공합니다.

- **Direct Station Selection (DSS)** —바로 전화 걸기를 하거나 통화 전달 등에 사용합니다.

- **Busy Lamp Field (BLF)** —LED 상태를 통해 등록된 번호의 통화 상태 등을 확인할 수 있도록 합니다.
- **활용 방법**—그룹 내의 다른 사용자의 번호로 전화가 오는 경우 당겨 받기를 할 수 있습니다.

알림

DSS/BLF 기능은 제공되는 환경에 따라 사용방법이 다를 수 있으니 좀 더 자세한 사용방법은 시스템 관리 담당자에게 문의하십시오.

대기상태에서 등록된 내선 번호로 전화 걸기

- 전화를 걸 내선 번호가 등록된 **DSS/BLF** 버튼을 누르면 전화 연결이 됩니다.
- 대기상태에서 바로 DSS/BLF 버튼을 누르면 스피커 폰으로 통화가 연결됩니다.
 - 조용히 통화하려면 송수화기를 들고 통화하거나 **헤드셋** 버튼을 눌러 헤드셋으로 통화합니다.

통화 중 전달하기

- 전화 통화 중 통화를 전달할 내선 번호가 등록된 **DSS/BLF** 버튼을 누릅니다.
- 송수화기를 내려 놓으면 자동으로 통화 전달이 됩니다.

통화 당겨 받기

등록된 내선 번호로 전화가 걸려오면 DSS/BLF 버튼의 LED 가 빠르게 깜박거립니다.

- LED가 깜박거리면 해당 **DSS/BLF** 버튼을 눌러 해당 내선 번호로 걸려온 전화를 당겨 받습니다.

DSS/BLF LED 상태

DSS/BLF 버튼의 LED 상태를 통해 현재 상태를 알 수 있습니다.

- **빨간색**—해당 내선 번호가 통화 중인 것을 나타냅니다.
- **빠르게 빨간색 깜박거림**—해당 내선 번호로 전화가 걸려 온 것을 나타냅니다.

4장. 디렉토리 기능

4.1 통화 기록

부재중 전화 기록을 포함해 착신 및 발신번호 등 통화 기록을 LCD 를 통해 확인할 수 있고 통화 기록 확인 중 바로 전화를 걸 수 있습니다.

통화 기록 확인하기

- 초기화면에서 [통화기록] 소프트 버튼을 누르거나 LIP-9010 또는 LIP-9020 경우 위쪽 방향키(▲)를 누르거나
또는
- 대기상태에서 폰북 버튼을 누르고 '2. 통화 기록'을 선택하거나 메뉴에서 '5. 통화 목록' > '2. 통화 기록'을 선택합니다.
- 부재중 전화, 착신 전화, 발신 전화 중에서 원하는 통화 기록을 선택하고 위쪽(▲)/아래 방향키(▼)를 이용해서 원하는 통화 기록을 확인합니다. (LIP-9002/08/08G에서는 볼륨 버튼을 이용해서 선택합니다.)

통화 기록으로 전화걸기

- 원하는 통화 기록을 확인하고 [전화걸기] 소프트 버튼을 누르거나 OK 버튼 (LIP-9002는 보류 버튼)을 누릅니다.
- 통화 기록에 남은 전화번호로 전화가 연결됩니다.

통화 기록 저장하기

- 전화번호부에 저장할 통화 기록을 선택하고 나서 [저장] 소프트 버튼을 누릅니다.
- 이름을 입력하고 [확인] 소프트 버튼을 누릅니다.
- 전화번호를 입력하고 [확인] 소프트 버튼을 누릅니다.
- 벨 소리 종류를 선택하고 [확인] 소프트 버튼을 누릅니다.

- 단축 번호를 입력하고 **[확인]** 소프트 버튼을 눌러 등록합니다.

통화 기록 삭제하기

- 삭제할 통화 기록을 선택하고 나서 **[삭제]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 삭제 확인 화면이 출력되면 **[예]** 소프트 버튼을 눌러 삭제합니다.

통화 기록 전체 삭제하기

- 삭제할 통화 기록 목록으로 이동하고 나서 **[전체삭제]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 삭제 확인 화면이 출력되면 **[예]** 소프트 버튼을 눌러 삭제합니다.
 - 해당 분류의 전체 통화 기록이 삭제됩니다.

4.2 전화번호부

전화기 자체적으로 전화번호를 저장해 두고 사용할 수 있습니다. 총 1,000 개의 번호까지 저장할 수 있으며, 추가, 삭제 그리고 편집 기능을 통해 전화번호부를 관리할 수 있습니다.

전화번호부 확인하기

- LIP-9010 또는 LIP-9020는 대기상태에서 아래 방향키(▼)를 누르거나 또는
 - 대기상태에서 폰북 버튼을 누르고 '1.전화번호부'를 선택하거나 메뉴에서 '5. 통화 목록' > '1. 전화번호부'를 선택합니다.

전화번호부로 전화걸기

- 전화번호부에서 전화를 걸 번호를 찾습니다.
- **[전화걸기]** 소프트 버튼을 또는 OK 버튼(LIP-9002의 경우 보류 버튼)를 눌러 전화 연결을 합니다.

전화번호부에 새 연락처 추가하기

- 전화번호부 메뉴로 이동하고 나서 **[추가]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 이름을 입력하고 **[확인]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 전화번호를 입력하고 **[확인]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 벨 소리 종류를 선택하고 **[확인]** 소프트 버튼을 누릅니다.

- 단축 번호를 입력하고 **[확인]** 소프트 버튼을 눌러 등록합니다.

전화번호부 내용 수정하기

- **전화번호부** 메뉴로 이동합니다.
- 수정할 연락처를 선택하고 나서 **[편집]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 이름, 전화번호, 벨 소리 종류, 단축 번호를 차례대로 입력합니다.

전화번호부 내용 삭제하기

- 전화번호부 메뉴로 이동하고 수정할 연락처를 선택하고 나서 **[삭제]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 삭제 확인 화면이 출력되면 **[예]** 소프트 버튼을 눌러 삭제합니다.

전화번호부의 모든 내용 삭제하기

- 전화번호부 메뉴로 이동하고 **[전체삭제]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 삭제 확인 화면이 출력되면 **[예]** 소프트 버튼을 눌러 전체 목록을 삭제합니다.

전화번호부 검색하기

- 전화번호부 메뉴로 이동하고 **[검색]** 소프트 버튼을 누릅니다.
- 검색어를 입력하고 **[확인]** 소프트 버튼을 눌러 검색합니다.

5장. LIP-9000 VPN 기능

5.1 LIP-9000 VPN 이란

VPN 은 가상 사설망 (Virtual Private Network)으로 기업 외부에서 내부 네트워크로 보안된 통신을 할 목적으로 쓰이는 사설 통신망입니다.

VPN 은 인증 및 암호화를 이용하여, 인증되지 않은 사용자가 사설망 내 패킷들을 보거나 접근하는 것을 막습니다.

암호화는 네트워크 장비 간 전달되는 음성, 영상, 데이터 등 모든 네트워크 패킷들에 대해 이루어집니다.

LIP-9000 시리즈는 OpenVPN 방식을 이용해서 안전한 VoIP 통신을 제공합니다.

OpenVPN 은 SSL VPN 방식으로 인증서와 아이디/비밀번호 인증 기반 사용자 인증을 지원하고 그 중 LIP-9000 시리즈는 아이디/비밀번호 인증을 사용합니다.

5.1.1 기본 설정

다음은 LIP-9000 시리즈가 OpenVPN 클라이언트로 동작하기 위한 기본 설정입니다.

```
lient
dev tun
proto udp
remote 0.0.0.0 1194
dev-node tun
cipher AES-128-CBC
verb 3
mute 70
ca ca.crt
tls-client
```

```

resolv-retry infinite

nobind

persist-key
persist-tun

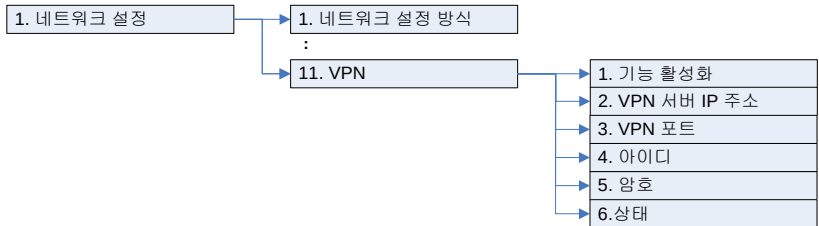
keepalive 10 100

auth-user-pass

tls-exit

```

5.1.2 LCD메뉴를 통한 VPN 설정



위 그림을 참고해서;

1. **1. 네트워크 설정** > **11. VPN** > **1. 기능 활성화** 메뉴를 선택하고 VPN 기능을 켜기 위해 '예'를 선택합니다.
2. **2. VPN 서버 IP 주소** 메뉴를 선택하고 'VPN 서버 주소'를 입력합니다.
3. **3. VPN 포트** 메뉴를 선택하고 VPN 터널링을 위해 할당할 'UDP Port'를 입력합니다.
 - UDP Port 초기 입력값은 '1194'입니다.
4. **4. 아이디** 메뉴를 선택하고 VPN 클라이언트 인증을 위해 생성한 '아이디'를 입력합니다.
5. **5. 암호** 메뉴를 선택하고 VPN 클라이언트 인증을 위해 생성한 '비밀번호'를 입력합니다.
6. **6. 상태** 메뉴에서는 전화기의 VPN 연결 여부에 대한 다음 사항을 확인할 수 있습니다.
 - **사용안함:** VPN 기능이 활성화되어 있지 않음을 나타냅니다.
 - **연결됨:** VPN 터널이 만들어져 VPN 서비스를 이용할 수 있음을 나타냅니다.

- **취소:** VPN 연결 시도 중 사용자가 취소 버튼을 눌러 VPN이 중지되었음을 나타냅니다.
- **실패:** VPN 터널 생성에 실패하여 VPN 서비스를 이용할 수 없음을 나타냅니다.

알림

Server Key 인증을 위해 전화기는 ca 파일을 가지고 있어야 하며 이는 Web Interface 에서 Upload 가능합니다.

Server Key 인증을 위해서 전화기는 시간이 설정되어 있어야 하므로 SNTP Server Address 를 설정하고 필요하다면 DNS Address 도 함께 설정합니다.

6장. 문제 해결

이 장에 포함된 문제 해결 안내는 LIP-9000 시리즈 SIP 전화기를 사용하는 소비자에게 도움이 되는 여러 가지 정보를 제공합니다. 제품 사용 중 고장 때문에 서비스가 필요하면 서비스 센터 방문 전에 아래 내용을 먼저 확인하고 지역 서비스 센터에 문의하십시오.

6.1 문제 해결 안내

전화기사용 중 자주 발생하는 문제 해결에 즉각적인 도움이 되는 방법을 제공합니다.

증상	해결	
LCD가 켜지지 않을 때	PoE를 제공하는 스위치의 PoE 기능이 정상 동작여부를 확인하십시오.	
	AC/DC 어댑터가 정상적으로 연결되었는지를 확인하십시오.	
송수화기를 들어도 다이얼 음이 들리지 않을 때	송수화기 연결 상태를 확인하십시오.	
네트워크가 정상적으로 동작하지 않을 때	RJ-45 LAN 케이블이 LIP-9000시리즈 전화기와 네트워크 장비 (Switch 또는 Router)가 정상적으로 연결되었는지 확인하십시오.	
	사용 중인 네트워크 장비가 정상적으로 동작하는지 확인하십시오.	
	네트워크 설정을 변경하면 반드시 전화를 다시 시작하십시오.	
	네트워크 모드: DHCP를 사용할 때	네트워크 모드가 DHCP 인지 확인하십시오, 사용 네트워크에서 DHCP 지원이 가능한지 확인하십시오.

증상	해결	
	네트워크 모드: 사용자 지정 (Static)을 사용할 때	네트워크 모드가 사용자 지정인지 확인하십시오.
		IP 주소, 기본 게이트웨이 그리고 서브넷 마스크가 제대로 설정되었 는지 확인하십시오.
	802.1x가 활성화되어 있는 경우 Switch와의 포트 인증 이 성공했는지를 확인하십시오.	
전화 연결이 되지 않을 때	모든 케이블의 연결 상태를 확인하십시오.	
	SIP 설정이 제대로 되었는지 확인하십시오.	

7장. 제품 사양

7.1 LIP-9000 시리즈 특성

아래 표는 LIP-9000 시리즈의 기본 특성입니다.

항목		LIP-9002	LIP-9008	LIP-9008G	LIP-9010	LIP-9020	LIP-9030	LIP-9040	LIP-9040C
화 면 표 시	LCD크기 (Pixel)	128 x 32	128 x 64	128 x 64	320 x 48	320 x 80	320 x 112	320 x 144	480 x 272
	Backlight	없음		있음					
	LCD 형태	Black & White			Grayscale Graphic				Color Graphic
키 패 드	프로그래머블 버튼 (w/BLF)	4 개	8개		5 개	10 개	8x3 Page, 24 개	12x3 Page, 36 개	12x3 Page, 36 개
	소프트 버튼	없음	있음		없음	있음			
	네비게이션키	없음			있음				
	고정키	10 개	11개		12 개				
네트워크 인터페이스		2 x 10/100 Base-T		2 x 10/100/1000 Base-T	2 x 10/100 Base-T	2 x 10/100/1000 Base-T			
스피커		Half Duplex	Full Duplex						
오디오 인터페이스		핸드셋(RJ-9), 헤드셋(RJ-9)							

전원	AC/DC 어댑터 (옵션)	48VDC, 0.3A							
	PoE (802.3af)	Class 1	Class 2	Class 2	Class 1	Class 1(확장모듈 미장착 때), Class 2(확장모듈 장착 때)			
오디오	음성코덱	G.711, G.729AB, G.722							
	기능	Acoustic Echo Canceller, Voice Active Detection과 Hearing Aid 호환							
전원 소모량 Active/Standby (Watt)		1.93/1.80	1.95/1.80	1.95/1.80	2.0/1.80	2.45/2.05	2.71/2.30	2.75/2.35	3.2/2.5
크기 (HxWxD, mm)		108 x195 x229	126 x200 x229	126 x200 x229	126.2 x214.3 x229	126.2 x214.3 x229	126.2 x228.9 x229	126.2 x229 x228.9	126.2 x228.9 x229
무게 (Net, g)		575	630	630	690	737	767	767	781
동작 온도		0 - 40° C							
보관 온도		-20 - 60° C							
동작 습도		10 - 85 % RH, non-condensing							
폰 지지대		없음	2 단계(30°와 55°)						
확장모듈 인터페이스		없음				지원(LIP-9012DSS/24DSS/24LSS/48DSS)			

8장. 다이얼 버튼 사용

8.1 다이얼 버튼 모드

LIP-9000 시리즈 전화기에서 문자를 입력할 때 각 다이얼 버튼에 할당된 문자는 아래 표 B-1 과 같습니다. 하나의 다이얼 버튼을 누를 때마다 차례대로 변경된 문자를 입력할 수 있습니다.

8.1.1 다이얼 버튼 문자 배치

다이얼 버튼	입력 모드				
	숫자 '123'	대문자 'ABC'	소문자 'abc'	기호 '*'	한글 'ㄱㄴㄷ'
1	1	@ : /	@ : /	@ : /	B.1.2 한글 입력 방법 참조
2	2	A B C	a b c	\$ %	
3	3	D E F	d e f	^ & _	
4	4	G H I	g h i	() ?	
5	5	J K L	j k l	- + /	
6	6	M N O	m n o	< > =	
7	7	P Q R S	p q r s	; :	
8	8	T U V	t u v	' " `	
9	9	W X Y Z	w x y z	{ }	

0	0	. , ? !	. , ? !	. , ? !	
*	. 또는 *	. *	. *	. *	
#	#	Space (' ')	Space (' ')	# []	

8.1.2 한글 입력 방법

횟수 \ 버튼	1회	2회	1회 누르고 * 한 번	1회 누르고 * 두 번	2회 누르고 * 한 번	1회 누르고 # 한 번	1회 누르고 *# 한 번
1	ㄱ		ㅋ			ㄲ	
2	ㄴ		ㄷ	ㅌ			ㄸ
3	ㄷ	ㅌ	ㅌ		ㄷ		
4	ㄹ						
5	ㅁ		ㅂ	ㅃ			ㅄ
6	ㅅ	ㅆ	ㅆ		ㅅ		
7	ㅈ		ㅉ	ㅊ		ㅌ	ㅍ
8	ㅇ		ㅎ				
9							
0	—						

9장. 유용한 정보

이 장에서는 안전을 위한 주의사항과 폐가전 제품 처리 방법에 대한 절차를 설명합니다.

9.1 안전을 위한 주의사항

안전을 위한 주의사항은 사용자가 제품을 안전하고 정확하게 사용해서 예상하지 못한 위험이나 손해를 사전에 방지하기 위함이니 사용 전 반드시 읽어 주십시오. 사용설명서를 읽고 나서 사용하는 사람이 항상 볼 수 있는 장소에 보관하십시오.



경고

제품은 설치/수리 전문가 이외에는 절대로 분해하거나 개조하지 마세요.

- 제품 성능이 저하되거나 화재/감전의 원인이 됩니다.

제품에 물이나 액체를 쏟지 않도록 주의하세요.

- 화재/감전 및 제품 손상의 원인이 됩니다.
- 제품에 물 등이 들어가면 전화선과 전원코드를 빼고 바로 가까운 서비스센터로 문의하십시오.

제품에서 이상한 냄새, 소리, 연기 등이 나면 즉시 전화선과 코드를 빼고 바로 가까운 서비스센터로 문의하십시오.

- 화재/감전의 위험이 있습니다.

물이나 습기가 많은 곳에 설치하지 마세요.

- 화재/감전 및 제품손상의 원인이 됩니다.

경고: 지시사항을 위반하였을 때, 심각한 상해나 사망이 발생할 가능성이 있는 경우



주의

전화선을無理하게 잡아 당기지 마세요

- 제품 성능 저하와 제품 고장의 원인이 됩니다.

진동이 심한 곳에 설치하지 마세요.

- 제품 성능이 저하되거나 화재/감전의 원인이 됩니다.

전화기를 떨어뜨리지 않도록 주의하세요.

- 상처를 입거나 제품고장의 원인이 됩니다.

고주파, 전계 및 자계를 발생시킬 수 있는 전기/전자 제품과 같이 설치되지 않도록 주의하세요.

- 제품성능 저하의 원인이 됩니다.

무거운 것이 전화기를 누르지 않도록 주의하세요.

- 제품성능 저하와 제품고장의 원인이 됩니다.

먼지가 많은 곳에 설치하지 마세요.

- 제품성능이 저하되거나 제품 수명이 단축될 수 있습니다.

직사광선이나 난방기구 근처에 설치하지 마세요.

- 제품성능이 저하되거나 제품고장의 원인이 됩니다.

통풍이 안 되는 곳에 설치하지 마세요.

- 제품성능이 저하되거나 제품 수명이 단축될 수 있습니다.

벤젠, 신나, 알코올, 아세톤 등으로 전화기를 닦지 마세요.

- 전화기에 인쇄된 그림이나 글자가 지워질 수 있습니다.

어린이의 손이 닿지 않는 곳에 제품을 설치하세요.

- 제품 모서리나 각진 부위에 상처를 입거나 떨어뜨려 제품고장의 원인이 됩니다.

주의: 지시사항을 위반하였을 때, 경미한 상해나 제품손상이 발생할 가능성이 있는 경우



는 특정 조건 하에서 위험이 발생할 우려가 있으므로 주의하라는 기호입니다.

9.2 재활용을 통한 환경보호



이 기호는 사용자의 전화기나 다른 전자 부속품을 가정용 쓰레기와 함께 폐기해서는 안 된다는 것을 의미합니다. 전화기 또는 배터리를 휴지통에 버리지 마십시오.

폐가전 제품 처리 절차

제품의 수명이 다하여 폐기할 때 아래 내용을 참고하십시오.

신제품을 구매할 때

대리점에서 신제품을 구매하고 기존 제품을 버리고자 할 경우에는 신규제품을 배달할 때 무상으로 처리해 드립니다.

단순히 폐기할 때

가전제품, 가구 등 대형 생활폐기물을 버리고자 할 경우에는 지역 동주민센터로 연락하시면 됩니다.

9.3 사용자 안내문

이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

9.4 오픈소스 소프트웨어 사용안내

이 제품에 사용된 오픈소스 소프트웨어는 아래와 같으며, 라이선스 전문은 당사 웹사이트 (<https://www.ipecs.co.kr>)에서 확인하실 수 있고 사전 예고없이 변경이나 수정될 수 있습니다

Open Source	License
u-boot	GPL 2.0
linux	GPL 2.0
busybox	GPL 2.0
Curl/LibCurl	MIT
wpa_supplicant	GPL 2.0
OpenLLDP	BSD
OpenVPN	GPL 2.0
OpenSSL	BSD
dropbear	MIT
tcpdump	BSD
libpcap	BSD
libxml2	MIT
libpng	GPL
libz	GPL
liblzo	GPL 2.0
libnss	MPL 2.0
libfastjson	Apache License 2.0

다음 e-mail 을 통해 당사에 오픈소스 코드를 요청하실 때 매체 비용, 운반비 등 제공에 필요한 제반 비용을 받고 CD-ROM 에 담아 보내 드리도록 하겠습니다.

opensource-ipecs@ericsson.com

이는 당사로부터 이 제품을 배포 받고 나서 3 년간 유효합니다.

본 자료는 제품의 지속적인 개발과 생산에 따라 사전 공고 없이 변경이 될 수 있습니다. 당사는 본 자료를 통한 손해나 실수에 대해서는 책임을 지지 않습니다.